SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 840D sl, SINAMICS S120 Alarmas

Manual de diagnóstico

Prefacio

Consignas básicas de seguridad 1

Introducción 2

Alarmas CN 3

Alarmas de ciclos 4

Alarmas HMI 5

Alarmas SINAMICS 6

Alarmas de accionamientos y periferia 7

Alarmas del PLC 8

Reacciones del sistema 9

Anexo A A

Válido para
Control
SINUMERIK 840D sl / 840DE sl
Software
Software de CNC, versión 4.8 SP1
SINAMICS S120, versión 4.9

05/2017
A5E40869531

Notas jurídicas

Filosofía en la señalización de advertencias y peligros

Este manual contiene las informaciones necesarias para la seguridad personal así como para la prevención de daños materiales. Las informaciones para su seguridad personal están resaltadas con un triángulo de advertencia; las informaciones para evitar únicamente daños materiales no llevan dicho triángulo. De acuerdo al grado de peligro las consignas se representan, de mayor a menor peligro, como sigue.

⚠ PELIGRO
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **se producirá** la muerte, o bien lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **puede producirse** la muerte o bien lesiones corporales graves.

⚠ PRECAUCIÓN
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse lesiones corporales.

ATENCIÓN
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse daños materiales.

Si se dan varios niveles de peligro se usa siempre la consigna de seguridad más estricta en cada caso. Si en una consigna de seguridad con triángulo de advertencia de alarma de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El producto/sistema tratado en esta documentación sólo deberá ser manejado o manipulado por **personal cualificado** para la tarea encomendada y observando lo indicado en la documentación correspondiente a la misma, particularmente las consignas de seguridad y advertencias en ella incluidas. Debido a su formación y experiencia, el personal cualificado está en condiciones de reconocer riesgos resultantes del manejo o manipulación de dichos productos/sistemas y de evitar posibles peligros.

Uso previsto de los productos de Siemens

Considere lo siguiente:

⚠ ADVERTENCIA
Los productos de Siemens sólo deberán usarse para los casos de aplicación previstos en el catálogo y la documentación técnica asociada. De usarse productos y componentes de terceros, éstos deberán haber sido recomendados u homologados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro de los productos exige que su transporte, almacenamiento, instalación, montaje, manejo y mantenimiento hayan sido realizados de forma correcta. Es preciso respetar las condiciones ambientales permitidas. También deberán seguirse las indicaciones y advertencias que figuran en la documentación asociada.

Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los restantes nombres y designaciones contenidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

Exención de responsabilidad

Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

A5E40869531
Ⓟ 05/2017 Sujeto a cambios sin previo aviso

Copyright © Siemens AG 2005 - 2017.
Reservados todos los derechos

Prefacio

Documentación SINUMERIK

La documentación SINUMERIK se estructura en las siguientes categorías:

- Documentación general y catálogos
- Documentación para el usuario
- Documentación para el fabricante o servicio técnico

Información adicional

En la siguiente dirección (https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/108464614) encontrará información relativa a los siguientes temas:

- pedir documentación/lista de publicaciones;
- otros enlaces para la descarga de documentos;
- uso online de documentación (manuales/búsqueda y exploración de información).

Para cualquier consulta con respecto a la documentación técnica (p. ej. sugerencias, correcciones), envíe un e-mail a la siguiente dirección (mailto:docu.motioncontrol@siemens.com).

mySupport/Documentación

En la siguiente dirección (https://support.industry.siemens.com/My/ww/es/documentation) encontrará información sobre cómo recopilar de manera personalizada documentación basada en los contenidos de Siemens y adaptarla a la documentación propia de la máquina.

Formación

La siguiente dirección (http://www.siemens.com/sitrain) contiene información sobre SITRAIN, el programa de capacitación y formación de Siemens en torno a los productos, sistemas y soluciones de accionamientos y automatización.

FAQ

Encontrará preguntas frecuentes en las páginas de Service&Support, en Product Support (https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/faq).

SINUMERIK

Encontrará información sobre SINUMERIK en la siguiente dirección (http://www.siemens.com/sinumerik).

Destinatarios

La presente documentación está destinada a:

- Proyectistas
- Técnicos de puesta en servicio
- Operadores de máquina
- Personal de servicio técnico y mantenimiento

Finalidad

El manual de diagnóstico capacita a los destinatarios indicados para evaluar los mensajes de error y reaccionar en consecuencia.

Gracias al manual de diagnóstico, los destinatarios disponen de una visión global de las distintas posibilidades y herramientas de diagnóstico.

Technical Support

Los números de teléfono específicos de cada país para el asesoramiento técnico se encuentran en Internet en la siguiente dirección (https://support.industry.siemens.com/sc/ww/es/sc/asistencia-tecnica/oid2090), en el apartado "Contacto".

Índice

Prefacio....3

1 Consignas básicas de seguridad....7

1.1 Consignas generales de seguridad....7

1.2 Seguridad industrial....8

2 Introducción....9

2.1 Utilización del manual de diagnóstico....9

2.2 Estructura del manual de diagnóstico....10

2.3 Rangos numéricos de las alarmas....14

2.4 Alarmas de errores de sistema....18

2.5 Llamar al soporte técnico....19

3 Alarmas CN....21

4 Alarmas de ciclos....577

5 Alarmas HMI....749

6 Alarmas SINAMICS....757

7 Alarmas de accionamientos y periferia....1469

8 Alarmas del PLC....1483

9 Reacciones del sistema....1511

9.1 Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK....1511

9.2 Criterios de supresión de alarmas....1513

9.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS....1514

A Anexo A....1517

A.1 Lista de las abreviaturas....1517

A.2 Sinopsis de la documentación....1524

Índice alfabético....1525

Consignas básicas de seguridad 1

1.1 Consignas generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte en caso de incumplimiento de las consignas de seguridad e inobservancia de los riesgos residuales

Si no se cumplen las consignas de seguridad ni se tienen en cuenta los riesgos residuales de la documentación de hardware correspondiente, pueden producirse accidentes con consecuencias mortales o lesiones graves.

- Respete las consignas de seguridad de la documentación de hardware.
- Tenga en cuenta los riesgos residuales durante la evaluación de riesgos.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte por fallos de funcionamiento de la máquina como consecuencia de una parametrización errónea o modificada

Una parametrización errónea o modificada puede provocar en máquinas fallos de funcionamiento que pueden producir lesiones graves o la muerte.

- Proteja las parametrizaciones del acceso no autorizado.
- Controle los posibles fallos de funcionamiento con medidas apropiadas (p. ej., DESCONEXIÓN/PARADA DE EMERGENCIA).

1.2 Seguridad industrial

Nota

Seguridad industrial

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que sea conforme a la tecnología más avanzada. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

El cliente es responsable de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Los sistemas, las máquinas y los componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej., uso de cortafuegos y segmentación de la red).

Adicionalmente, deberán observarse las recomendaciones de Siemens en cuanto a las medidas de protección correspondientes. Encontrará más información sobre seguridad industrial en:

Seguridad industrial (http://www.siemens.com/industrialsecurity).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de mejorar todavía más su seguridad. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones tan pronto como estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones anteriores o que ya no se soportan puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse siempre informado de las actualizaciones de productos, suscríbase al Siemens Industrial Security RSS Feed en:

Seguridad industrial (http://www.siemens.com/industrialsecurity).

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte por estados operativos no seguros debidos a una manipulación del software

Las manipulaciones del software (p.ej., virus, troyanos, malware, gusanos) pueden provocar estados operativos inseguros en la instalación, con consecuencias mortales, lesiones graves o daños materiales.

- Mantenga actualizado el software.
- Integre los componentes de automatización y accionamiento en un sistema global de seguridad industrial de la instalación o máquina conforme a las últimas tecnologías.
- En su sistema global de seguridad industrial, tenga en cuenta todos los productos utilizados.
- Proteja los archivos almacenados en dispositivos de almacenamiento extraíbles contra software malicioso tomando las correspondientes medidas de protección, p. ej. programas antivirus.

Introducción 2

2.1 Utilización del manual de diagnóstico

El manual de diagnóstico describe las alarmas/avisos de las áreas de CN, HMI, PLC y SINAMICS. Debe utilizarse como manual de referencia y permite al operador de la máquina herramienta:

- Evaluar correctamente los casos especiales en el servicio de la máquina.
- Comprender las reacciones de la instalación ante situaciones anómalas.
- Aprovechar las posibilidades de continuar el trabajo después de una situación anómala.
- Seguir las indicaciones que hagan referencia a otros manuales.

2.2 Estructura del manual de diagnóstico

Vista general de las alarmas

La descripción de las alarmas se encuentran en los capítulos:

- Alarmas CN (Página 21)
- Alarmas de ciclos (Página 577)
- Alarmas HMI (Página 749)
- Alarmas SINAMICS (Página 757)
- Alarmas de accionamientos y periferia (Página 1469)
- Alarmas del PLC (Página 1483)

Cada capítulo contiene las descripciones de las alarmas ordenadas numéricamente de forma ascendente. Los números de alarmas pueden no ser consecutivos.

Estructura de la descripción de alarmas SINUMERIK

Las descripciones de las alarmas tienen el siguiente formato:

<N.º de alarma> <Texto de alarma>

Explicación:

Reacción:

Solución:

Continuación del programa:

Cada alarma se identifica unívocamente mediante el <número de alarma> y el <texto de alarma>.

La descripción de las alarmas comprende las siguientes categorías:

- Significado
- Reacción
  Véase el apartado: Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK (Página 1511)
- Solución
  Véase el apartado: Criterios de supresión de alarmas (Página 1513)
- Continuación del programa
  Véase el apartado: Criterios de supresión de alarmas (Página 1513)

Alarmas de SINAMICS

Los errores y estados detectados por los distintos componentes de la unidad de accionamiento se visualizan a través de alarmas. Estas alarmas SINAMICS se dividen en fallos y alarmas.

Los fallos y las alarmas se diferencian en lo siguiente:

Fallo	¿Qué ocurre al aparecer un fallo? • Se inicia la correspondiente reacción al fallo. • Se activa la señal de estado ZSW1.3. • El fallo se introduce en la memoria de fallos. ¿Cómo se solucionan los fallos? • Eliminación de la causa de un fallo • Confirmación del fallo
Alarma	¿Qué ocurre al aparecer una alarma? • Se activa la señal de estado ZSW1.7. • La alarma se introduce en la memoria de alarmas. ¿Cómo se solucionan las alarmas? • Las alarmas se suprimen automáticamente. Las alarmas se suprimen automáticamente, es decir, desaparecen cuando se ha eliminado su causa.

Estructura de la descripción de alarmas SINAMICS

Las descripciones de las alarmas SINAMICS tienen el siguiente formato:

<N.º de alarma> <Ubicación> <Texto de alarma>

Valor de aviso:

Objeto de accionamiento:

Reacción:

Confirmación:

Causa:

Solución:

Cada alarma se identifica unívocamente mediante el <n.º de alarma> y el <texto de alarma>.

La <ubicación> es una información de visualización opcional. Las ubicaciones pueden ser:

- Nombre de eje y número de accionamiento
  O BIEN
- Número de bus y de esclavo del componente PROFINET o PROFIBUS DP en cuestión

En la descripción de alarmas esta información opcional se representa mediante el comodín <ubicación>.

La descripción de las alarmas SINAMICS comprende las siguientes categorías:

- Valor de aviso
  La información indicada en el valor de aviso proporciona datos sobre la composición del valor de fallo/alarma.
  Ejemplo:
  Valor de aviso: Número de componente: %1, causa: %2
  Este valor de fallo o de alarma contiene información sobre el número de componente y la causa. Las indicaciones %1 y %2 son comodines que, en el modo online, deben completarse según corresponda con el software de puesta en marcha.
- Objeto de accionamiento
  En cada alarma (fallo/alarma) se indica en qué objeto de accionamiento se encuentra el aviso. Un aviso puede pertenecer a uno, a varios o a todos los objetos de accionamiento.
- Reacción
  Indica la reacción predeterminada en caso de fallo.
- Confirmación
  Indica la confirmación predeterminada del fallo después de eliminar su causa.
- Causa
  Describe las posibles causas. Para la causa de la alarma/advertencia se prepara normalmente el texto del valor de fallo/alarma.
- Solución
  Describe las posibles soluciones.

Una descripción detallada de las reacciones a fallos y la confirmación figura en el capítulo: Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS (Página 1514).

Bibliografía

Encontrará más información sobre los avisos de SINAMICS en la siguiente publicación:

Manual de listas SINAMICS S120/S150.

Notación:

La notación de los avisos se rige por las reglas siguientes:

En el manual de diagnóstico, los avisos emitidos por SINAMICS siempre empiezan por un "2" al que sigue un número de 5 cifras.

En el manual de listas SINAMICS S120/S150, los avisos empiezan por la letra "F" (de "Fault" = fallo) o por la letra "A" (de "Alarm" = alarma) a la que sigue un número de 5 cifras.

Si necesita más información sobre las alarmas, encontrará una descripción en el manual de listas SINAMICS, donde debe sustituir la primera cifra ("2") del número de aviso por la letra "F" o "A".

Ejemplo:

La descripción de la alarma **207016** figura en el manual de listas SINAMICS S120/S150 bajo el fallo **F07016**.

La descripción de la alarma **201330** figura en el manual de listas SINAMICS S120/S150 bajo la alarma **A01330**.

Sincronización de hora y fecha

Nota

Sincronización de la hora

Los accionamientos SINAMICS no disponen de reloj en tiempo real. La hora y la fecha del reloj del SINAMICS se sincronizan cada 10 segundos con las del reloj en tiempo real del SINUMERIK.

Esto hace que tras un cambio de fecha y/o hora del reloj en tiempo real del SINUMERIK puedan transcurrir hasta 10 segundos hasta que haya sido sincronizado con los accionamientos SINAMICS.

Si aparecen avisos de SINAMICS (números 200000 – 299999) durante ese intervalo de 10 segundos, estos avisos de SINAMICS tienen todavía la fecha/hora no actualizada. Sin embargo, las alarmas de SINUMERIK (números de alarma <200000 y >300000) que se emiten a consecuencia de los avisos de SINAMICS ya llevan la fecha/hora actualizada.

2.3 Rangos numéricos de las alarmas

Las siguientes tablas ofrecen un resumen de todos los rangos numéricos reservados para alarmas/avisos.

Nota

En las listas de alarmas del presente manual de diagnóstico se incluyen solo los rangos numéricos que son válidos para el producto indicado.

Tabla 2-1 Alarmas/avisos del CN

000.000 - 009.999	Alarmas generales	
010.000 - 19. 999	Alarmas de canal	
020.000 - 029.999	Alarmas de eje/cabezal	
	027.000 - 027.999	Alarmas para Safety Integrated
030.000 - 099.999	Alarmas de funcionamiento	
	040.000 - 059.999	Reservado
	060.000 - 064.999	Alarmas de ciclos de Siemens
	065.000 - 069.999	Alarmas de ciclos de usuario
	070.000 - 079.999	Alarmas de ciclos compilados, fabricantes y OEM
	080.000 - 084.999	Textos de aviso para ciclos Siemens
	082.000 - 082.999	Textos de aviso para ShopMill y ciclos CMT
	083.000 - 084.999	Textos de aviso para ciclos de medida
	085.000 - 089.999	Textos de aviso para ciclos de usuario
	090.000 - 099.999	Reservado

Tabla 2-2 Alarmas/avisos HMI

100.000 - 139.999	Sistema	
	100.000 - 100.999	Sistema base
	101.000 - 101.999	Diagnóstico
	102.000 - 10.999	Servicios
	103.000 - 103.999	Máquina
	104.000 - 104.999	Parámetros
	105.000 - 105.999	Programación
	106.000 - 106.999	Reserva
	107.000 - 107.999	NCU
	108.000 -108.999	HiGraph
	109.000 - 109.999	Sistemas descentralizados (M : N)
	110.000 - 110.999	Ciclos
	113.000 - 113.999	Asistente (HMI-Embedded)
	114 000 - 114.999	HT 6
	119.000 - 119.999	OEM
	120.000 - 129.999	HMI-Advanced
	130.000 - 139-999	HMI Advanced OEM
140.000 - 199.999	Reservado	
	142.000 - 142.099	Telediagnóstico, RCS Host/Viewer Las alarmas están descritas en la documentación del producto SINUMERIK Integrate for production.
	148.500 - 148.999	SINUMERIK Integrate for production Las alarmas están descritas en la documentación del producto SINUMERIK Integrate for production.
	149.000 - 149.999	
	150.000 - 159.999	SINUMERIK Operate
	160.000 – 169.999	SINUMERIK Operate OEM

Tabla 2-3 Alarmas de SINAMICS (fallos/alarmas)

201.000 - 203.999	Control Unit, regulación	
	201.600 - 201.799	Avisos de la función integrada en el accionamiento "Safety Integrated"
204.000 - 204.999	Reservado	
205.000 -205.999	Etapa de potencia	
206.000 - 206.899	Alimentación	
206.900 - 206.999	Módulo de frenado	
207.000 - 207.999	Accionamiento	
208.000 - 208.999	Option Board	
209.000 - 212.999	Reservado	
213.000 - 213.010	Licencias	
213.011 - 219.999	Reservado	

213.000 - 213.020	Licencias
213.021 - 213.099	Reservado
213.100 - 213.102	Protección de know-how
213.103 - 219.999	Reservado
220.000 - 229.999	OEM
230.000 - 230.999	Componente DRIVE-CLiQ Etapa de potencia
231.000 - 231.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 1
232.000 - 232.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 2 Nota: Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
233.000 - 233.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 3 Nota: Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
234.000 - 234.999	Voltage Sensing Module (VSM)
235.000 - 235.199	Terminal Module 54F (TM54F)
235.200 - 235.999	Terminal Module 31 (TM31)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ Hub Module
240.000 - 240.999	Controller Extension
241.000 - 248.999	Reservado
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Communication Board (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (regulación de corriente continua)

Tabla 2-4 Alarmas de accionamientos y periferia

300.000 - 399.999	Alarmas de accionamientos y periferia

Tabla 2-5 Alarmas/avisos PLC

400.000 - 499.999	Alarmas del PLC generales	
500.000 - 599.999	Alarmas de canal	Las alarmas de PLC en el rango 500.000 - 899.999 son configuradas y descritas por el fabricante de la máquina
600.000 - 699.999	Alarmas de eje/cabezal	
700.000 - 799.999	Área del usuario	
800.000 - 899.999	Cadenas secuenciales/gráficos	
	(810.001 - 810.009 Avisos de errores de sistema en el PLC [1)]	

900.000 - 965.999	HMI PRO sl Runtime
966.000 - 999.999	Reservado

[1] Para información mas detallada, use la función de diagnóstico (búfer de diagnóstico) de SIMATIC STEP 7.

2.4 Alarmas de errores de sistema

Error de sistema

Las siguientes alarmas corresponden a errores de sistema:

1000	1013
1001	1014
1002	1015
1003	1016
1005	1017
1010	1018
1011	1019
1012	1160

Si aparece un error de sistema, póngase en contacto con el soporte técnico.

Consulte también

Llamar al soporte técnico. (Página 19)

2.5 Llamar al soporte técnico.

Contacto con el soporte técnico:

www.siemens.com/sinumerik/help

Para acelerar la tramitación rogamos adjuntar las siguiente información:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la intervención del operador/modo de operación efectuada/ajustado antes de la aparición de la alarma
- Generar ficheros de registro con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Encontrará Field Service, servicios técnicos y contactos locales en:

www.siemens.com/sinumerik/contact

Documentación SINUMERIK:

www.siemens.com/sinumerik/docu

Más información en:

www.siemens.com/sinumerik/support

El Siemens Industry Online Support ofrece información tal como preguntas frecuentes (FAQs), infos sobe productos, posts en foros:

Alarmas CN

3

0 No hay (más) alarmas presentes

Explicación: Si la comunicación (servicio de varibles) requiere más alarmas que las contenidas en este momento en la lista de alarmas, se transmitirá esta alarma como identificación final.

Reacción: Ninguna reacción de alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Interno

1000 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Parámetro genérico
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1001 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Parámetro genérico
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1002 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Nota sobre la situación del error
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1003 Puntero de alarmas para esta alarma %1 autoborrada es cero

Parámetro: %1 = Número de alarma erróneo

Explicación: El sistema no admite la dirección para alarmas de autoborrado (pointer cero) usada por los ciclos compilados del fabricante o por el sistema operativo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la llamada de setCCAlarm/setAlarm (...).
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1004 Se configuró mal la reacción a alarma del NCK

Parámetro: %1 = Número de alarma erróneo

Explicación: La reacción a la alarma configurada por el sistema operativo o por el fabricante de ciclos de compilación es errónea.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1005 Error del sistema operativo %1, parámetros %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de error del sistema operativo
%2 = parámetro de error del sistema operativo 1
%3 = parámetro de error del sistema operativo 2
%4 = parámetro de error del sistema operativo 3

Explicación: Esta alarma indica que el sistema operativo halló un error grave en el sistema.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1010 [Canal %1:] Error del sistema %2 Acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: CN no listo.
El intérprete se para.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1011 [Canal %1:] %3 %4 Error del sistema %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro optativo: número de secuencia, etiqueta
%4 = Parámetro optativo: número de acción...

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1012 [Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = parámetro1
%4 = parámetro2

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1013 [Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1014 [Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1015 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error. En especial, para el parámetro %3 (nº del error del sistema) = 840001 = Problema con la gestión de herramientas, el parámetro %2 no indica el reconocimiento del eje, sino que proporciona otras informaciones para la Diagnosis (=Estado de gestión de datos/nº almacén/nº puesto/nº T).

Reacción: Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1016 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1017 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1018 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante en Tarea %2 Estación %3 Estado FPU: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador tarea
%3 = prioridad de estación
%4 = estado FPU

Explicación: La unidad de coma flotante del procesador ha detectado un error de cálculo.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1019 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante para Dirección %3 Tarea %2 Estado FPU: %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Identificador tarea
%3 = dirección del código para la operación errónea
%4 = estado FPU

Explicación:
La unidad de coma flotante del procesador ha generado una excepción debido a un error de cálculo.

Reacción:
CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio:
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa:
Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1020 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante en CC %2 Direcciones %3 Tarea, Estado FPU %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de fichero CC
%3 = Dirección de código (absoluta e incremental) de la operación que produce el error
%4 = Estado FPU e ID de tarea

Explicación:
La unidad de coma flotante del procesador ha generado una excepción a consecuencia de un error de cálculo.
El error de cálculo se ha producido en un ciclo cocompilado.

Reacción:
CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio:
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa:
Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1030 Error de sistema en módulo Link; código de error %1, tipo de error %2

Parámetro:
%1 = cifra hexadecimal para error de enlace
%2 = cifra hexadecimal para tipo de error de enlace

Explicación:
Esta alarma no representa un fallo del usuario. Apareció un fallo interno en el software del modo de enlace. Para efectos de debug se emiten dos parámetros junto con este error, que dan informaciones más detalladas respecto a las causas y a la localización del fallo.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1031 El módulo Link pone un error no especificado desde %1 NCU %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número hex estado no especif. en stateOfLinkModules
%2 = Número de la NCU
%3 = orden del módulo de enlace al NCK
%4 = estado de enlace propio

Explicación: Esta alarma no representa un fallo del usuario.
- 1º Caso: NCU== 0 -> no se encontró ningún parámetro diferente de cero.
- 2º Caso: NCU no es CERO -> en el enlace a esta NCU se encontró un error, para el cuál el CN no conoce ninguna aclaración. El error se indica en forma de una cifra. Es posible que el módulo de enlace de la NCU tenga una versión de software más reciente que la del CN.
Los parámetros restantes sirven para encontrar el error en el software del CN o del módulo de enlace.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1100 Ningún Firmware válido

Explicación: Sin tarjeta de memoria insertada o tarjeta de memoria sin Firmware válido (Licencia).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1160 Error declaración en %1: %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (ruta con el nombre del programa)

%2 = cadena de caracteres (número de línea)

Explicación: Esta alarma está destinada sólo al personal de desarrollo y no aparecerá en ninguna versión de SW suministrado. Para clientes OEM, la alarma indica que se ha producido una alarma dentro del software del sistema. La utilización de esta "declaración" permite definir condiciones de error dentro del software durante la fase de desarrollo del sistema que pueden activar esta alarma. Después de esa fase ya no está activa esta alarma.

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Comprobar la causa del error indicado en el programa y la línea mencionados.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

2000 Vigilancia indicación de función del PLC

Explicación: El PLC debe enviar por sí mismo una señal de vida en un determinado intervalo de tiempo (DM 10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT). En caso contrario se emite una alarma.

La señal de vida es un valor del contador de la interfaz interna CN/PLC, que el PLC incrementa en una unidad cada 10 ms. El NCK comprueba también de forma cíclica si se ha modificado el valor del contador.

El PLC debe enviar por sí mismo una señal de vida en un determinado intervalo de tiempo. En caso contrario se emite esta alarma.

Reacción: CN no listo.

Reacción de alarma local.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el intervalo de vigilancia definido en el DM 10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT (valor estándar: 100 ms).

Localizar y eliminar la causa del error en el PLC (análisis del USTACK: cuando la activación de la vigilancia se produce por un bucle en el programa de usuario en lugar de producirse por una parada del PLC, no se refleja ninguna indicación en el USTACK).

Esta alarma también se produce como consecuencia de una parada del PLC.

(Parada del PLC con herramienta de programación,

parada del PLC de interruptor de puesta en marcha,

parada del PLC de alarma)

Si no se da ninguno de estos casos, dirigirse al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2001 El PLC no ha arrancado

Explicación: El PLC debe enviar por sí mismo al menos 1 señal de vida en el intervalo de tiempo predefinido en el DM 10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.

El PLC debe enviar por sí mismo como mínimo 1 señal de vida en el intervalo de tiempo predefinido tras Power On.

Reacción: CN no listo.

Reacción de alarma local.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Debe controlarse el tiempo de vigilancia indicado en el DM 10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT y adaptarse al 1er tiempo de ciclo del OB1.

- Localizar y eliminar la causa del error en el PLC (parada o bucle en el programa de usuario).

Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2100 Alcanzado nivel de aviso de la batería NCK

Explicación: El nivel de primer aviso de la batería NCK ha sido alcanzado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. La batería del módulo CN se debe cambiar dentro de las próximas 6 semanas (véase el manual de producto) para evitar pérdidas en la memoria respaldada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2101 Alarma batería NCK

Explicación: La vigilancia de mínima tensión de la batería NCK ha reaccionado durante el funcionamiento cíclico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cambiar la batería del módulo CN sin interrumpir la alimentación (véase el manual de producto) para evitar pérdidas en la memoria respaldada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2102 Alarma batería NCK

Explicación: La vigilancia de mínima tensión de la batería NCK ha reaccionado durante el arranque del sistema.

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cambiar la batería del módulo CN (véase el manual de producto).

Posteriormente se debe reinicializar el sistema, ya que debido al bajo nivel de tensión existente durante la última desconexión se han provocado pérdidas en la memoria respaldada (véase el manual de puesta en marcha).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2110 Alarma de temperatura NCK

Explicación: El sensor de temperatura no ha alcanzado el umbral de respuesta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para que el sensor de temperatura vuelva a su estado de reposo se requiere una disminución de temperatura de 7°C como mínimo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2120 Alarma del ventilador del NCK tipo %1

Explicación: La vigilancia de velocidad del ventilador del módulo CN ha respondido.

Si se muestra 'Tipo 1', se trata de un módulo que puede desconectarse forzosamente para evitar una destrucción mecánica (véase el manual de producto).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Sustituir la unidad que contiene el ventilador con la batería del NCK para evitar una destrucción mecánica del módulo CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2130 Tensión por debajo de 5V/24V para captadores, o 15V para convertidor D/A

Explicación: Fallo en el suministro de corriente de los captadores de posición (5V/24V) o los conversores digital/analógico (+/-15V).

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Volver a referenciar los ejes de este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si hay cortocircuito en los emisores y cables de medida (al quitar los cables debería desaparacer el fallo). Comprobar la alimentación de corriente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2140 La posición actual del interruptor de servicio ocasiona que se borre la SRAM al desconectar el control (borrado inicial activo)

Explicación: El interruptor de inicialización se encuentra actualmente en la posición de borrado general. Esto implica que con la próxima reposición del módulo se borre la SRAM del módulo. Con ello se pierde también el contenido de la memoria de datos del CN.

Reacción: CN no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Poner el interruptor de inicialización nuevamente en cero.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

2192 No existe ningún módulo de enlace NCU, DM %1 repuesto

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se intentó activar la funcionalidad de enlace NCU sin cumplir las condiciones de hardware indispensables para ello. Se repuso (desactivó) el DM. Sólo aparece con el sistema de enlace NCU.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Instalar el módulo de hardware y reactivar la función (DM).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2195 [Canal %1:] Eje %2. No se admite estampado/punzonado rápido con enlace.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado activar un estampado o punzonado rápido para un eje, cuya programación se encuentra en otra NCU, que donde se encuentra el accionamiento.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Se apoya solamente en una NCU el estampado o punzonado rápido.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

2196 Eje Link activo y DM18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != %1

Parámetro: %1 = valor necesario en DM18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE

Explicación: Sólo se presenta en sistemas con NCU-Link.
- Causas posibles del error:
- Por lo menos un eje debe distribuirse por medio de NCU-Link; para ello, el DM 18720 debe ser $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE == 3 ó 4.
- Esta NCU tiene un ciclo de IPO más rápido que el ciclo de la comunicación Link; en este caso, debe ajustarse el DM 18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE al valor propuesto en la alarma.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El DM18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE debe ponerse al valor propuesto en la alarma.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2200 [Canal %1:] El punzonado/troquelado rápido en varios canales no es posible.

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado activar en un canal el punzonado o el troquelado rápido mientras ya estaban activos en otro canal. El punzonado y el troquelado rápido sólo pueden activarse en un canal al mismo tiempo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Punzonado/troquelado rápido sólo en un canal al mismo tiempo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

2900 Retraso en reinicialización

Explicación: La alarma señaliza una reinicialización retardada.
La alarma sólo aparece cuando la reinicialización se efectúa a través del HMI y el DM 10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME se ha ajustado mayor que cero.
La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 20.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Ver MD10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME y MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

3000 Parada de emergencia

Explicación: Se ha activado la petición de parada de emergencia en la interfaz NCK/PLC DB10 DBX56.1 (parada de emergencia).

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Eliminar la causa de la parada de emergencia y acusar la señal en la interfaz PLC/NCK DB10 DBX56.2 (acuse parada de emergencia).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

3001 Parada de emergencia interna

Explicación: Esta alarma no se visualiza.

Reacción: CN no listo.
Reacción de alarma local.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No se requiere ninguna ayuda.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4000 [Canal %1:] DM %2 [%3] contiene espacios en la asignación de ejes

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED se debe asignar un eje de máquina a un canal de forma consecutiva. La alarma se visualiza al detectarse interrupciones en la asignción durante el proceso de arranque (Power On).

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Los índices de los ejes de máquina utilizados en el canal deben registrarse sin huecos en la tabla DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. Los huecos de ejes en el canal deben habilitarse con el DM 11640 $MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4001 [Canal %1:] Eje %2 en dato máquina %3 definido para varios canales

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = índice: número eje de máquina

%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En el DM específico de canal DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... número de canal, m ... número de eje de canal, x ... número de eje de máquina) se ha asignado un eje de máquina a varios canales sin definir para dicho eje un canal maestro.

Generalmente carece de sentido asignar un eje a varios canales. Esto se puede realizar de forma excepcional cuando para este eje se define un canal maestro. Con una palabra clave (a definir en futuras versiones de software) se pueden efectuar desde el programa de pieza diferentes asignaciones de canal en función de los requerimientos del proceso.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. En el DM específico del eje 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... número de eje de máquina, n ... número de canal) especificar un canal maestro para los ejes que serán asignados por el programa CN alternativamente a uno u otro de los canales.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4002 [Canal %1:] Dato de máquina %2[%3] contiene un eje no definido en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Solamente los ejes activados en el canal mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m pueden definirse como ejes geométricos, de transformador o de orientación mediante el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k. Lo mismo rige para el DM 22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: índice del eje geométrico, kx: índice del eje de canal, k: número del eje de canal, m: número del eje de la máquina).

Asignación de los ejes geométricos a los ejes del canal

DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (contiene número del eje del canal k):

- Índice del eje geométrico: 0, 1.er canal: 1, 2.º canal: 1
- Índice del eje geométrico: 1, 1.er canal: 2, 2.º canal: 0
- Índice del eje geométrico: 2, 1.er canal: 3, 2.º canal: 3

DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED (contiene número del eje de la máquina m):

- Índice del eje del canal: 0, 1.er canal: 1, 2.º canal: 4
- Índice del eje del canal: 1, 1.er canal: 2, 2.º canal: 5
- Índice del eje del canal: 2, 1.er canal: 3, 2.º canal: 6
- Índice del eje del canal: 3, 1.er canal: 7, 2.º canal: 0
- Índice del eje del canal: 4, 1.er canal: 8, 2.º canal: 0
- Índice del eje del canal: 5, 1.er canal: 0, 2.º canal: 0
- Índice del eje del canal: 6, 1.er canal: 0, 2.º canal: 0
- Índice del eje del canal: 7, 1.er canal: 0, 2.º canal: 0

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Corregir

- DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
- DM 24... $MC_TRAFO_AXES_IN_...
- DM 24... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_...
- DM 22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- y/o DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4003 Eje %1 Asignación errónea de un canal maestro en dato de máquina %2

Parámetro: %1 = Eje

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Para algunas aplicaciones es útil definir un eje por varios canales (eje C o cabezal en tornos de un cabezal/dos carros).

A los ejes de máquina definidos por varios canales mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal se les debe asignar un canal maestro mediante el DM específico de eje 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.

Para ejes que solamente estén activados por un canal, se tiene que asignar como canal maestro el número de este canal o bien un cero.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. DM20070: $MC_AXCONF_MACHAX_USED y/o el DM30550: $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4004 [Canal %1:] DM %2 Eje %3 definido varias veces como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = índice de eje

Explicación: Un eje se puede definir solamente una vez como eje geométrico.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4005 [Canal %1:] Número máximo de ejes excedido. Límite %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = límite superior de cantidad de ejes en el canal

Explicación: Mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED se determina qué ejes de máquina se pueden utilizar en este canal. De esta forma se determina también la cantidad de ejes activos en el canal. Se ha transgredido este límite superior. Tener en cuenta lo siguiente: a través de los huecos de eje de canal pueden quedar sin utilizar determinados índices del DM 20070$MC_AXCONF_MACHAX_USED y, por tanto, éstos no cuentan como ejes activos de canal.
Ejemplo:
- CHANDATA(2)
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[0] = 7
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[1] = 8
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[2] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[3] = 3
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[4] = 2
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[5] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[6] = 1
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[7] = 0

Este canal utiliza los cinco ejes de máquina 1, 2, 3, 8, 7, es decir, tiene 5 ejes activos de canal.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4006 Se ha superado el número máximo de ejes activables (límite %1).

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: La suma de ambos datos de opción $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM y $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM no debe superar el número máximo de ejes del sistema.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. La suma de ambos datos de opción $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM y $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM no debe superar el número de ejes máximo (según la configuración de hardware).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4007 Eje %1. Asignación falsa de una NCU maestra en dato de máquina %2

Parámetro: %1 = Eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Los ejes de máquina, activados en NCKs a través de DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB, deberán estar asignados a una NCU maestra en DM30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU. Para ejes que solamente estén activados en una NCU, se tiene que asignar como NCU maestra el número del dicha NCU o bien un cero. Una asignación a través de DM30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU sólo se debe realizar si el eje de máquina también está direccionado a través de un canal (DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED + DM10002$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB).

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar DM30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU y/o DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4009 El dato de máquina %1%2 contiene un valor no válido.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Cadena de caracteres: dado el caso, otra especificación

Explicación: Se ha introducido un valor que rebasa o rebasa por exceso o por defecto el rango de valores o un valor límite de una variable, un dato de máquina o una función.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir valores correctos,

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4010 Descriptor no válido usado en DM %1[%2]

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas NCK (arrays) para: ejes de máquina, ángulos de Euler, vectores de dirección, vectores normales, parámetros de interpolación y coordenadas de puntos intermedios se vulneró una de las siguientes reglas de sintaxis para el descriptor a introducir:

- El descriptor tiene que ser una letra de dirección de CN (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z); también puede llevar un número como dirección ampliada de eje (840D: 1 - 99).
- El descriptor tiene que comenzar con 2 letras mayúsculas cualesquiera pero no con el carácter $ (reservado para variables del sistema).
- El descriptor no debe ser ninguna palabra clave del lenguaje de programación del CN (p. ej.: POSA).

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir sintácticamente el descriptor para nombres definidos por el usuario en el DM indicado:

- Ejes de máquina: DM 10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
- Ángulos de Euler: DM 10620 $MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB
- Vectores normales: DM 10630 $MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB
- Vectores de dirección: DM 10640 $MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB
- Parámetros de interpolación: DM 10650 $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB
- Coord. de puntos intermedios: DM 10660 $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4011 [Canal %1:] Dato de máquina %2[%3] contiene identificador no válido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas específicas de canal para ejes geométricos y ejes de canal no se ha tenido en cuenta una de las siguientes reglas sintácticas para el descriptor a introducir:

- El descriptor tiene que ser una letra de dirección de CN (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z); también puede llevar un número como dirección ampliada de eje.
- El descriptor tiene que comenzar con 2 letras mayúsculas cualesquiera pero no con el carácter $ (reservado para variables del sistema).
- El descriptor no debe ser ninguna palabra clave del lenguaje de programación del CN (p. ej.: SPOS).

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Corregir sintácticamente los nombres definidos por el usuario en el DM indicado.

- Ejes geométricos: DM 20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
- Ejes de canal: DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4012 Descriptor no válido usado en DM %1[%2]

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = Índice: matriz/array DM

Explicación: El descriptor seleccionado no es válido. Los descriptores válidos son:
- AX1 - AXn: descriptor de ejes de máquina
- N1AX1 - NnAXm: descriptor de ejes de enlace (NCU + eje de máquina), sólo con la ampliación "NCU Link" (enlace NCU)
- C1S1 - CnSm: descriptor de ejes contenedores (contenedor + puesto), sólo con la ampliación "Contenedor eje"

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Usar el descriptor correcto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4013 Preparación errónea de la configuración NCU-Link por datos de máquina %1 = %2, en NCU_1 = %3

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: matriz/array DM
%3 = valor DM de la NCU maestra

Explicación: En la NCU local se encontró una configuración de módulos de enlace diferente del cluster de la NCU maestra. Con la configuración del módulo de enlace se determina el tiempo de ciclo del sistema, la velocidad de transmisión para la comunicación y la máxima repetición posible de telegramas.
Para esto se usan los siguientes datos de máquina:
- SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO,
- IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO,
- LINK_RETRY_CTR,
- LINK_BAUDRATE_SWITCH,
- SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Estos datos de máquina deben tener el mismo valor en todas las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Los datos de máquina necesarios para la configuración del módulo de enlace deben ser iguales en todas las NCUs del cluster.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4014 Eje %1 definido varias veces en %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = cadena de caracteres: Dato de máquina

Explicación: Aquí se asignó un eje más de una vez.
Como ejes se entienden aquí:
- un eje de máquina,
- un eje de enlace,
- un eje en un puesto del contenedor.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hacer una asignación correcta y unívoca de los ejes.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4015 Contenedor de ejes %1, puesto %2, puesto %3 mixto cabezal y eje

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = puesto contenedor
%3 = puesto contenedor

Explicación: Un contenedor de ejes puede contener sólo cabezales (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0) o sólo ejes (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0). No es posible un funcionamiento mixto. No obstante, los cabezales se pueden utilizar en modo de eje.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Para todos los ejes/cabezales de un contenedor de ejes los datos de máquina 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX deben ser != 0 ó == 0.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4016 Eje %1 ya es utilizado por la NCU %2

Parámetro: %1 = índice del eje de máquina
%2 = Número de la NCU

Explicación: Aquí pretenden varias NCUs asignar valores prescritos a un eje. Sólo aparece con el sistema de enlace NCU.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hacer una asignación correcta y unívoca de los ejes.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4017 Contenedor de ejes %1, puesto %2, ya es utilizado por la NCU %3

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = puesto contenedor
%3 = Número de la NCU

Explicación: Con el nivel lógico de ejes (DM 10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB) se referenció varias veces el puesto del contenedor. Con enlace NCU, la multiplicidad de referencia puede ser causada también por otra NCU del grupo de NCUs.
Ejemplo: El puesto 1 del contenedor 1 se referenció 2 veces, por error.
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[0] = CT1_SL1
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[6] = CT1_SL1

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Efectuar la asignación correcta y completa de los puestos del contenedor. Comprobar los datos de máquina para la asignación de los niveles lógicos de los ejes (MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4018 Contenedor de ejes %1, puesto %2, no se está usando en ningún canal

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = puesto contenedor

Explicación: El puesto del contenedor no se utiliza por ningún canal.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Efectuar la asignación correcta y completa de los puestos del contenedor. Comprobar los DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4019 Conmutación del contenedor de ejes %1 no permitida en el estado actual %3 del eje/cabezal %4 en el canal %2.

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = Número de canal
%3 = Estado actual
%4 = Eje/cabezal

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. Al conmutar directamente el contenedor sólo un canal tiene que activar el comando de lenguaje CN para conmutar el contenedor. Para garantizarlo, los demás canales tienen que estar en estado de Reset o no se deben desplazar los ejes en ese momento.
Con NCU-Link, esta condición rige para todos los canales del conjunto de NCU.
Estado actual:
- 1: Interpolador activo para un eje del contenedor de ejes
- 2: Cabezal girando con NCU con diferentes ciclos de Ipo
- 3: "Nueva configuración" activa
- 4: El eje AXCT es un eje/cabezal maestro activo.
- 5: Medición activa para el eje AXCT
- 6: Desplazamiento superpuesto activo para eje AXCT
- 7: El eje AXCT es un eje/cabezal esclavo activo
- 8: Demanda del PLC activa para eje AXCT
- 9: Decalaje de origen externo activo para eje AXCT

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hay que interrupir el programa con RESET, o bien, hay que poner todos los demás canales en el estado de Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4020 Identificador %1 utilizado varias veces en datos de máquina %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: Identificador

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas NCK (arrays) para: ejes de máquina, ángulos de Euler, vectores de dirección, vectores normales, parámetros de interpolación y coordenadas de puntos intermedios se utilizó un descriptor que ya existe en el control.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Escoger para el identificador que se va a introducir una secuencia de caracteres que no exista en el sistema (como máximo 32 caracteres).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4021 [Canal %1:] Identificador %2 Utilizado varias veces en datos de máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: Identificador

%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En la asignación de un nombre en las tablas específicas de canal para ejes geométricos y ejes de canal se ha utilizado un identificador que ya existe en el control.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Escoger para el identificador que se va a introducir una secuencia de caracteres que no exista en el sistema (como máximo 32 caracteres).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4022 [Canal %1:] Eje %2: no se permite conmutar el contenedor de ejes %3: decal. ext. activo.

Parámetro: %1 = Canal

%2 = Eje/cabezal

%3 = Número de contenedor eje

Explicación: No es posible la habilitación para continuar la conexión del contenedor de ejes, pues se encuentra activo un corrimiento de origen externo.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET; el decalaje de origen externo se tiene que cancelar antes de la conmutación del contenedor de ejes.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4023 No permitido conectar contenedor de ejes %1, se está conectando el contenedor de ejes %2

Parámetro: %1 = contenedor de ejes
%2 = contenedor de ejes

Explicación: Siempre se podrá girar solamente un contenedor de ejes por vez.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Interrumpir el programa con RESET, o sincronizar las ejecuciones del programa (NCUs, canales) de tal manera, que solamente un Switch de contenedor de ejes se encuentre activo por vez.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4024 Configuración de ejes errónea por falta de datos de máquina del contenedor de ejes

Parámetro: %1 = Número de la NCU
%2 = Número de contenedor eje

Explicación: No se pudo crear la configuración de ejes debido a que faltan datos de máquina del contenedor. El fallo sólo puede aparecer por errores de comunicación. El fallo de la comunicación se tiene que visualizar adicionalmente con otras alarmas.

Reacción: CN no listo.
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir los problemas de comunicación de enlaces (ver las alarmas restantes que estén presentes).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4025 [Canal %1:] Eje %2: no se permite conmutar contenedor de ejes %3: maestro-esclavo activo.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje/cabezal
%3 = Número de contenedor eje

Explicación: No es posible desbloquear para conmutar el contenedor de ejes ya que está activo un acoplamiento maestro-esclavo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET. En caso necesario, deshacer el acoplamiento maestro-esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4026 El dato de máquina %1[%2], Eje Link NC%3_AX%4 no se utiliza en ningún canal

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: matriz/array DM
%3 = Número de la NCU
%4 = Número eje de máquina

Explicación: No se fijó la referencia para el eje de enlace en ningún canal.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Efectuar la asignación correcta y completa del nivel lógico de los ejes. Comprobar los DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4027 Atención: Los DM %1 de eje en contenedores %2 se igualaron

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Número de contenedor eje

Explicación: Aviso para el operador, de que se adaptaron los datos de máquina en los contenedores.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ninguna

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4028 Atención: En el próximo rearranque se igualan los DM de ejes en el contenedor de ejes %1

Explicación: Indicación para el operador de que se han adaptado los datos de máquina de los ejes en los contenedores de ejes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ninguna

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4029 Atención: En el siguiente arranque se adaptan los DM axiales en el contenedor de ejes %1

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje

Explicación: Aviso para el operador, de que los datos de máquina del eje en el contenedor de ejes serán adaptados en el siguiente arranque. Un contenedor de ejes posibilita el intercambio cualquiera de ejes entre canales y entre NCUs. Para que no haya un conflicto, los ejes de un mismo contenedor de ejes deberán poseer un comportamiento similar. El primer eje del contenedor de ejes determina los datos de máquina, que también deberán ser iguales en los demás ejes del contenedor de ejes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ninguna

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4030 [Canal %1:] Falta identificador en datos de máquina %2[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: La configuración de ejes definida en el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB requiere un Identificador de eje.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar la configuración de ejes e introducir el descriptor que falta en el DM, o, en el caso de que el eje no se necesite, introducir el eje de máquina 0 para este eje de canal en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. Si se trata de un eje geométrico que no tiene que utilizarse (para mecanizados sólo en 2 ejes, p. ej.: torneado), se debe introducir adicionalmente para dicho eje geométrico el eje de canal 0 en el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4031 [Canal %1:] Eje de enlace %2 definido en el DM %3 para varios canales

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = índice: número de eje en capa de eje lógico

%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Sólo se presenta en sistemas con NCU-Link. Los ejes especificados se definieron reiteradamente en el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, o en varios canales. Si una definición tiene lugar en varios canales, deberá asignarse el eje en cuestión a un canal maestro, a través del dato de máquina axial DM30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN. Este error puede aparecer solamente, cuando se trata de un eje de enlace NCU. La causa de error de la definición errónea puede ser también en este caso una falta de comunicación de enlace NCU. La caída de la comunicación de enlace se deberá visualizar a través de otras alarmas adicionales.

Reacción: CN no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED o asignar un canal maestro. En caso de falta de comunicación de enlace, éste es el error que se deberá primero.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4032 [Canal %1:] Designación errónea para eje transversal en %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Debido a la configuración de los ejes en DM20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES o bien en DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF se espera que en el lugar indicado aparezca un descriptor para el eje transversal.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Complementar los descriptores correctos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4033 Atención: La comunicación NCU-Link no pudo establecerse aún

Explicación: Por causa de otras alarmas no ha podido establecerse la comunicación NCU-Link. Esta situación puede darse por ejemplo si durante la rutina de arranque se ha detectado que los tiempos de ciclo (cadencias) ajustadas no casan y por ello se han modificado (véase Alarm 4110).

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Analizar y eliminar las otras alarmas y rearrancar el control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4034 Eje Link local %1 no admisible con ciclos de interpolación diferentes = %2/%3

Parámetro: %1 = Nombre de eje
%2 = Ciclo de interpolación local
%3 = Ciclo de interpolación máx.

Explicación: Ejes Link locales sólo permitidos en una NCU si el ciclo de interpolación ajustado se corresponde con el más lento del conjunto NCU.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Eliminar el eje Link local (véase DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB y DM12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1) o adaptar el ciclo de interpolación (DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4035 Ciclo de interpolación de NCU %1 = %2, no cuadra con NCU%3 = %4

Parámetro: %1 = NCU_número1
%2 = valor DM de NCU_número1
%3 = NCU_número2 (con el ciclo IPO más lento)
%4 = valor DM de NCU_número2

Explicación: Sólo se presenta en sistemas con NCU-Link. No casan los ciclos de interpolación de las NCUs definidas en la alarma. El ciclo Ipo más lento de un conjunto NCU-Link debe ser un múltiplo entero de todos los otros ciclos IPO configurados.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ajustar adecuadamente el DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO en todas las NCUs del conjunto Link.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4036 Configuración NCU-Link errónea en DM %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Sólo se presenta en sistemas con NCU-Link. En las NCU's del conjunto LINK se han ajustado diferentes ciclos de interpolación y/o del regulador de posición. Esto sólo está permitido si se ha activado la función FAST-IPO-LINK en el DM18780 $MN_MM_NCU_LINK_MASK.

Atención: Para la diagnosis, con esta alarma se emiten otros dos parámetros de alarma.

- 1º parámetro: Ciclo de posición o del IPO de esta NCU
- 2º parámetro: Ciclo de posición o del IPO de otra NCU

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Activar función FAST-IPO-LINK en DM18780 $MN_MM_NCU_LINK_MASK, o
- no poner ningún tiempo de ciclo diferente para el IPO o regulación en las NCU's. (ver DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO y DM10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4037 Conmutación del contenedor de ejes %1 no permitida en el estado actual del canal %2.

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = Número de canal

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. Al conmutar directamente el contenedor sólo un canal tiene que activar el comando de lenguaje CN para conmutar el contenedor. Para garantizarlo, los demás canales tienen que estar en estado de Reset.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hay que interrupir el programa con RESET, o bien, hay que poner todos los demás canales en el estado de Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4038 Avance del contenedor de ejes %1 no permitido en el estado actual de NCU %2

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = Número de la NCU

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. Al conmutar directamente el contenedor sólo un canal tiene que activar el comando de lenguaje CN para conmutar el contenedor. Para garantizarlo, los demás canales tienen que estar en estado de Reset.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hay que interrupir el programa con RESET, o bien, hay que poner todos los demás canales en el estado de Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4039 [Canal %1:] : conmutación del contenedor de ejes %2 no permitida: el canal no tiene ningún eje de contenedor.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de contenedor eje

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. La petición de giro directo del contenedor de ejes sólo puede realizarse en un canal con ejes de contenedor.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Se deberá interrumpir el programa con Reset. Activar el giro directo del contenedor en un canal con ejes de contenedor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4040 [Canal %1:] Identificador eje %2 inconsistente con datos máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor eje
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%4 = en el DM mostrado están registrados muy pocos ejes de canal

Explicación: La utilización del identificador de eje en el DM señalado no es congruente con la configuración del eje del canal definida en los DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformación OEM": En el DM mostrado están registrados muy pocos ejes de canal.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar y corregir los identificadores utilizados en los DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB y/o DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformación OEM": Además del DM mostrado, comprobar y corregir en base a la Descripción de funciones el DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] de la OEM-Transformation activada.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4041 El dato de máquina %1 se ha configurado en las NCU de formas distintas.

Parámetro: %1 = Nombre del dato de máquina

Explicación: El dato de máquina indicado debe configurarse con los mismos valores en todas las NCU.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar el dato de máquina indicado de forma unificada en todas las NCU.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4042 Los SDB de NCU-Link no han podido cargarse.

Explicación: Una posible causa de que los SDB de NCU-Link no se carguen puede ser que no estén disponibles. Esto puede ocurrir cuando el ciclo del regulador de posición ajustado no concuerda con la configuración de NCU-Link (es decir, el número de NCU utilizadas).

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si el ciclo del regulador de posición no concuerda con el número de NCU, modificar la configuración en consecuencia. Ver la configuración de NCU-Link en el manual de funciones "Funciones de ampliación".

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4045 [Canal %1:] Incompatibilidad entre DM %2 y DM %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: La aplicación del DM %1 indicado es compatible con la del DM %2.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir la aplicación del DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4050 Identificador código CN %1 no fue reconfigurado en %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: identificador antiguo
%2 = cadena de caracteres: identificador nuevo.

Explicación: No ha sido posible renombrar un código CN por alguno de los siguientes motivos:
- El descriptor antiguo no existe.
- El descriptor nuevo pertenece a otro tipo.

Los códigos CN/palabras clave se pueden reconfigurar por datos de máquina siempre y cuando pertenezcan al mismo tipo.
Tipo 1: códigos G "auténticos": G02, G17, G33, G64...
Tipo 2: códigos G definidos: ASPLINE, BRISK, TRANS...
Tipo 3: direcciones ajustables: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS...

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir el DM 10712 $MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB.
La lista se crea de la siguiente manera:
Dirección par: descriptor que se va a modificar
Siguiente dirección impar: descriptor nuevo
P. ej.:
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT"
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " "
Borra la función ROT del control numérico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4060 Se cargaron los datos de máquina estándar (%1, %2, %3, %4)

Parámetro: %1 = Identificación 1
%2 = Identificación 2
%3 = Identificación 3
%4 = Identificación 4

Explicación: Los datos de máquina estándar se han cargado por una de estas causas:
- Se ha requerido un rearranque en frío.
- Ha fallado la tensión de respaldo del DM.
- Se ha requerido una inicialización de carga de los datos de máquina estándar (DM 11200 $MN_INIT_MD).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Tras una carga automática de los DM estándar se deben introducir o cargar los DM asociados a la instalación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4062 Se cargó copia de salvaguarda de datos

Explicación: Los datos de usuario salvados en la memoria Flash se cargaron en la SRAM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a cargar los datos de máquina propios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4065 La memoria tampón se restaura con la copia de seguridad (¡es posible la pérdida de datos!)

Explicación: Los datos de usuario del CN y los datos no volátiles del PLC están guardados en un área de memoria respaldada (SRAM). Durante el arranque del control se ha constatado una posible incoherencia en esta memoria respaldada.

La memoria respaldada se ha inicializado con la última copia de seguridad. Esto ha provocado la pérdida de los cambios realizados en la memoria respaldada desde la última actualización de la copia de seguridad.

Una posible razón de la incoherencia de datos es un rebase del tiempo de respaldo. Tener en cuenta el tiempo de conexión necesario del control según las instrucciones de puesta en marcha.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reiniciar el control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4070 Cambiados los datos de máquina normalizados

Explicación: El control numérico trabaja con unidades físicas internas (mm, grados, s, para trayectorias, velocidades, aceleraciones, entre otros). Las unidades para la introducción/salvaguarda de dichos valores para la programación, están parcialmente en otras unidades (Umdr./min, m/s2, etc.).

La conversión se realiza con factores de normalización que se pueden introducir (array de DM específico del sistema DM10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF USER_DEF[n] (n ... número de índice 0 - 10) si el correspondiente bit de marca está ajustado a "1".

Si el bit de marca ha sido puesto en "0" se realiza una normalización con los factores internos estándar.

Los siguientes datos de máquina influyen la normalización de otros DM:

DM10220 $MN_SCALING_USER_DEF_MASK

DM10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF

DM10240 $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC

DM10250 $MN_SCALING_VALUE_INCH

DM30300 $MA_IS_ROT_AX.

Tras la modificación de estos datos se debe realizar un rearranque de NCK. Solamente entonces se realizará correctamente la introducción de datos dependientes de los factores de normalización.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Si la alarma se muestra tras la descarga de un fichero DM consistente en sí, esta descarga se tiene que repetir con un nuevo arranque del CN. (Existen datos de máquina dependientes de la normalización en el fichero antes de los factores de normalización.)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4071 Comprobar la posición del encóder

Explicación: Se ha cambiado un dato de máquina que influye sobre el valor de posición de un captador. Comprobar los valores de posición.

Para captadores absolutos:

Se ha cambiado el ajuste del captador; la posición de los ejes referida a la máquina puede haber cambiado; comprobar el ajuste del captador.

Otros captadores:

Ha cambiado la posición de los ejes respecto al punto de referencia; comprobar el proceso de referenciado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4073 Las funciones de compilación de ciclos definen el DM No %1 varias veces

Parámetro: %1 = Número de datos de máquina

Explicación: Puede aparecer solamente durante la puesta en marcha de funciones de ciclos de compilado. Dos aplicaciones de ciclos de compilado diferentes utilizan el mismo número de datos de máquina. El dato de máquina definido doblemente se desplaza al rango libre de números por encima de 64000.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El error no tiene influencia alguna sobre el manejo de los datos de máquina, ni sobre la función de la aplicación de ciclos de compilado. Para una concordancia con la documentación de los datos de máquina de ciclos de compilado, deberá Ud. contactar el proveedor de ciclos de compilado. El error se puede eliminar solamente mediante una modificación del software por parte del proveedor.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4075 Dato máquina %1 (y eventualmente otros) no se cambió por falta de derecho de acceso %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = nivel de acceso DM

Explicación: Desde el programa de pieza o al procesar un fichero TOA se ha intentado escribir un dato cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso actualmente ajustado para el control. El dato en cuestión no se ha escrito; la ejecución del programa continúa. Esta alarma solamente se emite al detectarse la primera violación del derecho de escritura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Habilitar el nivel de acceso necesario mediante el interruptor de llave o introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión del fichero DM/programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4076 %1 Los datos de máquina no se pueden cambiar con el derecho de acceso %2

Parámetro: %1 = cantidad de DM

%2 = nivel de acceso actual

Explicación: Desde el programa de pieza o al procesar un fichero TOA se han intentado escribir datos cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso actualmente ajustado para el control. Los datos en cuestión no se han escrito; la ejecución del programa continúa sin impedimentos. Esta alarma se anula acusando la alarma 4075. Solamente se puede borrar con un Power On.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Habilitar el nivel de acceso necesario mediante el interruptor de llave o introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión del fichero DM/programa de pieza.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4077 Nuevo valor %1 de DM %2 no fijado. Exige un exceso de %3 kbytes de memoria %4.

Parámetro: %1 = nuevo valor del dato de máquina

%2 = Número del dato de máquina

%3 = cantidad de bytes requeridos en exceso

%4 = Tipo de memoria

Explicación: Se ha intentado escribir el mencionado dato de máquina que configura la memoria con un valor nuevo. El cambio no se ejecuta, porque requiere más capacidad de memoria del usuario que la que está disponible.

El tercer parámetro indica la cantidad de Kbytes en la que se ha excedido la capacidad máxima de la memoria del usuario. Nota: 1 Kbyte son 1024 bytes. 1 MiB (a veces también denominado MB) son 1024 Kbytes.

El cuarto parámetro indica el tipo de memoria cuyo límite se excede:

- "D" representa la memoria de usuario dinámica o no respaldada (en ella están, p. ej., las variables LUD, allí se introduce el tamaño del búfer para el interpolador). El tamaño de este tipo de memoria puede consultarse en el DM18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC y se define mediante el OD19240 $ON_USER_MEM_DYNAMIC .

- "S" representa la memoria de usuario estática o respaldada (normalmente, en ella están los programas de pieza, pero también los datos de corrección, los parámetros R y los datos de herramienta). El tamaño de este tipo de memoria puede consultarse en el DM 18210 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED y se define mediante el OD19250 $ON_USER_MEM_BUFFERED.

- "iS" representa la memoria de usuario interna estática o respaldada. Este tipo de memoria viene determinado por la ampliación actual de la memoria (no ajustable). Unas pocas funciones NCK utilizan esta memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si el cambio ha sido imprevisto se puede continuar simplemente. En este caso la alarma no tiene efectos negativos. La corrección depende de los derechos de acceso y de la ampliación actual de memoria del NCK:

- Si no se puede llevar a cabo así el cambio previsto -> reintentar con un valor más pequeño. Observar cómo cambia el valor del parámetro 3.

- ¿Es posible ampliar la memoria? Esta posibilidad depende del modelo de control empleado. (No es posible en ningún caso si el parámetro 4 es igual a "iS".)

- Es posible que se haya ajustado una memoria de usuario de NCK demasiado pequeña. Los datos de máquina se pueden cambiar con el derecho de acceso adecuado (véase arriba). El aumento de la memoria respaldada es generalmente una opción sujeta a sobreprecio.

- Ejemplo: Supongamos que el parámetro 4 es "D", es decir, se desea aumentar $ON_USER_MEM_DYNAMIC. Supongamos que el parámetro 3 es 400 Kbytes, es decir, faltan 400/1024 MiB = 1 MiB (con redondeo). Aumentando el valor de $ON_USER_MEM_DYNAMIC en 1 MiB / 4 MiB = 1 (con redondeo) se obtiene la memoria que faltaba.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4080 Configuración errónea para eje de partición en DM %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha asignado erróneamente una tabla de posiciones para un eje de partición, o el contenido de la tabla de posiciones es errónea, o bien se ha parametrizado la longitud de la tabla de posiciones con el valor 0.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Dependiendo del tipo de error se visualizan 3 descriptores de DM.

1. DM 30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: el error está originado por la asignación repetida de una misma tabla de posiciones (DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 o bien DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) a ejes de distinto tipo (lineal/giratorio).

2. DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 o bien DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: el contenido de las tablas indicadas es erróneo.

- Las posiciones introducidas deben estar dispuestas de menor a mayor cota.

- Una misma posición no se debe definir varias veces.

- Si la tabla se ha asignado a uno o varios ejes módulo, las posiciones definidas deben estar comprendidas sólo entre 0 y 360 grados.

3. DM 10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 o bien DM 10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: se ha introducido el valor 0 para definir la longitud de la tabla de posiciones n indicada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4082 [Canal %1:] Valor no válido en dato de máquina %2%3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Cadena de caracteres: índice de campo DM

Explicación: Se ha introducido un valor que rebasa el margen de valores o un valor límite de una variable, un dato de máquina o una función.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir valores correctos,

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4090 Demasiados errores durante el arranque

Explicación: Aparecieron más de <n> errores durante el arranque.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar correctamente los datos de la máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4099 %1 Error durante la ejecución de la inicialización de DM

Parámetro: %1 = Número de errores

Explicación: Se ha producido errores durante la ejecución de las inicializaciones de los datos de máquina. En los ficheros de protocolo del arranque se ofrece una descripción más exacta del error.

Reacción: CN no listo.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4110 Ciclo IPO modificado a %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo IPO)

Explicación: El distribuidor de ciclo del IPO estaba ajustado a un valor que no era múltiplo entero del distribuidor de frecuencia de regulación. Se incrementó la partición (DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

En PROFIBUS/PROFINET: se ha modificado el DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO debido al ciclo DP modificado (DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4111 Se elevó el ciclo del PLC a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: El distribuidor de ciclo del PLC estaba ajustado a un valor que no era múltiplo entero del distribuidor de ciclo del IPO. Se incrementó la partición (DM10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO).

En PROFIBUS/PROFINET: se ha modificado el DM10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO debido al ciclo DP cambiado (DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10074 $MN_PLC_IPO_TIME_RATIO.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4112 Se modificó el ciclo del servo a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo SERVOS)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

Se ha modificado el DM10060 $POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO debido al ciclo DP cambiado (DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4113 Se modificó el ciclo de reloj a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

Se ha modificado el DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME debido al ciclo DP cambiado en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4114 Error en el tiempo de ciclo DP del SDB

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

El ciclo DP en el SDB falla y no puede ser ajustado. Se ajusta el valor por defecto de DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir SDB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4115 Cambiada relación tiempos tarea comunicación respecto Ipo a %1

Parámetro: %1 = Cadena de caracteres (nueva relación)

Explicación: El valor del DM10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO se ha ajustado. La alarma sólo puede presentarse si el valor del dato de máquina es menor que 1, con lo que el tiempo calculado no es un múltiplo del tiempo del regulador de posición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha ajustado el DM10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO. Comprobar si el valor calculado es adecuado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4150 [Canal %1:] Se configuró No de función M inadmisible para llamar subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] o el DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR contienen datos de configuración inadmisibles: en el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] para la configuración de la llamada de subprogramas por medio de función M, se ha indicado una función M que ya está ocupada por el sistema y que no se puede reemplazar por una llamada de subprograma:

- M0 hasta M5
- M17, M30
- M19, M40 hasta M45
- Función M para la conmutación Modo de cabezal/Modo de eje según el DM 20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (preajuste: M70)
- Funciones M para punzonar/estampar de acuerdo con configuración mediante el DM 26008 $MC_NIBBLE_PUNCH_CODE, si se han activado a través del DM 26012 $MC_PUNCHNIB_ACTIVATION.
- En caso de aplicar un lenguaje externo (DM 18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) también M96 hasta M99.

El DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR contiene un índice de matriz no válido del DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. Admisibles son, por ahora, los valores 0 hasta 9. El dato de máquina en cuestión se resetea al valor predeterminado -1. Con ello se desactiva la función.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar una función M no ocupada por el sistema en el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n], o un índice de matriz permitido en el DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4152 Configuración inadmisible de la función 'Visualización de secuencia con valores absolutos'

Explicación: La función "Visualización de secuencia con valores absolutos" se ha parametrizado de forma inadmisible:

- Con el DM 28400 $MC_MM_ABSBLOCK se ha ajustado una longitud de secuencia inadmisible:

Se comprueba si el dato de máquina se encuentra entre el siguiente rango de valores al arrancar:

0, 1, 128 hasta 512

- Con el DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[] se ha ajustado un área de visualización no válida. Se comprueba si el dato de máquina se encuentra entre los siguientes límites superior e inferior al arrancar:

0 <= DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8

0 <= DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + DM 28070$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP).

Al exceder los límites aparece la alarma 4152.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar las dimensiones de la longitud de secuencia/área de visualización dentro de los límites permitidos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4160 [Canal %1:] Se configuró Nº de función M inadmisible para conmutar cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR se ha especificado una función M para configurar el número de función M para la conmutación de cabezal en modo de eje, ya ocupada por el sistema y que no se puede usar para la conmutación (M1 hasta M5, M17,M30, M40 hasta M45).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar una función M no ocupada por el sistema en el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (M1 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4170 Nº de función M no válido para sincronización de canal

Explicación: El dato de máquina DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN o en el DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX para la configuración del campo de números M para la sincronización de canal en modos ISO2/3, se ha indicado un número M entre 0 - 99, o bien el DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX es menor que el DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN y DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4180 Nº de función M no válido para programa de interrupción ASUP

Explicación: Configurado un nº de función M para activación de ASUP no válido. En el DM10804 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT o en el DM10806 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT se ha configurado un número M inadmisible para la configuración del campo de números M para activación/desactivación de un programa de interrupción.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los DM10804 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT y DM10806 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4181 [Canal %1:] Asignación no válida de un número de función auxiliar M

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el DM22254 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE o en el DM22256 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE para la configuración de una nueva función M predefinida, se ha indicado un número ya ocupado por el sistema y que no puede ser utilizado para otra asignación (M0 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: En el DM22254 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE o en el DM22256 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE configurar una función M no ocupada por el sistema (M1 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4182 [Canal %1:] Número función auxiliar M inadmisible en %2%3, DM reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador dato de máquina
%3 = dado el caso, índice del DM

Explicación: En el dato de máquina indicado, para la configuración de una función M, se ha especificado un número que ya está ocupado por el sistema y no puede usarse para una asignación (M0 a M5, M17, M30, M40 a M45 y en el dialecto ISO aplicado también M98,M99). El valor utilizado por el usuario ha sido reseteado por el sistema según el valor por defecto.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar en el dato de máquina indicado una función M (M0 a M5, M17, M30, M40 a M45 y en el dialecto ISO aplicado también M98, M99) no ocupada por el sistema.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4183 [Canal %1:] Número de función auxiliar M %2 varias veces usado (%3 y %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de función auxiliar M
%3 = Identificador dato de máquina
%4 = Identificador dato de máquina

Explicación: En los datos de máquina indicados, para la configuración de una función M, se ha usado varias veces un número.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Controlar los datos de máquina indicados y garantizar una asignación unívoca de los números de la función auxiliar M.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4184 [Canal %1:] Función auxiliar predefinida inadmisible en %2[%3], DM reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = descriptor de datos de máquina
%3 = dado el caso, índice del DM

Explicación: En el DM indicado se ha introducido incorrectamente la configuración de una función aux. predefinida.
El valor utilizado por el usuario ha sido reseteado por el sistema y fijado al valor predeterminado.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar un valor válido en el DM indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4185 [Canal %1:] Configuración inadmisible de una función aux. %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de función auxiliar
%3 = extensión
%4 = valor de la función auxiliar

Explicación: La configuración de una función auxiliar es errónea.
Las funciones auxiliares predefinidas no pueden reconfigurarse a través de funciones auxiliares definidas por el usuario.
Véase:
DM 22010 $MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n]
DM 22020 $MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n]
DM 22030 $MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n]
DM 22035 $MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reconfigurar funciones auxiliares.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4200 [Canal %1:] La geometría del eje %2 no debe ser declarada como eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: Los ejes geométricos forman un sistema de coordenadas cartesianas, por ello la declaración de un eje geométrico como eje giratorio provoca un conflicto.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Eliminar la declaración de este eje de máquina como eje giratorio.
Para ello se debe determinar mediante el DM 20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB el índice para el eje geométrico indicado. Con el mismo índice se encuentra el número de eje de canal en el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB. El número de eje de canal menos 1 da el índice del eje de canal bajo el que se encuentra el número del eje de máquina en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4210 [Canal %1:] Cabezal %2 Falta la declaración de eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Si se va a utilizar un eje de máquina como cabezal, entonces este eje debe de ser definido como eje giratorio.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Definir este eje de máquina como eje giratorio en el DM30300 específico de eje $MA_IS_ROT_AX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4215 [Canal %1:] Cabezal %2 Falta declaración de módulo del eje

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La funcionalidad para el cabezal requiere la posibilidad de "módulo" (posicionado en [grados]).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar DM30310 $MA_ROT_IS_MODULO.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4220 [Canal %1:] Cabezal %2 Declarado varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El número de cabezal existe más de una vez en el canal.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
En el DM específico de eje 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX se encuentra el número del cabezal. El canal asociado a ese eje de máquina/cabezal se puede deducir del índice del eje de máquina. (El número del eje de máquina se encuentra en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4225 [Canal %1:] Eje %2 Falta declaración de eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre del eje, número del eje

Explicación: La funcionalidad "módulo" requiere la funcionalidad de eje giratorio (posicionado en [grados]).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar DM30300 $MA_IS_ROT_AX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4230 [Canal %1:] Inadmisible modificar datos desde externo en estado actual del canal

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se pueden introducir algunos datos de máquina durante la ejecución de un programa de pieza (p. ej., datos de usuario para la limitación de los desplazamientos o para el avance recorrido de prueba).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe modificar el dato antes del inicio del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4240 Rebase del tiempo de cómputo en el IPO o en el regulador de posición, IP %1

Parámetro: %1 = lugar del programa

Explicación: Antes del último arranque se han ajustado los tiempos de muestreo del interpolador y del regulador de posición de tal manera que no queda suficiente tiempo de cálculo para las tareas cíclicas.
La alarma aparece inmediatamente después del rearranque incluso antes del arranque del programa de pieza cuando en el ciclo no hay suficiente tiempo para ejecutar una tarea. También puede suceder que al utilizar una función que requiera mucha potencia de cálculo del CN, se sobrepase el "tiempo de tarea" durante la elaboración del programa de pieza.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Optimizar los tiempos de ciclo DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, DM 10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO y/o ajustar más cuidadosamente el DM 10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO.
La prueba se debe realizar utilizando un programa CN que implique la máxima carga posible del control. Para mayor seguridad, se debe aplicar a los tiempos así calculados un margen de seguridad del 15 al 25%.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4250 Función FastPlcCom-Function no disponible

Explicación: Mediante esta alarma se indica que al arrancar el PLC no se dispone de ninguna funcionalidad FastPlcCom, a pesar de que esta es requerida por el NCK.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Equipar el PLC con la funcionalidad FastPlcCom o desactivar dicha función a través de los DM del NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4252 Error de lectura PLCIO: %1

Parámetro: %1 = Código de error PLCIO

Explicación: Mediante esta alarma se indica que se han originado errores al leer desde PLCIO con ayuda de la funcionalidad FastPlcCom.
- HW del PLC no disponible
- Fallo en la transmisión de datos
- La funcionalidad está siendo utilizada por "función tecnológica"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina DM 10394 $MN_PLCIO_NUM_BYTES_IN/DM 10395 $MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_IN.
Comprobar la configuración de HW del PLC.
Comprobar si "función tecnológica" está usando la funcionalidad.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4254 Error de escritura PLCIO: %1

Parámetro: %1 = Código de error PLCIO

Explicación: Mediante esta alarma se indica que se han originado errores al escribir en el PLCIO con ayuda de la funcionalidad FastPlcCom.
- HW del PLC no disponible
- Fallo en la transmisión de datos
- La funcionalidad está siendo utilizada por "función tecnológica"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los DM 10396 $MN_PLCIO_NUM_BYTES_OUT/DM 10397 $MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_OUT.
Comprobar la configuración de HW del PLC.
Comprobar si "función tecnológica" está usando la funcionalidad.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4260 El dato de máquina %1 es inadmisible

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El par de levas seleccionado no se activó mediante el DM 10450 $MN_SW_CAM_ASSIGN_TAB o se seleccionaron varios pares de levas.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Activar el par de levas o seleccionar uno.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4270 Dato de máquina %1 contiene asignación a byte de E/S inactivo %2 del CN

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = índice

Explicación: El dato de máquina introducido requiere una función de CN para la cual no se ha activado el correspondiente byte de entradas/salidas digitales o analógicas.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el dato de máquina.
Activar mediante DM la entrada/salida necesaria:
DM10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS,
DM10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS,
DM10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS,
DM10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.
La activación de entradas/salidas rápidas no implica necesariamente que la estructura del hardware contenga estas señales. Para todas las funciones que utilizan entradas y/o salidas rápidas, se pueden definir señales del PLC de la interconexión VDE, con la consecuente reducción del tiempo de reacción.
La activación de entradas/salidas aumenta el tiempo de cálculo del interpolador, debido al procesamiento cíclico de las señales del PLC. Nota: Desactivar las entradas/salidas no utilizadas.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4275 Datos de máquina %1 y %2 byte de salida de CN nº %3 asignado varias veces

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Número de la salida

Explicación: Los datos de máquina introducidos asignan la misma salida digital/analógica a dos funciones CN.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el dato de máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4280 La asignación de bytes de E/S del CN %1[%2] no coincide con la estructura del hardware

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = Índice: matriz/array DM

Explicación: Durante el proceso de arranque no se ha encontrado la tarjeta de entrada/salida en la posición hardware indicada mediante el DM.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el HW o bien corregir el DM correspondiente. Nota: la vigilancia de la configuración de HW se realiza de forma independiente de la cantidad de entradas/salidas activadas (DM 10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, DM 10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, DM 10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, DM10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4282 Ocupación múltiple del hardware para salidas externas del NCK

Explicación: Se han asignado varias salidas al mismo byte HW.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el DM 10368 $MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT o bien el DM 10364 $MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4300 Declaración en DM %1 para eje %2 no es válida.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje no se pueden utilizar como eje de posicionado concurrente,

p. ej., porque el eje es esclavo en un conjunto Gantry cerrado o que debe cerrarse.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Resetear el DM 30450 $MA_IS_CONCURRENT_POS_AX del eje afectado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4310 Declaración de DM %1, índice %2 inadmisible.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Los valores del DM deben estar en sucesión creciente en la matriz.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el DM.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4320 Eje %1 Función %2 %3 y %4 inadmisibles

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = cadena de caracteres: bit
%4 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Las funciones declaradas a través de los DM indicados no pueden activarse simultáneamente para un eje.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Desactivar una de las dos funciones.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4334 [Canal %1:] La magnitud de la corrección de precisión en el parámetro %2 del portaherramientas orientable %3 es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Parámetro no válido del portaherramientas orientable
%3 = Número del portaherramientas orientable

Explicación: El máximo valor admisible de la corrección fina en un portaherramientas orientable queda limitado por el DM 20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN para magnitudes lineales y por el DM 20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT para magnitudes angulares. La alarma sólo se puede producir si el dato DO 42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION es distinto de cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un valor de corrección de precisión correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4336 [Canal %1:] Portaherramientas orientable nº %2 para transformación de orientación %3 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del portaherramientas orientable
%3 = Número de la transformación de orientación que se quiere parametrizar con el portaherramientas orientable

Explicación: El portaherramientas orientable, con cuyos datos se quiere parametrizar la transformación de orientación (ver DM2.... $MC_TRAFO5_TCARR_NO_...), no existe.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir número de portaherramientas válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4338 [Canal %1:] Tipo de transformación no válido '%2' en portaherramientas %3 para transformador de orientación %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de transformador
%3 = Número del portaherramientas orientable
%4 = Número de la transformación de orientación que se quiere parametrizar con el portaherramientas orientable

Explicación: Los parámetros de la transformación de orientación se adoptan de los datos de un portaherramientas orientable. Este portaherramientas orientable contiene un tipo de transformador no válido (Se admiten los tipos T, P y M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un tipo de transformación correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4340 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de transformación no válido en transformación Nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de transformación

Explicación: En uno de los datos de máquina $MC_TRAFO_TYPE_... se indicó un número no válido, es decir, no definido. Esta alarma aparece también cuando un tipo determinado de transformación no es posible únicamente en el tipo de control indicado (p. ej., transformada de 5 ejes).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un tipo de transformación correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4341 [Canal %1:] Secuencia%2 No se dispone de ningún juego de datos para transformación Nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de transformación

Explicación: Para cada grupo correspondiente de transformaciones (p. ej., transformaciones de orientación, Transmit, Tracyl, etc.) se dispone de una cantidad limitada de conjuntos de datos de máquina (generalmente 2). Esta alarma se emitirá si se intenta ajustar más transformaciones en un grupo.
Ejemplo:
Se admiten dos transformaciones de orientación. En los datos de máquina se encuentra asentado, por ejemplo:
TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1. transformación de orientación,
TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2. transformación de orientación,
TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1. transformación Transmit,
TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3. transformación de orientación ==> este asiento produce alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Asentar datos de máquina válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4342 [Canal %1:] Datos de máquina no válidos para transformación general de 5 ejes. Error nº %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de error

Explicación: No son válidos los datos de máquina que describen las direcciones de ejes y la orientación básica o los ejes de entrada en la transformada general de 5 ejes. El parámetro de error indicado describe concretamente el motivo de la alarma:
- 1: No está definido el primer eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS1_...) (los tres valores del vector son 0).
- 2: No está definido el segundo eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS2_...) (los tres valores del vector son 0).
- 3: No está definida la orientación básica (DM 2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) (los tres valores del vector son 0).
- 4: El primer y el segundo eje son (casi) paralelos.
- 5: Para el DM 2.... $MC_TRAFO_TYPE_... = 56 (herramienta y pieza girables) no existe transformada de 4 ejes alguna, es decir, debe haber siempre 2 ejes giratorios (ver DM 2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...).
- 6: No está definido el tercer eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS3_...) (los tres valores del vector son 0) (transformada de 6 ejes).
- 7: No está definido el vector normal a la herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) (los tres valores del vector son 0) (transformada de 6 ejes).
- 8: La orientación básica de herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) y el vector normal a la herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) son (casi) paralelos (transformada de 6 ejes).
- 9: El primer eje externo (DM 2.... $MC_TRAFO7_EXT_AXIS1_....) no está definido (las tres entradas del vector son 0) (transformada de 7 ejes).
-10: Tipo de transformada no válido (DM 2.... $MC_TRAFO_TYPE_...). Para la transformada de 7 ejes genérica se ha introducido un tipo de transformada diferente a 24.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Ajustar datos de máquinas válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4343 [Canal %1:] Se intentó modificar DM de una transformación activa

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se intentó modificar los datos de máquina en una transformación activa, y activarlos mediante RESET o NEWCONFIG.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Ajustar datos de máquinas válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4344 [Canal %1:] , secuencia %2: El eje %3 definido en $NK_NAME[%4] no está disponible en canal actual.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En el elemento de cadena indicado se ha introducido un eje de máquina que no está disponible al seleccionar la transformada en el canal actual, es decir, este eje está asignado actualmente a otro canal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Especificar el eje disponible en el canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4345 [Canal %1:] Parametrización errónea en transformación encadenada número %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de transformación

Explicación: Se parametrizó erróneamente una transformación encadenada (DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1 ó DM24996 $MC_TRACON_CHAIN_2). Son posibles las siguientes causas de error:
- La lista de las transformaciones a encadenar comienza con un cero (se requiere por lo menos un dato introducido diferente de cero),
- la lista de las transformaciones a encadenar contiene el número de una transformación que no existen,
- el número de una transformación en la lista es mayor o igual al número de la transformación encadenada. Ejemplo: La transformación en cascada es la cuarta en el sistema, es decir, DM24400 $MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. A continuación sólo se pueden introducir en la lista correspondiente (p. ej., DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1[...]) los valores 1, 2 ó 3,
- se ajustó una cadena inadmisible. Actualmente rigen las siguientes restricciones: Como máximo se pueden encadenar dos transformaciones. La primera debe ser transformación de orientación, transmit, transformación de la curva envolvente o del eje oblícuo. La segunda transformación debe ser del eje oblícuo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Ajustar un encadenamiento de transformaciones válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4346 [Canal %1:] Asignación errónea de canales en el DM %2[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre del dato de máquina
%3 = Número de transformación

Explicación: El DM2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... contiene un asiento no válido. Son posibles las siguientes causas de error:
- El asiento se refiere a un eje de canal no existente,
- el asiento es cero (ningún eje), a pesar de que la transformación requiere el eje en cuestión como eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el asiento en DM2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... ó DM2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4347 [Canal %1:] Asignación errónea de canales en el DM %2[%3]

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre del dato de máquina
%3 = Número de transformación

Explicación:
El DM2.... $MC_TRAFO_AXIS_IN_... contiene una entrada no válida. Son posibles las siguientes causas de error:
- La entrada se refiere a un eje de canal no existente.
- La entrada es cero (ningún eje), a pesar de que la transformada necesita el eje en cuestión como eje de canal.
- En la transformada de 7 ejes está consignado más de un eje externo en DM2.... $MC_TRAFO_AXIS_IN_.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el asiento en DM2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_....

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4348 [Canal %1:] , secuencia %2: error de configuración %6 en transformada $NT_NAME[%5] = '%3'

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del juego de datos de la transformada
%4 = Índice del juego de datos de la transformada | número de error

Explicación: El juego de datos de la transformada es erróneo. La causa del error se define con más detalle mediante los siguientes números de error:

- 1. El tipo de transformador es desconocido, es decir, $NT_TRAFO_TYPE[n] contiene un nombre no válido.
- 2. La cinemática de la máquina no está definida, es decir, ni $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] ni $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] contienen referencias a un elemento de cadena cinemática en la descripción de la cinemática de la máquina.
- 3. El elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] no tiene conexión con el elemento raíz.
- 4. El elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] no tiene conexión con el elemento raíz.
- 5. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n].
- 6. No existe ningún elemento de cadena cinemática (el MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM es cero).
- 8. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n].
- 9. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_REF_ELEM[n].
- 10. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,0].
- 11. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,1].
- 12. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,2].
- 16. El eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,1] se ha definido varias veces.
- 17. El eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,2] se ha definido varias veces.
- 20. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,0].
- 21. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,1].
- 22. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,2].
- 26. El eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,1] se ha definido varias veces.
- 27. El eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,2] se ha definido varias veces.
- 30. La orientación básica no está definida, es decir, los tres componentes de $NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] son cero.
- 31. El vector normal a la orientación no está definido, es decir, los tres componentes de $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] son cero.
- 32. Los vectores que definen la orientación base ($NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) y el vector normal base ($NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) son paralelos.
- 36. El número de ejes giratorios relevantes encontrados en la cadena de piezas no coincide con el contenido de $NT_ROT_AX_CNT[n,0].
- 37. El número de ejes giratorios relevantes encontrados en la cadena de herramientas no coincide con el contenido de $NT_ROT_AX_CNT[n,1].
- 40. El primer y el segundo eje de orientación de una transformada de orientación son paralelos.
- 41. El segundo y el tercer eje de orientación de una transformada de orientación son paralelos.
- 42. No se ha definido un eje de orientación (una transformada de orientación necesita al menos un eje de orientación).
- 43. Transformada de orientación de 3 ejes no válida: el eje de orientación no es perpendicular al plano definido por los dos ejes geométricos.
- 47. La variable de sistema $NT_CLOSE_CHAIN_P está bloqueada en la versión actual del software y solo puede contener el string cero.
- 48. No se ha encontrado el elemento de cadena indicado en $NT_CLOSE_CHAIN_T.
- 50. Se han definido menos de dos ejes geométricos para una transformada de orientación o de eje inclinado.
- 51. No se han definido los tres ejes geométricos para una transformada de orientación con más de un eje de orientación.
- 60. Los ejes geométricos 1 y 2 son paralelos.
- 61. Los ejes geométricos 1 y 3 son paralelos.
- 62. Los ejes geométricos 2 y 3 son paralelos.
- 65. Los 3 ejes geométricos están en el mismo plano.
- 70. No se ha definido ningún eje geométrico.
- 71. El único eje geométrico definido debe figurar en $NT_GEO_AX_NAME[n, 0].
- 72. En $NT_GEO_AX_NAME[n, 1] se ha introducido un nombre de eje.
- 73. Se han definido más de 2 ejes geométricos.
- 74. En $NT_ROT_AX_NAME[n, 2], y solo allí, debe figurar un nombre de eje.
- 75. El primer eje geométrico no es perpendicular al eje giratorio.
- 76. El segundo eje geométrico no es paralelo al eje giratorio.

- 77. El 3.er eje lineal no es perpendicular al eje giratorio y al primer eje geométrico.
- 78. Se ha definido más de un eje lineal adicional.
- 79. Tipo de elemento de cadena cinemática no permitido (p. ej., eje giratorio manual).
- 80. Secuencia de definición de los ejes de orientación no permitida. Los ejes de orientación en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] deben definirse a partir del índice 0 sin huecos. La secuencia de ejes en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] debe ser idéntica a la secuencia de ejes en las cadenas cinemáticas (al recorrer las cadenas desde el final de la cadena de piezas hasta el final de la cadena de herramientas).
- 81. Un eje de orientación se ha programado varias veces.
- 82. La parametrización del primer eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 83. La parametrización del segundo eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 84. La parametrización del tercer eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 87. La parametrización del primer eje de orientación como eje Hirth es errónea: al menos uno de los datos de máquina MD30502 $MA_INDEX_AX_DENOMINATOR, MD30501 $MA_INDEX_AX_NUMERATOR o MD30330 $MA_MODULO_RANGE (en ejes módulo) es cero.
- 88. La parametrización del segundo eje de orientación como eje Hirth es errónea. Las condiciones de error son las mismas que en el número de error 87.
- 89. La parametrización del tercer eje de orientación como eje Hirth es errónea. Las condiciones de error son las mismas que en el número de error 87.
- 100. Se ha rebasado el número máximo de elementos cinemáticos (suma de ejes lineales, ejes giratorios y elementos constantes). Una secuencia de elementos constantes en una cadena que no es interrumpida por un eje cuenta aquí como un único elemento.

  Para transformadas de orientación se admite actualmente un máximo de 15 elementos cinemáticos.
- 101. Se ha rebasado el número máximo de ejes giratorios en las cadenas cinemáticas para la definición de una transformada.
- 103. Se ha rebasado el número máximo de elementos en la definición de la cadena cinemática para la herramienta.
- 104. Se ha rebasado el número máximo de elementos en la definición de la cadena cinemática para la pieza.
- 105. Se ha rebasado el número máximo de ejes de transformada constantes (ejes redundantes (redondos)) que no deben moverse con transformada activa.

  Para transformadas de orientación se admite actualmente un máximo de 6 ejes giratorios.
- 106. Se ha rebasado el número máximo admisible de elementos de cadena para la representación interna de la cinemática de máquina.
- 200. Al final de la cadena de piezas hay definido un elemento de corrección, aunque está seteado el bit 7 en $NT_CNTRL[n] (cerrar cadena de piezas).
- 201. Al inicio de la cadena de herramientas hay definido un elemento de corrección, aunque está seteado el bit 8 $NT_CNTRL[n] (cerrar cadena de herramientas).
- 300. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 0].
- 301. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 1].
- 302: No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 2].
- 303: No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 3].
- 310: No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 0].
- 311. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 1].
- 312. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 2].
- 313: No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 3].
- 320: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 0] no está en la sección correspondiente.
- 321: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 1] no está en la sección correspondiente.
- 322: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 2] no está en la sección correspondiente.
- 323: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 3] no está en la sección correspondiente.
- 330: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 0] no está en la sección correspondiente.
- 331: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 1] no está en la sección correspondiente.

- 332: El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 2] no está en la sección correspondiente.
- 333. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 3] no está en la sección correspondiente.
- 500. No hay ninguna cadena de transformada definida para una transformada encadenada. Debe definirse al menos una transformada con $NT_TRACON_CHAIN[].
- 501. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 0] no está definida.
- 502. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 1] no está definida.
- 503. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 2] no está definida.
- 504. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 3] no está definida.
- 520. El juego de datos de transformada indicado en la activación de una transformada encadenada es erróneo.
- 521. La definición de la cadena de transformadas da lugar a un bucle sin fin.
- 522. Al definir una cadena de transformadas se han definido demasiadas transformadas encadenadas (el máximo posible son 8).
- 523. En una transformada encadenada se ha configurado una cadena de transformadas parciales no autorizada.
- 1000. La transformada OEM no se puede activar porque no ha sido registrada por el CC.
- 1001. La transformada OEM se ha registrado como transformada de orientación, pero no está configurada como tal.
- 1002. La transformada OEM está configurada como transformada de orientación, pero no se ha registrado como tal.
- 1003. La transformada OEM se comporta como una transformada de orientación, a pesar de que no se ha configurado ni registrado para orientaciones.
- 1004. Para la transformada OEM activada no se han definido ejes geométricos (ni por el CC ni en las variables de sistema $NT_GEO_AX_NAME[n, i]).
- 1005. Para la transformada OEM activada no se han definido ejes de orientación (ni por el CC ni en las variables de sistema $NT_ROT_AX_NAME[n, i]), a pesar de que está configurada como transformada de orientación.
- 1006. La transformada OEM no soporta giro de la orientación, a pesar de que se ha configurado con 3 ejes de orientación.
- 1007. La transformada OEM ha sido creada para giros de la orientación, pero no está configurada de ese modo (menos de 3 ejes de orientación).
- 1050. La transformada OEM notifica un error general de análisis de cinemática. (Esto se produce, p. ej., cuando no se ha implementado el método analyseChain() en el CC.)
- 1051. En el análisis de la cadena cinemática por parte de la transformada OEM se ha descubierto un elemento desconocido.
- 1052. En la cadena cinemática para la transformada OEM hay un elemento de offset en disposición incorrecta.
- 1053. La disposición indicada de un eje lineal en la cadena cinemática no está permitida.
- 1054. La disposición indicada de un eje giratorio en la cadena cinemática no está permitida.
- 1055. La dirección indicada de un eje lineal en la cadena cinemática no está permitida.
- 1056. La dirección de giro indicada de un eje giratorio en la cadena cinemática no está permitida.
- 1057. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1058. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1059. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1060. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1061. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1062. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1063. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1064. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1065. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1066. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1067. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1068. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1069. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1070. La orientación de la herramienta en posición básica debe ser paralela a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[i]).
- 1071. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección X (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[0]).
- 1072. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección Y (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[1]).

- 1073. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[2]).
- 1074. El vector normal de la herramienta en posición básica debe ser paralelo a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[i]).
- 1075. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección X (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[0]).
- 1076. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección Y (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[1]).
- 1077. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[2]).
- 1078. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1079. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1080. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1081. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1082. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1083. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1084. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1085. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1086. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1087. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1088. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1089. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1090. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 10000. Eje giratorio redundante no permitido. En una transformada de orientación solo se permite (provisionalmente) un único eje giratorio redundante. Este eje giratorio debe ser el primero de la cadena cinemática.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Índice del juego de datos de la transformada
- 6 = Número de error

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Definir un juego de datos válido de transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4349 [Canal %1:] : no hay espacio de memoria libre para transformadas.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de transformadas actualmente activas

Explicación: Toda transformada cinemática en el NCK necesita un espacio de memoria definido. Si el DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es distinto de cero, indica cuántas transformadas cinemáticas pueden estar activas simultáneamente en el NCK.

Si el DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es igual a cero, se determina automáticamente el número máximo de transformadas cinemáticas activas simultáneamente (actualmente, veinte veces el número de canales disponibles).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Aumentar el valor del DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

4400 La modificación del DM implica la reorganización de la memoria respaldada (tipo %1), (¡pérdida de datos!) - %2

Parámetro: %1 = Tipo de memoria

%2 = En caso necesario, descriptor de DM

Explicación: Se ha modificado un DM que configura la memoria respaldada. El arranque del CN con el dato modificado implica la reorganización de la memoria respaldada y con ello la pérdida de todos los datos de usuario en memoria (programas de pieza, datos de herramienta, GUD, SSFK...).

Significado del 1er parámetro

0x00 memoria respaldada (interna)

0x01 memoria respaldada

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Es impres-cindible realizar una salvaguarda de datos de usuario antes del siguiente rearranque del NCK. Mediante la introducción a mano del DM modificado al mismo valor que se tenía en el último arranque, se puede evitar la reorganización de la memoria.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

4402 %1 provoca el reseteo de los DM

Parámetro: %1 = Dato máquina

Explicación: Si se define este DM, al volver a arrancar, los valores de los DM actuales serán sobrescritos por los valores por defecto. En determinadas circustancias, esto puede provocar pérdidas de datos (incluso en la memoria respaldada).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es impres-cindible realizar una salvaguarda de datos de usuario antes del siguiente rearranque del NCK. Mediante la introducción a mano del DM modificado al mismo valor que se tenía en el último arranque, se puede evitar la reorganización de la memoria.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

4500 Al escribir en el fichero de backup AMR %1 se ha producido el error %2 (pérdida de datos).

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

%2 = Código de error

Explicación: No se ha podido escribir en el fichero de backup para la reconfiguración automática de memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4501 Al leer el fichero de backup AMR %1 se ha producido el error %2 (pérdida de datos).

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

%2 = Código de error

Explicación: No se ha podido leer el fichero de backup para la reconfiguración de memoria automática.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4502 [Canal %1:] anacrónico %2(%3) -> %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%4 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Hasta ahora, el comportamiento del 6º ó del 8º grupo G se fijó con los bits 4 y 5 de DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK. A partir de ahora, ese ajuste tiene lugar en DM20152 $MC_GCODE_RESET_MODE.

Para que el sistema pueda ser compatible con salvaguardas de datos "viejos", se toman los valores "viejos" de DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK y se introducen en DM20152 $MC_GCODE_RESET_MODE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4503 [Unidad TO %1:] Número H %2 asignado varias veces. El dato de máquina no se setea.

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Nº H

Explicación: Este error sólo aparece cuando se ha ajustado a 1 ó 2 el DM 10880 $MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM. Se ha reseteado el bit 3 del DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, que tiene efecto con Power On. En la comprobación de la gestión de datos se ha constatado que distintos filos de la misma unidad TO tienen un nº H idéntico. El bit 3 del DM 10890$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE permanece seteado y no se aplica en la gestión de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cada nº H sólo puede asignarse una vez en una unidad TO. Entonces se puede ajustar el DM 10890, $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, bit 3 = 0 y realizar un rearranque en caliente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4600 Tipo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: El tipo de volante (segmento hardware) exigido por el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT para el volante %1 no es válido.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un tipo válido de volante mediante el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4610 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo en SINUMERIK840D y SINUMERIK840DI:

El módulo de volante exigido para el volante %1 por el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE no está disponible en sistemas 840D. Un sistema 840D está considerado como un módulo. Por ello, para volantes que se conectan directamente a sistemas 840D debe emplearse siempre DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4611 Entrada de volante no válida para el volante %1.

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: Sólo en SINUMERIK 840D y SINUMERIK 840DI:

La entrada de volante exigida para el volante %1 mediante el DM 11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible en sistemas 840D. Como máximo, a un sistema 840D pueden conectarse directamente 2 ó 3 volantes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en una entrada permitida para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4620 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: El módulo de volante exigido por el DM 11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el volante %1 no está disponible en sistemas 802D sl, 828D sl y 808D. Los sistemas 802D sl, 828D sl, 808D se consideran siempre como un módulo. Por ello, para volantes que se conecten directamente debe emplearse siempre el DM 11351$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el DM 11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.

Para sistemas 840D sl debe comprobarse el DM 11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4621 Entrada de volante no válida para el volante %1.

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: La entrada de volante exigida para el volante %1 por el DM 11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible en sistemas 802D sl, 828D sl y 808D. En sistemas 802D sl, 828D sl y 808D pueden conectarse directamente 2 volantes como máximo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM 11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en una entrada permitida para el volante correspondiente.

Para sistemas 840D sl, debe comprobarse el DM 11350$MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4630 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

No está disponible la referencia necesaria a una entrada correspondiente de la matriz de datos de máquina $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] para la configuración de volantes PROFIBUS en $MN_HANDWHEEL_MODULE.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el correspondiente volante PROFIBUS de manera que contenga una referencia válida a una entrada en la matriz de datos de máquina DM11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4631 Slot de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Slot de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

El slot de volante exigido para el volante %1 por el dato de máquina $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible para volantes PROFIBUS.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en un slot de volante permitido para el volante PROFIBUS correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4632 Dirección base lógica del volante PROFIBUS para el volante %1 no encontrada.

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

No se ha encontrado la dirección base lógica del slot de volante PROFIBUS, indexada con el dato de máquina $MN_HANDWHEEL_MODULE, en la matriz de datos de máquina $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] en la configuración actual de HW de Step7.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es correcto el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE del correspondiente volante. Comprobar si es correcta la dirección base lógica indexada del slot de volante PROFIBUS en la matriz de datos de máquina DM11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4640 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo con ETHERNET:

El módulo de volante exigido por el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el volante %1 no está disponible para volantes ETHERNET. En la configuración de volantes ETHERNET debe ajustarse siempre DM11351$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4641 Entrada de volante no válida para el volante %1.

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: Sólo con ETHERNET:

La entrada de volante exigida por el dato de máquina DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT para el volante %1 no está disponible para volantes ETHERNET. Se pueden configurar máximo 6 volantes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en una entrada permitida para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4700 Periferia PROFIBUS: no encontrada la dirección lógica de área de slot de E/S %1.

Parámetro: %1 = Dirección de área

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

No se ha encontrado la dirección lógica de área de slot de E/S en el dato de máquina DM 10500 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_IN con el área de slot de E/S indicada en la configuración actual de HW de Step7.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la dirección de área de slot de E/S en la configuración (STEP7, Config. HW).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4702 Periferia PROFIBUS: no encontrada la dirección lógica de área de slot de E/S %1.

Parámetro: %1 = Dirección de área

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

No se ha encontrado la dirección lógica de área de slot de E/S en el DM10510 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_OUT con el índice de área de slot de E/S indicado en la configuración actual de HW de Step7.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la dirección de área de slot de E/S en la configuración (STEP7, Config. HW).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

5000 Pedido de comunicación no ejecutable %1

Parámetro: %1 = Se informa de los recursos ya agotados.

Explicación: La petición de comunicación (intercambio de datos entre el CN y el HMI, p. ej.: carga de un programa de pieza del CN) no se puede realizar debido a problemas de espacio en memoria. Causa: se están cursando demasiadas peticiones de comunicación en paralelo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir el número de peticiones de comunicación simultáneas o aumentar el DM 10134 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS.

- Volver a iniciar la petición de comunicación.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Si las medidas de ayuda adoptadas no dan resultado, se debe repetir la operación que condujo a la emisión de esta alarma. La visualización de la alarma se borra con Cancel.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6000 Partición de memoria realizada con datos de máquina estándar

Explicación: El controlador de memoria no ha podido realizar la partición de la memoria de usuario CN con los datos de máquina introducidos ya que el usuario CN dispone de memoria estática y dinámica para, p. ej., la definición de macros, variables del usuario, correctores de herramienta, número de directorios y ficheros, etc., y con la actual configuración, la memoria es insuficiente.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: ¡Redefinir la partición de memoria del CN!

No es posible indicar un DM determinado para la asignación de la memoria de usuario del CN como origen de la alarma. Por tanto, se debe ir modificando la partición de la memoria específica del usuario a partir de los valores estándar de datos de máquina, probando con distintos valores hasta que se identifique el DM que provoca la alarma.

Generalmente se ha introducido más de un DM demasiado grande, por lo que es aconsejable una reducción de la memoria en varios DM de forma proporcional.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6010 [Canal %1:] Módulo de datos %2 No se creó o sólo parcialmente, número de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Cadena de caracteres (nombre del módulo)

%3 = Código de error interno

Explicación: La gestión de datos ha encontrado un error en el arranque. Probablemente, no se creó el bloque de datos mencionado. El número de error aporta información sobre el tipo de error. Si el número de error es > 100000, hay un error del sistema que no se puede corregir. De lo contrario, se ha definido muy poca memoria del usuario. En este caso, los números de error (del usuario) tienen el siguiente significado:

- Número de error 1: no hay espacio en memoria.
- Número de error 2: el número máximo de símbolos posibles se ha rebasado.
- Número de error 3: el índice 1 está fuera del rango de valores válidos.
- Número de error 4: el nombre ya existe en el canal.
- Número de error 5: el nombre ya existe en el NCK.

Si se emite la alarma tras introducir programas de ciclos, definiciones de macros o definiciones para datos globales de usuario (GUD), los datos de máquina para la configuración de la memoria de usuario se han dimensionado de forma errónea. En todos los demás casos, modificar los datos de máquina previamente correctos conduce a error en la configuración de la memoria de usuario.

Los siguientes nombres del bloque (2º parámetro) se conocen en el NCK (todos los bloques de datos del sistema o del usuario; por lo general, el usuario sólo puede solucionar problemas que aparecen en los bloques del usuario):

- _N_NC_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, globales del NCK
- _N_NC_SEA - Interno del sistema: datos del operador, globales del NCK
- _N_NC_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, globales del NCK
- _N_NC_CEC - Interno del sistema: 'error de compensación cruzada'
- _N_NC_PRO - Interno del sistema: zonas protegidas, globales del NCK
- _N_NC_GD1 - Usuario: 1er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_SGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD2 - Usuario: 2º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_MGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD3 - Usuario: 3er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_UGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD4 - Usuario: 4º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD5 - Usuario: 5º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD6 - Usuario: 6º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD7 - Usuario: 7º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD8 - Usuario: 8º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD9 - Usuario: 9º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD9_DEF, global del NCK
- _N_NC_MAC - Usuario: definiciones de macros
- _N_NC_FUN - Interno del sistema: funciones y subrutinas predefinidas, globales del NCK
- _N_CHc_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, específicos de canal
- _N_CHc_SEA - Interno del sistema: datos del operador, específicos de canal
- _N_CHc_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, específicos de canal
- _N_CHc_PRO - Interno del sistema: zonas protegidas, específicas de canal
- _N_CHc_UFR - Interno del sistema: frames, específicos de canal
- _N_CHc_RPA - Interno del sistema: parámetros de cálculo, específicos de canal
- _N_CHc_GD1 - Usuario: 1er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_SGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD2 - Usuario: 2º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_MGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD3 - Usuario: 3er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_UGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD4 - Usuario: 4º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD5 - Usuario: 5º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD6 - Usuario: 6º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD7 - Usuario: 7º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD8 - Usuario: 8º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD9 - Usuario: 9º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD9_DEF, específico de canal
- _N_AXa_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, de ejes
- _N_AXa_SEA - Interno del sistema: datos del operador, de ejes
- _N_AXa_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, de ejes
- _N_AXa_EEC - Interno del sistema: datos de corrección de error de paso del husillo, de ejes
- _N_AXa_QEC - Interno del sistema: datos de corrección de error de cuadrante, de ejes
- _N_TOt_TOC - Interno del sistema: datos del portaherramientas, específicos de TOA
- _N_TOt_TOA - Interno del sistema: datos de herramienta, específicos de TOA

- _N_TOt_TMA - Interno del sistema: datos de almacén, específicos de TOA
- _N_NC_KIN - Interno del sistema: datos para la descripción de cadenas cinemáticas, específicos del NCK
- _N_NC_NPA - Interno del sistema: datos para la descripción de zonas protegidas de 3 dimensiones, específicos del NCK
- _N_NC_TRA - Interno del sistema: juegos de datos de transformada, específicos del NCK
- _N_NC_WAL - Interno del sistema: datos para la descripción de la limitación de la zona de trabajo especificada por coordenadas
- _N_COMPLETE_CYD - Interno del sistema: datos de ciclo y datos de máquina de visualización, específicos del NCK, del canal y del eje

c = Número de canal

a = Número de eje de máquina

t = Número de unidades de TOA

Hay otros bloques de datos del sistema internos que tienen descriptores.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir los datos de la máquina o deshacer los cambios realizados.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Para los programas de ciclo hay dos datos de máquina determinantes:

- DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = cantidad máxima de todos los programas de ciclo; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = cantidad máxima de todos los parámetros definidos en los programas de ciclo; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.

(Si se cambian estos DM se mantendrá el respaldo de la memoria.)

Para las definiciones de macros rige:

- DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS = cantidad máxima de definiciones de macros; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.

(Si se cambian estos DM se mantendrá el respaldo de la memoria.)

Para las variables GUD rige:

- DM 18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES = cantidad máx. de bloques de datos GUD en cada zona (NCK/canal) (si se definen GD1, GD2, GD3, GD9, el valor ha de ser = 9 y no, por ejemplo, = 4).
- DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = cantidad máxima de variables GUD globales del NCK; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = cantidad máx. de todas las variables GUD específicas de canal en el canal; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM = memoria de valores total para todas las variables GUD; nº de error = 1 indica que este valor es demasiado pequeño.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6020 Datos de máquina modificados: se procede a nueva partición de memoria %1.

Parámetro: %1 = Información detallada

Explicación: Se han modificado datos de máquina que definen la partición de memoria de usuario CN. La gestión de datos se realiza a partir de ahora con la nueva partición correspondiente a los datos de máquina modificados.

Significado del valor de parámetro:

- AFS = el sistema de ficheros activo se ha reconfigurado. Los ficheros del sistema de ficheros pasivo se han conservado.
- PFS/AFS = los sistemas de ficheros activo y pasivo se han reconfigurado.

A través del dato de máquina $MN_IS_AUTOMATIC_MEM_RECONFIG se configura si NCK realiza la configuración automáticamente (valor = TRUE) o no (valor = FALSE).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere ninguna acción adicional. Se deben introducir los datos de usuario necesarios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6030 Se ha adaptado el límite de memoria de usuario

Explicación: En el arranque, la gestión de datos comprueba la memoria física de usuario (DRAM, DPRAM y SRAM) realmente disponible de acuerdo con los valores introducidos en los datos de máquina específicos del sistema DM 18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, DM 18220 $MN_MM_USER_MEM_DPR y DM 18230 $MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere ninguna acción adicional. Del dato de máquina reducido se puede obtener el nuevo máximo valor admisible.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6035 El sistema tiene en lugar de %1 kB, sólo %2 kB de memoria de usuario libre del tipo '%3'

Parámetro: %1 = Capacidad de memoria libre, en kB, definida para el modelo de control

%2 = Capacidad real máxima de memoria libre, en kB

%3 = Tipo de la memoria, "D"=no mantenida, "S"=mantenida

Explicación: La alarma sólo puede presentarse tras 'Arranque en frío' (=Arranque de la NCK con los datos de máquina estándar). La alarma sólo es una indicación. No se restringe ninguna funcionalidad. La alarma indica que la NCK dispone de menos memoria de usuario libre que la que Siemens ha previsto para esta variante de control. El valor de la memoria de usuario realmente libre puede ser también tomado de los DM18050 $MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, DM18060 $MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC.

Siemens suministra las NCK con ajustes previos que, dependiendo del modelo de control, mantiene dispuesta una determinada capacidad de memoria libre generalmente suficiente para los ajustes específicos de las aplicaciones. Los sistemas NCK originales de fábrica están ajustados de tal forma que la alarma no se presenta con el 'Arranque en frío'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Causas del aviso pueden ser:

- que la NCK tenga cargados ciclos compilados tan grandes que el hardware no pueda poner a disposición la memoria necesaria,
- que la NCK corra sobre un hardware no previsto para el estado de SW de la NCK (es decir, que el hardware tenga muy poca memoria).
- Si para una aplicación concreta es suficiente la memoria de usuario libre que queda (es decir, se puede realizar sin problemas la puesta en marcha), el aviso puede ser simplemente ignorado.
- Pero si la aplicación concreta no puede llegar a ser bien configurada - a causa de falta de memoria - o bien debe disminuirse en lo posible la ocupación existente por ciclos compilados, o aumentar la capacidad de memoria si el hardware lo admite.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6100 Error al crear %1, número o código de error %2 %3

Parámetro: %1 = Nombre del símbolo

%2 = Número de error

%3 = dado el caso, identificación de error interno

Explicación: Al crear un dato de máquina de ciclos de compilación se detecta un error. El número de error aporta información sobre el tipo de fallo.

- Número de error 1: memoria disponible insuficiente.
- Número de error 2: símbolo en la NCK ya disponible.
- Número de error 3: número máximo de símbolos posibles excedido.
- Número de error 4: prefijo no válido.
- Número de error 5: dimensión de campo/matriz inadmisible.

Nota: Pueden aparecer otros errores de este tipo que, sin embargo, no tienen por que visualizarse.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Número de error 1: Aumentar memoria reservado por el DM 18238 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE. Si el error aparece ligado a la copia de un archivo en la memoria del CN, el usuario tendrá que aumentar en un valor el dato de máquina. Para ello: editar con 'arcedit' el archivo o sobreescribir el DM en la pantalla DM y evitar borrar los datos de máquina al escribir el archivo (HMI: poner a 1 in 'slsp.ini' Ask_for_CFG_RESET.INI), ver también: Instrucciones de actualización de P6.x.
- Número de error 2: Error al combinar o recargar sucesivamente de los ciclos de compilación: No activar ciclos de compilación.
- Número de error 3: Error al combinar o recargar sucesivamente de los ciclos de compilación: No activar ciclos de compilación.
- Número de error 4: Error en el ciclo de compilación: No activar ciclos de compilación.
- Número de error 5: Error en el ciclo de compilación: No activar ciclos de compilación.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6200 Memoria para DM de CC agotada

Explicación: Está agotada la memoria reservada para guardar los datos de máquina de los ciclos cocompilados.
Algunos de estos datos de máquina no han podido crearse correctamente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Si la alarma aparece al poner en marcha ciclos cocompilados, puede remediarse aumentando el DM 18238 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6401 [Canal %1:] Imposible cambiar herramienta. No hay espacio libre para herramienta %2 en el almacén %4.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = -no se usa-
%4 = Número de almacén

Explicación: La herramienta no se puede poner en el almacén de herramientas seleccionado. No existe sitio para la herramienta indicada. El lugar adecuado se determina básicamente por el estado. Este debe indicar que el lugar esté libre, no esté bloqueado ni reservado y que tampoco esté ocupado con una herramienta extra grande. Además es importante que el tipo de la herramienta corresponda al tipo de lugares del almacén eventualmente libres (si, por ejemplo, todos los lugares de almacén del tipo 'B' están libres y la herramienta es del tipo 'A', ésta no se podrá usar en ese almacén).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.
- Verificar si se ha definido una jerarquía de tipos de puestos y si ésta, por ejemplo, impide localizar una herramienta del tipo 'A' en un puesto del tipo 'B'.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6402 [Canal %1:] Cambio de herramienta no posible. Nº de almacén %2 no existe

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No existe el almacén con ese número.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén está conectado con el cabezal/portaherramientas deseado mediante una relación de distancia.
- El programa de usuario del PLC puede haber suministrado datos erróneos al NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6403 [Canal %1:] Cambio de herramienta no posible. Nº de puesto de almacén %2 en el almacén %3 no existe

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén
%3 = Número de puesto de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El puesto indicado dentro del almacén no existe.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
Es posible que el programa de usuario del PLC haya suministrado al NCK datos erróneos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6404 [Canal %1:] Imposible cambiar la herramienta. La herramienta %2 no existe o no se puede aplicar

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. La herramienta mencionada no existe o no se puede utilizar.
La herramienta tampoco está lista para ser utilizada cuando está incluida en una Multitool ya activa con otra herramienta o en una Multitool que tenga el estado 'Cambio activo' en relación con otro soporte de herramientas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar si se escribió correctamente el programa de pieza.
- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente.
- Verificar si hay una herramienta de repuesto para la mencionada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6405 [Canal %1:] Orden %2 tiene el parámetro no válido acuse PLC %3 ilícito - Identificación %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de orden
%3 = parámetro de acuse del PLC
%4 = Código de error

Explicación: El PLC acusó la orden indicada en el contexto actual con un acuse no válido. Para "Número de orden" se han definido las siguientes asignaciones:

1 Mover herramienta, cargar o descargar almacén.

2 Preparar el cambio de herramienta.

3 Ejecutar el cambio de herramienta.

4 Preparar y ejecutar el cambio de herramienta con orden T.

5 Preparar y ejecutar el cambio de herramienta con orden M.

7 Terminar el comando de herramienta interrumpido.

8 Comprobar el movimiento de herramienta con reserva.

9 Comprobar el movimiento de herramienta.

0 Acuse de transporte.

Los parámetros 2 y 3 dan nombre al comando del PLC y al número de estado del acuse.

Ejemplo: parámetro 4 de la indicación de alarma es = 10. Para el desplazamiento asíncrono de la herramienta no se ha definido la reserva de puesto de almacén intermedio. El NCK ignora el parámetro en el ejemplo. Otras causas posibles de alarma: el cambio de herramienta definido por la orden no es posible. El puesto de almacén indicado en el parámetro rechazado no existe en el almacén.

El 3er parámetro -detección de fallo- desglosa más detalladamente la alarma. Significados:

- 0 = No definido.
- 1 = Estado no admisible ahora, o estado no definido recibido del PLC.
- 2 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino no conocido.
- 3 = No definido.
- 4 = Número de almacén de destino o número de puesto de destino no es destino final en la orden de desplazamiento de la herramienta.
- 5 = No definido.
- 6 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino no conocido en el cambio de herramienta.
- 7 = Comando del PLC con datos inconsistentes: direcciones de almacén inconsistentes en el VDI o comando del NCK diferente del acuse del PLC, o ambos.
- 8 = Comando del PLC con datos inconsistentes: al rechazar la herramienta, se ha descargado de forma asíncrona la herramienta que debe rechazarse. El NCK no puede realizar una nueva selección.
- 9 = Comando del PLC con datos inconsistentes: los datos de acuse del comando quieren colocar una herramienta en un puesto en el que ya hay una herramienta.
- 10 = El desplazamiento asíncrono de la herramienta con reserva sólo se ha definido para el desplazamiento de un almacén a un puesto de almacén intermedio.
- 11 = La herramienta cambiada está en una multitool. El PLC no puede acusar la posición multitool especificada por el NCK con otro valor.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comunicación PLC defectuosa: Corregir el programa del PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6406 [Canal %1:] Falta el acuse del PLC con orden %2

Parámetro: %1 = Identificador del canal

%2 = Número de orden

Explicación: Está pendiente aún el acuse del PLC para efectuar el cambio de herramienta. El núcleo CN no puede continuar el mecanizado sin el acuse del número de orden indicado. Los valores de números de orden admisibles se describen en la alarma 6405.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comunicación PLC defectuosa: Corregir el programa del PLC.
- El estado de espera del núcleo CN se termina con el comando 7 del PLC.
Con ello se interrumpe el comando de espera.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6407 [Canal %1:] La herramienta %2 no se puede deponer en el puesto %4 del almacén %3. ¡Definición ilegal del almacén!

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = Número de almacén
%4 = Número de puesto de almacén

Explicación: Mediante una orden de cambio de herramienta o de comprobación se desea colocar la herramienta en un lugar que no cumple las condiciones requeridas.
Causas de fallos correspondientes:
- Puesto bloqueado u ocupado.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- La herramienta puede ser demasiado grande y los puestos contiguos estar ocupados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
- Comprobar si los datos de almacén están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).
- Comprobar si los datos de herramienta están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6408 [Canal %1:] Secuencia %2 La búsqueda o la comprobación de puesto vacío en el almacén han fallado.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La búsqueda o la comprobación de puesto vacío para una herramienta han fallado.
Este error puede deberse a alguna de las siguientes causas:
- El puesto está bloqueado o no está libre.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- Posiblemente la herramienta sea demasiado grande y ocupe puestos contiguos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Comprobar si los datos de almacén están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).
- Comprobar si los datos de herramienta están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6409 [Canal %1:] Secuencia %2 Si se programa MTL, también debe programarse T.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Función: Multitools y programación T = puesto. Falta la programación T en la secuencia. Solo está programada MTL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN:
- Programar T en la secuencia
- o borrar MTL en la secuencia

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6410 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de preaviso con D = %4

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma. La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9). Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado. La alarma se activa por la HMI o por el PLC (= Interfaz BTSS). El contexto del canal no está definido. Por consiguiente se indica la unidad TO (ver DM28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6411 [Canal %1:] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de preaviso con D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma. La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).

Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.

La alarma tiene lugar en el marco del procesamiento del programa CN.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6412 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de vigilancia con D = %4

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de vigilancia. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma.

La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).

Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.

La alarma se activa por la HMI o por el PLC (= Interfaz BTSS). El contexto del canal no está definido. Por consiguiente se indica la unidad TO (ver DM28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6413 [Canal %1:] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de vigilancia con D = %4

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Identificador de herramienta (nombre)

%3 = -no se usa-

%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma.

La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).

Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.

La alarma tiene lugar en el marco del procesamiento del programa CN.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6421 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No hay espacio para la herramienta %2 en el almacén %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal

%2 = cadena de caracteres (descriptor)

%3 = -no se usa-

%4 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. La herramienta no se puede poner en el almacén de herramientas mencionado. No existe el lugar correspondiente para esta herramienta.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar si son correctos los datos del almacén (por ejemplo, el almacén no puede estar bloqueado).

- Verificar si son correctos los datos de herramienta (por ejemplo, el tipo de puesto de la herramienta ha de coincidir con los tipos permitidos en el almacén).

- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.

- Verificar si se ha definido una jerarquización de los puestos y, en tal caso, si ésta prohibe depositar una herramienta del tipo "A" en un puesto libre del tipo "B".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6422 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No existe el Nº de almacén %2.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. No existe el almacén con ese número.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Si el PLC dio la orden de movimiento: verificar que esté correcto el programa del PLC.
- Si el HMI dio la orden de movimiento: verificar si la orden del HMI se indicó con los parámetros correctos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6423 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No existe el nº de puesto %2 en el almacén %3.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de puesto de almacén
%3 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. No existe el puesto indicado dentro del almacén.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6424 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. La herramienta %2 no existe o no se puede aplicar.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta, iniciada por el HMI o el PLC, no es posible. El estado de la herramienta mencionada no permite mover la herramienta. La herramienta mencionada no se ha definido o bien no se ha autorizado para la orden.
La herramienta mencionada tampoco se puede mover cuando está incluida en una Multitool (sólo la Multitool como tal puede moverse).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar si se ha fijado el estado de herramienta 'se está cambiándose' ('H20'). En caso afirmativo, ha de concluirse primero el comando de cambio de herramienta correspondiente del PLC. A continuación, debe poder moverse la herramienta.
- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. ¿Se ha mencionado el número T correcto?
- Verificar si se ha parametrizado correctamente la orden de desplazamiento. ¿Se encuentra la herramienta deseada en el puesto fuente? ¿El puesto de destino es apto para alojar la herramienta?
- Verificar si la herramienta ya está cargada (en caso de que aparezca la alarma al cargarla).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6425 [Canal %1:] La herramienta %2 no se puede deponer en el puesto %4 del almacén %3. Definición ilegal del almacén.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = Número de almacén
%4 = Número de puesto de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. Mediante una solicitud de cambio de herramienta se trata de deponer la herramienta en un puesto que no cumple con una serie de requisitos.
Causas de fallos correspondientes:
- Puesto bloqueado u ocupado.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- La herramienta puede ser demasiado grande y los puestos contiguos estar ocupados.
- En caso de cargar/descargar, el puesto de carga/descarga debe ser del tipo "punto de carga".
- En caso de cargar/descargar, ¿ha de estar ligado el almacén en cuestión con el puesto de carga/descarga?
Ver $TC_MDP1, $TC_MDP2.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.
- Verificar si se ha definido una jerarquización de los puestos y, en tal caso, si ésta prohibe depositar una herramienta del tipo "A" en un puesto libre del tipo "B".
- Verificar si el almacén en cuestión está ligado con el puesto de carga/descarga o bien tiene una distancia definida.
- Verificar si el puesto de carga/descarga es del tipo "punto de carga".
Ver $TC_MPP1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6430 Contador de cantidad de piezas: Rebose de la tabla de filos vigilados.

Explicación: No se pueden introducir más filos en la tabla de contadores de piezas.
Se pueden marcar tantos filos para el contador de piezas como son posibles en total en el NCK.
Es decir, cuando para cada herramienta se utiliza un sólo filo por pieza, se ha alcanzado el límite.
Si se montan al mismo tiempo varias piezas en distintos portaherramientas/cabezales, se pueden marcar para todas las piezas los filos
DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA para el contador.
Si la alarma está presente, significa que los filos que se van a utilizar a partir de ese momento ya no tendrán vigilancia de cantidad de piezas; esto ocurre hasta que se vacíe nuevamente la tabla, p. ej., con la instrucción de CN SETPIECE o con la tarea correspondiente del HMI o el PLC (servicio PI).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - ¿Se olvidó decrementar el contador de piezas? Programar en este caso SETPIECE en el programa de pieza o introducir en el programa del PLC el comando correspondiente.
- Si el programa de pieza y el del PLC son correctos, será necesario ajustar una memoria mayor para los filos de la herramienta usando el DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA (sólo lo pueden hacer quienes tengan derecho de acceso).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6431 [Canal %1:] Secuencia %2 Función no permitida. Gestión/vigilancia de herramientas desactivada.

Parámetro: %1 = Identificación del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha llamado una función de gestión de datos, que no se encuentra disponible, debido a que la gestión de herramientas o la vigilancia de herramientas se encuentra desconectada. Por ejemplo los comandos de lenguaje GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- ¡Aclarar como debe estar configurado el control! ¿Se requiere la gestión de herramientas o la vigilancia de herramienta, pero no está activa?

- ¿Se utiliza un programa de pieza confeccionado para un control CN con gestión de herramientas/vigilancia de herramienta? Si en este caso se arranca el programa en el control CN sin gestión de herramientas/vigilancia de herramientas, éste no funcionará. O utilizar programas de pieza adecuados al control, o modificar los programas.

- Activar la gestión de herramientas/vigilancia de herramienta con los datos de máquina correspondientes. Véase DM18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, DM20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK

- Comprobar si la opción requerida está activada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6432 Función no ejecutable. Ninguna herramienta en el portaherramientas/cabezal

Parámetro: %1 = Identificador del canal

Explicación: Se ha intentado realizar una operación que exige que previamente se encuentre una herramienta en el cabezal. Esta puede ser, por ejemplo, la función de vigilancia de la cantidad de piezas.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otra función, otro portaherramientas/cabezal o colocar una herramienta en el portaherramientas/cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6433 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no disponible con gestión de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo de fuente

Explicación: Si está activa la gestión de herramientas, la variable de sistema indicada en %3 no está disponible. Con $P_TOOLP conviene utilizar la función GELSELT.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa. En caso de que se haya programado $P_TOOLP, en lugar de ello debe utilizarse la función GETSELT.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6434 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de idioma SETMTH inadmisible ya que la función 'Portaherramientas' no está activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido ningún portaherramientas maestro para el estado básico (DM20124 $MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0) y, con ello, no se dispone de portaherramientas alguno. La orden de idioma SETMTH, por tanto, tampoco está definida. El cambio de herramienta se realiza en este ajuste con relación al cabezal maestro. Este se setea con SETMS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa CN (eliminar o reemplazar SETMHT) o habilitar la función "Portaherramientas" a través de DM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6436 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' no se puede programar. Función '%4' no activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Identificación de función

Explicación: El comando no se puede programar por falta de habilitación de función o activación.
Clave de función (4º parámetro):
1 = Números D planos
2 = Vigilancia de herramienta
3 = Gestión de almacén
4 = Multitools
5 = T=Número de puesto de almacén

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6437 [Canal %1:] Secuencia %2 El comando '%3' no puede programarse. La función '%4' está activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Identificación de función

Explicación: Puesto que la función indicada está activa, el comando no puede programarse.
Clave de función (4º parámetro):
1 = Números D planos
2 = Vigilancia de herramienta
3 = Gestión de almacén
4 = Multitools
5 = T=Número de puesto de almacén

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6438 [Canal %1:] Secuencia %2 actualización inconsistente de datos no permitida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: P. ej.: tras la creación de puesto de Multitool no se debe modificar la codificación de distancia $TC_MTP_KD en una Multitool definida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6441 Escribir sobre $P_USEKT no permitido.

Explicación: Se ha intentado sobreescribir el valor de $P_USEKT. Esto no es posible porque la programación T= 'Número puesto' es activa con la carga automática de $P_USEKT.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - ¡Aclarar como debe estar configurado el control! (ver bit 16 y bit 22 de DM20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).
- ¿Se ha utilizado un programa de pieza preparado para un control sin T= 'Número puesto' con carga automática de $P_USEKT? Tal programa $P_USEKT no puede correr en un control con dicha funcionalidad.
- O utilizar programas de pieza adecuados al control, o modificar los programas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6442 [Canal %1:] Función no ejecutable. Ninguna herramienta en el almacén/ puesto %2 deseado.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = nº de almacén/puesto

Explicación: La lógica del PLC es probablemente errónea. Se ha configurado un cambio de herramienta con rechazo de la misma. Aparece comando de preparación. La herramienta seleccionada es descargada de su puesto (p. ej.: por el PLC). El PLC confirma el comando de preparación con 'Repetir selección herr.' (p. ej.: estado=7). El NCK no encuentra la herramienta en el puesto de almacén mencionado en el comando del PLC.
O: Acceso de usuario ilegal en una selección de herramienta en curso (descargar la herramienta seleccionada). Por ello, fracasa el acuse de recibo del PLC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programador del PLC ha de tener en cuenta:
- Que la herramienta no sea retirada del puesto de almacén mencionado (p. ej.: programa del PLC erróneo).
- Que el cambio de herramienta programado no retire la herramienta antes del acuse de recibo final de un comando (=descargar).
No obstante, se permite modificar el lugar de la herramienta a cambiar. El NCK es capaz de manejar la situación.
La alarma completa la alarma 6405 si ésta contiene la identificación 8. Esto debería mejorar el diagnóstico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6450 [Canal %1:] Secuencia %2 cambio de herramienta imposible. Nº de puesto de almacén %3 no válido en almacén intermedio

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de puesto de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El puesto de almacén indicado corresponde a un portaherramientas/cabezal, o es un puesto vacío.
Con la instrucción TCI sólo deben programarse los números del almacén intermedio que no sean portaherramientas; es decir, por ej., está permitido el número de puesto de una pinza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MPP1) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6451 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No está definido ningún almacén intermedio.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definido ningún almacén intermedio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6452 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No está definido el número de portaherramientas/cabezal = %3.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº portaherramientas/cabezal

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definido el número de portaherramientas/cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Generalidades: debe cumplirse que la máxima ampliación de dirección programada s (= número de cabezal/número de portaherramientas) de Ts = t, Ms = 6 debe ser menor que el valor de DM18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE.
Con gestión del almacén: comprobar que los números de portaherramientas/cabezal y los datos del almacén están correctamente definidos
(ver al respecto las variables de sistema $TC_MPP1, $TC_MPP5 del almacén intermedio).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6453 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. Falta asignacion entre nº portaherramientas/cabezal = %3 y puesto de almacén intermedio %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº cabezal
%4 = Nº loc.

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definida ninguna relación entre el número de portaherramientas/cabezal y el puesto de almacén intermedio LocNo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MLSR) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6454 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No se dispone de ninguna relación de distancia.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. Ni el cabezal ni el puesto de almacén intermedio disponen de una relación de distancia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MDP2) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6455 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. Nº puesto %3 en almacén %4 inexistente.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de puesto de almacén
%4 = Número de almacén

Explicación: El cambio de herramienta deseado no es posible. El puesto de almacén en cuestión no existe en el almacén mencionado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el comando de programa implicado (p. ej.: TCI) se ha parametrizado correctamente.
- Comprobar si los datos de almacén se han definido correctamente. ($TC_MAP6 y $TC_MAP7 de almacén intermedio)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6460 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' sólo se puede programar para herramientas. '%4' no designa ninguna herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Parámetro programado

Explicación: El comando indicado sólo se puede programar para herramientas. El parámetro de comando no es un número T ni un nombre de herramienta. Si se ha programado una Multitool: el comando no se puede programar para Multitools.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6462 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' sólo se puede programar para almacenes. '%4' no designa ningún almacén.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Parámetro programado

Explicación: El comando indicado sólo se puede programar para almacenes. El parámetro de comando no es un número de almacén ni un nombre de almacén. Si se ha programado una Multitool: el comando no se puede programar para Multitools.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6464 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' no se puede programar para la codificación de distancia Multitool actual '%4'.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Tipo de la codificación de distancia

Explicación: $TC_MTPPL sólo se puede programar cuando $TC_MTP_KD tiene el valor 2.
$TC_MTPPA sólo se puede programar cuando $TC_MTP_KD tiene el valor 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6500 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: Esta alarma puede presentarse durante la escritura del cc_resu.mpf, si la memoria con mantenimiento disponible no es suficiente.
Nota: Durante la primera puesta en marcha pueden estar afectados ficheros del sistema del CN, tales como datos del accionamiento, ficheros HMI, ficheros FIFO, programas del CN, ...

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el tamaño de la memoria con mantenimiento (DM18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED), o aumentar la memoria con mantenimiento disponible, p. ej., descargando programas de pieza que ya no se utilicen. O hacer más pequeña la memoria de anillo (ver $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6510 Demasiados programas de pieza en memoria CN

Explicación: Se alcanzó la cantidad máxima de ficheros del sistema del CN (parte de la memoria del CN). Nota: Durante la primera puesta en marcha pueden estar afectados ficheros del sistema del CN, tales como datos del accionamiento, ficheros HMI, ficheros FIFO, programas del CN, programas de ciclo...

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Descargar o borrar ficheros (por ejemplo programas de pieza), o bien
- Incrementar MD18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM o MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM.
- En el caso de la memoria de ciclos de Siemens, se debe incrementar la cantidad de ficheros en el fichero de recursos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6520 El valor del DM %1%2 es demasiado bajo

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Dado el caso, índice: matriz/array DM

Explicación: El DM18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES ajusta el nº de ficheros de protocolo para el usuario de la protocolización. Sin embargo, se utiliza un nº mayor que el que se configura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar DM18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6530 Demasiados ficheros en directorio

Explicación: La cantidad de ficheros en un directorio de la memoria del CN alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Borrar o descargar ficheros (por ejemplo programas de pieza) en el directorio afectado, o bien
- incrementar DM18280 $MN_MM_NUM_FILES_PER_DIR.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6540 Demasiados directorios en memoria CN

Explicación: La cantidad de directorios en el sistema de ficheros del CN (parte de la memoria CN) alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Borrar o descargar directorios (por ejemplo pieza), o bien
- incrementar DM18310 $MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6550 Demasiados subdirectorios

Explicación: La cantidad de directorios en el sistema del NCK alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Borrar o descargar subdirectorios en el directorio afectado, o bien
- incrementar DM18270 $MN_MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6560 Formato de datos inadmisible

Explicación: Se intenta transferir datos inadmisibles a un fichero del NCK. Este error puede aparecer especialmente cuando se intenta cargar datos binarios como un fichero ASCII en el NCK.

El error también puede aparecer en la ejecución previa de ciclos (véase DM10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL), cuando la secuencia del programa de pieza es muy larga. En este caso, dividir la secuencia del programa en varias secuencias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Identificar el fichero como datos binarios (por ejemplo, con la extensión: .BIN).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6568 Se ha alcanzado el límite de la memoria CNC ampliada.

Explicación: La memoria disponible para la función 'Memoria de usuario CNC ampliada' está agotada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros en la memoria CNC ampliada.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6569 Límite de la memoria de usuario HMI en la tarjeta CF alcanzado

Explicación: La memoria garantizada en la tarjeta CF en el área de usuario está agotada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros en la tarjeta CF

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6570 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: El sistema de ficheros de la tarjeta del DRAM del NCK está lleno. No puede ejecutarse la tarea. Se han almacenado demasiados ficheros de sistema en el DRAM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Arrancar menos procesos de mecanizado "Mecanizar de externo".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6580 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: El sistema de ficheros de la tarjeta del DRAM del NCK está lleno. No puede ejecutarse la tarea. Se han almacenado demasiados ficheros.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar o descargar ficheros (p. ej., programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6581 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área de usuario.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del usuario está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar o descargar ficheros (p. ej., programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6582 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área del fabricante de la máquina.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del fabricante de la máquina está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar o descargar ficheros (p. ej., programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6583 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área del sistema.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del sistema (Siemens) está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar MD18354 $MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE o bien el tamaño de partición en el fichero de recursos de ciclos en el caso de los ciclos Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6584 Límite de memoria del CN TMP alcanzado

Explicación: El sistema de ficheros DRAM del área TMP (temporal) está lleno. No puede ejecutarse la orden.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar MD18351 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE o MD18355 $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE, desconectar la precompilación de todos o algunos ciclos o borrar ficheros en el área TMP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6585 Se alcanzó el límite de la memoria del CN externa

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área externa (ejecutar desde unidad externa) está lleno.
No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar explícitamente en el NCK los ficheros que se desean editar.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6693 El fichero %1 se ha perdido

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

Explicación: A causa de una caida de tensión, la modificación de un fichero no pudo terminarse correctamente. El fichero se ha perdido.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a cargar el fichero.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6694 Las unidades no han podido montarse.

Explicación: Las unidades externas no han podido montarse en el tiempo configurado (véase MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME).

Reacción: CN no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar logdrives.ini y, en caso necesario, aumentar MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6700 [Canal %1:] El valor del DM %2%3 es demasiado bajo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = descriptor del DM
%3 = dado el caso, índice de campo

Explicación: El DM28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP ajusta el nº de tipos "Standard-Event" para el usuario de la protocolación. Sin embargo, se utiliza un nº mayor que el que se configura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar DM28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7000 Definidas demasiadas alarmas CC

Explicación: Se definieron demasiadas alarmas en los ciclos de compilación. La cantidad ha sido sobrepasada al definir una nueva alarma CC.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aparte de reducir el número de alarmas CC, de momento no existe ninguna otra ayuda.

Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7010 Margen numérico HMI sobrepasado

Explicación: Para los ciclos compilados se han reservado 100 números de alarmas. Esta cantidad de alarmas ha sido sobrepasada al definir una nueva alarma CC. (El rango válido se encuentra entre 0 y 4999).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el número de alarma CC dentro del rango válido (0 - 4999)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7020 No fué adjudicado número de alarma de ciclo de compilado

Explicación: El sistema no reconoce la alarma ID utilizada por el fabricante en el ciclo compilado. No se definió la alarma al generar la alarma CC.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma se ha podido originar por 2 motivos:

- No se ha definido el número de alarma. Esta aún debe ser definida.
- Se utilizó un parámetro de llamada diferente al que pasó el NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7100 Ciclos de compilación zona VDI: %1 bytes para entradas y %2 bytes para salidas. Máximo %3 bytes disponibles

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (dato de máquina)

%2 = cadena de caracteres (dato de máquina)

%3 = máxima longitud para la interfaz

Explicación: La suma de bytes de entradas y salidas en la interfaz de usuario VDI para ciclos compilados ha sobrepasado la cantidad máxima de 400 bytes.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Ajustar los datos de máquina para la partición de la interfaz de usuario VDI de los ciclos compilados (DB 9) en bytes de entradas y salidas requeridos para las funciones de los ciclos compilados. No se debe de sobrepasar la cantidad máxima de 400 bytes. El reparto en bytes de entradas y salidas puede ser cualquiera.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

7200 Problema con lincado externo CC %1 %2

Parámetro: %1 = Cadena de caracteres descriptiva
%2 = Otros datos

Explicación: Problema co ciclos cocompilados cargables
Ejemplo:
"Version_conflict_with_CCNCKInterface_Version"
Bedeutung: Die Interface Version des Compile Zyklus ist inkompatibel zur NCK Version.
"Loader_problem_from_dFixup"
Bedeutung: Es bleiben nach dem Laden aller Compile Zyklen unaufgelöste Referenzen. z.B. weil eine ELF-Datei fehlt

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: ¡Ver descripción de funciones de los Ciclos cocompilados!

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7201 Error de aserción en %1 línea %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (ruta con el nombre del programa)
%2 = (número de líneas)

Explicación: Esta alarma es puramente una alarma de desarrollo. Aparece sólo con ciclos de compilación con vínculos al exterior.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Consultas al desarrollador CC.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

7202 Falta el bit de opción para %1: %2 <hex>

Parámetro: %1 = () Nombre del .elf file específico de CC
%2 = (int) bit de opción necesario (hex)

Explicación: Alarmas para ciclos de compilación Siemens. Esta alarma aparece si, para un ciclo de compilación SIEMENS, no está activado el bit de opción necesario.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Activar el bit de opción necesario o borrar el .elf file del Flash File System.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

7203 Falta habilitación para índice %1: %2

Parámetro: %1 = Nombre del .elf file específico de CC
%2 = Índice que describe de forma más precisa el problema aparecido.

Explicación: Alarma para ciclos compilados SIEMENS. Esta alarma aparece cuando se ha cargado un ciclo compilado SIEMENS pero no se ha habilitado para el control. Mediante el parámetro "Índice" se describe la causa del error de forma más precisa:

Índice == 1: la versión de interfaz del ciclo de compilación no es igual a la versión de interfaz del NCK.

Índice == 2: el ciclo compilado no se puede utilizar en este control porque el número de serie del hardware no forma parte de los números de serie habilitados.

Índice == 3: la causa del error se define específicamente para el ciclo compilado y figura en la descripción de alarmas del ciclo compilado.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Borrar el .elf file del Flash File System.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

7204 El ciclo compilado %1 es una versión anterior.

Parámetro: %1 = Nombre del ciclo compilado

Explicación: El uso de una versión anterior de ciclo compilado solo está permitido para una prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que el ciclo compilado no es una versión anterior en caso de que deba utilizarse definitivamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7205 [Canal %1:] Transformación OEM incompatible, versión NCK %2 CC %3

Parámetro: %1 = Número de canal (int)

%2 = Interfaz de transformador, versión NCK

%3 = Interfaz de transformador, versión OEM

Explicación: La interfaz para transformaciones OEM se ha cambiado en el sistema y ahora es incompatible.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Cargar nueva versión del ciclo cocompliado

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

7300 Problema con la aplicación COA con vínculos al exterior %1 Índice: %2 Info adicional: %3.

Parámetro: %1 = Nombre de la aplicación COA

%2 = Índice que describe de forma más precisa el problema aparecido.

%3 = Parámetro adicional opcional

Explicación: Al cargar la aplicación COA ha aparecido un problema. Mediante los parámetros "Índice" e "Info adicional" se describe el problema de forma más precisa:

Índice == 1: la versión de interfaz de la aplicación COA es incompatible con la versión del NCK. La información adicional contiene la versión de interfaz de la aplicación COA.

Índice == 2: la memoria Heap exigida por la aplicación COA no está disponible. La información adicional contiene la memoria Heap exigida en kbytes.

Índice == 3: los parámetros $P_INCOAP exigidos por la aplicación COA no pueden crearse por falta de memoria. La información adicional contiene la memoria Heap necesaria en kbytes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Índice == 1: la aplicación COA no puede ejecutarse en el entorno actual. Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Índice == 2 ó 3: compruebe el DM 18235 $MN_MM_INCOA_MEM_SIZE. La memoria exigida por la aplicación COA está disponible sólo tras un nuevo arranque en caliente. Es decir, con un arranque en caliente (reset NCK) la alarma no debe aparecer más. De lo contrario, existe realmente un problema de memoria y la aplicación COA no puede ejecutarse (ver Índice == 1).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

7301 Error de declaración en %1, línea %2

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

%2 = Número de línea

Explicación: Esta alarma es puramente una alarma de desarrollo. Aparece sólo en aplicaciones COA con vínculos al exterior.

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Consultas a los desarrolladores de COA

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

7500 Secuencia %1 nivel protección no válido para comando %2 (nivel protec. act.: %3 prog.: %4)

Parámetro: %1 = Número de secuencia

%2 = Comando programado

%3 = Nivel de protección actual del comando

%4 = Nivel de protección programado del comando

Explicación: Al asignar, vía comando REDEF, a un nivel de protección un comando de programa de pieza:

- Se ha programado un comando de programa de pieza no permitido

- Se ha programado un nivel de protección que es lógicamente menor (mayor en cuanto al valor) que el nivel de protección actual válido para este comando.

- Al fichero de definición correspondiente se le ha asignado un nivel de protección insuficiente (por lo memos debe ser tan alto como el nivel de protección máximo asignado a un comando de programa de pieza en este fichero de definición)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir ficheros de definición /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF o /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF-CESS_ DEF. Para los comandos de lenguaje permitidos en la configuración del sistema correspondiente tome como referencia las instrucciones de programación de Siemens o la documentación del fabricante de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8000 [Canal %1:] No está la opción 'rutinas de interrupción'

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Para poder ejecutar las rutinas de interrupción y la retirada rápida del contorno se requieren señales de entrada rápida del CN. Esta función no está incluida en la ejecución básica del control numérico y deberá comprarse si se necesita.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No utilizar entradas rápidas y ponerse en contacto para la utilización de dicha función con el fabricante de la máquina herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8010 Opción 'Activación de más de %1 ejes' no está puesta

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: Se han definido más ejes de máquina mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED de los que permite el sistema.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

La suma de todos los ejes configurados mediante el MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal no debe sobrepasar el número máximo de ejes.

Reducir el número de ejes activos o habilitar ejes adicionales usando Opción.

Tener en cuenta también la definición de 'ejes/cabezales auxiliares', 'ejes de simulación' y 'eje virtual para acoplamiento de valores maestros con tabla de curvas'.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8012 Opción P/P'Activación de más de %1 ejes SI' no activada

Parámetro: %1 = Número de ejes con licencia

%2 = Número de ejes con dbSI activo

Explicación: Se han activado las funciones de seguridad 'drive based' para un número de ejes superior al admisible en el sistema.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Informar al personal/servicio técnico autorizado. Reducir la cantidad de ejes para los que se activaron las funciones de seguridad 'drive based' o habilitar ejes adicionales en el dato de opción.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8020 Opción 'Activación de más de %1 canales' no está puesta

Parámetro: %1 = Número de canales activos

Explicación: Se han activado más canales de los permitidos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Reducir el número de canales activos en el DM específico de sistema MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP o bien habilitar canales adicionales mediante opción.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8021 No está puesta la opción 'Activación de más %1 GCS (BAG)'

Parámetro: %1 = cantidad de grupos de clases de servicio/modos de operación

Explicación: La opción para la cantidad de GCS (BAG) no coincide con la cantidad de GCS (BAG) activados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ampliar el sistema con la opción para más grupos de clases de servicio/modos de operación. Activar menos grupos de clases de servicio/modos de operación.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8022 No está puesta la acción 'Activación de más de %1 kB SRAM'

Parámetro: %1 = capacidad de memoria

Explicación: La opción para la ampliación de memoria no coincide con la SRAM activada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Adquirir opción.
- Activar menos SRAM.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8023 %1kB de más para la actual memoria de usuario de PLC

Parámetro: %1 = Tamaño adicional de memoria

Explicación: El tamaño de la memoria de usuario utilizada del PLC supera el máximo permitido
.El dato opcional OD1970 $ON_PLC_USER_MEM_SIZE permite ajustar más memoria de usuario en el PLC.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comprar la opción
- Utilizar menos memoria de usuario del PLC

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8024 La opción '%1<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: La opción para la activación de múltiples almacenes no está definida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comprar la opción
- Reducir número de almacenes (DM 18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8025 [Canal %1:] opción '%2<OPTNX>' no activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Breve descripción de la opción

Explicación: No está activada la opción para la funcionalidad 'Advanced Surface'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Adquirir opción
- Activación de la funcionalidad 'Advanced Surface' (DM 20606 $MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON y/o resetear DM 20443 $MC_LOOKAH_FFORM)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8026 Eje %1: opción '%2<OPTNX>' no activada

Parámetro: %1 = Eje

Explicación: No está activada la opción para la funcionalidad 'Compensación de rozamiento'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Adquirir opción
- Resetear activación de la funcionalidad 'Compensación de rozamiento' (MD32490 $MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 y/o MD32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8027 Opción '%1<OPTNX>' (Rectificado avanzado) no ajustada

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: No está ajustada la opción para la funcionalidad 'Grinding Advanced! (Rectificado avanzado)

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Contacte con el personal/Service autorizados.
- Compre dicha opción
- Desactive la funcionalidad 'Grinding Advanced'
- Repertorio funcional de 'Grinding Advanced':
  Compensación de errores cilíndricos

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8028 Eje %1: opción '%2<OPTNX>' no activada

Parámetro: %1 = Eje

Explicación: La opción para la funcionalidad "Compensación de cabeceo" no está definida

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio de asistencia.
- Adquirir la opción
- Anular la activación de la funcionalidad "Compensación de cabeceo" (DM37310 $MA_NOCO_INPUT_AX_1, DM37320 $MA_NOCO_INPUT_AX_2, DM37330 $MA_NOCO_INPUT_AX_3)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8030 [Canal %1:] Secuencia %2 No está puesta la opción 'Interpolación de más de %3 ejes'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de ejes admisibles

Explicación: El número de ejes programados que participan en la interpolación supera el número de ejes permitidos para interpolar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en el programa de pieza, como máximo, tantos ejes como permita la configuración del hardware del CN o habilitar más ejes mediante opción.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8031 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: eje sin funcionalidad IPO

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal

Explicación: Un eje/cabezal definido como eje adicional/cabezal auxiliar (ver DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit8) debe operar como eje de interpolación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje de interpolación (ver DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 8) o modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8032 Opción 'Activación de más de %1 ejes Link' no activada

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: La opción para la cantidad de ejes de enlace no coincide con la cantidad de ejes configurados en DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir opción.
- Configurar menos ejes de enlace.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8034 Opción 'Activación del contenedor de ejes' no activada

Explicación: La opción para activar la función de contenedores de ejes no está puesta en el DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir opción.
- No configurar ningún contenedor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8036 Opción: En NCU-Link no se deben ajustar ciclos IPO o ciclos de regulador de posición distintos.

Explicación: La opción para 'Activación de FAST_IPO_LINK' no está activada. Entonces, en NCU-Link, todos los ciclos IPO o de regulador de posición tienen que ser iguales (ver descripción: FAST-IPO-LINK).

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Adquirir opción.
- O no activar diferentes tiempos de ciclo de IPO o regulador de posición (ver DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO y DM10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8037 La opción 'Activación APC/número filtros consigna de intensidad' no ha sido definida.

Explicación: En el accionamiento se han activado más de seis filtros de consigna de intensidad a pesar de que la opción correspondiente no ha sido ajustada.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprar la opción
- Desactivar la función 'Advanced Positioning Control' (APC) en el accionamiento.
- Ajustar máximo seis filtros consigna de intensidad en el accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8038 Opción 'No está puesta la activación de más de %1 ejes Lead-Link'

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: La opción para el número de ejes Lead-Link no coincide con la cantidad de ejes configurados en el DM30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir opción.
- Configurar menos ejes Lead-Link.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8040 DM %1 repuesto, la correspondiente opción no está puesta

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha ajustado un dato de máquina que está bloqueado mediante una opción.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Por favor, diríjase al fabricante de la máquina herramienta o a uno de los encargados de ventas de A&D MC de SIEMENS AG, con vistas a obtener la activación de la opción necesaria.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8041 Eje %1: DM %2; la opción correspondiente no es suficiente.

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha superado el número de ejes indicado en el dato de opción respectivo.
En el dato de máquina correspondiente se han seleccionado más ejes de los que permite la función perteneciente a esta opción.
La alarma se puede reconfigurar con el MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Aumentar dato de opción
- Reducir número de ejes

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8042 La opción '%3<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: Se ha programado una opción no habilitada.
Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar la acción y equipar con la opción requerida.
Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

8044 No está activada la opción para ciclo IPO %1 ms

Parámetro: %1 = Ciclo IPO inadmisible

Explicación: La opción para activación de un ciclo IPO de %1 ms no está activada.
Opciones de ciclos del IPO admisibles:
- opción libre >= 8ms,
- escalón 1 >= 6ms,
- escalón 2>= 4ms,
- escalón 3>= 2ms,
- escalón 4<2ms.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir opción.
- Aumentar el ciclo IPO (p. ej. cpm. mediante DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8045 Opción 'Activación ESR integrada en accionamiento' no ajustada

Explicación: Se ha activado la 'Detención y retirada (ESR)' en el accionamiento, aunque la correspondiente opción no se ajustó.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Adquirir la opción.
- Desactivar la función 'Detención y retirada (ESR)' en el accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8049 La opción 'Entradas/salidas SPL' tiene un valor insuficiente. Error en asignación %1

Parámetro: %1 = Denominador de la variable de sistema con asignación incorrecta

Explicación: Se ha rebasado el número máximo de entradas/salidas SPL externas habilitado por la opción "Entradas/salidas SPL".
Causas posibles:
- El número de entradas/salidas de SPL en el dato de opción está ajustado erróneamente.
- El número de entradas/salidas de SPL está ajustado a un valor excesivo para la asignación de entradas en los datos de máquina (%1 = $A_INSE).
-- Asignación de entradas de las señales SPL $A_INSE a módulo PROFIsafe (DM10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN)
-- Asignación de entradas de las señales SPL $A_INSE a datos útiles F_RECVDP (MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN)
- El número de salidas de SPL está ajustado a un valor excesivo para la asignación de salidas en los datos de máquina (%1 = $A_OUTSE).
-- Asignación de salidas de las señales SPL $A_OUTSE a módulo PROFIsafe (DM10389 $MN_PROFISAFE_OUT_ASSIGN)
-- Asignación de salidas de las señales SPL $A_OUTSE a datos útiles F_SENDDP (DM13336 $MN_SAFE_SDP_ASSIGN)

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar en el dato de opción el rango correcto de valores.
Corregir los datos de máquina para la asignación de entradas/salidas.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8050 La opción 'Entradas/salidas SPL' no se ha ajustado suficientemente. DM %1[%2] incorrecto

Parámetro: %1 = descriptor del DM
%2 = Índice matriz DM

Explicación: El número de entradas/salidas de SPL admitidas se ha superado. Posibles causas:
- El número de entradas/salidas de SPL en el dato de opción tiene un ajuste erróneo.
- El valor en el dato de máquina indicado tiene un ajuste erróneo.
En los parámetros de alarma se muestra el dato de máquina cuyo valor supera el valor máximo admisible.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar en el dato de opción el rango correcto de valores.
Corregir el dato de máquina visualizado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8052 Accionamiento: la licencia %1<DRVLICPANX> con el valor %2 no es válida.

Parámetro: %1 = Accionamiento, ID de licencia/referencia
%2 = Accionamiento, valor de licencia

Explicación: La opción de accionamiento no está habilitada, o se ha sobrepasado el número de opciones de accionamiento habilitadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Restaurar opción de accionamiento
- Adquirir opción

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8053 Accionamiento: la licencia %1 es desconocida.

Parámetro: %1 = Accionamiento, ID de opción

Explicación: La opción de accionamiento es desconocida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Restaurar opción de accionamiento

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8080 Se ha(n) activado %1 opción(es) pero no se ha introducido ningún código de permiso de licencia.

Parámetro: %1 = cantidad de opciones sin licencia

Explicación: Se han activado una o varias opciones sin introducción del código de permiso de licencia de uso de las mismas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Obtener el código de permiso de licencia por internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirlo en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8081 Se ha(n) activado %1 opción(es) que no dispone(n) de código de permiso de licencia.

Parámetro: %1 = cantidad de opciones sin licencia

Explicación: Se han activado una o varias opciones sin introducción del código de permiso de licencia de las mismas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Obtener un nuevo código de permiso de licencia por internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirlo en el campo de manejo $/$"Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8082 El código de permiso de licencia se ha introducido erróneamente tres veces; antes de una nueva introducción hay que efectuar un POWER-ON.

Explicación: El código de permiso de licencia se ha introducido erróneamente al menos tres veces. Antes de una nueva introducción hay que efectuar un POWER-ON.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Efectuar un Power-On del NCK y volver a introducir (correctamente) el código de permiso de licencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8083 Software de sistema limitado para exportación sin licencia válida

Explicación: Para la puesta en marcha de un software de sistema limitado para exportación, se requiere una tarjeta CompactFlash especial, así como una License Key.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar que la correspondiente tarjeta CompactFlash esté presente en el control. Generar una License Key para el software de sistema limitado para exportación en Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Nota:

Si esta alarma aparece después de cambiar una tarjeta CompactFlash defectuosa, tenga en cuenta lo siguiente:

Debido a las leyes de exportación, para sustituir una tarjeta CompactFlash defectuosa en SINUMERIK 840D sl únicamente se admiten tarjetas CompactFlash con las siguientes referencias (MLFB):

6FC5851-1XG##-#YA0

6FC5851-1XG##-#YA8

Estas tarjetas CompactFlash ya cuentan con License Keys que permiten instalar y utilizar un software de sistema limitado para exportación.

Guarde una copia de seguridad de esta License Key antes de sobrescribir la tarjeta CompactFlash con una imagen de software y luego restáurela.

Si ha olvidado hacer una copia de seguridad, puede volver a ver la License Key original de su tarjeta CompactFlash en http://www.siemens.com/automation/license.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8084 Periodo %1 de la licencia de prueba activo. Tiempo restante: %2 horas

Explicación: Se ha iniciado un periodo de prueba. Durante este periodo pueden activarse una o varias opciones que necesiten una License Key para demostrar su adquisición.

Se permite un máximo de 6 periodos de prueba; cada periodo de prueba implica un tiempo de uso del control de hasta 150 horas (hasta 3000 horas para modelos de controlador de mayor tamaño).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8085 Periodo %1 de la licencia de prueba expirado

Explicación: Uno de los periodos de prueba ha expirado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".
Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".
Activar otro periodo de prueba.
Desactivar las opciones que necesiten una License Key.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8086 Máquina de prueba y demostración

Explicación: Este control funciona con una licencia de prueba con fines de prueba y demostración.
Por razones legales de la licencia, esta máquina no debe usarse en el proceso productivo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".
Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8088 La opción 'Selección de herramientas no específicas para rectificado' no es posible.

Explicación: Este software sólo permite seleccionar herramientas de rectificado, es decir, del tipo 4xx.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una herramienta del tipo 4xx (herramienta de rectificado)
o instalar una versión estándar del software del sistema.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8089 Función 'Selección de correcciones de herramienta' imposible

Explicación: Las opciones actuales no permiten una corrección de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar correcciones de herramienta o bien
resetear paquetes de opciones que contengan la corrección de herramienta como función secundaria.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8098 Combinación inadmisible de opciones (%1)

Parámetro: %1 = máscara de bits de las opciones.

Explicación: En este módulo de NCU hay limitaciones al combinar opciones:
La opción "2 canales" y las opciones "Lenguaje externo", "Punzonar", "Compensación neuronal de error de cuadrantes", "Etapa de medida 2" se excluyen mutuamente.
Bit0 (LSB): Punzonar
Bit1 : Lenguaje externo
Bit2 : Compensación neuronal de error de cuadrantes
Bit3 : Etapa de medida 2

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ajustar la opción correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8100 [Canal %1:] Secuencia %2 Función imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - No son posibles, por condiciones de embargo:
- 1. Acciones síncronas: La escritura de avance, corrección del avance y deriva axial ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC y $AA_OFF) desde acciones síncronas, así como Dressing continuo, sólo se puede programar una vez dentro de la secuencia,
- 2. Medida ampliada: La medida cíclica (MEAC) y la medida desde acciones síncronas no son posibles,
- 3. Interpolación de ejes: La cantidad de ejes interpolables entre sí no debe sobrepasar 4 (esto incluye también la conducción síncrona de ejes a través de acciones síncronas "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A...").

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8101 La opción '%1<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: El nivel de opciones es insuficiente para la función deseada. Posibles motivos:
1. Se han creado más zonas protegidas 3D de las que son posibles.
2. Se ha solicitado un tipo de zona protegida que no está permitido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Adquirir un nivel de opciones suficiente.
2. Reducir la cantidad de zonas protegidas 3D.
3. Evitar los tipos de zona protegida no permitidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8102 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 función no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: - No son posibles, por condiciones de embargo:

- 1. Acciones síncronas: La escritura de avance, corrección del avance y deriva axial ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC y $AA_OFF) desde acciones síncronas, así como Dressing continuo, sólo se puede programar una vez dentro de la secuencia,

- 2. Medida ampliada: La medida cíclica (MEAC) y la medida desde acciones síncronas no son posibles,

- 3. Interpolación de ejes: La cantidad de ejes interpolables entre sí no debe sobrepasar 4 (esto incluye también la conducción síncrona de ejes a través de acciones síncronas "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A...").

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8122 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-STATIC necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Eje esclavo

%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-STATIC. Posibles motivos:

- Se han creado más acoplamientos de este tipo de opción de los que están permitidos.

- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:

- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir nivel de opciones (CP-STATIC) suficiente.

- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.

- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8124 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-BASIC necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Eje esclavo

%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-BASIC. Posibles motivos:

- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:

- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

- Adquirir nivel de opciones (CP-BASIC) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8126 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-COMFORT necesaria (tipo %4)

Parámetro:

%1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Eje esclavo

%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-COMFORT. Posibles motivos:

- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:

- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

- Adquirir nivel de opciones (CP-COMFORT) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8128 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-EXPERT necesaria (tipo %4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación:
Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-EXPERT. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados
- 4: Acoplamientos CP con hasta 5 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados, cascada posible

Reacción:
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Adquirir nivel de opciones (CP-EXPERT) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa:
Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8130 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Función no posible (tipo %4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: No es posible ejecutar la función deseada del acoplamiento genérico en este sistema. Posibles motivos:

- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:

- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados
- 4: Acoplamientos CP con hasta 5 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados, cascada posible

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

9000 Ha fallado el volante %1.

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
Ha fallado el volante PROFIBUS.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Restablecer la conexión con el volante PROFIBUS.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

9050 Periferia PROFIBUS: fallo de la señal de vida, dirección lógica de área de slot de E/A %1

Parámetro: %1 = Dirección de área

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
Ha fallado la señal de vida del área de slot de E/A. Actualmente no pueden leerse datos de la periferia PROFIBUS.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión de comunicación a la periferia PROFIBUS.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

9052 Periferia PROFIBUS: fallo de la señal de vida, dirección lógica de área de slot de E/A %1

Parámetro: %1 = Dirección de área

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
Ha fallado la señal de vida del área de slot de E/A. Actualmente no pueden escribirse datos en la periferia PROFIBUS.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión de comunicación a la periferia PROFIBUS.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10203 [Canal %1:] MARCHA CN sin punto de referencia (acción=%2<ALNX>)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El arranque del CN fue confirmado en el modo de introducción manual MDA o AUTOMATICO, y por lo menos un eje con referencia no alcanzó su punto de referencia.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. El DM específico de canal 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque CN sin punto de referencia) permite decidir si el eje debe referenciarse antes de arrancar el CN. El referenciado se puede iniciar de forma específica para el canal o el eje.

Aproximación a punto de referencia específica de canal: el flanco ascendente de la señal de interfaz CN/PLC DB21-30 DBX1.0 (activar referenciado) arranca un proceso automático que activa los ejes del canal en el orden indicado en el DM específico de eje 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (secuencia de ejes para referenciado específico de canal). 0: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero tiene que estar referenciado para la marcha CN; -1: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero no tiene que estar referenciado para la marcha CN; 1-8: orden de inicio para el referenciado específico de canal (inicio simultáneo para el mismo nº), 1-31: tipo CPU.

Referenciado específico de eje: pulsar la tecla de dirección que corresponde al sentido de aproximación definido en el DM específico de eje 34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (aproximación al punto de referencia en sentido negativo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10204 [Canal %1:] No es posible una acción de usuario sin el punto de referencia (acción interna= %2<ALNX>)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de acción interno/nombre de acción interno

Explicación: Se debe ejecutar una determinada acción de usuario que lleva a una acción interna (dado el caso, a otra), para la cual no se ha alcanzado un eje referenciado de su punto de referencia.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referencie los ejes de eferencia obligatoria.

En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia el arranque CN, mediante el DM 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque NC sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque NC o no. En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia un arranque ASUP de usuario, mediante el DM 20115 $MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (arranque ASUP sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque ASUP o no. En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia un arranque de eventos de prog., mediante el DM 20105 $MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (arranque de evento prog. sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes de arranque de evento de prog. o no.

El arranque de la referencia se puede realizar de forma específica de canal o de eje.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Mediante el DM 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque NC sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque NC o no. El arranque del referenciado puede realizarse de forma específica de canal o de eje.

Aproximación a punto de referencia específica de canal: el flanco ascendente de la señal de interfaz CN/PLC DB21-30 DBX1.0 (activar referenciado) arranca un proceso automático que activa los ejes del canal en el orden indicado en el DM 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR específico de eje (secuencia de ejes para referenciado específico de canal). 0: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero tiene que estar referenciado para la marcha CN; -1: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero no tiene que estar referenciado para la marcha CN; 1-8: orden de inicio para el referenciado específico de canal (inicio simultáneo para el mismo n.º), 1-31: tipo CPU.

Referenciado específico de eje: pulsar la tecla de dirección que corresponde al sentido de aproximación definido en el DM 34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS específico de eje (aproximación al punto de referencia en sentido negativo).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10208 [Canal %1:] Para continuar con el programa, oprimir MARCHA CN

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Tras búsqueda de secuencia con cálculo, el control se encuentra en el estado deseado. Ahora se puede arrancar el programa con el arranque de CN o se puede modificar primero el estado con la clase de servicio sobrememorizar/Jog.

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Pulsar arranque CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10209 [Canal %1:] Parada interna del CN tras búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Alarma interna que sólo sirve para provocar una reacción de alarma de parada CN.

La alarma se emite en las siguientes situaciones:

- DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 0 == 1 y se asume la última secuencia de acciones tras la búsqueda de secuencia en el ciclo principal. La alarma 10208 se activa luego en función de la señal de interfaz CN/PLC DB21-30 DBX1.6 (acción PLC finalizada).

- La alarma de búsqueda 10208 se ha suprimido con el servicio PI _N_FINDBL (tercer decimal del parámetro ajustado a "2"). La alarma 10209 se activa en el mecanizado (ciclo principal), con el final del ASUP de búsqueda o el cambio de la última secuencia de acciones, en función de si hay configurado un ASUP de búsqueda o no (DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 1).

Reacción: El intérprete se para.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Arranque CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10222 [Canal %1:] Comunicación canal - canal no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El canal recibió un acuse negativo de la comunicación canal-canal, ya que el número de canal de destino no es conocido, p. ej.: ARRANQUE(x) o COPIA (x), pero canal x no fue inicializado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Advertencia de divergencias posibles. El programa continúa en proceso, si no se solicita ningún acuse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10223 [Canal %1:] La orden %2 ya está ocupada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = string

Explicación: El canal recibe un acuse negativo de la comunicación canal-canal, porque esta instrucción ya está activa o aún no se ha terminado de ejecutar. Por ejemplo: INIT(x,"ncprog") cuando por el canal x ya existe una solicitud de selección de programa activa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Advertencia de divergencias posibles. El programa continúa en proceso, si no se solicita ningún acuse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10225 [Canal %1:] Orden rechazada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El canal recibió un comando que no se puede ejecutar.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10226 [Canal %1:] Reset/fin de programa interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante el reset o fin de programa se ha producido un error, de modo que el canal no se puede conmutar a un estado operativo.

Esto puede, por ejemplo, ocurrir cuando el intérprete informa de un error durante el procesamiento de las secuencias Init que se originan durante el reset y el fin de programa.

Normalmente, otras alarmas muestran qué problema se ha producido exactamente.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Eliminar problema, por el cual se muestran las demás alarmas y volver a pulsar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10299 [Canal %1:] Función Auto-Repos no está habilitada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el canal se seleccionó la función (modo de servicio) Auto-Repos, que no se encuentra implementada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esto es solamente un aviso.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10600 [Canal %1:] Secuencia %2 Función auxiliar con un roscado activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado una función auxiliar en la misma secuencia en la que se ha programado un roscado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se pueden producir errores de concatenación cuando la longitud del roscado es demasiado corta y las siguientes secuencias de roscado no permiten ninguna parada del procesamiento.
Posibles ayudas:
- Programar una trayectoria más larga o un avance más pequeño,
- programar la función auxiliar en otra secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10601 [Canal %1:] Secuencia %2 La velocidad final de secuencia durante un roscado es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma solamente se produce cuando se suceden varias secuencias G33. La velocidad final de secuencia en la secuencia indicada es cero, a pesar de que la secuencia siguiente también es un roscado. Los motivos pueden ser:
- G9
- Emisión de una función auxiliar tras un desplazamiento
- Emisión de una función auxiliar antes del desplazamiento de la siguiente secuencia
- Eje de posicionado en la secuencia

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza CN quitando "Parada al final de la secuencia" G09.
Modificar el DM 11110 $MN_AUXFU_GROUP_SPEC [n] general para seleccionar el instante en que se emiten las funciones auxiliares de un grupo, cambiando de "Emisión de función auxiliar antes/después del desplazamiento" a "Emisión de función auxiliar durante el desplazamiento".
Bit 5 = 1: emisión de función auxiliar antes del desplazamiento.
Bit 6 = 1: emisión de función auxiliar durante el desplazamiento.
Bit 7 = 1: emisión de función auxiliar tras el desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10604 [Canal %1:] Secuencia %2. Incremento del paso de rosca demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El aumento del paso de la rosca conduce a una sobrecarga del eje. En la verificación se presupone una corrección de giro del cabezal de 100%.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir en el programa de pieza la velocidad de giro del cabezal, el crecimiento de paso de rosca o la longitud de recorrido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10605 [Canal %1:] Secuencia %2 Reducción del paso de rosca demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La reducción del paso de rosca conduce a la detención del eje en la secuencia de rosca.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir en el programa de pieza la disminución de paso de rosca o la longitud del recorrido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10610 [Canal %1:] Eje %2 no está parado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se posicionó un eje/cabezal en varias secuencias de CN con la instrucción POSA/SPOSA. No se había alcanzado la posición de destino (ventana de "parada precisa fina") cuando el eje/cabezal se volvió a programar.
Ejemplo:
N100 POSA[U]=100
:
N125 X... Y... U... ; p. ej.: ¡el eje U aún se desplaza siguiendo la N100!

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Verificar y corregir el programa de pieza (analizar si realmente tiene sentido efectuar el movimiento fuera de los límites de la secuencia). Usar la instrucción WAITP para ejes o WAITS para cabezales con el fin de detener el cambio de secuencia hasta que los ejes de posicionamiento o los cabezales a posicionar hayan alcanzado su posición final.
Ejemplo para ejes:
N100 POSA[U]=100
:
N125 WAITP(U)
N130 X... Y... U...
Ejemplo para cabezales:
N100 SPOSA[2]=77
:
N125 WAITS(2)
N130 M6

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10620 [Canal %1:] Secuencia %3 El eje %2 alcanza el final de carrera de software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha pasado un límite de carrera software durante el desplazamiento de un eje en el sentido indicado. No se ha podido reconocer el problema durante la preparación de la secuencia porque se está utilizando el volante electrónico o bien porque se encuentra activa una transformación de coordenadas.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Dependiendo de la causa de la alarma se pueden tomar las siguientes medidas:
- Superposición del volante electrónico: Anular el movimiento con el volante y evitarlo o reducirlo al repetir el programa,
- transformación del sistema de coordenadas: Comprobar los decalajes ajustados y programados (frame activo). Si están correctos, mover el portaherramientas para evitar que se repita la alarma (y el consiguiente aborto del programa).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10621 [Canal %1:] Eje %2 está sobre el final de carrera de software %3%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = cadena de caracteres
%4 = Eje del final de carrera de software. Sólo se emite en caso de desviación del eje que se va a desplazar.

Explicación: El eje indicado ya se encuentra sobre el final de carrera software.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar los datos de máquina del final de carrera: DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 y DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2.
En el modo JOG, bajar del final de carrera de software.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar los datos de máquina:
Controlar en las señales de interfaz específicas de ejes: DB31, ... DBX12.3 (2º final de carrera de software positivo) y DB31, ... DBX12.2 (2º final de carrera de software negativo) si se ha seleccionado el 2º final de carrera de software.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10625 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje/cabezal esclavo %2 con parada por límite de SW CP %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres

Explicación: El eje/cabezal esclavo se ha detenido porque existe el riesgo de rebasar el final de carrera de software en la dirección indicada. En función de MD30455 $MA_MISC_FUNCTION_MASK, bit 11 y CPMBRAKE, es posible que también se haya frenado todo el conjunto de acoplamiento de forma específica para esa dirección.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Dependiendo de la causa de la alarma se pueden tomar las siguientes medidas:
- Superposición del volante electrónico: Anular el movimiento con el volante y evitarlo o reducirlo al repetir el programa,
- transformación del sistema de coordenadas: Comprobar los decalajes ajustados y programados (frame activo). Si están correctos, mover el portaherramientas para evitar que se repita la alarma (y el consiguiente aborto del programa).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10630 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 alcanza limitación del campo de trabajo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El eje indicado lesiona el límite de campo de trabajo. Esto se detecta apenas al ejecutar el programa, porque no se pueden determinar los valores mínimos de eje antes de la transformación o por haber un desplazamiento superpuesto.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar otro desplazamiento o no ejecutar ninguno superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10631 [Canal %1:] Eje %2 está sobre la limitación de la zona de trabajo %3%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = cadena de caracteres (+ ó -)
%4 = Eje de la limitación del campo de trabajo. Sólo se emite en caso de desviación del eje que se debe desplazar.

Explicación: En la clase de servicio JOG, el eje indicado alcanza el límite de campo de trabajo positivo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el DO 43420 $SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS y el DO 43430 $SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS para la limitación de la zona de trabajo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10632 [Canal %1:] Secuencia %2: eje %3 alcanza la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El eje indicado vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Esto se detecta en primer lugar en el mecanizado (ciclo principal), porque no se pudieron determinar los valores mínimos de eje antes de la transformación o por haber un desplazamiento superpuesto.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar otro desplazamiento o no ejecutar ninguno superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10633 [Canal %1:] Eje %2 está sobre la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = cadena de caracteres (+ ó -)
%4 = Eje de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Se emite sólo en caso de desviación del eje que se va a desplazar.

Explicación: En el modo de operación JOG, el eje indicado alcanza la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el parámetro de sistema $P_WORKAREA_CS_xx de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10634 [Canal %1:] Eje %2 Corrección radio herramienta para limitación zona trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: orientación herramienta no paralela al eje.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: la orientación de la herramienta no es paralela al eje (p. ej.: debido a ToolCarrier o transformada activos).
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG sólo se puede tener en cuenta con herramienta paralela al eje.
Se deben desactivar las transformadas y ToolCarrier activos para esta función.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10635 [Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación de zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: ninguna fresa o broca.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: la herramienta debe ser de tipo fresa o broca.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG sólo se puede tener en cuenta para fresas o brocas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10636 [Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: transformada activa.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: una transformada está activa.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG no se puede tener en cuenta con una transformada activa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10637 [Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: herramienta no activa.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: ninguna herramienta activa.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG no se puede tener en cuenta sin una herramienta activa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10650 [Canal %1:] Datos de máquina Gantry erróneos eje %2 Error n %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje
%3 = Número de error

Explicación: Se introdujo un valor incorrecto en el DM 37100 GANTRY_AXIS_TYPE específico de ejes Gantry. El número de error da información adicional.
- Número de error = 1 => las unidades Gantry son incorrectas o bien el eje esclavo es erróneo.
- Número de error Nr. > se ha especificado más de un eje guía.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de máquina:
DM37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: ningún eje Gantry 1: composición 1, eje guía 11: composición 1, eje guiado 2: composición 2, eje guía 12: composición 2, eje guiado 3: composición 3, eje guía 13: Composición 3, eje guiado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

10651 [Canal %1:] Error configuración Gantry. Error número %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = motivo

Explicación: La configuración Gantry realizada con los datos de máquina es incorrecta. La unidad Gantry así como el origen del problema se definen mediante el parámetro de transferencia.

El parámetro de transferencia se conforma de la siguiente manera:

- %2 = Descripción del error + unidad Gantry (XX)
- %2 = 10XX => Falta declarar un eje guía.
- %2 = 20XX => No se ha declarado eje guiado.
- %2 = 30XX => Valores distintos en DM30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN para ejes guiado y guía.
- %2 = 40XX => Canal o asignación NCU diferentes de los ejes Gantry.
- %2 = 50XX => No se ha declarado eje guiado en este canal.
- %2 = 60XX => Asignación de canal diferente del eje guía.
- %2 = 10000 => Error, el eje guiado es geométrico.
- %2 = 11000 => Error, eje de posicionado concurrente como eje guiado.
- %2 = 12000 => Error, eje de ciclo cocompilado como eje guiado.
- %2 = 13000 => Error, el eje Gantry es cabezal.
- %2 = 14000 => Error, el eje Gantry tiene dentado Hirth.

P. ej.: error número 1001 = Falta declarar el eje guía en la unidad Gantry 1.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de máquina:

DM37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE

0: Ningún eje Gantry

1: Composición 1, eje guía

11: Composición 1, eje guiado.

2: Composición 2, eje guía

12: Composición 2, eje guiado.

3: Composición 3, eje guía

13: Composición 3, eje guiado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

10652 [Canal %1:] Eje %2 Rebose de límite de aviso Gantry

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Eje

Explicación: El eje esclavo ha sobrepasado la tolerancia de aviso indicada en el DM37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Controlar el eje (¿está mecánicamente bien?).
2. Se ajustó mal el DM (DM37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Los cambios de este DM se activan tras RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10653 [Canal %1:] Eje %2 Rebose de límite de error Gantry

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Eje

Explicación: El eje esclavo ha sobrepasado la tolerancia de valor real permitida indicada en el DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Controlar el eje (¿está mecánicamente bien?).
2. El ajuste del DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR es erróneo. El nuevo valor del DM está activo tras POWER ON.
Si todavía no se ha posicionado la referencia de los ejes, rige el DM37130 $MA_GANTRY_POS_TOL_REF como criterio para activar esta alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10654 [Canal %1:] Esperando arranque de sincronización unidad Gantry %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = unidad Gantry

Explicación: El mensaje del error aparece cuando los ejes están listos para la sincronización. Los ejes Gantry de la composición indicada ya se pueden sincronizar. Entre los valores reales de los ejes maestro y esclavo hay una diferencia mayor que el límite de alerta fijado en el DM 37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING del Gantry. Hay que iniciar la sincronización explícitamente con la señal de interfaz de CN/PLC DB31, ... DBX29.4 (inicio sincronización Gantry).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Ver las funciones especiales en el manual de funciones, eje Gantry (G1).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10655 [Canal %1:] Corre la sincronización unidad Gantry %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = unidad Gantry

Explicación: La alarma puede suprimirse con el DM37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit2 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10656 [Canal %1:] Eje %2 eje guiado Gantry sobrecargado dinámicamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: El eje guiado Gantry indicado está sobrecargado dinámicamente; es decir, no puede seguir dinámicamente al eje guía.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comparar los datos de máquina para ejes del eje Gantry guiado con los del eje Gantry guía.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10657 [Canal %1:] Eje %2 desconexión en el estado 'límite de error Gantry rebasado'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: Desconexión en el estado 'límite de error Gantry rebasado' (alarma 10653).
El error sólo puede subsanarse borrando DM37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR o desactivando la vigilancia avanzada (DM37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK bit0).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Eliminar posición mecánica en pendiente
2. Controlar eje (¿funciona correctamente desde el punto de vista mecánico?)
3. Borrar DM37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR o desactivar la vigilancia avanzada
4. DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR erróneamente ajustado
   Si el DM se cambia, se requiere una activación (POWER ON).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10658 [Canal %1:] Eje %2 Estado de eje ilegal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Código de error y Gantry-Unit

Explicación: Código de error y unidad Gantry
- 30XX => No puede cerrarse el conjunto Gantry porque no todos los ejes Gantry están en un canal.
- 40XX => No puede cerrarse el conjunto Gantry porque los ejes Gantry tienen diferentes estados, p. ej., el eje está asignado al PLC.
- 50XX => El conjunto Gantry debe cambiar el canal a demanda del PLC, pero en el nuevo canal no se conocen todos los ejes Gantry.
- 60XX => El conjunto Gantry debe llevarse al canal a demanda del programa del CN, pero el canal no conoce todos los ejes Gantry.
- 70XX => El conjunto Gantry no se puede cerrar porque hay un movimiento pendiente para un eje Gantry como mínimo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Reacción de alarma local.

Remedio: Código de error:
- 30XX => Asignar todos los ejes Gantry al canal actual, p. ej., por cambio de eje.
- 40XX => Poner al mismo estado todos los ejes del conjunto Gantry, p. ej., asignar todos los ejes al programa CN o al PLC.
- 50XX => Declarar todos los ejes Gantry en el canal exigido.
- 60XX => Declarar todos los ejes Gantry en el canal exigido.
:end

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10700 [Canal %1:] Secuencia %2 intrusión en zona protegida %3 del NCK en automático o en MDI

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: Se ha sobrepasado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Las reacciones SHOWALARM y SETVDI se pueden suprimir con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 20.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10701 [Canal %1:] Secuencia %2 intrusión en zona protegida %3 específica de canal en automático o en MDI

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La zona protegida específica de canal asociada a la pieza ha sido violada. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Las reacciones SHOWALARM y SETVDI se pueden suprimir con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 20.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10702 [Canal %1:] Intrusión en servicio manual en la zona protegida %2 del NCK

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida

Explicación: Se ha sobrepasado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10703 [Canal %1:] Intrusión en servicio manual en la zona protegida %2 específica de canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida

Explicación: La zona protegida específica de canal asociada a la pieza ha sido violada. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10704 [Canal %1:] Secuencia %2: No está asegurada la vigilancia de la zona protegida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han producido desplazamientos adicionales de los ejes geométricos que no se han podido tener en cuenta durante la preparación de la secuencia. Por ello no se puede garantizar que no se vayan a violar las zonas protegidas. Esto solamente es un aviso sin reacciones adicionales.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurar con otras medidas que el movimiento de los ejes geométricos, incluyendo el movimiento adicional, no vulnera las zonas protegidas (el aviso se emite a pesar de todo) o excluir movimientos adicionales.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10706 [Canal %1:] Zona protegida NCK %2 con eje %3 alcanzado en servicio manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida
%3 = Nombre de eje

Explicación: El eje indicado ha alcanzado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida de pieza se puede atravesar tras la liberación por parte de PLC.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la liberación por parte del PLC.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10707 [Canal %1:] Zona protección específica canal %2 con eje %3 alcanzada en servicio manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida
%3 = Nombre de eje

Explicación: El eje indicado ha alcanzado la zona protegida específica de canal asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida de pieza se puede atravesar tras la liberación por parte de PLC.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la liberación por parte del PLC.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10710 [Canal %1:] Secuencia %2 conflicto en rectificado sin centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal

Explicación: Mientras el rectificador sin centro está activo, se ha procesado una secuencia que cumple al menos una de las siguientes condiciones:
- G96 está activa y el cabezal regulador es cabezal maestro
- El cabezal regulador está dentro de un conjunto dependiente
- Con una herramienta activa los ejes de la transformada sin centros se solapan con una transformada activa
- Se encuentra activa la velocidad periférica constante para el cabezal regulador

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10720 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 final de carrera software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: La trayectoria programada vulnera (para el eje) el final de carrera software activo en este instante. La alarma se activa durante la preparación de la secuencia del programa de pieza.
Si el bit del dato de máquina DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, es bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10722. Si el bit del dato de máquina DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK (bit 11 está activado) se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir posiciones en el programa CN.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar los datos de máquina: DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 y DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 para el final de carrera de software.
Comprobar en las señales de interfaz específicas de ejes: DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2º final de carrera de software positivo/negativo) si el 2º final de carrera de software está seleccionado.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10721 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 final de carrera software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El movimiento previsto vulnera para el eje el final de carrera software activo en este momento.
La alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.
En función del bit del DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10723. Cuando en este DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 está seteado, se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI. Ver también la introducción de diagnóstico para la alarma 10723.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.

Señales de interfaz CN/PLC específicas de eje DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2º final de carrera de software más/menos): comprobar si el 2º final de carrera de software está seleccionado.

Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.

Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10722 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: final de carrera software %6 vulnerado, trayecto residual: %7 %3<ALUN> vulnerado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Unidad de longitud

%4 = Número de secuencia, etiqueta|número+string(+/-)|trayecto residual

Explicación: Se ha disparado la alarma durante la preparación de la secuencia mostrada.

Causa:

La trayectoria programada vulnera para el eje indicado el final de carrera de software activo en la dirección de desplazamiento indicada.

Notas:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5, 6 y 7 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Número+string(+/-)
- 7 = Trayecto residual

Si en el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10722 en lugar de la alarma 10720.

La alarma 10722 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software.

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI

Ver también:

Introducción de diagnóstico para la alarma 10720

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir si es necesario las posiciones programadas en el programa CN.

Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar la parametrización del final de carrera de software:

- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Comprobar las señales de interfaz CN/PLC específicas de eje para seleccionar el 2.º final de carrera de software

- DB31, ... DBX12.2 y .3

Comprobar decalajes de origen activos del frame actual.

Comprobar los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10723 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: final de carrera de software %6 vulnerado, trayecto residual: %7 %3<ALUN>

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|número+string(+/-)|trayecto residual

Explicación:
La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al preparar las secuencias de arranque o residuales mostradas.
Causa:
La trayectoria programada vulnera el final de carrera de software activo para el eje indicado en la dirección de desplazamiento indicada.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5, 6 y 7 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Número+string(+/-)
- 7 = Trayecto residual

Si en el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10723 en lugar de la alarma 10721.
La alarma 10723 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.
Ver también:
Introducción de diagnóstico para la alarma 10721

Reacción:
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Determinar la causa del decalaje entre las posiciones de salida y de destino.
El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP de usuario o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de ASUP.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar la parametrización del final de carrera de software:
- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Comprobar las señales de interfaz CN/PLC específicas de eje para seleccionar el 2.º final de carrera de software
- DB31, ... DBX12.2 y .3

Comprobar decalajes de origen actualmente activos del frame actual.
Comprobar los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa:
Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10730 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 limitación de zona de trabajo %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación:
Si durante la preparación de la secuencia se detecta que la trayectoria programada conduce al eje más allá del límite de la zona de trabajo, se genera esta alarma.
Si en el dato de máquina DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10732. Cuando en este DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 está seteado, se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas
b) Controlar los decalajes de punto de origen (frame actual)
c) Corregir el límite de campo de trabajo con G25/G26
d) Corregir el límite de campo a través de los datos del operador
e) Desactivar el límite de campo de trabajo con el dato del operador: 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10731 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 limitación de zona de trabajo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El movimiento previsto vulnera (para el eje) la limitación de la zona de trabajo actualmente activa.
Esta alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.
Esta alarma se emite en lugar de la alarma 10733 si el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 11 no está activado.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.
Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10732 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante la preparación de la secuencia mostrada.
Causa:
La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo efectiva para el eje indicado.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual
Si en el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10732 en lugar de la alarma 10730.
La alarma 10732 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración de la limitación de la zona de trabajo.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.
Ver también:
Indicación de diagnóstico para la alarma 10730

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas y corregirlas si es necesario.
b) Controlar los decalajes de origen (frame actual).
c) Corregir la limitación de la zona de trabajo con G25/G26, o bien
d) Corregir la limitación de la zona de trabajo a través de datos del operador, o bien
e) Desactivar la limitación la zona de trabajo con el DO 43410 $SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10733 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al prepararse la secuencia de arranque o residual mostrada.
Causa:
La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo activa para el eje mostrado.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual

Si en el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10733 en lugar de la alarma 10731.
La alarma 10733 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración de la limitación de la zona de trabajo.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.
Ver también:
Indicación de diagnóstico para la alarma 10731

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.
Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10735 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante la preparación de la secuencia mostrada.

Causa:

La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas para el eje indicado.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas y, en su caso, corregirlas.

b) Controlar los decalajes de origen (frame actual).

c) Corregir la limitación de la zona de trabajo con WALCS1 ... WALCS9, o bien

d) corregir la limitación de la zona de trabajo a través de $P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS o $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS, o bien

e) desactivar la limitación de la zona de trabajo con $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE o $P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE.

En los casos d) y e) debe volver a activarse a continuación el grupo de la limitación seleccionada de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10736 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Unidad de longitud

%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al preparar la secuencia de arranque o residual mostrada.

Causa:

La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas para el eje indicado.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.

Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.

Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.

Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10740 [Canal %1:] Sec. %2 Demasiadas secuencias vacías en programación WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre la secuencia WAB y la que determina la tangente de aproximación y separación, no deben haber más secuencias programadas que las especificadas en el DM20202 $MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10741 [Canal %1:] Sec. %2 Cambio de sentido en la penetración de WA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado una distancia de seguridad que, en el sentido perpendicular al plano de mecanizado, no se encuentra entre los puntos de arranque y final del contorno WAB.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10742 [Canal %1:] Sec. %2 La distancia para WAB no es válida o no está programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Posibles motivos:
En una secuencia WAB no se indicó el parámetro DISR, o su valor es menor o igual a 0,
en la aproximación o separación con círculo y radio de herramienta activo, el radio del contorno WAB generado internamente es negativo. Este contorno WAB es un círculo con un radio tal, que, al efectuar su corrección con el radio de corrección actual (suma de radio de herramienta y del valor de decalaje OFFN), se obtiene la trayectoria del centro de herramienta con el radio programado DISR.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10743 [Canal %1:] Sec. %2 WAB se programó varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado activar un desplazamiento WAB antes de haber concluido un desplazamiento WAB activado previamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10744 [Canal %1:] Sec. %2 No se definió ningún sentido WAB válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La dirección de tangente para aproximación o separación suave no ha sido definida.
Causas posibles:
Tras la secuencia de aproximaxión en el programa no hay ninguna secuencia más con información de desplazamiento.
Antes de una secuencia de separación no se ha programado ninguna secuencia con información de desplazamiento.
La tangente que debe utilizarse para el desplazamiento WAB es perpendicular al plano de mecanizado actual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10745 [Canal %1:] Sec. %2 La posición final de WAB no es unívoca

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tanto en la secuencia WAB como en la secuencia subsiguiente se programó la posición perpendicularmente a la dirección de mecanizado y en la secuencia WAB no se indicó ninguna posición en el plano de mecanizado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Excluir la indicación de posición para el eje de aproximación de la secuencia WAB o de la secuencia subsiguiente, o programar en la secuencia WAB también una posición en el plano de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10746 [Canal %1:] Sec. %2 Parada de decodificación previa con WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre una secuencia de aproximación WAB y la subsiguiente que define la dirección de tangente, o entre una secuencia de separación WAB y la subsiguiente que define la posición final, se ha añadido una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10747 [Canal %1:] Sec. %2 Falta definir el sentido de aproximación con WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia de separación WAB con cuadrante o semicírculo (G248 ó G348) no se programó el punto final en el plano de mecanizado y está activa G143 ó G140 sin corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Son posibles los siguientes cambios:
- Indicar en la secuencia WAB el punto final en el plano de mecanizado.
- Activar la corr. de radio de herramienta (sólo actúa con G140, no con G143).
- Indicar explícitamente el lado de separación con G141 ó G142.
- En vez de un círculo, aproximar con una línea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10748 [Canal %1:] Secuencia %2 Plano de retirada inadmisible con aprox./retirada suave

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado con DISRP una posición del plano de retirada que no se encuentra entre la distancia de seguridad (DISCL) y el punto inicial (al aproximar) o el punto final (al retirar) del movimiento de aprox./retirada suave.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10750 [Canal %1:] Secuencia %2 Activación de la corrección del radio de herramienta sin un número de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se debe de seleccionar una herramienta T... para que el control pueda tener en cuenta los valores de corrección correspondientes.

Cada herramienta (número T) se asigna automáticamente a un corrector (D1) que contiene los valores de corrección (parámetros P1-P25). A cada herramienta se le pueden asignar como máximo hasta 9 correctores diferentes (D1-D9), indicando el conjunto de datos deseado mediante el número D.

La corrección del radio de fresa (FRK) se tiene en cuenta cuando se programa la función G41 o bien G42. Los valores de corrección están en el parámetro P6 (valor geométrico) y P15 (valor de desgaste) del corrector activo Dx.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe programar un nº de herramienta en la dirección T... antes de activar la corrección del radio de herramienta con G41/G42.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10751 [Canal %1:] Secuencia %2 Peligro de colisión con corrección del radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido al reconocimiento de un cuello de botella (cálculo del punto de corte de las siguientes secuencias de corrección) no se pudo encontrar por adelantado el punto de corte con las siguientes secuencias. Ello implica que una trayectoria paralela al contorno de la pieza pueda dañarla.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y, si es posible, corregir el programa de pieza impidiendo los cantos interiores con trayectorias más pequeñas que el valor de corrección. (Los cantos exteriores no son críticos, porque se prolongan las equidistantes o se insertan secuencias intermedias para que siempre haya un punto de corte.)
Aumentar el número de secuencias de desplazamiento abarcadas mediante el DM 20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (valor estándar: 3), aunque ello implica un mayor consumo de potencia de cálculo y, por lo tanto, un aumento del tiempo de cambio de secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10752 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con corrección del radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La corrección del radio de herramienta necesita almacenar en búfer una cantidad variable de secuencias intermedias para poder calcular para cada secuencia CN la trayectoria equidistante de la herramienta. El tamaño del búfer no es fácil de determinar. Depende del número de secuencias sin información de desplazamiento en el plano de corrección, del número de elementos de contorno a insertar y desarrollo de la curvatura en la interpolación spline y de polinomio.
El sistema ajusta el tamaño del búfer y no se pueden modificar mediante DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.
Simplificar el programa CN:
- Evitando:
  Secuencias sin información de desplazamiento en el plano de corrección
  Secuencias que tengan elementos de contorno con curvatura variable (p. ej., elipses) y con radios de curvatura menores que el radio de corrección. (Estas secuencias se dividen en varias subsecuencias).
- Aumentar el número de secuencias para la vigilancia de colisión (MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10753 [Canal %1:] Secuencia %2 La selección de corrección del radio de herramienta sólo es posible en una secuencia lineal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La selección de la corrección del radio de herramienta con G41/G42 sólo se debe realizar en secuencias donde tenga efecto la función G G00 (rápido) o bien G01 (avance).

En una secuencia con G41/G42 hay que programar como mínimo un eje de los planos G17 hasta G19. Es aconsejable programar siempre los dos ejes, pues generalmente se desplazan ambos al seleccionar la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar la corrección del radio de corte en una secuencia con interpolación lineal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10754 [Canal %1:] Secuencia %2: Sólo se admite cancelar la corrección del radio de herramienta en una secuencia con desplazamiento lineal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La desactivación de la corrección del radio de herramienta con G40 sólo se debe realizar en secuencias donde tenga efecto la función G G00 (rápido) o bien G01 (avance).

En una secuencia con G40 hay que programar como mínimo un eje de los planos G17 hasta G19. Es aconsejable programar siempre los dos ejes, pues generalmente se desplazan ambos al cancelar la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar la corrección del radio de corte en una secuencia con interpolación lineal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10755 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la selección de la corrección del radio de herramienta con KONT en el punto de partida actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al activar la corrección del radio de herramienta con KONT el punto inicial de la secuencia de desplazamiento se encuentra dentro del radio de corrección y por lo tanto ya viola el contorno.

Si se ha programado una corrección del radio de herramienta con G41/G42, el método de aproximación (NORM ó KONT) fija el desplazamiento de corrección cuando la posición real actual está detrás del contorno. Con KONT, se traza un círculo con el mismo radio que la fresa alrededor del punto inicial programado (= punto final de la secuencia de aproximación). El movimiento de aproximación se hace sobre la tangente que sale desde la posición actual y que no viola el contorno.

Si el punto inicial se encuentra dentro del círculo de compensación alrededor del punto final, entonces no existe ninguna tangente para dicho punto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Seleccionar una corrección del radio de herramienta de tal manera que el punto inicial de la secuencia de compensación se encuentre fuera del círculo de corrección alrededor del punto final (la secuencia de desplazamiento programada > radio de corrección). Existen las siguientes posibilidades:
Seleccionar una corrección en la secuencia anterior,
insertar una secuencia intermedia,
seleccionar nuevamente una aproximación con NORM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10756 [Canal %1:] Secuencia %2 imposible cancelar corrección radio herramienta con KONT en punto final programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al desactivar la corrección del radio de herramienta el punto final se encuentra dentro del círculo de corrección. Si realmente se alcanzara dicho punto sin corrector de herramienta, se violaría el contorno.
Al desactivar la corrección del radio de herramienta con G40, el método de aproximación (NORM ó KONT) determina el desplazamiento de corrección, cuando el punto final programado está detrás del contorno. Con la instrucción KONT se traza un círculo con el mismo radio que la fresa alrededor del último punto en el que todavía esté activa la corrección. El movimiento de retirada se hace sobre la tangente que pasa a través de la posición final programada y no viola el contorno.
Si el punto inicial se encuentra dentro del círculo de compensación alrededor del punto final, no existe tangente que pase por este punto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Desactivar la corrección del radio de fresa de tal manera que el punto final se encuentre fuera del círculo de corrección alrededor del último punto activo programado. Existen las siguientes posibilidades:
- Desactivar en la próxima secuencia.
- Insertar una secuencia intermedia.
- Elegir un comportamiento en retirada NORM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10757 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de orientación inadmisible cuando está activa la corrección del radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un cambio de orientación no admisible en el tipo de corrección de radio de herramienta activo (código G del grupo 22, p. ej., CUT2D o CUT2DF). Normalmente, los cambios de orientación de herramienta solo se permiten y tienen sentido con la corrección tridimensional de radio de herramienta activa.
Un cambio de orientación (no admisible) también se puede originar al cambiar el plano de mecanizado (G17 - G19).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Activar un código G del grupo 22 (p. ej., CUT3DC) en el que esté permitido el cambio de orientación programado.

Ejecutar el programa con orientación de herramienta constante.

Si es necesario un cambio de plano, desactivar primero la corrección de radio de herramienta y volver a activarla tras el cambio de plano.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10758 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio de inflexión demasiado pequeño para valor de corrección variable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La corrección del radio de herramienta actual (la fresa utilizada) es demasiado grande para el radio programado en el contorno.

En una secuencia con corrección variable del radio de herramienta, se debe poder realizar una compensación o bien en cualquier punto o bien en ningún punto del contorno con el menor y el mayor valor de corrección de la zona programada. No debe existir en el contorno ningún punto cuyo radio de curvatura se encuentre dentro de la zona variable de corrección.

Si el valor de corrección cambia su valor de signo en una secuencia, se comprueban los dos lados del contorno; si no, sólo el lado de la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Utilizar una fresa más pequeña o bien tener en cuenta el radio de la fresa al programar el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10759 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayectoria paralela a la orientación de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia con interpolación spline o polinómica, la trayectoria de corrección va paralela por lo menos en un punto a la orientación de la herramienta, esto es, la trayectoria tiene una tangente perpendicular al plano de corrección.

La tangente en un punto de la trayectoria es paralela a la orientación de la herramienta si el ángulo entre ambas direcciones es menor al límite definido mediante el DM 21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT.

En el fresado de contornos, sin embargo, es lícito programar rectas paralelas a la orientación de la herramienta, así como círculos cuyo plano sea perpendicular al plano de corrección (utilización para salida suave de la ranura).

En el fresado frontal (CUT3D, CUT3DF, CUT3DFS) las rectas en la dirección de la orientación de la herramienta no son admisibles.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: No utilizar interpolaciones Spline o polinómicas en el tramo donde aparece la alarma, sino interpolaciones lineales y circulares. Trozear la geometría de la pieza y desactivar la corrección del radio de herramienta entre los distintos tramos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10760 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de la hélice no es paralelo a la orientación de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la corrección del radio de herramienta activada, la trayectoria helicoidal solamente es lícita cuando el eje de la hélice es paralelo al eje de la herramienta, esto es, el plano de los círculos y el plano de corrección deben ser idénticos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Orientar el eje de la trayectoria helicoidal perpendicular al plano de trabajo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10761 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección del radio de herramienta para elipses, no es posible con más de un giro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando se está mecanizando el interior de una elipse, el radio de curvatura es en algunos tramos mayor y en otros menor que el radio que la corrección del radio de herramienta.

En elipses se efectuaría en este caso una división en cuatro subsecuencias, con radios de curvatura menores y mayores que el radio de corrección. En caso de varias revoluciones se requeriría un enorme aumento de potencia de cálculo por causa del número ilimitado de subsecuencias resultantes, lo que es rechazado por medio de la alarma.

Si la compensación se puede realizar en todos o en ninguno de los puntos de la elipse, entonces también se pueden realizar elipses en más de una revolución.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Utilizar un radio de fresa más pequeño o bien reprogramar la secuencia de desplazamiento en forma de secuencias de una revolución como máximo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10762 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas secuencias vacías entre 2 secuencias de desplazamiento con corrección del radio de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de secuencias sin desplazamiento está limitado por un DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Modificar el dato de máquina.
- Verificar si está seleccionado SBL2. Mediante la selección de SBL2 se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza, por lo cual puede suceder que se sobrepase el máximo número de secuencias vacías permitido entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10763 [Canal %1:] Secuencia %2 La componente de la trayectoria de la secuencia en el plano de corrección será cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido a la vigilancia de colisión cuando la corrección del radio de herramienta está activa, la componente de la trayectoria de la secuencia en el plano de corrección será cero. Si la secuencia original no contiene un desplazamiento perpendicular al plano de corrección, la secuencia se excluye.

La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 1 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - El comportamiento es correcto en zonas angostas del contorno que no pueden ser mecanizadas con la herramienta actual.

- Modificar el programa si es necesario.
- Utilizar una herramienta de menor radio si fuese necesario.
- Programar CDOF/CDOF2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10764 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayectoria discontinua con corrección radio herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma aparece cuando con la corrección del radio de herramienta activada se está utilizando para el cálculo de la corrección un punto inicial que no es idéntico al punto final de la secuencia anterior. Esto puede ocurrir, p. ej., cuando un eje geométrico se desplaza entre dos puntos como un eje de posicionado, o bien, cuando se modifica la corrección de la longitud de herramienta en una transformación cinemática activa (p. ej.: transformación de 5 ejes).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10765 [Canal %1:] Secuencia %2 imposible corrección del radio de la herramienta en 3D

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma aparece cuando se ha tratado de activar la corrección del radio de herramienta en 3D sin que la opción requerida esté contenida en el control.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: La opción no se puede activar mediante datos de máquina ya que se requiere un código físico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10766 [Canal %1:] El cambio de la orientación de plano entre secuencia %2 y secuencia %3 es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se produce al realizar fresado frontal en 3D, cuando en la transición de secuencia la superficie definida en la primera secuencia se continúa en la segunda secuencia con el lado posterior de la superficie allí definida. El número de secuencia indicado en la alarma se refiere a la segunda secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10767 [Canal %1:] Secuencia %2 No posible el mecanizado con ángulo transversal diferente a 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En fresados frontales mediante la utilización de fresa hueca, el ángulo lateral debe de ser 0, cuando el vector normal a la superficie y el vector asociado a la orientación de la herramienta forman un ángulo menor que el indicado en el dato de máquina DM21082 $MC_CUTCOM_PLANE_ORI_LIMIT, lo que significa que en este caso sólamente puede ser distinto de 0 el ángulo de anticipación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Eventualmente, utilizar otro tipo de herramienta (fresa con cabeza esférica).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10768 [Canal %1:] Secuencia %2 Con corrección radio herramienta 3D, la orientación de herramienta es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se puede producir en el fresado frontal 3D: el ángulo entre el vector normal a la superficie que se desea mecanizar y el vector extremo normal a la superficie de la herramienta es menor que el límite indicado en el DM 21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT o bien la herramienta está orientada de tal manera que se tendría que realizar el mecanizado desde la parte posterior de la superficie. El vector normal extremo a la superficie es en este caso el vector cuya dirección tiene la mayor desviación respecto a la dirección de la punta de la herramienta (es decir, paralela al eje longitudinal de la herramienta).

En las herramientas cilíndricas o en las que terminan en una parte cilíndrica (por ejemplo, la fresa toroidal normal) este vector es perpendicular al vector de la herramienta. Para las herramientas de este tipo, la alarma significa que el ángulo entre el eje longitudinal de la herramienta o la línea envolvente del cilindro y la superficie que se va a mecanizar es demasiado pequeño. En las herramientas cuya superficie (válida) no termina en una parte cilíndrica sino cónica (por ejemplo, la fresa de tronco de cono o la fresa toroidal en la que el toro está definido con un ángulo inferior a 90 grados), esta alarma significa que el ángulo entre una línea envolvente del cono y la superficie que se desea mecanizar es demasiado pequeño.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Eventualmente, utilizar otra herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10769 [Canal %1:] Secuencia %2 Con corrección radio herramienta 3D, el vector normal a la superficie es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El vector normal a la superficie y el vector tangencial teóricamente deben de mantenerse perpendiculares a 90 grados al realizar operaciones de fresado en 3D. Como los dos vectores se pueden programar de forma independiente, son posibles y admisibles variaciones para dicho ángulo. La alarma se produce cuando la variación del ángulo mencionado es inferior al valor introducido en el DM21084 $MC_CUTCOM_PLANE_PATH_LIMIT.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10770 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de tipo de vértices por cambio de orientación con corrección del radio de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de esquina (interior o exterior) depende no sólo de la trayectoria programada si no también de la orientación de la herramienta. La trayectoria programada se proyecta en un plano perpendicular a la actual orientación de la herramienta determinando allí el tipo de esquina. Si se programa entre dos secuencias de desplazamiento un cambio de orientación (en una o varias secuencias) puede cambiar la orientación de una esquina, causando el error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10771 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose del búfer local de secuencia en alisado de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Este error aparece cuando se deben almacenar más secuencias intermedias de las que caben en la memoria.
Este error solamente aparece cuando se ha configurado el software de forma incorrecta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el búfer local.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10772 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambio de orientación inadmisible al activar o desactivar el fresado frontal 3D

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre la secuencia de activación y la primera secuencia de corrección, o bien entre la última secuencia de correción y la secuencia de desactivación, en el fresado frontal no se pueden programar secuencias intermedias con cambio de la orientación (al utilizar la corrección del radio de herramienta 3D).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10773 [Canal %1:] Orientación de herramienta inadmisible en secuencia %2 en esquinas interiores con secuencia %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La trayectoria de las secuencias de desplazamiento se reduce en las esquinas interiores; sin embargo, el cambio de la orientacion programada inicialmente se mantiene y se ejecuta de forma síncrona a la trayectoria acortada. Se pueden producir puntos aislados o con ángulos laterales no válidos debido a la variación entre la tangente a la trayectoria, la normal a la superficie y la orientación de la herramienta al realizar operaciones de fresado frontal 3D. Esto es inadmisible.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10774 [Canal %1:] Medidas de herramienta inadmisibles con fresa frontal en secuencia %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma se produce cuando se introducen dimensiones de herramienta no válidas en fresados frontales como, p. ej., un radio de herramienta negativo, un radio de redondeo cero o negativo en tipos de herramientas que requieren un radio de redondeo; o un ángulo en cono cero o negativo en herramientas cónicas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10775 [Canal %1:] Cambio de herramienta inadmisible con fresa frontal en secuencia %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma se produce cuando se programó un cambio de herramienta en un proceso de fresado frontal con la corrección del radio de herramienta 3D activa, de manera que se ha modificado el tipo o bien una característica relevante de la herramienta con respecto a la herramienta desactivada. Dependiendo del tipo, las dimensiones relevantes de la herramienta pueden ser: El diámetro de la herramienta, el radio de redondeo o el ángulo cónico. Se admite modificar la longitud de la herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10776 [Canal %1:] Secuencia %2: Eje %3 debe ser un eje geométrico con corrección radio herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: La alarma se produce cuando se selecciona la corrección del radio de herramienta para un eje que no es geométrico. Con CUT2DF el eje perpendicular a la superficie de trabajo puede ser eje de posicionado; para el resto de tipos de corrección (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) se deben usar todos los ejes geométricos como tales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Si se selecciona G41/42 los ejes implicados deberán ser conocidos en el canal en calidad de GEOAX. Esto es posible programando GEOAX() o G91 G0 X0 Y0 en la secuencia G41/42.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10777 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: demasiadas secuencias con supresión de la corrección

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cantidad máxima admisible de secuencias con supresión activa de la corrección del radio de la herramienta está limitada por el DM 20252 $MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Modificar el dato de máquina.
- Verificar si está seleccionado SBL2. Mediante la selección de SBL2 se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza, por lo cual puede suceder que se sobrepase el máximo número de secuencias vacías permitido entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10778 [Canal %1:] Secuencia %2: parada de decodificación previa con corrección de radio activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si estando activa la corrección del radio de la herramienta se reconoce una parada de decodificación previa (programada por el usuario o generada internamente) y está ajustado el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE, se emite esta alarma debido a que en esta situación pueden aparecer desplazamientos en la máquina que el usuario no ha previsto (finalizar la corrección del radio y efectuar un nueva aproximación).

Reacción: Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Continuar el mecanizado con CANCEL e Inicio.

- Modificar el programa de pieza.
- Ajustar el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE en FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10779 [Canal %1:] Secuencia %2: Herramienta no admisible en el fresado periférico 3D con corrección de radio.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el fresado periférico 3D con corrección activa del radio de la herramienta (CUT3DC), no se admiten herramientas con posición de filo relevante (herramientas de torneado y rectificado, tipos de herramienta 400 - 599).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Activar una herramienta sin posición de filo relevante (fresa).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10780 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambio no permitido de muela o cuchilla de tornear con corrección de radio activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un cambio de herramienta en el que se modifique el decalaje de filo (diferencia entre el centro del filo y el punto de referencia del mismo) sólo se permite en secuencias para rectas y polinomios.

No se tolera en secuencias para círculos, envolventes y aquellas que contengan polinomios racionales con grado de numerador y denominador máximo permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Continuar el mecanizado con CANCEL e Inicio.

- Modificar el programa de pieza.
- Ajustar el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE en FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10781 [Canal %1:] Secuencia %2: Evoluta con orientación inadmisible para corrección de radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con evolutas, la corrección de radio de herramienta sólo es posible si el plano de corrección coincide con el plano de la evoluta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10782 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de curva inadmisible para corrección de radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se presenta cuando se pretende utilizar la corrección de radio de herramienta sobre tipos de curvas para las que dicha función no está implementada. Por ahora, la única causa: Evoluta con corrección de radio de herramienta 3-D activa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10783 [Canal %1:] Secuencia %2 Compensación de corte requiere transformación de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se emite al intentar activar un tipo de corrección del radio de la herramienta (en el que ha de resultar posible un cambio de orientación de la herramienta) y no se dispone de la opción "Transformación de orientación". La alarma sólo puede emitirse cuando esté activo uno de los siguientes códigos G del grupo 22:
- CUT3DC
- CUT3DCC
- CUT3DCCD.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio:
- Corregir el programa de pieza.
- Instalar la opción: "Transformación de la orientación".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10784 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta inadmisible para compensación de corte con superficies de limitación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al activar la corrección del radio de herramienta con superficies de limitación se activa una herramienta con un tipo no válido.
Sólo son admisibles fresas con los tipos de herramienta 1 a 399, con las siguientes excepciones:
- 111 fresa con redondeo de punta esférica,
- 155 fresa troncocónica.
- 156 fresa troncocónica.
- 157 fresa troncocónica.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Usar otra herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10785 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta inadmisible para corrección de radio de herramienta con herramienta diferencial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la activación de la corrección del radio de herramienta con herramienta diferencial, no se admiten muelas o herramientas de tornear ni otras herramientas con posición de filo relevante.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Usar otra herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10790 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de plano con programación de rectas en ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas indicando el ángulo, se cambió el plano activo entre la primera y la segunda secuencia parcial.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10791 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo no válido en programación de rectas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar un contorno de dos rectas indicando los ángulos no se pudo encontrar un punto intermedio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10792 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación no admisible en programación de rectas en ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se admiten las interpolaciones spline o lineales al programar dos rectas indicando el ángulo. No se admiten la interpolación circular ni la de polinomios.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10793 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta segunda secuencia para interpolación lineal con ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas dando el ángulo falta la 2ª secuencia. Este caso se da cuando la 1ª secuencia parcial de la interpolación es la última del programa o cuando está seguida por una con parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10794 [Canal %1:] Secuencia %2: En la segunda secuencia interpolación lineal con ángulo, falta indicación ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas con el ángulo falta introducirlo en la 2ª secuencia. Este fallo sólo puede aparecer cuando en la secuencia anterior se programó un ángulo pero no se programó ninguno de los ejes del plano activo. La causa del error puede ser también que se pretendió programar en la secuencia anterior una sola recta con ángulo. En este caso hay que incluir en esta secuencia (exactamente) un eje del plano activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10795 [Canal %1:] Secuencia %2: Fallo de la indicación de punto final en programación ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una recta se indicaron ambas posiciones en el plano activo así como un ángulo (la posición del punto final está determinada en demasía), o bien, con el ángulo indicado es imposible alcanzar la posición de la coordenada programada. Si se pretende programar con ángulos un trazo del contorno constituido por dos rectas, se admite indicar en la segunda secuencia dos posiciones de ejes del plano y un ángulo. Por tanto, el error puede aparecer también cuando la secuencia anterior no se interprete como primera secuencia parcial de un contorno de ese tipo, debido a una programación errónea. Una secuencia se interpreta como primera secuencia parcial de un contorno conformado por dos secuencias cuando se programa un ángulo sin indicar ninguno de los ejes del plano activo y cuando esta secuencia a su vez no sea la segunda de un trazo del contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10800 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje %2 no es un eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con una transformación activa o un frame con componente de rotación se requieren los ejes geométricos para preparar la secuencia. Si un eje geométrico se definió previamente como de posicionado, mantiene el estado de "eje de posicionado" hasta que se programe como eje geométrico.

Debido a los desplazamientos POSA - tras el final de la secuencia - el preprocesador no puede identificar si el eje ha alcanzado su posición o no mientras está ejecutando la secuencia. Sin embargo, esto es una condición indispensable para poder calcular la componente ROT del frame o de la transformación.

Cuando se utilizan ejes geométricos como ejes de posicionado, entonces:

1. no se puede especificar ninguna rotación en el frame actual,
2. no se puede seleccionar ninguna transformación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Tras seleccionar una transformación o un frame hay que reprogramar los ejes geométricos usados como de posicionado (p. ej.: tras WAITP) para devolverles el estado de "eje geométrico".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10805 [Canal %1:] Secuencia %2: Reposicionamiento tras conmutar transf. o geometría.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha modificado la asignación de ejes geométricos a ejes de canal o la transformación activa mediante ASUP.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10810 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay definido ningún cabezal Master

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado la función "Avance por vuelta" (con G95 ó G96) o "Roscado con macho sin mandril de compensación" (con G331/G332), a pesar de no haberse definido ningún cabezal maestro del que se pueda leer la velocidad.

Para definirlo se tiene el DM20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND para el ajuste por defecto o bien el keyword SETMS en el programa de pieza con el cual se puede redefinir un cabezal del canal como maestro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Preajustar el cabezal maestro con DM20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m (n ... índice de canal, m ... nº de cabezal) o definir en el programa de pieza CN con un identificador antes de programar una función G que exige un cabezal maestro.

El eje de máquina que se utilizará como cabezal se tiene que dotar en el DM35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m (n ... índice de eje de máquina, m ... nº de cabezal) con un número de cabezal. Además, se tiene que asignar con el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... índice de eje de canal, m: índice de eje de máquina) a un canal (índice de eje de canal 1 ó 2).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10820 [Canal %1:] No se ha definido ningún eje giratorio/cabezal %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para ejes de trayectoria y ejes síncronos, o para un eje/cabezal se programó un avance por vuelta; sin embargo, el eje giratorio/cabezal cuya velocidad debe de servir como referencia para definir el avance lineal no existe.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza o el ajuste del DO 43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10860 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún avance

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Causa:

No se ha programado ninguna velocidad de desplazamiento para la secuencia de desplazamiento indicada.

Avance F o FZ:

Al especificar la velocidad de desplazamiento mediante avance F o FZ no se ha vuelto a programar el avance F o FZ tras un cambio del tipo de avance, p. ej., avance lineal G94 a avance por vuelta G95 F o G95 FZ.

Avance modal FRCM:

Al especificar la velocidad de desplazamiento modal FRCM para redondeo RND o chaflán CHF no se ha vuelto a programar el avance FRCM tras un cambio del tipo de avance, p. ej., avance lineal G94 a avance por vuelta G95 o avance por vuelta G95 F a avance por diente G95 FZ.

Nota

El avance FRCM también debe reprogramarse tras un cambio del tipo de avance si la secuencia de desplazamiento actual no contiene ningún chaflán CHF o redondeo RND, pero el avance FRCM antes del cambio estaba activo, es decir, programado distinto de 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el valor del avance según el tipo de interpolación.

- G93: el avance se introduce bajo la dirección F en unidades de [1/min].
- G94 y G97: el avance se programa bajo la dirección F en [mm/min] o bien [m/min].
- G95: el avance se programa como avance por vuelta bajo la dirección F en [mm/vuelta]
  o bien bajo la dirección FZ en [mm/diente].
- G96: el avance se programa como velocidad de corte bajo la dirección S en [m/min]. El avance queda determinado por la velocidad actual de giro del cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10861 [Canal %1:] Secuencia %3: La velocidad programada para el eje de posicionamiento %2 es nula

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Eje

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se programó un valor de velocidad para el eje indicado y el DM que indica la velocidad para la posición en la que se encuentra el eje tiene el valor cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir otro valor de velocidad en el DM 32060 $MA_POS_AX_VELO.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10862 [Canal %1:] Secuencia %2 El cabezal maestro también se usa como eje de contorneado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una trayectoria con el cabezal como eje de contorneado. Sin embargo, la velocidad de la trayectoria se toma a partir de la velocidad de giro del cabezal maestro (p. ej., G95).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa para evitar una autoreferencia al propio cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10865 [Canal %1:] Secuencia %2: FZ activo, pero sin corrección de herramienta activa, herramienta %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Herramienta

Explicación:
Para la secuencia de desplazamiento mostrada está activo el avance por diente, pero no hay ninguna corrección de herramienta activa.
Una vez confirmado el error puede efectuarse el desplazamiento. Para el cálculo del avance efectivo se toma entonces un diente por vuelta.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio:
Comprobar si la selección de herramienta es correcta en el programa CN, corregirla si es necesario, y continuar el programa CN con Marcha CN.
O bien:
Continuar el programa CN con Marcha CN. Para el cálculo del avance efectivo se toma un diente por vuelta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10866 [Canal %1:] , secuencia %2: el FZ está activo, pero el número de dientes del número D activo %4 de la herramienta %3 es cero.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador
%4 = Número D

Explicación:
Para la secuencia de desplazamiento mostrada está activo el avance por diente, pero se ha seleccionado un número D con $TC_DPNT (numero de dientes) igual a cero.
Una vez confirmado el error puede efectuarse el desplazamiento. Para el cálculo del avance efectivo se toma entonces un diente por vuelta.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Comprobar si la selección de herramienta es correcta en el programa CN, corregirla si es necesario, y continuar el programa CN con Marcha CN.
O bien:
Continuar el programa CN con Marcha CN. Para el cálculo del avance se toma entonces el número de dientes igual a 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10870 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay definido ningún eje transversal para la velocidad de corte constante

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha escogido la velocidad de corte constante, aunque no se ha aplicado ningún eje transversal como eje de referencia para la velocidad de corte constante o se ha asignado por medio de SCC[AX].

La velocidad de corte constante puede activarse a través de:

- Estado inicial G96, G961 o G962 del grupo G 29 durante el arranque
- Programación de G96, G961 o G962

En el DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF puede aplicarse un eje de referencia para G96, G961 o G962 como eje transversal o definirse a través de la instrucción SCC[AX].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el DM 20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF. Antes de la programación de G96, G961 o G962 debe haberse definido mediante el DM 20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF o SCC[AX] un eje de refrentado como eje de referencia para velocidad de corte constante.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10880 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas secuencias vacías entre 2 secuencias de desplazamiento al insertar chaflanes o redondeos

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre 2 secuencias con elementos del contorno y que deben unirse por un chaflán o un radio (CHF, RND), se programaron más secuencias sin contorno que las previstas en el DM 20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza para no sobrepasar el nº permitido de secuencias vacías o adaptar el DM 20200 específico de canal $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (secuencias vacías para chaflán/radio) al número máximo de secuencias vacías.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10881 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con chaflán o redondeo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre 2 secuencias con elementos de definición del contorno que deben unirse con redondeos o chaflanes (CHF, RND), se programaron tantas secuencias vacías sin información de contorno que se desbordó el búfer interno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza para reducir el número de secuencias vacías.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10882 [Canal %1:] Secuencia %2 Activación de chaflán o redondeo (no modal) sin desplazamiento en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se han podido unir 2 elementos lineales o circulares del contorno mediante el redondeo o chaflán por alguno de los siguientes motivos:

El plano no tiene ningún elemento lineal o circular

Hay un desplazamiento fuera del plano

Se ha cambiado el plano

Se ha sobrepasado el máximo número admisible de secuencias vacías sin información de desplazamiento

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza siguiendo alguna de las indicaciones descritas o bien modificar el DM específico de canal 20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS de manera que el número permitido de secuencias vacías se adapte a la programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10883 [Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán o redondeo debe ser acortado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ocasiona esta alarma cuando al insertar un chaflán o redondeo, al menos una de las secuencias participantes es tan corta, que el elemento de contorno que se inserta tiene que ser acortado con respecto a su valor programado. Esta alarma sólo se produce si, en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, está activado el bit 4. De lo contrario, el chaflán o el curvado se adapta sin alarma.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza, o proseguir sin cambio el programa tras CANCEL y Marcha CN, o simplemente proseguir con Marcha CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10890 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con cálculos Spline

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de secuencias sin desplazamiento está limitado por un DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.

- Modificar el dato de máquina.

- Comprobar si se ha seleccionado SBL2. Mediante la selección de SBL2 se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza, por lo cual puede suceder que se sobrepase el máximo número de secuencias vacías permitido entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10891 [Canal %1:] Secuencia %2 La multiplicidad de los apoyos es mayor que la ordenación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación B-Spline, se programaron demasiadas distancias entre nodos PL (nodo = punto del Spline donde coinciden 2 polinomios) con valor 0 consecutivas (o sea, la multiplicidad en un nodo es demasiado elevada).

Para la interpolación B-Spline de 2º orden no se admiten más de 2 puntos consecutivos cuya distancia sea 0; para la B-Spline de 3er orden no más de 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: El número máximo de nodos que se pueden definir distanciados entre sí 0, puede ser como máximo igual al orden de la interpolación B-Spline utilizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10900 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún valor S para velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se activó G96 sin programar la velocidad de corte constante bajo S S.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una velocidad de corte constante bajo la dirección S [m/min] o bien desactivar la función G96. Por ejemplo, con G97 se mantiene el avance anterior pero el cabezal sigue girando con la misma velocidad actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10910 [Canal %1:] Secuencia %2 variación irregular de velocidad en un eje de la trayectoria

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al analizar las trayectorias de ejes de contorneado en la preparación de la secuencia se ha detectado una gran desviación local en la variación de velocidad de uno o varios ejes de contorneado con respecto a la velocidad de contorneado.

Este tipo de situación puede tener las siguientes causas:

- El contorneado se efectúa cerca de posiciones singulares de la cinemática de la máquina.
- El curso del contorno programado es muy irregular.
- La definición FGROUP del contorno no es apropiada.
- El ajuste DM 28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 es insuficiente para los cambios de curvatura que se producen dentro de una secuencia. Este problema aparece con más frecuencia en G643, G644 o COMPCAD.
- No se ha implementado numéricamente una transformada cinemática con suficiente exactitud.

Para evitar con toda seguridad sobrecargas en el eje, por lo general se reduce fuertemente la velocidad de contorneado; dado el caso, puede originarse una parada aparente de la máquina. Cuando se alcanza el punto singular, en determinadas circunstancias, aparecen fuertes movimientos repentinos en los ejes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Visualización del aviso.

Remedio: La división de secuencias en subsecuencias menores proporciona con frecuencia una mejora.

Si está ajustado DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0, la alarma puede evitarse, en su caso, con un valor de DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 ó 5, ya que entonces las secuencias se analizan de forma mucho más precisa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10911 [Canal %1:] Secuencia %2 La transformación no permite rebasar polo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La trayectoria curvilínea introducida pasa por el polo de la transformación.

Reacción: El intérprete se para.

Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10912 [Canal %1:] Secuencia %2 No se garantiza el sincronismo del avance con el movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La forma especificada de la curva no se puede calcular de forma fiable de antemano. La causa es que los ejes significantes para la transformación se desplazan en posicionamiento, o que la curva encierra muchas veces uno de los polos de la transformación.

A partir de esta secuencia se controla la velocidad durante la ejecución principal. Este control es más conservador que con el cálculo previo. Se desactiva la función LookAhead. Si no es posible asumir el control de velocidad en la marcha principal se interrumpirá la ejecución del programa de pieza.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Por lo general no es necesario intervenir. Sin embargo, la guía de velocidad trabaja en forma más efectiva si se modifica el programa de pieza.

- Si la curva pasa varias veces por el polo, ayuda dividir la secuencia.

- Si el origen del problema es un eje de posicionado, comprobar si el eje no se puede desplazar también como eje de contorneado. La función LookAhead se desactiva hasta que las condiciones definidas permitan nuevamente la evaluación previa de secuencias (p. ej.: cambio de JOG->AUTO, cambio de herramienta o de filo de herramienta).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10913 [Canal %1:] Secuencia %2 Un perfil de avance negativo será ignorado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El perfil de velocidades introducido es negativo. No se puede definir un avance para la trayectoria negativo. El perfil de velocidades se ignora. La secuencia se desplaza con el avance indicado al final de la secuencia anterior.

Reacción: Reacción de alarma local.

Visualización de la alarma.

Remedio: Por lo general no es necesario intervenir. Sin embargo, el mensaje de alarma indica que se ha realizado una programación errónea y que ésta deberá de ser corregida.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10914 [Canal %1:] Secuencia %2: movimiento inadmisible mientras está activa una transformada.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cinemática de la máquina no permite el desplazamiento prescrito. Causas de error asociadas a la transformada pueden ser en: Con TRANSMIT: Existe un campo (forma circular) alrededor del polo, en el que no puede posicionarse. Este campo se produce porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo.

El campo queda fijado por:

- El dato de máquina (DM24920 $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..),

- la corrección longitudinal de herramienta activa (ver $TC_DP..). El cálculo de la corrección longitudinal de herramienta depende del plano de trabajo seleccionado (ver G17,..).

- la máquina se detiene por delante de la secuencia con el error.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrección del programa de pieza. Corrección de una corrección longitudinal de herramienta erróneamente prescrita.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10915 [Canal %1:] Secuencia %2 Problema de prep. en LookAhead (identificación %3, detalles %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: Hay un error de parametrización del NCK (la memoria parametrizada no es suficiente en determinados casos), por lo que el modo de ampliación LookAhead no puede seguir operando.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar parametrización (aumentar la memoria de LookAhead y/o el búfer de IPO, modificar las tolerancias). Utilizar LookAhead estándar.
Dado el caso, contactar con Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10916 [Canal %1:] Secuencia %2 Problema de prep. en LookAhead (identificación %3, detalles %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: Existe un error de parametrización del NCK (la memoria parametrizada no es suficiente en algunos casos), por lo que el perfil creado es menos uniforme de lo que es posible.

Reacción: Reacción de alarma local.
Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Modificar la parametrización (aumentar la memoria LookAhead y/o el búfer de IPO, modificar las tolerancias).
1010: Aumentar el búfer de IPO a al menos 50 secuencias, o bien al número máximo de secuencias en la rampa de frenado multiplicado por 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10917 [Canal %1:] Secuencia %2 Advertencia de la función COMPSURF (Identificador %3, Detalles %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: COMPSURF solo ha funcionado con limitaciones.
La advertencia solo se muestra si está seteado el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 1.

Reacción: Ninguna reacción de alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: 1: Cambiar parametrización (menor tolerancia, mayor búfer de secuencia).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10930 [Canal %1:] Secuencia %2 Forma de interpolación no permitida en el contorno de desbaste

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa de contornos se permiten los siguientes tipos de interpolación para desbaste: G00, G01, G02, G03, CIP, CT.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar sólo elementos lineales o circulares en el subprograma de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10931 [Canal %1:] Secuencia %2 Contorno de desbaste erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un subprograma para la definición del contorno de desbaste se usa alguno de los siguientes elementos:
- Un círculo completo,
- elementos de contorno que se superponen,
- una posición inicial errónea.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el subprograma atendiendo a las indicaciones anteriores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10932 [Canal %1:] Secuencia %2 La preparación del contorno se arrancó de nuevo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La primera preparación de contornos/codificación de contornos debe terminarse con EXECUTE.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de volver a llamar la preparación del contorno en el programa de pieza con CONTPRON, programar EXECUTE para finalizar el proceso anterior.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10933 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa del contorno contiene pocas secuencias de contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El programa de contornos contiene en
- CONTPRON menos que 3 secuencias de contornos,
- CONTDCON ninguna secuencia de contornos.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar por lo menos hasta 3 las secuencias CN del programa donde se realiza la definición del contorno de desbaste. Dichas secuencias deben contener desplazamientos para los dos ejes del plano de mecanizado actual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10934 [Canal %1:] Secuencia %2 El campo para el fraccionamiento del contorno se ha dimensionado muy pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la preparación del contorno (activada con la palabra CONTPRON) se ha detectado que el campo para la matriz del contorno se ha definido demasiado pequeño. Para cada elemento admisible del contorno (círculo o línea) se requiere una fila dentro de la matriz del contorno.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar la cantidad de variables del campo para la matriz del contorno al número de elementos de contorno esperados. La preparación divide algunas secuencias de control numérico en hasta 3 subsecuencias de trabajo. Ejemplo: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11]. Se admiten hasta 30 variables de campo para la matriz del contorno. El nº de columnas (11) es una cantidad fija.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10940 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: inadmisible borrar o sobrescribir

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: La tabla sólo se puede borrar cuando no está activa en un acoplamiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar los acoplamientos que usan la tabla de levas que se desea borrar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10941 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: Alcanzado límite de la memoria SRAM Tipo %4N

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas
%4 = Tipo de objeto

Explicación: Al definir la tabla de levas se agotó la memoria dinámica libre.
El parámetro Tipo de objato indica para que objeto de tabla
de levas se agota la memoria:
1: Número de tablas de levas demasiado reducido (DM18400 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS)
2: Número de segmentos lineales de tablas de levas demasiado reducido (DM18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN)
3: Número de polinomios de segmentos de tablas de levas demasiado reducido (DM18402 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS)
4: Número de polinomios de tablas de levas demasiado reducido (DM18404 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS)

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Borrar las tablas de levas/curvas que no se necesiten o reconfigurar la capacidad de memoria para las tablas. Tras ésto hay que redefinir la tabla; ver los datos de máquina:
DM18400 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS, DM18402 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS, DM18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN,
DM18404 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10942 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: instrucción inadmisible durante la definición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: En la definición de la tabla de levas hay diversas órdenes inadmisibles que conducen a esta alarma. Por ejemplo, es inadmisible finalizar la definición de una tabla de levas con M30 antes de programar la orden CTABEND.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10943 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: no se admite inversión de sentido de vr. guía en secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: En esta secuencia no se cumplen las condiciones necesarias para convertir un contorno programado en una tabla de levas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10944 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: transformación inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Es inadmisible utilizar una transformación en una tabla cuando el eje guía o el de seguimiento programado en CTABDEF participa en la transformación. Excepción: TRAANG.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza del CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10945 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: acoplamiento de ejes inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: No se admite programar un acoplamiento para los ejes guía y de seguimiento que están programados en CTABDEF.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza del CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10946 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: no se definió ningún contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Entre CTABDEF y CTABEND no se programó ningún desplazamiento del eje guía. No se admite programar una tabla de levas sin ningún contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10947 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: contorno discontinuo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: El contorno de una tabla de levas tiene que ser continuo. Pueden aparecer discontinuidades, por ejemplo, al conmutar una transformación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10948 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: salto pos. en fin período

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Se definió una tabla periódica de curvas en la que el eje quía tiene una posición al final de la tabla diferente de la que tiene al principio de esta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10949 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: falta movimiento del eje guía

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Se programó un desplazamiento del eje guiado (esclavo) sin mover el eje guía (maestro).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza y arrancarlo nuevamente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10950 [Canal %1:] El cálculo de la función de longitud de arco es demasiado impreciso

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se pudo efectuar el cálculo de la función de longitud de arco con la precisión requerida.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: El cálculo de la función de longitud de arco no se pudo efectuar con la precisión requerida, mediante la interpolación polinómica activa. Se deberá elevar el DM20262 $MC_SPLINE_FEED_PRECISION, o reservar más memoria para la representación del polinomio de longitud de arco. Con DM28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS se determina cuantos segmentos de polinomio por secuencia se pueden utilizar para aproximar la función de longitud de arco.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10951 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: período de valor sucesivo es nulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: --

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que la especificación de la tabla sea correcta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10955 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: falta movimiento del eje guía

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Se programó un desplazamiento del eje guiado (esclavo) sin mover el eje guía (maestro). Esto también puede pasar durante una corrección de radio activa cuando aparezca una secuencia en la que se desplace el eje guiado y no el eje guía. La alarma actúa sólo como indicación y puede anularse al fijar las DM20900 $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma se suprime mediante DM20900 $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10956 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas %3: límite de memoria DRAM alcanzado Tipo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas
%4 = Tipo de objeto

Explicación: Durante la definición de la tabla de levas se ha agotado el espacio libre en DRAM.
El parámetro Tipo de objato indica para que objeto de tabla de levas se agota la memoria:

1: Número de tablas de levas demasiado reducido (DM18406 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM)
2: Número de segmentos lineales de tablas de levas demasiado reducido (DM18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM)
3: Número de polinomios de segmentos de tablas de levas demasiado reducido (DM18408 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM)
4: Número de polinomios de tablas de levas demasiado reducido (DM18410 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM)

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Dejar de borrar tablas de levas necesarias en la DRAM o configurar de nuevo el espacio de memoria para las tablas de levas. La definición de las tablas de levas debe repetirse después. Datos de máquina para la configuración de memoria de las tablas de levas en la DRAM:
DM18406 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM, DM18408 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM, DM18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM, DM18410 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10958 [Canal %1:] Tabla curvas lin. %2, tipo de memoria %3 contiene %4 segmentos de polinomio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la tabla de levas
%3 = Tipo de memoria
%4 = Número de segmentos de polinomio

Explicación: Al generar la tabla de curvas con el ID dado en el tipo de memoria indicado
(1 = SRAM, 2 = DRAM) se han usado segmentos de polinomio en lugar de segmentos lineales.
Elevando en el número indicado la cantidad de segmentos lineales en la tabla de curvas
es posible guardar ésta de forma optimiza en memoria.
Dependiendo del tipo de memoria se trata de los datos de máquina siguientes:
1 (SRAM): DM18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN
2 (DRAM): DM18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La tabla de curvas indicada puede optimizarse con vistas a la ocupación de memoria aumentando
DM18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN o bien DM18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM
y repitiendo la generación de la tabla.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10960 [Canal %1:] Secuencia %2 COMPCURV/COMPCAD y corrección del radio no pueden ser utilizadas simultaneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se pueden utilizar los tipos compresores COMPCURV y COMPCAD juntos con la corrección de radio de la herramienta.
En caso de corrección activa de radio de herramienta se puede activar solamente el tipo compresor COMPON.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10961 [Canal %1:] Secuencia %2 Con corrección del radio activa, como máximo son admisibles polinomios cúbicos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si está activada la corrección del radio, para los ejes geométricos se permiten como máximo polinomios cúbicos. Es decir, en este caso no es posible programar polinomios de 4º y 5º grado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10962 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la función %3 con corrección de trayectoria

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la función

Explicación: La función indicada no puede aún utilizarse en este estado de software junto con la corrección del radio de herramienta.
Hay que modificar el programa de pieza, o informarse respecto a una actualización de la versión de software.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10963 [Canal %1:] Secuencia %2 COMPSURF no puede alisar suficientemente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El alisado con COMPSURF no es óptimo debido a la limitación de la capacidad de memoria interna.
La alarma solo se produce si está seteado el MD11400 $MN_TRACE_SELECT bit 10; de lo contrario, solo se emite la alarma 10917.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
El intérprete se para.

Remedio: Reducir tolerancia (CTOL, OTOL, ATOL) en el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10970 [Canal %1:] Secuencia %2 Modo de contorneado activo durante el estampado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: El modo de contorneado activo G64x se ignora durante el estampado y punzonado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar el modo de contorneado durante el estampado y punzonado con G60.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10980 [Canal %1:] Secuencia %2 Función de orientación imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma puede tener las siguientes causas:
1. No es posible activar el matado de esquinas en la orientación con OSD u OST porque el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG= 0. Para ello, este DM debe tener el valor 1.
2. No es posible activar la orientación relativa a la trayectoria con ORIPATH/ORIPATHS y DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1, ya que el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Para ello, este DM debe tener el valor 1, en caso de que el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1.
3. No es posible activar la interpolación de orientación relativa a la trayectoria con ORIROTC en cinemáticas de 6 ejes porque el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 y, sin embargo, el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1. En caso de que el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1, también debe establecerse que el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG=1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10982 [Canal %1:] Secuencia %2: filtrado de la orientación imposible con ORISON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma tiene la siguiente causa:
El filtrado de la orientación con ORISON sólo es posible si el DM DM28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o ajustar DM28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12000 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección %3 programada varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres de la dirección

Explicación: La mayoría de las direcciones (tipos de dirección) sólo se pueden programar una vez en una secuencia de CN, para garantizar que la secuencia sea unívoca (p. ej.: X... T... F... etc.; excepción: funciones G y M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se pone en la secuencia errónea.
- Eliminar del programa CN todas las direcciones que se repiten (exceptuando aquellas para las que se permiten asignaciones múltiples de valores).
- Controlar si la dirección (p. ej.: el nombre de un eje) se especifica mediante una variable definida por el usuario (puede no ser fácil de detectar si la asignación del nombre del eje a las variables se realiza sólo en el programa por operaciones de cálculo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12010 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección %3 Tipo de dirección programado muchas veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres de la dirección

Explicación: Se define internamente cuántas veces se puede programar en una secuencia CN cada tipo de dirección (p. ej.: todos los ejes pertenecen a un tipo que tiene limitado el número de secuencias).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Dividir dicha secuencia en varias secuencias (tener cuidado con las funciones que solamente son activas en una secuencia - funciones no modales).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12020 [Canal %1:] Secuencia %2 Modificación de dirección inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los tipos de dirección válidos son 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN' y 'CACP'. Estas modificaciones de dirección no se pueden usar para cualquier tipo de dirección. En las Instrucciones de programación se indica cuáles se pueden emplear con cada tipo. La alarma se genera cuando se ha asignado un tipo de valor no admitido por la dirección programada. P. ej.:

N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100

Parámetros de interpolación con DC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Corregir el programa de pieza, programando sólo direcciones permitidas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12030 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro o tipo de datos no válidos en %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La interpolación polinómica sólo admite polinomios de grado 3, como máximo.

f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3.

Los coeficientes a0 (puntos iniciales) son los puntos finales de la secuencia anterior y no hay que programarlos. En una secuencia polinómica se admiten como máximo 3 coeficientes por eje (a1, a2, a3).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12040 [Canal %1:] Secuencia %2 Expresión %3 no es del tipo de datos 'ejes'

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres en la secuencia

Explicación: Algunas palabras reservadas exigen en su indicación de parámetro posterior los datos en una variable del tipo "AXIS". Así, p. ej., en la palabra reservada PO, se tiene que indicar en la expresión entre paréntesis el identificador de eje que tiene que estar definido como variable del tipo AXIS. Los siguientes comandos de definición tienen estructura del tipo AXIS:

AX[..], FA[..], FD[..], FL[..], IP[..], OVRA[..], PO[..], POS[..], POSA[..].

Ejemplo:

N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 falso, la asignación no es un descriptor de eje sino el entero "26 161"

N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 correcto

:

N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Corregir el programa de pieza según las instrucciones de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12050 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección DIN %3 no configurada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = dirección DIN en el bloque de textos fuente

Explicación: El nombre de la dirección DIN (p. ej.: X, U, X1) no se ha definido en el control. El control contiene, además de las direcciones DIN fijas, otras ajustables. Ver la sección "Direcciones ajustables" de las instrucciones de programación. Con los DM se pueden modificar los nombres de estas direcciones.

P. ej.: Descriptor DIN -> Descriptor configurado.

G01 -> LÍNEA, G04 -> ESPERAR ...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Estudiar en las instrucciones de programación y en los DM las direcciones configuradas realmente y sus significados y corregir la secuencia DIN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12060 [Canal %1:] Secuencia %2 El mismo grupo G se programó varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones G que se pueden utilizar en el programa de pieza se dividen en grupos que exigen una coincidencia sintáctica o bien que no exigen una coincidencia sintáctica. De cada grupo G sólo se debe programar una función G a la vez. Las funciones de un mismo grupo se excluyen mutuamente.

La alarma se refiere solamente a las funciones G del tipo que no exige coinci-dencia sintáctica. Si se programan más funciones G de este tipo en una misma secuencia de CN solamente será valida la última función G programada de cada uno de los distintos grupos. (Las anteriores son ignoradas).

Funciones G con coincidencia sintáctica:Grupos G del 1 al 4.

Funciones G que no exigen coincidencia sintáctica:Grupos G del 5 al n.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

No se requiere ninguna ayuda: únicamente comprobar si la última función G programada es realmente la función G deseada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12070 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas funciones G que definen sintaxis

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones G que exigen coincidencia sintáctica condicionan la estructura de la secuencia del programa de pieza y a su vez las direcciones en ella contenidas. En una secuencia CN sólo se debe programar una función G con coincidencia sintáctica. Las funciones G con coincidencia sintáctica son las del grupo G 1-4.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Analizar la secuencia de control numérico y repartir las funciones G en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12080 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en Texto %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación:
En la posición del texto indicada se ha producido un error sintáctico en la secuencia. Las posibles causas del error pueden ser muchas, y por lo tanto no se puede obtener más información sobre el problema.

Ejemplo 1:

N10 IF GOTOF ... ; ¡falta la condición para realizar el salto!

Ejemplo 2:

N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; falta definir qué operación se quiere realizar con las variables X y VARI.

Ejemplo 3:

N13 R1=5

N15 R1=10 M=R1 ; Las asignaciones de valor deben ser únicas en la secuencia, no deben existir otros comandos como la salida de funciones auxiliares o los desplazamientos.

La causa puede ser también el uso de caracteres Unicode. Esto se puede reconocer porque en el texto de alarma se representan caracteres que no están en el juego de caracteres ASCII.

Con el DM 10280 $MN_PROG_FUNCTION_MASK, bit 3 se puede ajustar si un carácter no incluido en el juego de caracteres ASCII se transforma en espacio o si se emite la alarma 12080.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Analizar y corregir la secuencia de acuerdo con la sintaxis aclarada en las instrucciones de programación.

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12090 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro %3 inesperado

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = parámetro no permitido en el texto

Explicación:
La función programada está predefinida y no permite utilizar ningún parámetro para su llamada. Se muestra el primer parámetro no permitido.

Ejemplo: Para llamar al subprograma predefinido TRAFOF (desactivar una transformación) se han transferido uno o varios parámetros.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Programar la función sin pasar ningún parámetro.

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12100 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas %3 no permitido

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de pasadas

Explicación: Los subprogramas llamados con la función MCALL se activan de forma modal, esto es, tras cada secuencia con desplazamiento de ejes se produce automáticamente una única ejecución del subprograma. Por ello no se permite programar el número de ejecuciones bajo la dirección P.

La llamada del subprograma de forma modal continúa hasta que se programe una nueva función MCALL en la que se indique un nuevo nombre de subprograma o bien ninguno (anulación).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Programar llamada a subprograma MCALL sin repeticiones.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12110 [Canal %1:] Secuencia %2 La sintaxis de la secuencia no es interpretable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las direcciones programadas en la secuencia no están de acuerdo con la función G válida que define sintaxis. Por ejemplo: G1 I10 X20 Y30 F1000.

En una secuencia con desplazamiento lineal no se pueden programar parámetros de interpolación circular.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Comprobar la estructura de la secuencia y corregirla según los requisitos del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12120 [Canal %1:] Secuencia %2 Función G no se programó sola

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La función G programada en esta secuencia debe ser la única. En la misma secuencia no se pueden llamar direcciones generales ni intervenir acciones sincrónicas. Estas funciones G son:

G25, G26: Limitación del campo de trabajo, limitación de la velocidad del cabezal,

G110, G111, G112: Programación del polo en coordenadas polares,

G92: Limitación de la velocidad del cabezal con velocidad de corte constante,

STARTFIFO, STOPFIFO: Control del buffer de preprocesado.

P. ej.: G4 F1000 M100: En una secuencia con G4 no se puede programar una función M.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar sólo una función G en una secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12130 [Canal %1:] Secuencia %2 Orientación de herramienta inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación de la herramienta sólo se puede realizar en una secuencia de desplazamiento modal o en una secuencia Repos (reposicionamiento en el contorno).

La orientación de la herramienta se puede programar mediante los ángulos de Euler (A1, B1, C1), los vectores normales (A2, B2, C2), los vectores de dirección (A3, B3, C3) o bien mediante los valores finales de los ejes. Si la orientación de la herramienta se programa en combinación con las funciones:

G04 (tiempo de espera), G33 (roscado con paso constante), G74 (hacer punto de referencia) o bien REPOSL, REPOSQ, REPOSH (reposicionamiento sobre el contorno),

se produce una alarma con ángulos de Euler, vectores de dirección y componentes de vector normal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Programar la orientación de la herramienta con los valores finales de los ejes o utilizar para ello su propia secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12140 [Canal %1:] Secuencia %2 La funcionalidad %3 no está realizada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = construcción software en el código fuente del texto

Explicación: En la máxima configuración del control numérico se contemplan funciones que aún no se han implementado en la presente versión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Eliminar la función indicada del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12150 [Canal %1:] Secuencia %2 La operación %3 no es compatible con el tipo de datos

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres (operador incorrecto)

Explicación: Los tipos de datos no concuerdan con el tipo de operación (en un cálculo aritmético, o en una asignación).

Ejemplo 1:

Operación de cálculo

N10 DEF INT OTTO

N11 DEF STRING[17] ANNA

N12 DEF INT MAX

:

N50 MAX = OTTO + ANNA

Ejemplo 2:

Asignación

N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO: N50 OTTO = BOHR.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Modificar la definición de las variables de forma que concuerden con la operación que se desea realizar con ellas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12160 [Canal %1:] , secuencia %2 valor %3 fuera del rango de valores

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Valor no válido

Explicación: El valor de la constante programada para la variable está fuera del rango de valores predeterminado por la definición del tipo de datos.

Un valor de inicialización en una instrucción DEF o REDEF está fuera de los valores límite programados en la instrucción DEF o los ya existentes, el superior (ULI) o el inferior (LLI).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Corregir el valor de la constante o adaptar el tipo de datos. Si el valor de alguna constante entera es demasiado grande, se puede redefinir como real añadiéndole un punto decimal.

Ejemplo:

Cambiar R1 = 9 876 543 210 por: R1 = 9 876 543 210.

Rango de valores para variables INTEGER:+/-(2**31 - 1)

Rango de valores para variables REAL: +/-(10**-300 .. 10**+300)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12161 [Canal %1:] , secuencia %2: error al definir el límite %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Valor límite inadmisible

Explicación: La alarma puede tener las causas siguientes:

- Al definir (DEF) o redefinir (REDEF) los límites de una variable se ha indicado un límite superior más pequeño que el límite inferior.
- Se ha programado un límite para un tipo de variable que no es CHAR, INT ni REAL.
- Se ha programado un valor límite de tipo CHAR para una variable de tipo INT o REAL.
- Se ha programado una cadena de caracteres (más de un carácter) para uno de los límites.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si la alarma aparece en el programa de pieza (instrucción DEF), pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

A continuación, corregir los valores límite o eliminar completamente la programación del límite en caso de tipo de datos no permitido.

Si la alarma aparece al compilar un fichero GUD o ACCESS, corregir el fichero de definición GUD o ACCESS (fichero DEF).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12162 [Canal %1:] , secuencia %2: unidad física no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una instrucción DEF o REDEF se puede definir una unidad física sólo para variables del tipo INT o REAL. Además, sólo se pueden programar para la unidad física los siguientes valores:

0 Ninguna unidad física
1 Posición lineal o angular, depende del tipo de eje
2 Posición lineal [mm ; pulg]
3 Posición angular [Grados]
4 Velocidad lineal o angular, depende del tipo de eje
5 Velocidad lineal [mm/min]
6 Velocidad angular [r/min]
7 Aceleración lineal o angular, depende del tipo de eje
8 Aceleración lineal [m/s² ; pulg/s²]
9 Aceleración angular [r/s²]
10 Tirón lineal o angular
11 Tirón lineal [m/s³ ; pulg/s³]
12 Tirón angular [r/s³]
13 Tiempo [s]
14 Amplificación regulador posición [16.667/s]
15 Avance por vuelta [mm/vuelta ; pulg/vuelta]
16 Unidad para valores de compensación de temperatura, depende del tipo de eje
18 Fuerza [N]
19 Masa [kg]
20 Momento de inercia [kgm²]
21 Porcentaje
22 Frecuencia [Hz]
23 Tensión [V]
24 Intensidad [A]
25 Temperatura [Grados centígrados]
26 Ángulo [Grados]
27 KV [1000/min]
28 Posición lineal o angular [mm/grados o pulg/grados]
29 Velocidad de corte [m/min ; pies/min]
30 Velocidad tangencial [m/s ; pies/s]
31 Resistencia [Ohm]
32 Inductancia [mH]
33 Par [Nm]
34 Constante de par [Nm/A]
35 Amplificación del regulador de intensidad [V/A]
36 Amplificación del regulador de velocidad [Nm/rad s 1]
37 Velocidad de giro [r/min]
42 Potencia [kW]
43 Pequeña intensidad [µA]
46 Par pequeño [µNm]
48 Por mil HZ_PER_SEC = 49, [Hz/s]
65 Flujo [l/min]
66 Presión [bar]
67 Volumen [cm³]
68 Ganancia del proceso [mm/Vmin]
69 Ganancia del proceso regulador fuerza [N/V]
155 Paso de rosca [mm/vuelta ; pulg/vuelta]
156 Cambio del paso de rosca [mm/vuelta² ; pulgada/vuelta²]

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si la alarma aparece en el programa de pieza (instrucción DEF), pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
A continuación, se puede adaptar el tipo de datos de la secuencia en la instrucción DEF o bien debe eliminarse la unidad física (PHU xy).
Si la alarma aparece al compilar un fichero GUD o ACCESS, corregir el fichero de definición GUD o ACCESS (fichero DEF).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12163 [Canal %1:] , secuencia %2: modificación de derechos de acceso no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite modificar los derechos de acceso para variables del sistema (con REDEF) en los ficheros GUD. La modificación sólo es posible en los ficheros ACCESS (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF y _N_UACCESS_DEF).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la instrucción REDEF del fichero GUD e incluirla en uno de los ficheros ACCESS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12164 [Canal %1:] Secuencia %2 acceso de protección programado varias veces %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nivel de protección programado por duplicado

Explicación: Con los comandos de lenguaje APW y APR se programa la protección de acceso para el programa de pieza y para el acceso BTSS. La protección de acceso se define con APWP y APRP desde programa de pieza y con APWB y APRB a través de la interfaz BTSS. Si en una secuencia se programa APW junto con APWP o APWB, o bien APR junto con APRP o APRB, se produce un conflicto, pues los niveles de protección asignados no serían unívocos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cuado el nivel de acceso en el programa de pieza y vía BTSS debe ser diferente, sólo se deben utilizar los comandos de lenguaje APWP, APWB, APRP y APRB. Cuando el nivel de acceso en el programa de pieza y vía BTSS debe ser igual, se puede programar también con APW o APR, pero entonces los comandos APWP y APWB o APRP y APRB no se deben programar en la misma secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12170 [Canal %1:] Secuencia %2 Nombre %3 definido varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo en la secuencia

Explicación: El símbolo indicado en el aviso de error ya ha sido definido en el programa de pieza. Obsérvese que los identificadores definidos por el usuario pueden repetirse más de una vez, al poder ser utilizados en otros (sub)programas; es decir, las variables locales se pueden definir nuevamente con el mismo nombre si ya se abandonó el programa (en el caso de subprogramas) o si ya terminó su ejecución. Esto es válido para nombres definidos por el usuario (lábels, variables) así como también para datos de máquina (ejes, direcciones DIN y funciones G).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En la pantalla del control numérico se muestra el símbolo que el administrador de datos ya ha reconocido. Con el editor de programa se debe de buscar dicho símbolo en la parte de definición de variables del programa actual. Modificar el nombre del primer o bien del segundo de los símbolos de manera que éstos no sean iguales.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12180 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena de operadores %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = secuencia de operadores

Explicación: Secuencia de operadores quiere decir que la sucesión de operadores binarios o bien sencillos se ha realizado sin los caracteres de separación "paréntesis".
Ejemplo:
N10 ERG = VARA - (- VARB) ; forma correcta.
N10 ERG = VARA - - VARB ; ¡Forma incorrecta!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Separar correctamente mediante paréntesis la concatenación de operadores; ésto aumenta la claridad y la legibilidad de un programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12185 [Canal %1:] Secuencia %2 No se permite una combinación binaria con %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la dirección

Explicación: No es posible una combinación binaria para la asignación en esta dirección. Sólo se permiten combinaciones binarias para direcciones de acoplamiento (CPMBRAKE, CPMVDI y CPMAL).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza.
Si el tipo de datos de la dirección permite una combinación binaria, escribir el valor de la dirección en una variable, ejecutar una combinación binaria con las variables y asignar la variable de la dirección.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12190 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas dimensiones para variables tipo FELD

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los campos (matrices) con variables del tipo STRING deben de ser como máximo unidimensionales y, con los demás tipos de variables, bidimensionales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Corregir la definición del campo (matriz); para utilizar matrices de varias dimensiones, definir eventualmente una segunda matriz bidimensional, y operar con el mismo índice de campo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12200 [Canal %1:] Secuencia %2 Carácter %3 no puede ser creado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo en el bloque fuente

Explicación: El símbolo a generar con la instrucción DEF no se puede crear, pues:

- Ya está definido (p. ej.: como variable o función)
- El espacio interno disponible en la memoria ya no es suficiente (p. ej.: en caso de matrices grandes)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Efectuar las comprobaciones siguientes:

- Comprobrar con el editor de texto si el nombre a adjudicar en el ciclo en marcha (programa principal y subprogramas que han sido llamados) ya ha sido empleado.
- Estimar el espacio de memoria necesario de los símbolos ya definidos y, eventualmente, reducirlos empleando menos variables globales y más locales.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12205 [Canal %1:] Secuencia %2: falta indicación de área para el área GUD

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la instrucción de definición para una variable GUD no se ha programado

la indicación de área (NCK o CHAN).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Completar la indicación de área para la definición de variables GUD en el fichero de definición GUD.

Debe respetarse la siguiente sintaxis al definir una variable GUD:

DEF <Área> <Tipo de dato> <Nombre de variable>, p. ej.:

DEF NCK INT intVar1

DEF CHAN REAL realVar1

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12210 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena %3 demasiado larga

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres en el bloque fuente

Explicación:

- En la definición de una variable del tipo STRING se han intentado inicializar más de 200 caracteres.
- En una asignación se ha detectado que el STRING no se adapta a la variable indicada.
- En acciones síncronas se ha programado una cadena de caracteres con más de 31 caracteres.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

- Seleccionar una cadena de caracteres más corta o dividir la cadena de caracteres en 2 cadenas de caracteres.
- Definir una variable de cadena de caracteres mayor.
- Limitar cadena de caracteres a 31 caracteres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12220 [Canal %1:] Secuencia %2 Constante binaria %3 en cadena es demasiado larga

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = constante binaria

Explicación: En la inicialización o bien en la asignación de un valor a una variable de tipo STRING se han utilizado como constante binaria más de 8 bits.

DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

En la ventana de alarmas se muestran siempre los primeros caracteres de la constante binaria aunque los bits sobrantes se encuentren más adelante. Es por ello que siempre se debe de controlar la constante binaria completa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12230 [Canal %1:] Secuencia %2 La constante hexadecimal %3 en la cadena es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = constante hexadecimal

Explicación: Una cadena de caracteres también puede estar compuesta por bytes de caracteres que no sean directamente introducibles desde el teclado (teclado reducido). Estos caracteres pueden ser introducidos como constantes binarias o hexadecimales. Cada uno de ellos solamente puede ocupar un byte y por esto su valor tiene que ser <256, p. ej.:

N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' ".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

En la ventana de alarmas se muestran siempre los primeros caracteres de la constante binaria aunque los bits sobrantes se encuentren más adelante. Es por ello que siempre se debe de controlar la constante hexadecimal completa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12240 [Canal %1:] Secuencia %2 Orientación de herramienta %3 definida varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = texto

Explicación: En una secuencia DIN solamente se puede programar una única orientación de herramienta. Esta se puede definir bien mediante los 3 ángulos de Euler, el punto final de los ejes o bien mediante los vectores de dirección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Como la orientación de la herramienta se puede introducir de 3 maneras diferentes, se debe utilizar la más ventajosa. Las direcciones y los valores asignados deben ser programados para esta manera, el resto de parámetros de orientación deben ser eliminados.

Punto final de los ejes (ejes adicionales): Identificadores de ejes A, B, C Ángulos de Euler: A2, B2, C2 Vectores de dirección: A3, B3, C3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12250 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite el Macro %3 imbricado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = string fuente

Explicación: La técnica de macros suministra una instrucción de una línea o un grupo de instrucciones con un nuevo identificador mediante la función DEFINE. La secuencia de instrucciones no puede contener a su vez otra macro (imbricación). Ejemplo: N10 DEFINE MAKRO1 AS G01 G91 X123 MAKRO2 F100.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Sustituir las macros imbricadas por la información de programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12260 [Canal %1:] Secuencia %2 Indicados demasiados valores de inicialización %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = string fuente

Explicación: En la inicialización de una matriz (definición de matriz y asignación de valores a cada uno de los elementos de la matriz) se han encontrado más valores de inicialización que elementos contenidos en la matriz. Ejemplo: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {más de 6 valores}).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Controlar en el programa de pieza, si:

1. en la definición de la matriz, el número de elementos de la matriz (n, m) se ha especificado correctamente (DEF INT FELDNAME[n,m] define, p. ej., una matriz de 2 filas y 3 columnas: n=2, m=3). 2. en la inicialización, la asignación de valores se ha realizado correctamente (cada uno de los elementos de la matriz separados por comas, por punto decimal las variables de tipo REAL).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12261 [Canal %1:] Secuencia %2 Inicialización de %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = string fuente

Explicación: Las variables de tipo frame no se pueden inicializar al realizar su definición. Ejemplo: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).

Del mismo modo, tampoco se pueden programar mediante SET valores estándar para la inicialización de matrices al programar ejes.

Para los DO, sólo se tolera una instrucción REDEF con PRLOC,

pero no para DM o variables.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Inicialización en una secuencia separada dentro del programa de pieza: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).

Mediante la utilización de variables de eje:

Cambiar DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) por: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y.

Si, con REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC se modifica el comportamiento de un GUD, LUD, etc., el DM11270 $MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK tiene que ser igual a cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12270 [Canal %1:] Secuencia %2 El nombre de Macro %3 ya está definido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente para el nombre de la macro

Explicación: El nombre de la macro que se está seleccionando con la instrucción DEFINE ya está definido previamente de alguna de las siguientes formas:

- Nombre de macro
- Comando de definición
- Variable
- Descriptor configurado

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Seleccionar instrucción DEFINE con otro nombre de Macro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12280 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la longitud máxima de Macro con %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La secuencia de instrucciones a la derecha de la macro está limitada a un máximo de 256 caracteres. Se ha intentado definir bajo la macro una secuencia de instrucciones que ocupa más caracteres (esto solamente es posible cuando se realiza la introducción de las secuencias a través de la interfaz V.24, ya que la comunicación entre el panel de servicio y el NCK está limitado a una longitud de secuencia de 242 caracteres).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Repartis entre 2 Macros las funciones a definir bajo la Macro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12290 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable de cálculo %3 no definida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la variable de cálculo

Explicación: Las únicas variables de cálculo predefinidas son los parámetros R. El resto de variables de cálculo deben de ser definidas mediante la instrucción DEF por el usuario. La cantidad de parámetros de cálculo se define mediante datos de máquina. Los nombres tienen que ser claros y no se puede repetir su definición a lo largo del programa (excepción: variables locales).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Definir la variable deseada en la parte de definición del programa (opcionalmente en la parte de definición del subprograma que se ha llamado cuando se trate de una variable global).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12300 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta el parámetro Call-by-Reference en la llamada del subprograma %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha especificado en la definición de una subrutina un parámetro formal REF (parámetro call-by-reference) al cual no ha sido asignado ningún parámetro actual en la llamada.

¡La asignación se realiza en la llamada a la subrutina en base a la posición del nombre de la variable y no en base al nombre!

Ejemplo:

```
Subrutina:    (2 parámetrros call-by-reference X e Y,
              1 parámetro call-by-reference Z)
PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)
 :
M17
ENDPROC.
Programa principal:
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z
 :
N50 XYZ (X, Y)     ; falta el parámetro REF Z,
o bien
N50 XYZ (X, Z)     ; ¡falta el parámetro REF Y!
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Asignar una variable a todos los parámetros REF (parámetros call-by-reference) de la subrutina al llamar a la misma. No se tienen que asignar variables a los parámetros formales "normales" (parámetros call-by-value), ya que éstos toman el valor 0 por defecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12310 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta parámetro de eje en la llamada de procedimiento %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación:
Al llamar a la subrutina se detecta que falta un parámetro AXIS que debería existir de acuerdo con la declaración EXTERN.
Con la instrucción EXTERN, se "dan a conocer" los subprogramas definidos por el usuario que necesitan parámetros de transferencia.
Los subprogramas que no los necesitan no requieren la declaración EXTERN.
Ejemplo:
Subrutina XYZ (con los parámetros formales):
PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B).
Instrucción EXTERN (con las variables tipo):
EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) Llamada a subrutina (con los parámetros actuales):
N10 XYZ (, Y1, R_TISCH).
La variable X toma el valor 0 por defecto.
La variable Y toma el valor de la variable Y1, y después de ejecutar la subrutina devuelve el resultado al programa que la llama.
La variable A toma el valor del eje en R_TISCH.
¡La variable B falta!

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Programar el parámetro AXIS que falta en la llamada al subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12320 [Canal %1:] Secuencia %2 El parámetro %3 no es ninguna variable

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación:
Al llamar a un subprograma se ha asignado a un parámetro REF el resultado de un cálculo matemático o bien una constante en lugar de una variable.
Ejemplos:
N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO), o bien
N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO).

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar la constante o bien el cálculo matemático de la secuencia de control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12330 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de parámetro %3 falso

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al llamar al subprograma se ha detectado que el tipo de parámetro actual no se puede convertir al tipo de parámetro formal. Se pueden dar dos casos diferentes:

- Parámetro call-by-reference: El parámetro actual y el parámetro formal tienen que ser exactamente del mismo tipo, p. ej., STRING, STRING.

- Parámetro call-by-value: El parámetro actual y parámetro formal pueden en principio ser diferentes siempre y cuando la conversión sea posible. En este caso los tipos no han sido compatibles, como p. ej., STRING -> REAL.

Posibilidades de conversión de tipos:

- de REAL a: REAL: sí, INT: sí*, BOOL: sí1), CHAR: sí*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de INT a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí1), CHAR: cuando el valor 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de BOOL a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: sí, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de CHAR a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí1), CHAR: sí, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -

- de STRING a: REAL: -, INT: -, BOOL: sí2), CHAR: sólo si 1 carácter, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -

- de AXIS a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: sí, FRAME: -

- de FRAME a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: sí:

1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE,

2) longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE,

*) Al convertir el tipo de REAL a INT el valor fraccionario >=0.5 se redondea hacia arriba y, de lo contrario, se redondea hacia abajo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Comprobar los parámetros de transferencia en la llamada a la subrutina y definirlos como call-by-value o bien como call-by-reference.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12340 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de parámetros %3 demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la llamada a una función o una subrutina (predefinida o definida por el usuario) se han transferido más parámetros de los definidos.

Subrutinas y funciones predefinidas: El número de parámetros está prefijado en el NCK.

Subrutinas y funciones definidas por el usuario: La cantidad de parámetros (tipo y nombre) se determina en la definición.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Comprobar si se ha llamado a la subrutina o función correcta. Programar el número de parámetros de acuerdo a la definición de la subrutina/función.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12350 [Canal %1:] Secuencia %2 El parámetro %3 ya no se admite más

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha intentado realizar una transferencia de parámetros actuales aunque los parámetros de ejes anteriores no se asignaron. En la llamada a una subrutina o una función, la asignación de parámetros de ejes no necesarios se puede omitir, si ningún otro parámetro adicional se va a transferir más tarde. Ejemplo: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B); como máximo se admiten 8 ejes. Los siguientes parámetros call-by-value tomarían por defecto el valor cero, ya que la asignación dependiente del puesto se ha perdido por faltar el parámetro de eje. Los ejes que se pueden omitir y los parámetros sucesivos no figuran en las subrutinas y funciones predefinidas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Eliminar los parámetros sucesivos en funciones o subrutinas predefinidas o transferir los parámetros de eje anteriores. En funciones o subrutinas definidas por el usuario los parámetros de transferencia se deben programar de acuerdo con las instrucciones indicadas por el fabricante de la máquina en el manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12360 [Canal %1:] Secuencia %2 La dimensión del parámetro %3 es errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El error puede deberse a uno de los siguientes puntos:
- El parámetro actual es una matriz pero el parámetro formal es una variable,
- el parámetro actual es una variable pero el parámetro formal es una matriz,
- el parámetro actual y el formal son matrices pero de dimensiones no compatibles.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Corregir el programa de pieza teniendo en cuenta los posibles factores de error anteriormente indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12370 [Canal %1:] Secuencia %2 Campo de valores para %3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se asignó un rango de valores a una variable fuera de un bloque de inicialización. La definición de variables globales solamente se permite en secuencias específicas de inicialización. Se les puede definir con un rango de valores permitidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar el rango de valores especificado (que comienza con el keyword OF) o bien definir la variable como global en el bloque de inicialización, y asignarle allí un rango de valores.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12380 [Canal %1:] Secuencia %2 Alcanzada la máxima capacidad de memoria

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede introducir la definición de datos de esta secuencia porque la máxima memoria disponible por el gestor de memoria está llena o porque el bloque de datos no puede tratar más datos.

La alarma también puede aparecer cuando se procesan varias llamadas de subprogramas sucesivamente sin que se genere una secuencia que tenga efecto sobre la máquina (desplazamiento, tiempo de espera o función M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reducir el número de variables, reducir el número de elementos de las matrices o bien aumentar la capacidad de memoria de la gestión de datos.

- Si se deben introducir nuevas definiciones de macros -> incrementar el DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS.

- Si se necesitan definir nuevos GUD -> comprobar DM 18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM, DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK.

- Si el error sucede cuando se está ejecutando un programa CN con definiciones del tipo LUD (Local User Data) o bien cuando se están utilizando programas de ciclos (los parámetros cuentan como variables LUD del programa de ciclo), se deben comprobar los siguientes datos de máquina:

DM 28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM

DM 18242 $MN_MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE

DM 18260 $MN_MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE

DM 28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL

DM 28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12390 [Canal %1:] Secuencia %2 El valor de inicialización%3 no es convertible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Durante la inicialización, se ha asignado un valor a una variable que no corresponde al tipo definido para variable y además no se puede convertir al tipo de datos de la variable.

Posibilidades de conversión de tipos:

- de REAL a:REAL: no, INT: si1), BOOL: sí, CHAR: sí2), STRING: -

- de INT a:REAL: sí, INT: no, BOOL: sí, CHAR: sí2), STRING: -

- de BOOL a:REAL: sí, INT: sí, BOOL: no, CHAR: sí, STRING: -

- de CHAR a:REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: no, STRING: sí:

- de STRING a:REAL: -, INT: -, BOOL: sí, CHAR: sí3), STRING: no

1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE

2) Longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE

3) Si sólo es 1 carácter

De los tipos AXIS y FRAME y a los tipos AXIS y FRAME no se puede realizar conversión alguna.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

- Definir el tipo de las variables de manera que se puedan asignar los valores de inicialización

- Seleccionar valores de inicialización de acuerdo al tipo con el que ha sido definida la variable

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12400 [Canal %1:] Secuencia %2 Campo %3 Elemento no existe

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Son posibles las siguientes causas:

- Lista de índices inadmisible; falta un índice de eje
- El índice del campo no corresponde a la definición de las variables,
- Se intentó un acceso diferente al estándar a una variable con la inicialización del campo usando SET o bien REP. No es posible acceder a un solo carácter o parte del campo ni ignorar índices

Se ha direccionado un elemento inexistente al inicializar la matriz.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Inicialización de la matriz: Controlar el índice de direccionamiento en la matriz. El primer elemento de la matriz se define como [0,0], el segundo se define como [0,1], etc. Primeramente se incrementa el índice de la columna (el dígito de la derecha dentro de los corchetes).

En la segunda fila, el cuarto elemento se direcciona con el índice [1,3] (los índices comienzan con el valor cero).

Definición de matriz: Controlar el tamaño de la matriz. El primer número representa el número de elementos de la primera dimensión, esto es, el número de filas, y el segundo número representa el número de elementos en la segunda dimensión, o sea, el número de columnas.

Una matriz con 2 filas y 3 columnas se debe definir de la siguiente forma:

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12410 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo Index falso para %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la asignación de un valor a un elemento de una variable de la matriz, se ha especificado un índice de una forma no permitida.

Sólo se pueden utilizar los siguientes índices de matriz (entre corchetes):

- Identificador de eje, cuando el elemento de la matriz se ha definido como tipo de datos FRAME.
- Valores enteros: el resto de tipos de datos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Corregir el índice del elemento de la matriz con respecto a la definición de la variable o bien definir la variable de la matriz de forma diferente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12420 [Canal %1:] Secuencia %2 Identificador %3 demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha definido un símbolo o bien se ha especificado el destino de un salto con un nombre que contiene más de 32 caracteres.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. El símbolo que se pretende crear o el destino del salto programado (label) se debe definir de acuerdo con el sistema de declaraciones; esto es, el nombre debe comenzar con 2 caracteres alfabéticos (el 1er carácter no debe ser "$") y la longitud no debe sobrepasar 32 caracteres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12430 [Canal %1:] Secuencia %2 El Indice indicado no es válido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al especificar un índice de una matriz (en la definición de la matriz) se ha utilizado un índice que sobrepasa el rango permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Especificar un índice de matriz dentro del rango permitido. Rango de valores permitidos para dimensionar matrices: 1 - 32 767.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12440 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo número de parámetros formales

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de una subrutina o en una instrucción EXTERN, se han especificado más de 127 parámetros formales.

Ejemplo: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...). EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se debe comprobar si realmente se tienen que transferir todos los parámetros. En este caso se puede efectuar una reducción de los parámetros formales utilizando variables globales o bien parámetros R o también agrupando parámetros del mismo tipo en forma matricial y transfiriéndolos de esta forma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12450 [Canal %1:] Secuencia %2 Etiqueta definida dos veces

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El lábel de dicha secuencia ya existe.

Cuando se compila el programa de pieza en modo off-line, el programa entero se compila secuencia a secuencia. De esta forma se detecta con seguridad la duplicidad en los identificadores, lo que no sucede necesariamente en el caso de la compilación on-line. (En este caso solamente se compila la ejecución del programa actual, es decir, si las condiciones actuales no contemplan saltos a otras subrutinas estas no se tienen en cuenta al compilar y pueden contener errores).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia donde apareció el lábel por segunda vez. Buscar con el editor dentro del programa de pieza dónde se menciona el identificador por primera vez y cambiar uno de los dos nombres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12460 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo número de símbolos con %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación:
Se rebasó la cantidad máxima de definiciones de variables (GUD, LUD), definiciones de macros, programas de ciclos o parámetros de ciclos (instrucción PROC) que puede aceptar el soporte de datos del control.

Si la alarma aparece junto con la 15175, significa que hay muy poca memoria para la preparación de las definiciones de los lenguajes de ciclos (instrucción PROC).

Si la alarma aparece junto con la alarma 15180, de esta alarma se puede deducir el nombre del fichero que ha causado el error (fichero INI o DEF).

(Lista de nombres de los ficheros INI y sus significados -> véase la documentación de la alarma 6010)

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
En general, reducir el número de símbolos en el bloque afectado, p. ej., usando la técnica matricial o con parámetros R (variables predefinidas), o bien adaptar los datos de máquina correspondientes (ver más abajo).

DM 28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL en caso de errores en bloques LUD (es decir, cuando se definieron más variables en el programa de pieza activo que las permitidas en el DM).

Los bloques de datos GUD pueden ocasionar errores junto con el proceso "cargar initial.ini". (p. ej., en el caso de PeM en serie) o a causa de la activación selectiva por servicio PI _N_F_COPY (activar GUD a través del diálogo HMI). Si la alarma 15180 hace referencia a un fichero de definición GUD, el DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK o el DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN tienen ajustado un valor demasiado pequeño.

Las macros se cargan con cada POWER ON/RESET del NCK o, de manera selectiva, por servicio PI _N_F_COPY (activar macro a través del diálogo HMI). Si la alarma 15180 hace referencia a un fichero de definición de macros, el DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS tiene ajustado un valor demasiado pequeño.

Las definiciones de programas de ciclos (instrucción PROC) se cargan nuevamente con cada POWER ON/RESET del NCK. En caso de error, puede deducirse del parámetro %3 si es el nombre del programa del ciclo el causante del problema (en este caso debe aumentarse el valor del DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES) o bien si es el nombre de un parámetro de llamada del ciclo (en este caso debe aumentarse el valor del DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM).

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12470 [Canal %1:] Secuencia %2 La función G, %3 es desconocida

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación:
En la programación indirecta de funciones G se programó un número de grupo no válido o no admitido. Los números de grupos admitidos son: 1 y 5 - cantidad máxima de grupos G. En la secuencia indicada se ha programado una función G sin definir. Solamente se verifican las funciones G "verdaderas" cuya dirección comienza con la letra G, p. ej., G555. Funciones G con "nombre" como, p. ej., CSPLINE, BRISK, etc. se interpretan como nombres de subrutinas.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se debe decidir en base al manual de programación del fabricante de la máquina si la función G indicada no existe o es imposible usarla, o bien si una función G estándar ha sido reconfigurada (o definida por el OEM). Eliminar la función G del programa de pieza o programar la llamada a la función atendiendo al manual de programación del fabricante de la máquina.

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12475 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado número de función G %3 no permitido:

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de código G

Explicación: En una programación indirecta de código G se programó para un grupo G un número de función G no admitido (parámetro 3). Se admiten los números de función G indicados en la guía de programación "Fundamentos" en el capítulo 12.3 "Lista de las funciones G/Condiciones de recorrido".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12480 [Canal %1:] Secuencia %2 Subprograma %3 ya defenido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El nombre utilizado en las instrucciones PROC o bien EXTERN ha sido ya definido en otra llamada (p. ej., para ciclos).
Ejemplo:
EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se tiene que elegir un nombre de programa que aún no se ha utilizado como identificador. (En teoría, también se podría adaptar la declaración de parámetro de la instrucción EXTERN al subprograma existente para evitar que se produzca una alarma. Sin embargo, en este caso se habría efectuado dos veces una definición totalmente idéntica).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12481 [Canal %1:] Secuencia %2 Atributo de programa %3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El atributo empleado en la instrucción PROC no está permitido en el modo de procesamiento actual.
Por ejemplo, en un ciclo tecnológico no puede utilizarse el atributo SAVE.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú PROGRAMA CORRECTO. El identificador de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta. A continuación, eliminar el atributo de programa no permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12490 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha activado el derecho de acceso %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La autorización de acceso solicitada no ha sido activada. El nivel de acceso requerido se encuentra fuera del rango permitido o bien no se permite un cambio en el nivel de acceso.

El nivel de acceso solamente se puede cambiar si:

1. el nivel de acceso actual es igual o mayor que el definido inicialmente, y si
2. el nuevo nivel de acceso está por debajo del definido inicialmente.

La alarma también aparece cuando debe modificarse la autorización de acceso para un bloque de datos de usuario inexistente.

Cuanto mayores sean los valores numéricos menor será el nivel de acceso. Los 4 niveles inferiores (desde el 7 hasta el 4) corresponden a las posiciones del selector de llave; a los 4 niveles superiores se accede mediante 4 contraseñas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

- Utilizar la instrucción REDEF sólo en el módulo INITIAL_INI.
- Utilizar el panel de servicio para seleccionar un nivel de acceso que sea como mínimo el que tenga la variable con el máximo nivel de acceso.
- Definir el nivel de acceso dentro del rango de valores permitidos.
- Los nuevos niveles de protección sólo pueden ser inferiores a los valores antiguos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12495 [Canal %1:] Secuencia %2: el cambio (definición) de la clase de datos %3 no está permitido aquí.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Clase de datos

Explicación: No se permite la modificación de la clase de datos en este fichero ACCESS ni tampoco la definición en este fichero GUD (nombre de fichero: véase alarma 15180).

La prioridad de la nueva clase de datos sólo puede ser menor o igual a la del fichero de definición. Es decir, DCS sólo debe programarse en SGUD (SACCESS), DCM no debe programarse en UGUD ni GUD9 (UACCESS), y DCU no debe programarse en GUD9. DCI se permite en todos los ficheros GUD y ACCESS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la clase de datos dentro del área permitida para este fichero GUD o ACCESS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12500 [Canal %1:] Secuencia %2 En este módulo no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La palabra código indicada no se puede utilizar en este módulo en la ubicación indicada (todos los ficheros en el NCK se definen como módulos).

Tipos de módulos:

- Módulo de programa:

contiene un programa principal o bien un subprograma

- Módulo de datos:

contiene una macro o una definición de variables y ocasionalmente una función M, H o E.

- Módulo de inicialización:

contiene comandos de definición para la inicialización de los datos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar del módulo los comandos de definición indicados (palabras códigos) con sus parámetros, e insertarlos en los módulos apropiados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12510 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados datos de máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: Solamente se pueden usar 5 datos de máquina por secuencia en el programa de pieza, en el fichero de DM (..._TEA) y en el fichero de inicialización (..._INI).
Ejemplo:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15
      $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Dividir la secuencia del programa de pieza en varias secuencias.
- Eventualmente, intentar utilizar variables locales para almacenar resultados intermedios.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12520 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados datos de herramienta %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En el programa de pieza, en el fichero de correctores de herramienta (..._TOA) y en el fichero de inicialización (..._INI) se pueden utilizar como máximo 5 parámetros de corrector de herramienta por secuencia.
Ejemplo:

```
N ...
N 100 $TC_DP1 [5,1] = 130, $TC_DP3 [5,1] = 150.123,
      $TC_DP4 [5,1] = 223.4, $TC_DP5 [5,1] = 200.12,
      $TC_DP6 [5,1] = 55.02
N ...
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Dividir la secuencia del programa de pieza en varias secuencias.
- Eventualmente, intentar utilizar variables locales para almacenar resultados intermedios.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12530 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice no válido para %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al definir una macro se ha intentado utilizar como descriptor de macros una función G de más de 3 dígitos, o bien una función M de más de 2 dígitos.
Ejemplo:

```
_N_UMAC_DEF  DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
             DEFINE M333 AS M03 M50 M99
             :
             M17
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Modificar la definición de la macro siguiendo el manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12540 [Canal %1:] Secuencia %2 Secuencia demasiado larga o demasiado compleja

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La longitud máxima admitida por el procesador de secuencias no debe de exceder los 256 caracteres por secuencia. Es posible que se haya sobrepasado esta cantidad de caracteres al editar varios macros en una secuencia, o en imbricación múltiple de subprogramas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Dividir la secuencia del programa en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12550 [Canal %1:] Secuencia %2: El nombre %3 es desconocido o no está definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El descriptor indicado es desconocido o se ha intentado utilizar sin haber sido definido previamente.
Un descriptor definible puede ser:
Macro, GUD, LUD, nombre de programa o un parámetro de programa

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta.
- Corregir el nombre usado (errores de escritura).
- Comprobar la definición de variables, subprogramas y macros.
- Indicar subprograma con EXTERN, cargar subprograma en SPF-Dir.
- Verificar definición de interfaz del subprograma.
- Ver también DM 10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12551 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 Función no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Acción síncrona de desplazamiento: esta función no está disponible para este sistema.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Corregir el nombre utilizado (error de escritura)
- En funciones secundarias utilizar un mejor sistema de software
- Comprobar definición de variables, subprogramas y macros
- Declarar subprograma con EXTERN, cargar subprograma en SPF-Dir
- Comprobar definición de la interfaz del subprograma

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12552 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro OEM de herramienta/almacén no definido. Opción no activada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El control no conoce la variable de sistema programada, $TC_...Cx.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir los nombres de los datos (errores de escritura).
- $TC_DPCx, $TC_TPCx, $TC_MOPCx, $TC_MAPCx, $TC_MPPCx, $TC_DPCSx, $TC_TPCSx, $TC_MOPCSx, $TC_MAPCSx, $TC_MPPCSx; con x=1,...10.
- Estos son los parámetros OEM de herramienta, almacén. El valor ajustado del dato de máquina debe ser < 10, o no está activada la opción 'Parámetros OEM de herramienta'.
- Utilizar los números de parámetros correctos, o - en el caso de que los nombres deban ser así - ajustar los datos de máquina de correcciones (ver DM18096 $MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM, ...DM18206 $MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...)
- Comprobar disponibilidad de la opción (los datos de máquina sólo actúan si la opción está habilitada).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12553 [Canal %1:] Secuencia %2, nombre %3: opción/función no activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: No está activada la opción (si DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) o la función de CN (si DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3),
asociada a esta instrucción de programación,
pero se conoce el nombre de la instrucción de programación.
Cada vez que se escriba esta instrucción en un programa se rechaza con esta alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta.
- Corregir el nombre usado (en caso de error de escritura).
- Activar la función CN (si se ha programado una instrucción de una función no activa).
- Activar la opción necesaria (si se ha programado una instrucción de una función con opción no habilitada).

Ver también DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12554 [Canal %1:] Secuencia %2: falta ciclo de sustitución %3 para el procedimiento predefinido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de ciclo

Explicación: El control no conoce el ciclo de sustitución que debe llamarse en lugar del procedimiento predefinido, o este ciclo no existe.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Corregir los nombres utilizados del procedimiento predefinido (errores de escritura) o bien
- Cargar el ciclo de sustitución en uno de los directorios de ciclos (+ arranque en caliente)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12555 [Canal %1:] Secuencia %2 Función no disponible (identificador %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador detallado

Explicación: El descriptor no está disponible para este sistema.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar tecla parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador PROGRAMM KORREKT. El puntero de corrección se coloca en la secuencia errónea.
- Corregir los nombres utilizados (posibles faltas de ortografía)
- Aplicar un mejor sistema de software en funciones secundarias
- Comprobar la definición de variables, subprogramas y Macros
- Declarar el contenido del subprograma con EXTERN, cargar el subprograma en SPF-Dir
- Comprobar la definición de la interfaz del subprograma

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12556 [Canal %1:] Sec. %2, nombre %3 Nombre ya conocido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El nombre del símbolo que se debe crear forma parte del repertorio del lenguaje de programación del CN, por lo que ya se conoce. A pesar de que no está activa la función CN, este nombre ya no puede usarse para GUD, macros ni definiciones de PROC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORR. PROGRAMA. El puntero de corrección se coloca en la secuencia errónea.
- Corregir el nombre usado (error de escritura)
- El DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 crea sólo las instrucciones de lenguaje cuya función está activa

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12560 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor programado %3 fuera de los límites admisibles

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la asignación de un valor, el rango de valores permitidos para el tipo de dato en cuestión ha sido sobrepasado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Asignar un valor dentro del rango de valores permitidos para el tipo de datos en cuestión. Si es necesario, se puede cambiar el tipo de datos para incrementar el rango de valores, p. ej., INT ->REAL.
Rango de valores para los distintos tipos de variables:
- REAL: Propiedades: número real con punto decimal, rango de valores: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Propiedades: valores enteros con signo, rango de valores: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Propiedades: valor lógico FALSE, TRUE, rango de valores: 0,1
- CHAR: Propiedades: 1 carácter ASCII, rango de valores: 0-255
- STRING: Propiedades: cadena de caracteres (longitud máx. en función de las variables), rango de valores: 0 ... 255
- AXIS: Propiedades: dirección de eje, rango de valores: identificador de eje de canal
- FRAME: Propiedades: información geométrica, rango de valores: ---

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12570 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados movimientos sincrónicos con %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En una secuencia de acciones síncronas a desplazamientos no se pueden programar más de 16 acciones.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de acciones.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12571 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 inadmisible con movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El subprograma predefinido %3 indicado no es lícito en una secuencia con acciones síncronas a desplazamientos. Únicamente se puede encontrar, en una secuencia "normal".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12572 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 sólo se admite con movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El subprograma predefinido %3 indicado solamente se puede programar en una secuencia con acciones síncronas a desplazamientos. No se puede programar sólo en una secuencia "normal".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12573 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: transferencia de parámetros por referencia no permitida %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación: La transferencia de parámetros por referencia (palabra reservada VAR) no está permitida en los ciclos tecnológicos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la instrucción PROC del ciclo tecnológico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12580 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 inadmisible para asignación en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: La variable mostrada no se puede escribir en una secuencia con acción síncrona a un desplazamiento. Solamente se permiten variables seleccionadas, p. ej., DO $AA_IW[X]=10 no está permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir el programa de pieza.
Para una acción síncrona a un desplazamiento sólo son lícitas determinadas variables.
P. ej.: $AA_IM, $AC_DTGPB.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12581 [Canal %1:] Secuencia %2 Acceso de lectura inadmisible a %3 en acciones síncronas a desplazamientos

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo de fuente

Explicación: La variable visualizada no puede estar como variable para leer online en una acción síncrona a un desplazamiento. Esto es:

1. En una acción síncrona a un desplazamiento, la variable visualizada no puede estar al lado izquierdo de la comparación. Aquí sólo se admiten variables seleccionadas, por ejemplo WHEN $AA_OVR == 100 DO ...

2. En una acción síncrona a un desplazamiento, la variable visualizada no puede utilizarse como variable $$, por ejemplo, WHEN $AA_IM[X] >= $$P_AD[1] DO ... DO $AC_VC = $$P_F

3. La variable visualizada no se puede programar como parámetro evaluado online en un procedimiento sincrónico, por ejemplo, DO SYNFCT(1, $AC_PARAM[0], $SA_OSCILL_REVERSE_POS2[Z])

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12582 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice de campo %3 erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo de fuente

Explicación: Las variables $A o $V se evalúan en las acciones síncronas a un desplazamiento en tiempo real, es decir, con el ciclo de interpolación. Todas las demás variables (por ejemplo, las variables definidas por el usuario) se calculan en la preparación de la secuencia. No está admitido indexar una variable para la preparación de la secuencia con una variable de tiempo real.

Ejemplo:

DEF INT INPUT[3]

WHEN $A_IN[1] == INPUT[$A_INA[1]] DO ...

La variable INPUT definida localmente no se puede indexar con una variable de tiempo real.

Corrección del programa:

WHEN $A_IN[1] == $AC_MARKER[$A_INA[1]] DO ...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa: Utilizar variables de tiempo real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12583 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no es variable del sistema

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo de fuente

Explicación: Con la variable asignada, en acciones síncronas a un desplazamiento solamente se pueden poner a la izquierda de la comparación variables especiales del sistema como variable de entrada y de resultado con SYNFCT o bien como variable de entrada con PUTFTOCF. A estas se puede acceder sincronizadamente en tiempo real. La variable programada no pertenece a ninguna de las variables del sistema.

Ejemplo:

DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFCT(2,OTTO, $MN_...); variables locales o datos de máquina no se pueden utilizar como parámetros del comando SYNFCT.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. No se pueden utilizar variables locales o datos de máquina como parámetros de la instrucción SYNFCT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12584 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no se puede leer en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En acciones síncronas a un desplazamiento solamente se pueden ubicar a la izquierda de la comparación variables especiales como variable de entrada con SYNFCT o bien PUTFTOCF. A estas se puede acceder sincronizadamente con el movimiento.
Ejemplo:
PUTFTOCF(1, $AA_OVR, 2, 1, 2).
La variable $AA_OVR no se puede utilizar aquí.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Para las funciones SYNFCT y PUTFTOCF solamente se pueden utilizar determinadas variables. P. ej.: $AC_DTGPW.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12585 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no se puede cambiar en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En acciones síncronas a un desplazamiento solamente algunas variables especiales pueden tomar valores mediante la instrucción SYNFCT. A estas se puede acceder sincronizadamente en tiempo real.
Ejemplo:
WHEN $AA_IM[AX1]>= 100 DO $AC_TIME=1000. La variable $AC_TIME ; (tiempo desde el comienzo de la secuencia) no se puede escribir.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. La función SYNFCT solamente puede dar valores a determinadas variables, a las que se puede acceder sincronizadamente en tiempo real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12586 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: conflicto de tipos en variable %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = símbolo de fuente

Explicación: No se admite convertir el tipo para las variables online $A.. o $V.., que se evalúan o se describen en el ciclo de interpolación. Sólo se pueden concatenar y asignar variables que tengan el mismo tipo.

Ejemplo 1:

WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...

Una variable online del tipo REAL (valor real) no se puede comparar con una variable del tipo BOOL (entrada digital).

Con la siguiente modificación se puede efectuar el proceso:

WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...

Ejemplo 2:

WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X].

Mejora:

WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: utilizar variables del mismo tipo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12587 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: Operación/función %3 inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Operador/función

Explicación: La función indicada/el operador indicado no es admisible para el enlace de variables de tiempo real en acciones síncronas de movimiento. Se admiten los siguientes operadores/funciones:

- == >= <= > < <> + - * /
- DIV MOD
- AND OR XOR NOT
- B_AND B_OR B_XOR B_NOT
- SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12588 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: No se admite la dirección %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = dirección

Explicación: - La dirección indicada no se puede programar en acciones síncronas de desplazamiento. Ejemplo: ID = 1 WHENEVER $A_IN[1]==1 DO D3

- El filo de herramienta no se puede modificar desde una acción síncrona de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12589 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: Variable %3 no se admite en ID modal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la variable

Explicación: La ID modal en acciones síncronas de movimiento no se debe formar con una variable online.
Ejemplos:
ID=$AC_MARKER[1] WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
Esto se puede corregir de la siguiente manera:
R10 = $AC_MARKER[1]
ID=R10 WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
La ID de una acción síncrona es siempre fija; no se puede modificar en el ciclo de interpolación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Sustituya la variable online por una variable de cálculo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12590 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible crear datos globales del usuario

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los datos de usuario globales no se pueden crear porque no existe el bloque de datos de usuario para dichos datos de usuario globales.
El número de bloques globales de datos de usuario se define en el MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES.
_N_SGUD_DEF corresponde al bloque 1, _N_MGUD_DEF corresponde al bloque 2, _N_UGUD_DEF corresponde al bloque 3, _N_GUD4_DEF corresponde al bloque 4, etc.
En el directorio _N_DEF_DIR existe un fichero con definiciones para los datos globales de usuario cuyo número de bloque es mayor que la cantidad de bloques introducida en el DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Incrementar el MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12600 [Canal %1:] Secuencia %2 Suma de prueba errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al elaborar un fichero INI o bien un fichero TEA, se ha detectado un error en la suma cruzada de filas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el fichero INI o los DM y realizar una nueva carga del fichero INI (mediante un "upload").

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

12610 [Canal %1:] Secuencia %2 El acceso a caracteres individuales en parámetros 'call by reference' no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha intentado un acceso a un carácter individual para un parámetro Call-By-Reference.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Transferir caracteres individuales mediante variables definidas por el usuario del tipo CHAR.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12620 [Canal %1:] Secuencia %2 El acceso a caracteres individuales de esta variable no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: No se trata de una variable definida por el usuario. Sólo se puede acceder a un carácter individual en variables definidas por el usuario (LUD/GUD).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar una variable definida por el usuario del tipo STRING para poder realizar el proceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12630 [Canal %1:] Secuencia %2 Código supresión/Label en estructura control, no pemitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Las secuencias con estructuras de control (FOR, ENDIF, etc.) no se pueden suprimir y no pueden contener lábels.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza: Retirar el carácter de separación en una consulta IF. Separar el lábel en una secuencia individual antes de comenzar con la estructura de control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12640 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto de imbricación en estructuras de control

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Error en el proceso del programa: Estructura de control abierta (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) no ha sido finalizada, o no existe el principio del bucle asociado al final del bucle programado.
Ejemplo:
LOOP ENDIF ENDLOOP

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza de tal manera que se puedan finalizar correctamente todas las estrucuras de control abiertas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12641 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo nivel de imbricación de estructuras de control

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: Se ha sobrepasado el máximo nivel de imbricación para estructuras de control (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.). Actualmente se dispone como máximo de 8 niveles de imbricación.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza; eventualmente, transferir partes a un subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12650 [Canal %1:] Secuencia %2 Identificador eje %3 diferente en canal %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = símbolo de fuente

%4 = Número de canal con la definición de eje discordante

Explicación: En los procesos cíclicos cuya elaboración previa se realiza mediante un Power on solamente se pueden utilizar Identificadores geométricos y de canal que tengan el mismo significado para todos los canales. El Identificador de eje se ha utilizado en diferentes canales con diferente índice axial.

La definición del identificador de eje se realiza mediante los DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB y DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Ejemplo: C es en el canal 1 el cuarto eje y en el canal 2 el quinto eje.

La alarma ocurre si se usa un identificador para el eje C en un ciclo cuya elaboración previa se realiza durante el Power on.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Modificar datos de máquina: El identificador para ejes geométricos y de canal deberá de ser igual en todos los canales. Ejemplo: Los ejes geométricos se llaman en todos los canales X, Y, Z. Entonces también se pueden programar directamente en los ciclos predecodificados.

2. No programar directamente el eje en el ciclo, sino definirlo como parámetro del tipo Axis . Ejemplo: Definición en ciclos:

PROC BOHRE(AXIS BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17.

Llamada desde el programa principal:

BOHRE(Z).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12660 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: la variable %3 está reservada para acciones síncronas y ciclos tecnológicos

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Nombre de la variable

Explicación: La variable visualizada sólo se puede utilizar en acciones síncronas al movimiento o en ciclos tecnológicos. Por ejemplo, '$R1' sólo puede estar en acciones síncronas al movimiento. Los parámetros R se programan en los programas de pieza normales con R1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12661 [Canal %1:] Secuencia %2 Ciclo de tecnología %3: No es posible otra llamada de subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la llamada del ciclo de tecnología

Explicación: No es posible llamar en un ciclo de tecnología a un subprograma o a otro ciclo de tecnología.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12700 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite programar contornos, porque está activo un subprograma modal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay una secuencia con definición de contorno programado en el modo de lenguaje externo y al mismo tiempo hay un ciclo modal activo. En el modo de lenguaje externo no se debe utilizar una programación de definición de contorno, debido a una asignación de direcciones no inequívoca (p. ej., R = Radio para la definición de contorno o nivel de retirada para el ciclo de perforaciones), cuando se encuentra un ciclo modal activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12701 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo tipo inadmisible de interpolación para contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia de definición de contorno no se encuentra G01 activa como función de interpolación. En una secuencia de definición de contorno se deberá seleccionar siempre la interpolación lineal con G01. G00, G02, G03, G33 etc. se admiten siempre.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Programar la interpolación lineal G01.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12710 [Canal %1:] Secuencia %2 Elemento de idioma inadmisible en modo de idioma externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento de idioma programado no está admitido o es desconocido en el modo de idioma externo. En el modo de idioma externo se admiten solamente elementos de idioma del modo Siemens, que se utilizan para el llamado de subprogramas (con excepción de Lxx) y para la construcción de idioma para la repetición de partes de programa con REPEAT (UNTIL).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.
Verificar si el comando de idioma existe en el modo Siemens. Conmutar mediante G290 en el modo Siemens. Programar el comando en la siguiente secuencia y en la secuencia consecutiva conmutar nuevamente en el modo de idioma externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12712 [Canal %1:] Secuencia %2 Modo de lenguaje externo no activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede cambiar al modo de lenguaje externo.
Para utilizar el modo de lenguaje externo, este debe configurarse primero (ver MD18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza.
Configurar modo de lenguaje externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12720 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta Nº de programa al llamar macro (G65/G66)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una llamada de macro G65/G66 no se definió ningún número de programa. El número de programa se debe programar con la dirección "P".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12722 [Canal %1:] Secuencia %2 Varios macros ISO_2/3 o llamadas de ciclos en una secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia se programaron en forma mezclada llamadas de ciclos y de macros, p. ej., llamadas de ciclos con G81 - G89 juntamente con una macro M en la secuencia, o llamada de macro G65 / G66 con macros M en la secuencia.
Las funciones (Modo ISO) G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 ocasionan también llamadas a subprogramas. Solamente podrá existir siempre una llamada de macro o de ciclo en una secuencia de CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar ciclos modales o llamadas de macros modales, si está programada una de las funciones G anteriormente indicadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12724 [Canal %1:] Secuencia %2 Ningún radio programado al activar/desactivar la interpolación cilíndrica

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar con G07.1 (Interpolación cilíndrica TRACYL) no se ha programado ningún radio del cilindro. Activar la interpolación cilíndrica (TRACYL) con G07.1 C <Radio cilindro> Desactivarla con G07.1 Co. Bajo "C" debe programarse el nombre del eje giratorio definido en el dato de máquina TRACYL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la secuencia G07.1 con el radio del cilindro bajo el nombre del eje giratorio de la interpolación cilíndrica.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12726 [Canal %1:] Secuencia %2 Selección de plano de trabajo inadmisible con ejes paralelos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia con selección de plano de trabajo (G17 - G19), no debe programarse un eje base del sistema de coordenadas junto con otro eje paralelo al anterior coordinado a él.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Al seleccionar el plano de trabajo con G17, G18, G19, programar sólo bien el eje base del sistema de coordenadas, o el eje paralelo con el coordinado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12728 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha activado la distancia para la torreta doble

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La distancia de herramienta para la torreta revólver doble en el DO 42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST es 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir la distancia de herramienta de la torreta revólver doble en el DO 42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12730 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha parametrizado ningún dato de máquina para transformación válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los datos de máquina DM24100 $MC_TRAFO_TYPE_1, DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], DM24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] para G07.1, G12.1 se han ajustado erróneamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una identificación de transformación válida para TRACYL en DM24100 $MC_TRAFO_TYPE_1 y el número de eje giratorio en DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] o DM24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12740 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible llamar una macro modal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = string fuente

Explicación: Al efectuar la llamada de una macro modal no puede estar activo ningún macro/ciclo/subprograma modal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12750 [Canal %1:] Secuencia %2 La división T no es posible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Modo ISO Turning: la programación T no es posible porque la palabra T no se puede dividir de forma unívoca según el número de herramienta y el número de corrección.
La división de la palabra T se determina con los datos de máquina 10888 $MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO y 10889 $MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Sólo puede estar activa una de las dos funciones, y siempre debe estar activa al menos una. La alarma aparece siempre que no haya ninguna función activa (ambos DM = 0) o cuando ambas lo estén (ambos DM <> 0).

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los datos de máquina
10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO o
10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO.
Al menos una función debe estar activa, pero no pueden estarlo las dos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12755 [Canal %1:] Secuencia %2 Formato %3 no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Instrucción de formato errónea

Explicación: La instrucción de formato programada con el comando ISOPRINT no es correcta:
- Se han utilizado diferentes instrucciones de formato %m.nP y %.nP.
- Se ha utilizado una instrucción de formato distinta a %P.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir comando ISOPRINT
- En un comando ISOPRINT sólo se pueden utilizar instrucciones de formato del mismo tipo %m.nP o %.nP.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12770 [Canal %1:] Secuencia %2 Conversión no posible. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa del fallo

Explicación: Se ha detectado un error al convertir un programa de pieza con la función de convertidor de código G.
- Causa del error: 1 = No se dispone del programa Jobshop. La conversión sólo se permite con programas Jobshop.
- 2 = Se ha transferido una variable LUD-Call by Reference como parámetro de transferencia a una función predefinida, o bien un ciclo no convertible.
- 3 = La conversión de código G sólo es posible en el modo AUTO.
- 4 = Se ha intentado realizar una conversión en el modo ISO (comprobar G291, $MC_GCODE_RESET_VALUES[46]).
- 5 = Al efectuarse la salida en el programa Trace no quedaba memoria suficiente, por lo que se ha borrado el programa Trace.

Reacción: Visualización de la alarma.
Ninguna reacción de alarma.

Remedio: No activar convertidor de código G en el modo ISO

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

12780 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción %3 no se permite en la precompilación del programa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación: En el modo de compilación no están disponibles todas las instrucciones.
La instrucción de lenguaje de programación se muestra en el texto de alarma.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.
En caso de instrucción externa:
- Guardar el subprograma en el directorio de ciclos _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR o _N_CST_DIR
- Si el bit 0 del DM10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL = 1 (valor predeterminado), la instrucción EXTERN ya no es necesaria

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14000 [Canal %1:] Secuencia %2 Final de archivo inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma 14000 se dispara en las siguientes situaciones:
- El programa de pieza no ha finalizado con M30, M02 o M17.
- Ejecución de externo: se ha interrumpido la descarga (p. ej., porque se ha desconectado el HMI).
- Ejecución de externo: el bucle REPEAT no está completo en el búfer de recarga.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Finalizar el programa de pieza con M30, M02 o M17 y volver a iniciarlo.
- Ejecución de externo: si se han interrumpido las descargas del programa seleccionado, con reset se selecciona automáticamente el programa predeterminado _N_MPF0. Después debe volver a seleccionarse el programa de usuario.
- Ejecución de externo con comando REPEAT: sustituir el bucle REPEAT por la llamada EXTCALL.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14001 [Canal %1:] Secuencia %2 Fin de secuencia inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras una manipulación de datos interna del sistema (p. ej., al recargar desde el exterior), puede finalizar un fichero parcial sin que el último carácter sea LF.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Leer programa de pieza, modificarlo con un editor de textos (p. ej., agregar un espacio libre o comentarios antes de la secuencia indicada) para que después de haber leído nuevamente se obtenga en la memoria una estructura modificada del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14004 [Canal %1:] El programa %2 no puede iniciarse debido al bloqueo de arranque específico de canal.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = (Ruta con nombre de programa)

Explicación: No se puede ejecutar el programa %2 seleccionado en el canal %1 porque para este canal se ha definido el bloqueo de arranque específico de canal.

Causa: al seleccionar o modificar programas ShopMill o ShopTurn, el HMI realiza una comprobación de coherencia de los parámetros introducidos. Durante este tiempo, el HMI impide que se edite el programa CN seleccionado activando el denominado "bloqueo de arranque específico de canal". Si entonces se rechaza un arranque CN debido a un bloqueo de arranque específico de canal activo, se emite la alarma 14004 en función de MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 15. La alarma también se emite en caso de búsqueda de secuencia, aunque entonces no depende de MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 15.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14005 [Canal %1:] Secuencia %2 programa %3 bloqueo de arranque específico de programa definido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque para este fichero se ha definido el bloqueo de arranque específico de programa.

Causa: al finalizar una operación de edición en programas ShopMill o ShopTurn, el HMI realiza una comprobación de coherencia de los parámetros introducidos. Durante este tiempo, el HMI impide que se edite el programa CN activando el denominado "bloqueo de arranque específico de programa". Si durante el paso de prueba se acciona Arranque CN, el arranque no se ejecuta y se emite la alarma 14005 en función de MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 6.

La alarma 14005 también se emite cuando al ejecutar un programa de pieza se llega a un subprograma para el que se haya definido el atributo de fichero "Bloqueo de arranque".

Una vez finalizado el paso de prueba, puede seguir ejecutándose el programa con Arranque CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14006 [Canal %1:] Secuencia %2 nombre de programa no válido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: Al seleccionar o llamar un programa de CN se ha constatado que el nombre del programa no se ajusta a las convenciones de CN:
- La longitud máxima del nombre de programa sin prefijo _N_ ni sufijo _MPF /_SPF no debe superar los 24 caracteres, ya que en caso contrario el nombre del programa quedaría cortado en las variables BTSS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Acortar el nombre del programa.
- Suprimir alarma con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 9.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14007 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa %3 se está editando.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque está bloqueado por otra aplicación, p. ej., el editor HMI.
Causa: el programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB) y debe ejecutarse desde allí en modo EES (Execution from External Storage). Sin embargo, el programa no puede ejecutarse porque está abierto para escritura en otra aplicación, p. ej., el editor HMI, y se ha activado el bloqueo WRITE para este fichero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cerrar la aplicación que haya activado el bloqueo WRITE, p. ej., el editor HMI, y seguir editando el programa con Arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14008 [Canal %1:] Secuencia %2: comando WRITE escribe en área de memoria temporal en /_N_EXT_DIR

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ejecuta una pieza desde una memoria de datos externa (función Ejecutar desde unidades externas). Para ello se guardan temporalmente los programas de pieza en el directorio /_N_EXT_DIR del NCK. A continuación se intenta escribir en este directorio temporal con el comando WRITE.
Esta alarma sirve para indicar que estos datos no se guardan en el directorio original del soporte de datos externo y que se perderán con la próxima selección del programa de pieza, pues entonces se borrarán los programas del directorio /_N_EXT_DIR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar para el comando WRITE un directorio de destino que quede cargado de forma permanente en el NCK (p. ej.: MPF_DIR).
La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 8.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14009 [Canal %1:] Secuencia %2 Ruta de progama %3 no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = ruta de programa

Explicación: Se ha llamado la orden del programa de pieza CALLPATH con un parámetro (ruta de programa) que conduce a un directorio no existente en el sistema de ficheros del NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar la instrucción CALLPATH de tal modo que el parámetro contenga el nombre de ruta completo de un directorio cargado.
- Cargar el directorio programado en el sistema de ficheros del NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14010 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de parámetro intrínseco en llamada de subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una llamada de subprograma con transferencia de parámetros se omitieron parámetros que no pueden sustituirse por parámetros por defecto (parámetros call-by-reference o parámetros del tipo AXIS; a los demás parámetros que faltan se les preasigna el valor 0 o, en caso de frame, el frame unitario).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En la llamada de subprograma hay que asignar valores a los parámetros restantes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14011 [Canal %1:] Secuencia %2 program %3 no existe o se está editando

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: Se ha interrumpido una llamada de subprograma, ya que el subprograma no
pudo abrirse. La llamada de subprograma puede realizarse a través de:
- Identificador de subprograma
- Orden CALL/PCALL/MCALL
- Orden SETINT
- Sustitución de la función M/T
- Llamadas de programa controladas por eventos (PROG_EVENT)
- Selección de un ASUP de PLC a través de PI "_N_ASUP__" o FB-4
- Llamada de un ASUP de PLC a través de la interfaz de interrupción (FC-9)

Hay diversas razones para la alarma:
- El subprograma no se encuentra en la memoria de programas de pieza
- El subprograma no se encuentra en la ruta de búsqueda (directorio seleccionado, _N_SPF_DIR o directorios de ciclos _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR)
- El subprograma no está habilitado o se está editando
- Nombre erróneo de ruta absoluta en la llamada de subprograma:

Ejemplos de nombres de rutas completas: /_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF o /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (directorios establecidos). wpdName: identificador específico de usuario del directorio de piezas (máx. 24 caracteres). programmName: nombre del subprograma (máx. 24 caracteres)
- Para la ejecución de externo se ha llamado a un búfer de recarga como subprograma.

Nota: los identificadores desconocidos (cadena de caracteres), que aparecen solos en una línea del programa de pieza, se interpretan como llamada de subprograma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que el subprograma (parámetro de alarma %3)
- está disponible en la memoria de programas de pieza,
- está habilitado y no se está editando,
- se encuentra en la ruta de búsqueda, siempre que no se haya llamado a través de un nombre de ruta absoluto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14012 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo nivel de imbricación de subprogramas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado el número máximo de 16 niveles de programa.
Desde el programa principal pueden llamarse subprogramas que a su vez pueden tener una imbricación de 15 niveles.
En rutinas de interrupción pueden utilizarse dos niveles de programa adicionales, con lo que el número total de niveles de programa asciende a 18.
Los niveles de programa se utilizan conjuntamente en programas de usuario y en ciclos de Siemens o aplicaciones de Siemens como ShopMill y ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de ejecución para reducir la profundidad de imbricación, p. ej., copiar con el editor un subprograma del próximo nivel de imbricación en el programa invocante y borrar la llamada de dicho subprograma. Con ello se reduce la profundidad de imbricación en un nivel de programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14013 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas del subprograma inadmisibles

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la llamada de un subprograma, el número de pasadas programado P es cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar número de pasadas de 1 a 9.999.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14014 [Canal %1:] El programa seleccionado %3 no está disponible o se va a editar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa de pieza seleccionado no se encuentra en la memoria del NCK o el derecho de ejecución para el programa de pieza corresponde a un nivel superior al del derecho de acceso actual.
Al crearse el programa, se asignó a este el nivel de protección del CN activo en aquel entonces.
A partir de SW 5, un programa que se edite en HMI no podrá ser arrancado con "MARCHA CN".
También se emite esta alarma cuando se selecciona otro fichero distinto a los previstos a tal efecto para la definición GUD o macrodefinición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Recargar el programa deseado en la memoria del NCK o controlar el nombre del archivo (lista de piezas) y el programa (lista de programas), asegurarse de que son correctos y repetir la selección.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14015 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa %3 no está habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El derecho de ejecución ajustado actualmente en el control (p. ej.: posición 0 del interruptor de llave) no es suficiente para poder ejecutar el programa de pieza %3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Ampliar el derecho de ejecución según el nivel de protección del programa de pieza %3.
- Asignar al programa de pieza %3 un nivel de protección más bajo, o habilitarlo (nivel de protección interruptor de llave 0).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14016 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en llamada de subprograma con función M/T

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de subprograma para la función M o T se ha encontrado el siguiente conflicto:
En la secuencia referenciada con el parámetro %2:
- Ya se ha activado el reemplazo de una función M ó T.
- Se encuentra activa una llamada de subprograma modal.
- Se encuentra programado un salto de regreso en el subprograma.
- Se encuentra programado el final del programa de pieza.
- Se encuentra activa una llamada de subprograma M98 (solamente en el modo de lenguaje externo).
- Se encuentra programado el reemplazo de una función T por la programación de una función D en la misma línea del programa de pieza en el sistema ISO 2 si está activa 'corrección longitudinal herramienta' (WLK - G43/G44).
- Se encuentran programados el reemplazo de una función T, configurado al final de la secuencia, y una llamada de subprograma, por ejemplo, mediante una llamada de ciclo modal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En principio es posible un reemplazo de función M o T solamente cuando no se haya efectuado ya una llamada de subprograma o salto de regreso debido a otra construcción de programa. Se deberá corregir correspondientemente el programa de pieza.
Si en la misma secuencia están programados el reemplazo de una función T, configurado con ejecución al final de la secuencia, y una llamada de subprograma, el reemplazo de la función T debe ejecutarse al inicio de la secuencia. Para ello debe ajustarse el MD10719 $MN_T_NO_FCT_CYCLE_MODE, bit 1 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14017 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en la llamada de subprogramas por función M

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de subprogramas por medio de función M con transmisión de parámetros, se ha detectado una sintaxis no permitida:
- Ampliación de dirección no programada como constante,
- valor de la función M no programado como constante.

Nota:
Si en el DM10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR se configura una transmisión de parámetros para un reemplazamiento de función M, es válida para esta función M la limitación de que tanto la ampliación de dirección como el valor de la función M deben ser programados como constantes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la programación de la función M.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14018 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa de pieza %3 no ejecutable (nivel prot. teórico/real: %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Nivel de protección del comando

Explicación: Al comando del programa de pieza %3 se le ha asignado un nivel de protección que es lógicamente mayor (menor desde el punto de vista del valor) que el derecho de acceso actual o el comando no existe en la configuración de control actual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza. Para los comandos de lenguaje permitidos en la configuración del sistema correspondiente tome como referencia las instrucciones de programación de Siemens o la documentación del fabricante de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14019 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 valor o número de parámetros erróneos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14020 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor o número de parámetros falsos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14021 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor o número de parámetros falsos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14022 [Canal %1:] Secuencia %2: error en la llamada a función o procedimiento. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la llamada a una función o procedimiento.
La causa del error se identifica de forma más precisa mediante un código de error.
El significado del código de error se debe consultar en la documentación de la función o el procedimiento cuya llamada ha causado este error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14024 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta autorización de acceso al inicializar %3[%4].

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Variable que debe restablecerse
%4 = Índice de la variable que debe restablecerse

Explicación: Al llamar la función DELOBJ se ha intentado restablecer una variable a su valor por defecto. La autorización de acceso para ello es insuficiente.
Cuando aparece esta alarma, no se modifican datos, ni siquiera aquellos para los que se dispone de una autorización de acceso suficiente.
Esta alarma solo puede aparecer cuando el valor actual de la variable de sistema cuyo intento de escritura ha producido la alarma sea distinto del ajuste básico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar autorización de acceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14025 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: ID modal inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se indicó un número ID inadmisible con acciones modales simultáneas al movimiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14026 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: nº de polinomio erróneo en orden FCTDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una orden FCTDEF con un número de polinomio que rebasa el máximo prescrito con DM28252 $MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14027 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: demasiados ciclos tecnológicos programados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con una acción síncrona de movimiento se puede acceder a ocho ciclos tecnológicos como máximo. Se ha superado este límite.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14028 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: ciclo tecnológico programado con demasiados parámetros

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha superado el número máximo de parámetros de transferencia para un ciclo tecnológico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el ciclo tecnológico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14030 [Canal %1:] Secuencia %2 Con vaivén y movimiento aproximación, combinar OSCILL con POSP

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el caso de oscilaciones controladas a través de acciones sincrónicas, deberá tener lugar una correspondencia entre eje de oscilación y de aproximación (OSCILL) y la determinación de la aproximación (POSP) en una secuencia de CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14033 [Canal %1:] Secuencia %2 Evolvente: ningún punto final programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha programado ningún punto final para la evoluta. Ello es posible bien por la programación directa con los descriptores de los ejes Geo, o por la indicación de los ángulos entre los vectores inicial y final.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14034 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: ángulo de giro demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la programación del ángulo de giro (con AR) para la interpolación de evolutas, el máximo ángulo de giro programable está limitado a aquel que lleve la evoluta mas allá del círculo base. En este caso, el ángulo máximo se alcanza cuando la evoluta alcanza el círculo base. Con el DM21016 $MC_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_LIMIT = TRUE se acepta sin alarma cualquier ángulo, siendo en todo caso limitado automáticamente para la interpolación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14035 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: punto inicial no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el punto inicial de la evoluta debe estar situado al exterior del círculo base. El centro o radio programado debe estar correspondientemente adaptado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14036 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: Punto final no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el punto final de la evoluta debe estar situado al exterior del círculo base. El centro o radio programado debe estar correspondientemente adaptado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14037 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: radio no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el radio del círculo base programado debe ser mayor que cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14038 [Canal %1:] Secuencia %2 Evoluta no determinable: error del punto final

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final programado no se encuentra sobre la evoluta definida por el punto inicial, radio y centro del círculo base. El radio final efectivo difiere del valor programado más que el valor admitido en DM21015 $MC_INVOLUTE_RADIUS_DELTA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14039 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: punto final programado varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la interpolación de evolutas el punto final puede programarse bien con los descriptores de los ejes Geo o con el ángulo de giro AR=valor. La programación del punto final con sus coordenadas y con el ángulo de giro simultáneamente en una secuencia no está permitida, porque entonces el punto final no queda determinado inequívocamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14040 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en el punto final del arco

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación circular, o bien los radios del círculo para el punto inicial y para el punto final no tienen la misma longitud o los centros de la circunferencia están más separados de lo especificado en los datos de máquina.

1. El punto inicial y el final de la programación del radio son idénticos; por ello, la posición del círculo no se puede determinar con el punto inicial o final.

2. Radios: El NCK calcula a partir del punto inicial y del resto de parámetros introducidos, el radio para los puntos inicial y final.

La alarma aparece cuando la diferencia entre los radios es:

- Mayor que el valor introducido en el DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST (para radios pequeños, si el radio programado es menor que el cociente del dato de máquina DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividido por el DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR), o bien,

- mayor que el radio programado multiplicado por el DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (para radios grandes, si el radio programado es mayor que el cociente del dato de máquina DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividido por DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR).

3. Centros: Con el radio del círculo al punto de arranque se calcula un nuevo centro. Este centro está localizado en la mediatriz generada a partir de las líneas de intersección del punto inicial y final del círculo. El ángulo en medida de arco de ambas líneas del punto de arranque al centro así calculado o programado debe ser menor a la raíz de 0,001 (equivale aproximadamente a 1,8 grados).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Controlar los datos de máquina DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST y DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR. Si los valores se encuentran dentro de límites razonables, es necesario programar con mayor exactitud el punto final del círculo o el centro del círculo de la secuencia del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14045 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en la programación del círculo tangencial

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma puede tener las causas siguientes:

En el círculo tangencial, la dirección de tangente no está definida, p. ej., porque antes de la secuencia actual no ha sido programada ninguna otra secuencia de desplazamiento. A partir del punto inicial y final, así como de la dirección de tangente, no se puede generar ningún círculo, ya que el punto final, visto desde el punto inicial, se encuentra en la dirección contraria a la indicada por la tangente.

No se puede generar ningún círculo tangencial, ya que la tangente es perpendicular al nivel activo.

En el caso especial de que el círculo tangencial se convierta en una línea, se han programado con TURN varias vueltas completas de círculo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14048 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de vueltas erróneo durante programación de lazo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la programación circular se ha indicado un número no admisible de vueltas completas.

El número de vueltas no debe ser negativo ni superior a 1000000.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14050 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la profundidad de imbricación en operaciones de cálculo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el cálculo de expresiones aritméticas en secuencias CN se utiliza un repertorio de operandos de tamaño fijamente ajustado. Con expresiones muy complejas puede rebosarse la pila.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Dividir la expresión aritmética demasiado compleja en varias secuencias más sencillas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14051 [Canal %1:] Secuencia %2 Error aritmético en el programa de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha desbordado un registro interno al elaborarse un cálculo aritmético (p. ej.: una división por cero).
- Se ha excedido el rango de valores admisibles para el tipo de datos definido para dicho valor.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Analizar el programa y corregirlo en la posición indicada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14055 [Canal %1:] Secuencia %2: sustitución de lenguaje CN no permitida, código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: La alarma se dispara en relación con una sustitución de lenguaje CN configurada mediante DM30465 $MA_AXIS_LANG_SUB_MASK. El código de error %3 da información más precisa sobre la causa del problema:
Código de error:
1: Se han programado varios eventos que implican la llamada del ciclo de sustitución. Sólo se permite una sustitución por línea del programa de pieza.
2: Se ha programado también una sincronización secuencia a secuencia para la línea del programa de pieza con la sustitución de lenguaje CN.
3: Las variables de sistema $P_SUB_SPOSIT o $P_SUB_SPOSMODE se han llamado fuera de un ciclo de sustitución.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14060 [Canal %1:] Secuencia %2 Plano opcional inadmisible con secuencias opcionales divididas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la "secuencia opcional diferenciada" se ha indicado un plano opcional superior a 7. (En el paquete 1, la indicación de un valor para el plano opcional ya es rechazada por el convertidor como error de sintaxis; es decir, que sólo es posible un nivel "Supresión de secuencia" CON/DESC).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un nivel de barra (cifra tras la barra) inferior a 8.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14065 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en comando SPRINT/ISOPRINT: código de error %4 Info %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Info adicional
%4 = Código de error

Explicación: Al interpretar los comandos SPRINT o ISOPRINT se ha producido un error que se describe de forma precisa con el parámetro %4. En caso necesario, el parámetro %3 ofrece información adicional sobre el problema que se ha producido.
Lista de los códigos de error (parámetro %4):
1: Se ha reconocido una descripción de formato %3 que no es válida.
2: Formato %.nP: rebase de rango en la conversión a número de 32 bits.
3: Formato %P: el carácter %3 no se puede convertir con el código seleccionado con el DM 10750/$MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE.
4: Se ha excedido la longitud máxima de 400 bytes de la cadena.
5: El comando SPRINT/ISOPRINT se ha programado con un número de parámetros no válido.
6: El parámetro SPRINT/ISOPRINT se ha programado con un tipo de datos no permitido.
7: Formato %m.nP: rebase de rango debido a parámetro n en DM 10751/$MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir comando SPRINT o ISOPRINT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14066 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al emitir en equipo externo con comando %3, código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando de programa de pieza
%4 = Código de error

Explicación: Al procesar los comandos ISOOPEN, ISOPRINT o ISOCLOSE o EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE se ha detectado un error que se describe más detalladamente con el código de error.

Lista de códigos de error:

1: El equipo externo no se puede abrir.

2: El equipo externo no está configurado.

3: El equipo externo está configurado con una ruta no válida.

4: Sin derecho de acceso para equipo externo.

5: El equipo externo ya está ocupado de forma exclusiva.

6: El equipo externo ya está ocupado de forma compartida.

7: Tamaño de fichero superior a LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE

8: Número máximo de equipos externos sobrepasado.

9: Opción para LOCAL_DRIVE no definida.

11: 24 V ya ocupados por la función Easy Message.

12: Indicación Append/Overwrite contradice extdev.ini

14: Equipo externo no ocupado o abierto.

15: Error al escribir en el equipo externo.

16: Ruta externa programada no válida.

21: Error al cerrar el equipo externo.

22: Equipo externo no integrado (montado).

90: Timeout.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir parametrización del comando ISOOPEN, ISOPRINT o ISOCLOSE. Ver también DM 10830 $MN_EXTERN_PRINT_DEVICE y DM 10831 $MN_EXTERN_PRINT_MODE.

Comprobar la configuración del equipo externo en la tarjeta CF en /user/sinumerik/nck/extdev.ini und /oem/sinumerik/nck/extdev.ini.

Comprobar la conexión o el funcionamiento del equipo externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14070 [Canal %1:] Secuencia %2 La memoria variable para llamada de subprogramas no es suficiente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede realizar la llamada a una subrutina porque la memoria de datos creada internamente para dicho propósito es insuficiente o bien porque la memoria para variables locales es demasiado pequeña. Esta alarma sólo puede aparecer en el modo MDA.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Analizar en la parte del programa de pieza:

1. ¿Se eligió en las definiciones de variables siempre el tipo de datos más conveniente? (Malo sería, p. ej., REAL para bits de datos - mejor: BOOL).

2. Comprobar si se pueden utilizar variables globales en vez de locales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14080 [Canal %1:] Secuencia %2 No se encontró el destino del salto %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = destino del salto

Explicación: La secuencia de destino en saltos condicionales e incondicionales debe tener siempre una etiqueta (nombre simbólico en lugar de un número de secuencia). La alarma se visualiza cuando no se encuentra un destino de salto con la etiqueta indicada atendiendo al sentido de búsqueda del programa.

Si se puede parametrizar un salto hacia atrás con RET al número de secuencia o etiqueta, el destino del salto debe ser una secuencia con ese número o esa etiqueta (nombre simbólico en lugar de número de secuencia) dentro del programa.

En caso de salto hacia atrás de varios niveles (parámetro 2), el destino del salto debe ser una secuencia dentro del nivel de programa al que se produce el salto.

En caso de salto hacia atrás con una cadena de caracteres como destino, la cadena buscada debe ser un nombre conocido para el control, y delante de ella sólo debe haber un número y/o una etiqueta en la secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar en el programa de pieza las siguientes causas de error:
1. Si el lábel en la secuencia con el salto programado y el lábel de la secuencia de destino son iguales
2. El sentido de salto (hacia adelante o hacia atrás)
3. Si se ha puesto el signo de dos puntos al final del lábel

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14082 [Canal %1:] Secuencia %2 Lábel %3: parte del programa no encontrada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = lábel inicial o lábel final

Explicación: El punto inicial para la repetición de programa con CALL <Nombre programa> BLOCK <Lábel inicial> TO <Lábel final> no se ha encontrado, o se ha llamado de forma recursiva la misma repetición de programas de pieza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los lábel de inicio y final para la repetición de programa en el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14085 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción no admisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La instrucción 'TML()' sólo debe utilizarse en subprogramas que sustituyan a una orden T.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14088 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Posición dudosa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una posición de eje mayor de 3.40e+38 incrementos. Esta alarma se puede suprimir con el bit 11 del DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14091 [Canal %1:] Secuencia %2 Función inadmisible, índice: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = índice

Explicación: Se programó o se activó una función que no está permitida en el contexto de programa actual. La función en cuestión está codificada en el parámetro "Índice":
Índice == 1: se programó el comando "RET" en el nivel del programa principal.
Índice == 2: conflicto entre "Interrumpir nivel"/"Borrar número de pasadas" y "GET implícita".
Índice == 3: conflicto de arranque de un ASUP justo después de seleccionar Sobrememorizar (hasta P3).
Índice == 4: DM 10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: SUPA/G153/G53 programado en G75.
Índice == 5: comando POSRANGE no programado en acción síncrona.
Índice == 6: comando SIRELAY no programado en acción síncrona.
Índice == 7: comando GOTOF/GOTOB/GOTO con variable de cadena programado en acción síncrona.
Índice == 8: aplicación COA "Generador de corte" inactiva.
Índice == 9: corrección del radio de herramienta activa con G75.
Índice == 10: nº excesivo de niveles de retorno, con RET(,,,xy) en varios niveles de programa.
Índice == 11: para esta variable no está implementada la función.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Índice == 1: cambiar el comando "RET" por M17/M30.
Índice == 2: después de la llamada de subprograma a la que se refiere "Interrumpir nivel"/"Borrar número de pasadas", insertar una secuencia auxiliar (p. ej.: M99).
Índice == 3: sobrememorizar una secuencia auxiliar (p. ej.: M99) y arrancar luego un ASUP (hasta P3).
Índice == 4: en DM10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: no activar SUPA/G53/G153 en la secuencia G75.
Índice == 5: programar comando POSRANGE en acción síncrona.
Índice == 6: programar comando SIRELAY en acción síncrona.
Índice == 7: programar comando GOTOF/GOTOB/GOTO con nº de secuencia o etiqueta.
Índice == 8: cargar aplicación COA "Generador de corte".
Índice == 9: corrección del radio de herramienta activa con G75.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14092 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 es un tipo de eje erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha producido alguno de los errores de programación descritos a continuación:

1. La palabra clave WAITP(x) "Retrasar el cambio de secuencia hasta que el eje de posicionamiento indicado haya alcanzado su posición final" se ha utilizado para un eje que no es de posicionamiento.

2. Se ha programado la función G74 "Búsqueda del punto de referencia desde el programa" para un cabezal (solo se permiten direcciones de eje).

3. Se ha utilizado la palabra clave POS/POSA para un cabezal (para posicionar cabezales se deben utilizar las palabras clave SPOS y SPOSA).

4. Si la alarma se emite con la función "Roscado con macho sin mandril de compensación" (G331), las causas pueden ser:

- El cabezal maestro no se encuentra en modo con regulación de posición.
- El cabezal maestro es erróneo.
- El cabezal maestro no tiene captador.

5. Se ha programado un nombre de eje que ya no existe, p. ej., al utilizar variables axiales como índice. O bien se ha programado como índice NO_AXIS.

6. Si se emite 14092 como nota junto a la alarma 20140 Acción síncrona movimiento: Movimiento del eje de comando, las causas posibles también pueden ser las siguientes:

- El eje ya se está desplazando mediante el programa CN.
- Hay un movimiento superpuesto activo para el eje.
- El eje está activo como eje esclavo de un acoplamiento.
- Hay una compensación con interpolación activa para el eje, p. ej., una compensación de temperatura.

7. Se ha programado PRESETON/PRESETONS para un eje de canal desconocido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:
- Corregir el programa de pieza según el error arriba indicado.
- Programar SPOS.
- Seleccionar el cabezal maestro correcto con SETMS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14093 [Canal %1:] Secuencia %2 Intervalo trayectoria <= 0 en interpolación polinómica

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación polinómica POLY, se ha programado un valor 0 o menor que 0 bajo la longitud de la trayectoria polinómica PL=...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Corregir el valor introducido bajo PL = ...

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14094 [Canal %1:] Secuencia %2 Grado de polinomio mayor que 3 para la interpolación polinómica programada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El grado del polinomio en la interpolación polinómica resulta de la cantidad de coeficientes de un eje. El máximo grado permitido es 3, es decir, los ejes cumplen la siguiente función:

f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3.

¡El coeficiente a0 es la posición real inicial para la interpolación y no se debe programar!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de coeficientes del polinomio. La secuencia polinómica puede tener como máximo la siguiente estructura:
N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)
N1 PO[n]=... PL=44
n ... Descriptor del eje, máximo 8 ejes por secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14095 [Canal %1:] Secuencia %2 El radio en la programación del círculo es demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó un radio demasiado reducido; es decir, el radio programado es menor que la mitad de la distancia entre el punto inicial y el final.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14096 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de tipo inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la ejecución de un programa se ha realizado una asignación de valor o una operación aritmética que implica que las variables que están procesando los datos deben de cambiar de tipo. Esto ocasionaría que se rebasara el rango de valores.
Rango de valores permitido para los distintos tipos de variables:
- REAL: Propiedades: número real con punto decimal, rango de valores: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Propiedades: valores enteros con signo, rango de valores: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Propiedades: valor lógico FALSE, TRUE, rango de valores: 0,1
- CHAR: Propiedades: 1 carácter ASCII, rango de valores: 0 ... 255
- STRING: Propiedades: cadena de caracteres (longitud máx. en función de las variables), rango de valores: 0 ... 255
- AXIS: Propiedades: dirección de eje, rango de valores: identificador de eje de canal
- FRAME: Propiedades: información geométrica, rango de valores: ---
Posibilidades de conversión de tipos:
- de REAL a: REAL: sí, INT: sí*, BOOL: si1), CHAR: sí*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de INT a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: si1), CHAR: cuando el valor 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de BOOL a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: sí, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de CHAR a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: si1), CHAR: sí, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -
- de STRING a: REAL: -, INT: -, BOOL: si2), CHAR: solo si 1 carácter, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -
- de AXIS a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: sí, FRAME: -
- de FRAME a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: sí
1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE
2) Longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE
3) Si solo es 1 carácter
De los tipos AXIS y FRAME y a los tipos AXIS y FRAME no se puede realizar conversión alguna.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza evitando que se desborde el rango de valores, p. ej., modificando la definición de las variables.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14097 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena no puede ser transformada en tipo EJE

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al intentar convertir un parámetro de tipo STRING a un nombre de eje del tipo AXIS con la función AXNAME, el control no encontró en los datos de máquina ningún descriptor para el eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar los parámetros transferidos (nombre del eje) al utilizar la función AXNAME, para determinar si, con los siguientes datos de máquina:

DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB

DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB

DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

se configuró un eje de geometría, canal o máquina con ese nombre.

Seleccionar la cadena de caracteres que se pretende transferir de acuerdo con el nombre del eje y en caso necesario cambiar el nombre del eje en los datos de máquina. (Si el cambio del nombre se realiza por medio del programa de pieza, dicho cambio debe de ser activado mediante un "POWER ON").

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14098 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de conversión: no se ha encontrado ningún número válido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cadena de caracteres indicada no representa una variable del tipo INT ni del tipo REAL.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Si se trata de una entrada, existe la posibilidad de comprobar a través de la función predefinida ISNUMBER (con el mismo parámetro) si la cadena representa un número.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14099 [Canal %1:] Secuencia %2 Resultado al unir cadenas es demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El resultado de la concatenación de la cadena de caracteres es una cadena de caracteres mayor que la máxima longitud de cadena de caracteres permitida por el sistema ("system-imposed").

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Antes de concatenar cadenas de caracteres, consultar su longitud con la función STRLEN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14101 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay activa ninguna transformación de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una orientación con ángulos de Euler o con un vector y, sin embargo, no está activa ninguna transformada de orientación. Falta el keyword TRAORI(n) (n ... número de la transformada).
Ejemplo de una programación correcta para una transformada:
N100 ... TRAORI(1)
N110 G01 X... Y... ORIWKS
N120 A3... B3... C3...
N130 A3... B3... C3...
:
N200 TAFOOF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de utilizar una transformada se debe seleccionar el número de la transformada mediante el comando de definición TRAORI(n) donde n es un valor del 1 al 4.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14102 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado un polinomio de grado mayor de 5 para el ángulo del vector de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación polinómica para vector de orientación se programó un grado de polinomio mayor de cinco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14103 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al llamar a la función CORRTRAFO

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Se ha producido un error al llamar la función CORRTRAFO. El número de error indica la causa del error.

Números de error:

1: No hay ninguna transformada activa.

2: La transformada activa actualmente no es una transformada de orientación.

3: La transformada de orientación activa no se ha definido con cadenas cinemáticas.

10: Él parámetro de llamada _CORR_INDEX es negativo.

11: El parámetro de llamada _CORR_MODE es negativo.

12: Referencia no válida a la sección de una subcadena (dígito de unidades de _CORR_INDEX). El valor no debe ser mayor que el número de ejes de orientación en la subcadena.

13: Referencia no válida al eje de orientación de una subcadena (dígito de unidades de _CORR_INDEX). El valor debe ser menor que el número de ejes de orientación en la subcadena.

14: Referencia no válida a una subcadena (dígito de decenas de _CORR_INDEX). Solo se permiten los valores 0 y 1 (referencia a cadena de pieza o de herramienta). Este número de error aparece también cuando no existe la subcadena a la que hace referencia _CORR_INDEX.

15: En la sección a la que se hace referencia con el parámetro _CORR_INDEX no hay ningún elemento de corrección definido ($NT_CORR_ELEM_P o bien $NT_CORR_ELEM_T).

20: Modo de corrección no válido (dígito de unidades de _CORR_MODE). Solo se permiten los valores 0, 1, 8 y 9.

21: Modo de corrección no válido (dígito de decenas y/o centenas de _CORR_MODE). Al leer una variable de sistema, el dígito de centenas debe ser siempre cero. Al leer o escribir una dirección de eje, solo el dígito de unidades puede ser distinto de cero.

30: El dígito de centenas de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.

31: El dígito de millares de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.

40: El vector de dirección que debe ser adoptado como dirección del eje es el vector cero.

41: En la corrección de un vector de offset, la desviación frente a los valores actuales es, para al menos una coordenada, mayor que el valor máximo especificado por el dato de operador 41610 $SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX.

42: En la corrección de un vector de dirección, la desviación angular máxima respecto a la dirección actual es mayor que el valor máximo especificado por el dato de operador 41611 $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX.

43: Se ha rechazado el intento de escribir una variable de sistema debido a la falta de derechos de escritura.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar la llamada de función.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14104 [Canal %1:] , secuencia %2: la transformada activa no permite la programación de vectores ni la interpolación.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La transformada de orientación activa no permite la programación de vectores para la orientación de herramienta ni la interpolación vectorial (ORIVECT, ORICONxx, etc.) de la orientación. La causa de esto es que la cinemática ajustada de la transformada no tiene suficientes grados de libertad para representar una orientación general de la herramienta, aunque el número de ejes de orientación (ejes giratorios) fuese suficiente.

Esto ocurre en las siguientes cinemáticas:

Los sentidos de giro de al menos 2 ejes de orientación consecutivos son paralelos (véase el DM 24570 $MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2], DM 24572 $MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2] y DM 24573 $MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2] (en cinemáticas de 6 ejes)).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN y/o los ajustes de los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14106 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al llamar la función ORISOLH. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la ejecución de la llamada de función ORISOLH se ha producido un error.
La causa del error se determina de forma más precisa mediante un código de error:
-2: No hay ninguna transformada válida (transformada de orientación de 6 ejes) activa.
-3: El primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) es negativo.
-4: La cifra de unidades del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.
-5: La cifra de decenas del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.
-6: La cifra de centenas del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.
-7: La cifra de unidades de millar del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.
-10: Al llamar la función ORISOLH no había ninguna herramienta activa.
-11: Al llamar la función ORISOLH se ha producido un error (la orientación exigida no puede ajustarse).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14107 [Canal %1:] Secuencia %2 posición no válida en $NT_ROT_AX_POS[%3,%4].

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de transformada
%4 = Índice de eje

Explicación: La posición del eje rotatorio manual indicado no es válida, es decir, transgrede los límites de eje especificados en $NT_ROT_AX_MIN / $NT_ROT_AX_MAX.
Esta alarma se puede producir cuando se selecciona una transformada que utiliza este eje.
En ejes manuales con dentado Hirth se utiliza una posición interna de transformada que es el resultado por redondeo del valor contenido en $NT_ROT_AX_POS a la posición de retícula más cercana. Por ello, la alarma se puede producir también cuando el contenido de $NT_ROT_AX_POS está dentro de los límites permitidos pero la posición modificada y utilizada internamente vulnera estos límites.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14109 [Canal %1:] Secuencia %2 movimiento simultáneo de eje giratorio y lineal en transformada de orientación estática.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una transformada de orientación estática activa, el tipo de interpolación CP (código G grupo 49) es inadmisible cuando ejes lineales y giratorios deben interpolar simultáneamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN:
Activar transformada de orientación dinámica.
Modificar código G del grupo 49.
Ejecutar movimiento de los ejes giratorios y lineales de forma sucesiva y no simultánea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14110 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo Euler y componentes de un vector de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado simultáneamente una orientación mediante ángulos de Euler y las componentes de un vector de orientación.

Ejemplo:

N50 TRAORI (1)

N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; alarma, por programar simultáneamente ángulo de Euler y vector de orientación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Para definir una transformada se deben utilizar o bien los ángulos de Euler o bien las componentes del vector de orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14111 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo Euler, vector de orientación y ejes de transformación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado simultáneamente una orientación mediante ángulos de Euler o mediante las componentes de un vector de orientación y el eje de máquina influenciado por la orientación.

Ejemplo:

N50 TRAORI (1)

N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; alarma, por que se han programado el ángulo de Euler y el eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Al seleccionar la transformada programar o bien el ángulo de Euler o bien los vectores de orientación (vectores de dirección), o bien desactivar la transformada (TRAFOOF) y ajustar la orientación de la herramienta mediante la programación de ejes auxiliares.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14112 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayecto de orientación programado imposible, número de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de error

Explicación: En una transformada de 5 ejes, los dos ejes de orientación definen un sistema de coordenadas orientado en el sentido de los paralelos y meridianos de una superficie esférica. Puede darse el caso de que no se pueda alcanzar la esfera de orientación total con la orientación de herramienta. Este sería el caso, por ejemplo, cuando los sentidos de giro de los dos ejes de orientación no son perpendiculares entre sí. En tal caso, en general se dan hasta 2 polos en la esfera, cuya orientación no se puede ajustar con la cinemática de la máquina existente. Sin embargo, si se programa ahora una orientación que se encuentra fuera de la posible zona en la esfera de orientación, se emite esta alarma.

Una orientación no ajustable solo puede indicarse mediante la programación de vectores (programación directa de los componentes de vector, Euler o RPY, programación con ejes de orientación virtuales); por el contrario, con la programación de las posiciones de los ejes giratorios no puede llevarse a cabo ninguna orientación no ajustable. Las orientaciones intermedias no ajustables solo pueden aparecer en la interpolación vectorial activa; por el contrario, en la interpolación de ejes giratorios esto no puede producirse nunca. Por tanto, si se programan ejes giratorios y la orientación se desplaza mediante una interpolación de ejes giratorios, esta alarma no se producirá nunca.

Con los números de error emitidos adicionalmente, se diferenciarán situaciones especiales:

1: La zona de las orientaciones ajustables está limitada, pero no está restringida a un nivel. Este es, por ejemplo, el caso en una máquina de nutación CA' "normal" con un eje giratorio con una inclinación de 45 grados. La posible zona de orientación estará limitada a una semiesfera.

2: La zona de orientación ajustable máxima está restringida a un plano. Es decir, la orientación solo puede realizarse en un plano. Esta situación es provocada a menudo, por una configuración errónea involuntaria de los ejes de orientación. Este es, por ejemplo, el caso cuando los ejes de orientación se introducen en una secuencia errónea. Por ejemplo, en una cinemática de herramienta, en vez de CA se especifica la secuencia de ejes AC. Si la posición básica de la herramienta está en dirección Z, la orientación solo se podrá realizar en el plano YZ. Esto también sucede cuando en una cinemática de herramienta CA la dirección básica de la herramienta es X.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza y programar una orientación que se pueda ajustar con la cinemática de la máquina. La alarma también puede haber sido provocada por un error en la configuración de los ejes de orientación de la transformada. En este caso, la configuración se debe se cambiar.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14113 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo frontal programado demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No hay aclaraciones adicionales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14114 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo lateral programado demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No hay aclaraciones adicionales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14115 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición de la superficie de pieza inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los vectores normales a la superficie programada en el inicio y al final de la secuencia poseen direcciones opuestas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14116 [Canal %1:] Secuencia %2 Programación absoluta de la orientación con ORIPATH/ORIPATHS activado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha introducido la orientación de forma absoluta (p. ej., mediante un vector de dirección o un vector giratorio) a pesar de que está activa ORIPATH u ORIPATHS. Cuando está activa ORIPATH/ORIPATHS, la determinación de la orientación se realiza a partir del ángulo de anticipación y el ángulo lateral relativo a la tangente de la trayectoria y al vector normal a la superficie.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14117 [Canal %1:] Secuencia %2 No está programado ningún ángulo o sentido del cono

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica, debe programarse la orientación (ORICONCW y ORICONCC) bien con el ángulo del cono o con el vector de dirección del mismo. En otro caso, el cambio de orientación no está inequívocamente definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14118 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación final programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica, la orientación programada no es ninguna orientación final. Con ello, el cambio de orientación no está inequívocamente definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14119 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación intermedia programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica con ORICONIO, además de la orientación final debe programarse también una orientación intermedia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14120 [Canal %1:] Secuencia %2 La determinación del plano para la orientación programada no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los vectores de orientación programados (vectores de dirección) al principio y final de la secuencia forman un ángulo de 180 grados. Por lo tanto el plano de interpolación no se puede definir.
Ejemplo:
N50 TRAORI (1)
N55 A3=0 B3=0 C3=1
N60 A3=0 B3=0 C3=-1 ; El vector para esta secuencia es precisamente opuesto al vector de la secuencia anterior.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza de manera que los vectores de orientación no estén exactamente opuestos; p. ej., dividir la secuencia en 2 subsecuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14121 [Canal %1:] Sec. %2 Ninguna orientación definida (se hace cero la distancia)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las coordenadas programadas para la 2ª curva espacial con XH, YH, ZH no
definen una orientación de herramienta porque se anula la distancia de la curva de TCP.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza de forma que no sea cero la separación entre ambas curvas y esté así
definida una orientación de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14122 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo y sentido del cono

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica, debe programarse la orientación (ORICONCW y ORICONCC) bien con el ángulo del cono o con el vector de dirección del mismo. Ambos no deben ser programados simultáneamente en una secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14123 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo del cono demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica, el ángulo del cono programado debe ser mayor que la mitad del ángulo entre la orientación inicial y la final. En otro caso, no se puede definir el cono.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14124 [Canal %1:] Secuencia %2 La tangente inicial para orientación es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica con continuación tangencial (ORICONTO), la tangente inicial de la orientación no debe ser cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14125 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el giro programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El giro programado de la orientación de herramienta no puede ser realizado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14126 [Canal %1:] Sec. %2 Factor ORIPATH Lift no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor programado con ORIPLF = r está fuera del intervalo permitido. El factor de retirada relativo debe estar comprendido en el intervalo 0 <= r < 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14127 [Canal %1:] Secuencia %2 giro programado repetidamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La rotación (3er grado de libertad de la orientación en transformaciones de 6 ejes) ha sido programada repetidas veces.
La rotación es determinada unívocamente a través de los siguientes datos:
- Posiciones de eje giratorio que intervienen en la transformación
- Ángulos de Euler o RPY (A2, B2, C2)
- Vector normal a la orientación (AN3, BN3, CN3)
- Ángulo de giro THETA

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14128 [Canal %1:] Sec. %2 Programación absoluta del giro de orientación estando activo ORIROTC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El giro de la orientación (3er grado de libertad de la orientación en transformaciones de 6 ejes) se ha programado estando activo el código G ORIROTC. Esto no es posible ya que si está activo ORIROTC el giro de la orientación se hace relativo a la tangente a la trayectoria.
Con ORIROTC sólo es posible programar el ángulo de giro THETA que define el
el vector de giro respecto a la tangente a la trayectoria.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14129 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación intermedia programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En interpolación de superficie cónica con ORICONIO, además de la orientación final debe programarse también una orientación intermedia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14130 [Canal %1:] Secuencia %2 Indicados demasiados valores de inicialización

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la asignación de valores a matrices mediante el comando SET, se han programado más valores de inicialización que la cantidad de elementos de la matriz.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la cantidad de valores de inicialización.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14131 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ejes de orientación y ángulo de avance y transversal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado simultáneamente un ángulo de orientación y un ángulo de avance rápido/lateral.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14132 [Canal %1:] Secuencia %2 Ejes de orientación configurados erroneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Causas posibles:
- La configuración de los ejes de orientación no casa con la cinemática de la máquina. P. ej., incluso aunque el sistema de medida de posición no se haya activado para los ejes giratorios.
- Un eje necesario como eje de orientación no se encuentra actualmente disponible en el canal como eje de trayectoria.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar los datos de máquina.
Preparar los ejes de orientación necesarios mediante GET(..) o bien GETD(..).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14133 [Canal %1:] Secuencia %2 Código G no permitido para definición de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se admite la programación de un código G del grupo nº 50 de códigos G cuando el DM 21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE está ajustado a TRUE.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14134 [Canal %1:] Secuencia %2 Código G no permitido para interpolación de orientación: número de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: La alarma puede deberse a distintas causas que se diferencian mediante el número de error indicado:
Existen los siguientes valores de los números de error:
1: Sólo se admite programar un código G del grupo 51 de códigos G si el DM 21104 $MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE está a TRUE.
2: Además, al programar el código G ORIANGLE del grupo 51 también el DM 21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE debe ser TRUE.
3. No se permite la combinación del código G ORIANGLE del grupo 51 y ORIAXPOS del grupo 50 de código G.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14136 [Canal %1:] Sec. %2 Polinomio de orientación o permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está permitido programar polinomios de orientación tanto para los ángulos (PO[PHI], PO[PHI]) como para las coordenadas de un punto de referencia sobre la herramienta (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]). Los polinomios de orientación sólo pueden programarse su está activa una transformación de orientación y el cambio de orientación se realiza interpolando el vector (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV), es decir, el cambio de orientación no puede hacerse por interpolación entre ejes (ORIAXES).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14137 [Canal %1:] Sec. %2 No están permitidos los polinomios PO[PHI] y PO[PSI]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se puede programar un polinomio para los ángulos PHI y PSI ksi la interpolación de orientación se efectúa en el plano formado por la orientación inicial y final (ORIVECT, ORIPLANE) o tiene lugar sobre un cono (ORICONxxx). Si está activo el tipo de interpolación ORICURVE no pueden programarse polinomios para los ángulos PHI y PSI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14138 [Canal %1:] Sec. %2 No están permitidos los polinomios PO[XH], PO[YH] y PO[ZH]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se puede programar polinomios para las coordenadas de un punto de referencia sobre la herramienta(PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) i está activo el tipo de interpolación ORICURVE/ORICURINV. Si está activo ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx no pueden programarse polinomios para las coordenadas XH, YH y ZH .

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14139 [Canal %1:] Sec. %2 Polinomio para ángulo de giro PO[THT] no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo puede programarse un polinomio para el ángulo de giro de la orientación (PO[THT]) si la transformación activa lo permite

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14140 [Canal %1:] Secuencia %2 No permitida la programación de la posición sin transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una información de ubicación en una posición de eje, sin que se haya activado una transformación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14144 [Canal %1:] Secuencia %2 Desplazamiento PTP no permitido. Código de error %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: El desplazamiento PTP deseado no es posible. La causa del error se determina de modo más preciso mediante el código de error.
Código de error:
- 1. Con la transformada activa actual no es posible ninguna interpolación PTP.
- 2. La interpolación PTP y la corrección de radio de herramienta no deben estar activas simultáneamente.
- 3. Los tipos de interpolación PTP PTPWOC y PTPWOC2 solo se admiten con transformadas de orientación.
- 4. La interpolación PTP y COMPSURF no deben estar activos simultáneamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14146 [Canal %1:] Secuencia %2 Desplazamiento CP o PTP no permitido sin transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó en un desplazamiento el código G CP ó PTP, sin que se haya activado una transformación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14147 [Canal %1:] Sec. %2 Spline no posible para orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si está programada una orientación y está simultáneamente activo BSPLINE, entonces la orientación de la herramienta debe interpolarse usando una segunda curva en el espacio. Es decir, para interpolar la orientación debe estar actibo el código G ORICURVE/ORICURINV.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14148 [Canal %1:] Sistema de referencia para desplazamiento manual cartesiano inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el dato Setting DS42650 $SC_CART_JOG_MODE se ha indicado un valor para el sistema de referencia para desplazamiento manual cartesiano, que no está permitido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor admisible en el DO 42650 $SC_CART_JOG_MODE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14149 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al seleccionar el Toolcarrier con el número %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Número de Toolcarrier

Explicación: Se ha producido un error durante la activación del portaherramientas orientable (Toolcarrier) con el número indicado, cuyos datos geométricos deben leerse de la cadena cinemática.

Los datos geométricos de un Toolcarrier se leerán entonces desde una cadena cinemática cuando el bit0 está seteado en el dato de sistema $TC_CARR_KIN_CNTRL[n].

El tipo de fallo se determinará con más precisión mediante el número del código de error.

Código de error:

1 No hay elementos de cadena cinemática disponibles. Ayuda: el dato de máquina MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM debe ser distinto de cero.

2 Durante el análisis del modelo de máquina cinemático se ha producido un error.

3 El tipo de Toolcarrier no es válido. Solo se admiten los tipos "T", "P" y "M" (en mayúsculas o minúsculas, a elegir).

4 No se ha especificado ninguna cadena de herramientas, es decir, el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n] está vacío. En los tipos de Toolcarrier "T" y "M" este dato de sistema debe hacer referencia a un elemento de cadena cinemática.

5 No se ha especificado ninguna cadena de piezas, es decir, el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n] está vacío. En los tipos de Toolcarrier "P" y "M", este dato de sistema debe hacer referencia a una cadena cinemática.

6 No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n].

7 No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n].

8 Se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]. Sin embargo, no tiene conexión con el elemento raíz. Los elementos de cadena cinemática solo forman parte del modelo de máquina válido si están conectados con el elemento raíz mediante referencias.

9 Se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n]. Sin embargo, no tiene conexión con el elemento raíz. Los elementos de cadena cinemática solo forman parte del modelo de máquina válido si están conectados con el elemento raíz mediante referencias.

10 El elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_START[n] no forma parte de la cadena cinemática que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]).

11 El elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_START[n] no forma parte de la cadena cinemática que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]).

12 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) contiene demasiados elementos.

13 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) contiene demasiados elementos.

14 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) contiene demasiados ejes giratorios. Para el tipo de Toolcarrier "T" se permiten en esta cadena 2 ejes giratorios como máximo, y para el tipo de Toolcarrier "M", uno como máximo.

15 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) contiene demasiados ejes giratorios. Para el tipo de Toolcarrier "P" se permiten en esta cadena 2 ejes giratorios como máximo, y para el tipo de Toolcarrier "M", uno como máximo.

16 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) no contiene ejes giratorios. La cadena debe contener al menos un eje giratorio.

17 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) no contiene ejes giratorios. La cadena debe contener al menos un eje giratorio.

18. La cadena cinemática (cadena de herramientas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_LIN_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje lineal "virtual").

19. La cadena cinemática (cadena de piezas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo"AXIS_LIN_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje lineal "virtual").

20. La cadena cinemática (cadena de herramientas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_ROT_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje giratorio "virtual").

21. La cadena cinemática (cadena de piezas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_ROT_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje giratorio "virtual").

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos erróneos en la definición de Toolcarrier o la definición errónea de las cadenas cinemáticas que se utilizan para parametrizar el Toolcarrier.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14150 [Canal %1:] Secuencia %2 Se programó o acordó (DM) nº soporte herramienta inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó un número del soporte de herramienta que es negativo o mayor que el DM18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Programar un número del soporte de herramienta válido o adaptar el DM18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14151 [Canal %1:] Secuencia %2 Inadmisible girar el soporte de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se activó un soporte de herramienta en el que el ángulo de giro es distinto de cero, a pesar de que no se ha definido el eje correspondiente. No se ha definido el eje giratorio cuando las tres componentes de dirección son cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Poner a cero el ángulo de giro o definir el eje giratorio correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14152 [Canal %1:] Secuencia %2 Soporte herramienta: orientación no válida código de error: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se intentó definir con ayuda del frame activo una orientación de herramienta que no se puede alcanzar con la cinemática del soporte de herramienta actual.

Este caso puede aparecer siempre que los dos ejes giratorios del soporte de herramienta no sean perpendiculares entre sí o cuando el soporte de herramienta tiene menos de dos ejes giratorios, o cuando deban ajustarse posiciones de ejes giratorios que violen los límites asociados. Con la alarma se presenta un código de error que especifica mejor la causa: .

El código de error tiene el siguiente significado:

1: El 1er eje giratorio de la primera solución viola el límite inferior
2: El 1er eje giratorio de la primera solución viola el límite superior
10: El 2º eje giratorio de la primera solución viola el límite inferior
20: El 2º eje giratorio de la primera solución viola el límite superior
100: El 1er eje giratorio de la segunda solución viola el límite inferior
200: El 1er eje giratorio de la segunda solución viola el límite superior
1000: El 2º eje giratorio de la segunda solución viola el límite inferior
2000: El 2º eje giratorio de la segunda solución viola el límite superior
3: La orientación exigida no se puede ajustar con la configuración de ejes existente

Se pueden producir simultáneamente varios de los códigos de error que indican una vulneración de los límites de ejes.

Dado que, en caso de una vulneración de un límite de ejes, se trata de alcanzar por suma o resta de múltiplos de 360 grados una posición válida dentro de los límites de ejes permitidos, no queda - si ello no fuera posible - definido claramente si se ha vulnerado el límite superior o inferior de ejes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza (TCOABS en lugar de TCOFR, activar otro frame. Cambiar datos del portaherramientas. Cambiar el plano de mecanizado G17-G19).

Si la alarma no se puede borrar y se genera una alarma adicional 14710 con reset, debe ajustarse a cero el dato de máquina 20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14153 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de soporte de herramienta desconocido: %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Tipo de soporte de herramienta

Explicación: En $TC_CARR23[] se indicó un tipo de soporte de herramienta no válido. Se admiten solamente: t, T, p, P, m, M.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el contenido de los datos del soporte de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14154 [Canal %1:] Secuencia %2 La magnitud de la corrección de precisión en el parámetro %3 del portaherramientas orientable %4 es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Parámetro no válido del portaherramientas orientable

%4 = Número del portaherramientas orientable

Explicación: El máximo valor admisible de la corrección fina en un portaherramientas orientable queda limitado por el DM 20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN para magnitudes lineales y por el DM 20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT para magnitudes angulares. La alarma sólo se puede producir si el dato DO 42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION es distinto de cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un tipo de transformación correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14155 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición de Frame base no válida para el offset del soporte de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si la selección de un soporte de herramienta conduce a una variación del decalaje de mesa, se deberá definir un Baseframe para aceptar este decalaje, véase también para esto el dato de máquina 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o el dato de máquina 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14156 [Canal %1:] Selección de portaherramientas errónea durante Reset

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Los ajustes en DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK exigen que se mantenga activo un portaherramientas orientable mediante Reset. Para ello, se deselecciona el portaherramientas orientable antiguo y vuelve a seleccionarse con datos eventualmente modificados. Si al repetir la selección se comete un error, aparece esta alarma (como indicación de advertencia) y se intenta seleccionar el portaherramientas orientable como ajuste inicial. Si este segundo intento se desarrolla con normalidad, el ciclo de Reset continúa sin ninguna otra alarma.

La alarma suele aparecer únicamente cuando se selecciona el portaherramientas orientable antiguo con TCOFR y sus direcciones de eje se modifican antes de Reset de tal modo que no resulta posible realizar ajustar alguno según el el Frame correspondiente. Si esta alarma se activa por algún otro motivo, éste nos conducirá, al repetir la selección en el ajuste inicial, a otra alarma que se visualizará adicionalmente en texto explícito.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14157 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación inadmisible para MOVT

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En MOVT se tiene que encontrar activa la interpolación lineal o Spline (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14159 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados más de 2 ángulos con ROTS ó AROTS

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante los comandos de lenguaje ROTS ó AROTS se describen giros de Frame con ayuda de ángulos de espacio. Se pueden programar aquí como máximo dos ángulos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14160 [Canal %1:] Secuencia %2 Selección de longitud de herramienta sin indicar eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se activó la variante C en la corrección de longitud de herramienta con Palabra H y G43 / G44 en el modo ISO_2 a través del DM20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 (longitud de herramienta actúa en el eje programado), se deberá indicar siempre por lo menos un eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el DM20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 o el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14162 [Canal %1:] Secuencia %2: error %3 al activarse la función CUTMOD o CUTMODK

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error al activarse la función CUTMOD o CUTMODK. El tipo de error se determina de forma más precisa mediante el número del código de error.

En los errores con un código de error menor que 100 puede determinarse, con ayuda de MD20125 $MC_CUTMOD_ERR, si el estado de error debe conducir a la emisión de una alarma, y si solo debe visualizarse la alarma o también debe dispararse una parada del programa.

Los errores con un código de error mayor o igual que 100 siempre conducen a una parada del programa.

Código de error:

1 No se ha definido ninguna dirección de corte válida para la herramienta activa.

2 Los ángulos del filo (ángulo de despulla y ángulo soporte) de la herramienta activa son cero.

3 El ángulo de despulla de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 180 grados).

4 El ángulo soporte de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 90 grados).

5 El ángulo de plaquita de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 90 grados).

6 La combinación posición del filo - ángulo soporte de la herramienta activa no es admisible (para las posiciones de filo 1 a 4 el ángulo soporte debe ser menor o igual que 90 grados; para las posiciones de filo 5 a 8, debe ser mayor o igual que 90 grados).

7 La plaquita de corte no está en el plano de mecanizado, y el ángulo GAMMA entre la plaquita de corte y el plano de mecanizado es mayor que el límite superior predefinido con el dato de operador SD42998 $SC_CUTMOD_PLANE_TOL.

8 La plaquita de corte no está en el plano de mecanizado. El ángulo ALPHA es mayor que 1 grado. El ángulo ALPHA es el ángulo de giro en torno al eje de coordenadas perpendicular a los ejes giratorios de los ángulos BETA y GAMMA (el eje X en G18).

100 La matriz de rotación que debe utilizarse para calcular la modificación de la posición del filo no describe un giro puro, sino que contiene simetrías, escalados o cizallamientos.

101 Al activar CUTMODK no hay ninguna transformada de orientación válida activa. Debe estar activa una transformada de 5 o 6 ejes definida con una cadena cinemática.

102 La instrucción de programación "CUTMODK" se ha llamado con un parámetro no válido. Solo se admiten los parámetros "NEW", "CLEAR", "ON" y "OFF".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos de la herramienta activa o modificar el programa de pieza.

Alternativamente, suprimir la alarma para todos los errores con un número de error inferior a 100 con ayuda de MD20125 $MC_CUTMOD_ERR.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14165 [Canal %1:] , secuencia %2: número H/D en dialecto ISO seleccionado %3 no casa con herramienta %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número H/D en dialecto ISO

%4 = Nº herramienta

Explicación: Si se programa en la modalidad ISO_2 o ISO_3 un número H o D, éste debe estar disponible en la herramienta activa. Dicha herramienta puede ser también la última que se cambió en el cabezal o en el portaherramientas principal. Esta alarma se emite cuando los números H o D no existen para esta herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el número H/D en dialecto ISO.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14166 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al programar una corrección de longitud de herramienta con TOFF/TOFFL.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Ha aparecido un error al programar una corrección de longitud de herramienta con TOFF o con TOFFL. El tipo de error se determina de forma más precisa mediante el número del código de error:

Código de error

1 Por lo menos un componente de corrección de longitud de herramienta se ha programado dos veces en una misma secuencia (con TOFF).

2 Por lo menos un componente de corrección de longitud de herramienta se ha programado dos veces en una misma secuencia (con TOFFL).

3 En una misma secuencia se han programado simultáneamente componentes de corrección de longitud de herramienta con TOFF y con TOFFL.

4 En la programación de corrección de longitud de herramienta con TOFF es obligatorio especificar un índice, TOFF=.... no es admisible.

5 En la programación de TOFFL se ha indicado un índice no válido (valores permitidos: 1..3).

6 En la programación de TOFF se ha indicado como índice un eje no válido. Sólo se permiten ejes geométricos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir secuencia de programa errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14170 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación inadmisible para corrección longitudinal de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se activa una corrección de herramienta en el modo del dialecto ISO_M (G43/G44), la modalidad de interpolación lineal debe estar activa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14180 [Canal %1:] Secuencia %2 Nº H %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº H de la modalidad ISO

Explicación: El número H especificado no está asignado a ninguna herramienta (ISO_M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14181 [Canal %1:] Secuencia %2 no existe la corrección de herramienta ISO %3.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de corrección

Explicación:
Sólo relevante en modo ISO2 o ISO3:
Al seleccionar la corrección de herramienta con H o D:
En el modo ISO2 y ISO3 sólo son válidas las correcciones de herramienta 1 - 98.
Excepción: con H99 en modo ISO2 o con la pieza corregida al seleccionar la herramienta en modo ISO3 se puede seleccionar también el filo estructurado D1 de la herramienta activa.
Al editar la corrección de la herramienta con G10:
En modo ISO2 y ISO3 sólo son válidas las correcciones 1 - 98.
La corrección de la herramienta H99 sólo es editable en modo de programación Siemens (G290) con $TC_DPx[y,z]=.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir secuencia CN y seleccionar la corrección de herramienta permitida en el rango de 1 a 98.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14182 [Canal %1:] Secuencia %2 diferentes valores bajo la dirección H y D.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:
Sólo relevante en modo ISO2:
Con H y D se programa la longitud de herramienta y el radio de herramienta. La programación ocasiona números de correcciones contradictorios en las memorias de corrección acopladas.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio:
Corregir secuencia CN. Programar sólo H o D, o bien programar el mismo valor bajo la dirección H y D.
Ajustar el bit de DM10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, bit6=1. Son posibles diferentes valores bajo la dirección H y D.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14183 [Canal %1:] Secuencia %2 se debe programar la dirección H y D tras la corrección Siemens.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:
Sólo relevante en modo ISO2:
Hay una corrección de herramienta activa en el modo Siemens con D>1 y se utiliza en ella un comando ISO2 G43, G44 o G49. Para ello debe seleccionarse además una corrección ISO con H0 - H99 o bien D0 - D98.
Además, la alarma aparece si en el DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, el bit 6 = 1:
Si se ha seleccionado la memoria de corrección Siemens con H99 o un filo en el modo Siemens, se debe seleccionar de nuevo tanto la corrección de la longitud como del radio de herramienta en la siguiente selección de la memoria de corrección ISO.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir la secuencia CN.
Programar sólo la dirección H y/o D en la secuencia.
Si en el DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE el bit 6 = 0, sólo debe programarse la dirección H o la dirección D.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14184 [Canal %1:] Secuencia %2 no es posible G44 en corrección de herramienta H99.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:
Se ha seleccionado con H99 el número D estructurado D1 de la herramienta activa. Este valor de corrección no se puede considerar negativo con G44.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir secuencia CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14185 [Canal %1:] Secuencia %2 Nº D %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº D de la modalidad ISO

Explicación: El número D especificado no está asignado a ninguna herramienta (ISO_M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14186 [Canal %1:] Secuencia %2 modo ISO2 y ToolCarrier o adaptador de herramienta conjuntamente activos. (Identificación %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificación

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:
Se intenta activar conjuntamente una corrección ISO2 y ToolCarrier o adaptador de herramienta.
Identificación 1: corrección ISO2 activa (activada en modo ISO2) y se intenta activar en modo Siemens adicionalmente un ToolCarrier.
Identificación 2: se ha activado en modo Siemens un ToolCarrier y ahora se activa en modo ISO2 una corrección de herramienta.
Identificación 3: hay una herramienta activa en modo Siemens en el adaptador y ahora se activa en modo ISO2 una corrección de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir secuencia CN.
En identificación 1: seleccionar una corrección Siemens antes de la activación del ToolCarrier.
En identificación 2: desactivar el ToolCarrier antes de seleccionar una corrección de la longitud de herramienta en el modo ISO2.
En identificación 3: cambiar herramientas (T=0) antes de seleccionar una corrección de la longitud de herramienta en modo ISO2 o activar herramienta sin adaptador.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14196 [Canal %1:] Sec. %2 Error %3 al interpretar el contenido de $SC_CUTDIRMOD

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Ha aparecido un error al interpretar la cadena de caracteres contenida en el DO 42984 $SC_CUTDIRMOD. Este dato de operador se lee siempre que se selecciona un filo nuevo. El número de error indica su causa:
1: La cadena sólo contiene espacios o un signo.
2: Nombre de frame desconocido tras $P_.
3: Faltan dos puntos tras el primer nombre de frame válido.
4: Memoria insuficiente al crear internamente un frame.
5: Índice de frame no válido.
6: Se han detectado más caracteres tras la cadena completa.
7: Falta segundo nombre de frame tras dos puntos.
8: Giro de frame no válido (las normales a la superficie están giradas entre sí 90 grados o más).
9: Sucesión de frames no válida (el primer frame debe figurar antes que el segundo).
10: Nombre de eje no válido.
11: El eje no es de tipo giratorio.
12: Cadena de caracteres no válida, a la que no puede asignarse ninguno de los tipos de error del 1 al 11.
20: Ángulo no válido (valor numérico).
30: Ángulo de giro no válido (no es múltiplo entero de 90 grados).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una cadena de caracteres válida en el DO 42984 $SC_CUTDIRMOD.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14197 [Canal %1:] Secuencia %2 Número D y número H programados al mismo tiempo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado al mismo tiempo la palabra D y la palabra H.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14198 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio ilegal de sentido de herramiento en Tool Offset (decalaje de herramienta)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si actúa un decalaje en sentido de la herramienta, entonces no deberá cambiarse una secuencia que cambie la asignación del eje decalado con los ejes de canal (cambio de nivel, cambio de herramienta herramienta de fresado <=> herramienta de torneado, cambio de eje geométrico).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.

- Reducir a cero el decalaje en sentido de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14199 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de plano de trabajo inadmisible para herramienta con componente de diámetro

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si una herramienta tiene una componente de desgaste o de longitud, que se evalúa para el eje radial como valor de diámetro (Bit 0 y/o Bit 1 en DM20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK ocupado(s)) y se encuentra ocupado además el Bit 2 en ese DM, se podrá utilizar la herramienta en cuestión solamente en el nivel activo en la selección de herramienta. Un cambio de plano conduce a una alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Restaurar Bit 2 en DM20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14200 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio polar negativo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el punto final de una secuencia con G00, G01, G02 ó G03 en coordenadas polares se ha dado un radio polar negativo bajo el keyword RP=....

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza CN - entradas admisibles para el radio polar son únicamente valores positivos absolutos que indican la distancia entre el polo actual y el punto final de la secuencia. (El sentido lo da el ángulo polar AP=...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14210 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo polar demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al especificar el punto final en una secuencia de desplazamiento con G00, G01, G02 ó G03 en coordenadas polares, el valor del ángulo polar excede el rango máximo admisible programado bajo el keyword AP=... (-360 hasta +360 grados con una resolución de 0.001 grados).

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... al último punto programado del plano, G111 ... al origen del sistema de coordenadas de pieza actual (WKS), G112 ... al último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza - introducir un ángulo polar entre el rango de valores válidos; esto es, desde -360 grados hasta +360 grados con una resolución de 0.001 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14250 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio polar negativo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112 en coordenadas polares, se ha dado un valor del radio polar negativo bajo la dirección RP=... Solamente se pueden introducir valores positivos o absolutos.

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza introduciendo valores válidos para el radio polar (positivos o absolutos). (El sentido lo da el ángulo polar AP=...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14260 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo polar demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112 en coordenadas polares, se ha sobrepasado la gama de valores del ángulo polar que se indica bajo la palabra de definición AP=... . (-360 hasta +360 grados con una resolución de 0,001 grados).

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: El margen admisible de entrada para el ángulo está entre -360 grados y +360 grados con una resolución de 0,001 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14270 [Canal %1:] Secuencia %2 Polo programado erróneamente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir el polo, se ha programado un eje que no pertenece al plano de trabajo seleccionado. La programación en coordenadas polares siempre se refiere al plano activado con G17 hasta G19. Lo mismo sucede al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Solamente se pueden programar los dos ejes geométricos que definen el plano de mecanizado actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14280 [Canal %1:] Secuencia %2 Coordenadas polares programadas con error

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final de la secuencia indicada se ha programado en coordenadas polares (con AP=..., RP=...) y también en coordenadas cartesianas (bajo las direcciones de ejes X, Y, ...). Corregir el programa de pieza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: El desplazamiento de un eje se debe especificar en un solo sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14290 [Canal %1:] Secuencia %2 Grado de polinomio mayor que 5 para la interpolación polinómica programada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la interpolación por polinomio se ha programado un polinomio con grado superior a cinco. Sólo es posible programar como máximo polinomios de 5º grado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14300 [Canal %1:] Secuencia %2 error al activar superposición del volante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje incremental mediante el volante electrónico se ha activado de forma errónea:
- 1. Para ejes de posicionado:
- Se ha programado el DRF para un eje de posicionado a puntos fijos
- No se ha programado ninguna posición
- FA y FDA se han programado para el mismo eje en la misma secuencia
- 2. Para ejes de contorneado:
- No se ha programado ninguna posición
- G60 no está activa
- El primer grupo G no es correcto (sólo G01 hasta CIP).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14320 [Canal %3:] Eje %4: volante %1 utilizado dos veces (%2).

Parámetro: %1 = Número de volante
%2 = Aplicación
%3 = Canal
%4 = Eje

Explicación: Alarma informativa de la doble utilización del volante especificado:
El segundo parámetro proporciona la explicación.
1: No puede ejecutarse la secuencia con superposición del volante por eje dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para el eje
2: No puede ejecutarse la secuencia con corrección de velocidad de trayectoria dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje de trayectoria
3: No puede ejecutarse la secuencia con volante manual de contorno dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje de trayectoria
4: No puede arrancarse de inmediato el eje PLC con superposición del volante por eje dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje
5: El eje es eje de vaivén con superposición del volante por eje; el movimiento de vaivén no puede arrancarse de inmediato dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje
6: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activa superposición del volante para el mismo
7: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activa una corrección de velocidad de trayectoria con volante y el eje pertenece a la trayectoria
8: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activo volante manual de contorno con este volante y el eje pertenece a la trayectoria
9: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que el eje es un eje PLC con superposición del volante que está activo con este volante
10: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que el eje está activo como eje de vaivén con superposición del volante con este volante

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar el volante sólo para una única aplicación.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

14400 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección del radio de herramienta activa con un cambio de transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede cambiar la transformada cuando está activa la corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el radio de herramienta en el programa de pieza con la función G40 (en una secuencia con G00 ó G01) antes de cambiar la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14401 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformada inexistente. Código de error %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: La transformada seleccionada no existe. La causa del error se identifica de forma más precisa mediante el código de error.

1: No hay transformadas disponibles.

2: No hay transformadas del tipo "Eje oblicuo" disponibles.

3: No hay transformadas de orientación disponibles.

4: No hay transformadas Transmit disponibles.

5: No hay transformadas Tracyl disponibles.

6: No hay transformadas concatenadas.

7: No hay transformadas OEM.

8: No hay transformadas de orientación OEM.

22: No se han encontrado las transformadas deseadas del tipo "Eje oblicuo".

23: No se han encontrado las transformadas de orientación deseadas.

24: No se han encontrado las transformadas Transmit deseadas.

25: No se han encontrado las transformadas Tracyl deseadas.

26: No se han encontrado las transformadas concatenadas deseadas.

40: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, no hay transformadas de este tipo habilitadas (el MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es cero).

41: En la llamada de la transformada TRAFOON no se ha indicado el nombre de la transformada (primer parámetro de la llamada).

42: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, no se ha encontrado ninguna transformada con el nombre indicado.

43: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas cuyo nombre se ha modificado desde la última activación. Las modificaciones en los datos de transformadas no son efectivas hasta después de NEWCONF o RESET.

44: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, el nombre indicado está vacío (cadena cero).

45: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, todas las variables de sistema $NT_NAME[..] están vacías.

46: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, el nombre de transformada indicado se ha encontrado más de una vez en la matriz de variables de sistema $NT_NAME.

52: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, no se ha encontrado ninguna transformada con el nombre indicado.

55: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, todas las variables de sistema $NT_NAME[..] están vacías.

56: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, el nombre de transformada indicado se ha encontrado más de una vez en la matriz de variables de sistema $NT_NAME.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Los códigos de error del 1 al 6 muestran que el CN no contiene el software necesario. La transformada tampoco puede activarse definiendo datos de máquina o de opción.

Para el resto de códigos de error:

Modificar el programa de pieza; programar solamente transformadas definidas.

Comprobar si es necesario MD24... $MC_TRAFO_TYPE_... (asigna la transformada a la instrucción del programa de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14402 [Canal %1:] Secuencia %2 SPLINE activa en cambio de transformación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede realizar un cambio de transformada mientras se encuentra un spline activado. La sucesión de secuencias spline deben de ser ejecutadas previamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14403 [Canal %1:] Secuencia %2 No se garantiza el sincronismo del avance con el movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede realizar un cálculo exacto previo al posicionado de los ejes. La posición en el MCS no se conoce exactamente. Puede suceder que se haya realizado un cambio de transformada y el preprocesado no ha podido tener este hecho en cuenta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Sincronizar las tareas de preprocesado y desplazamiento de ejes.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14404 [Canal %1:] Secuencia %2 Parametrización inadmisible de la transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha producido un error en la selección de la transformada.
Los errores se pueden deber a que:
- Uno de los ejes de la transformada no está habilitado:
- el eje está ocupado por otro canal (-> habilitar);
- el eje se encuentra en modo de cabezal (-> habilitar con SPOS);
- el eje está en modo POSA (-> habilitar con WAITP);
- el eje es un eje de posicionamiento concurrente (-> habilitar con WAITP).
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- La asignación de ejes o ejes geométricos a la transformada es errónea.
- El dato de máquina es erróneo (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Observación: los ejes que no estén habilitados tal vez no se identifican como tales con la alarma 14404, sino con la alarma 14092 o bien 1011.

Las causas de error asociadas a la transformada pueden ser en: TRAORI: -

TRANSMIT:

- La posición actual del eje de la máquina no permite esta selección (p. ej., selección en un polo) (-> modificar ligeramente la posición).
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- Las condiciones específicas del eje de máquina no se cumplen (p. ej., eje giratorio no definido como eje de tipo módulo) (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

TRACYL:

El parámetro programado en la selección de la transformada no está permitido.

TRAANG:

- El parámetro programado en la selección de la transformada no está permitido.
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- El parámetro es erróneo (p. ej., TRAANG: valor de ángulo desfavorable) (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Transformada persistente:

- Los datos de máquina para transformada persistente son erróneos (-> considerar asociaciones, modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Sólo para ciclo cocompilado activo "Transformada OEM":

¡Los ejes que intervienen en la transformada deben estar referenciados!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o bien los datos de máquina.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformación OEM":
Antes de seleccionar la transformación hay que referenciar los ejes que intervengan en la misma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14405 [Canal %1:] Secuencia %2 La llamada de la transformada hace referencia también a $NT_NAME[%4] = %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La llamada de la transformada no es unívoca, es decir, la transformada indicada en el texto de alarma y definida con cadenas cinemáticas está parametrizada de tal modo (variable de sistema $NT_TRAFO_INDEX) que se puede activar en la línea de error con la llamada de transformada convencional.
Simultáneamente está también definida la correspondiente llamada de transformada convencional.
Solo debe estar presente una de las dos transformadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar una de las dos transformadas implicadas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14406 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de parametrización %3 en la llamada de una transformada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Al intentar activar una transformada se ha detectado un error. La causa del error se puede identificar más claramente con el siguiente número de error.

- 80. Los ejes geométricos son (casi) linealmente dependientes; es decir, dos ejes geométricos son casi paralelos o tres ejes geométricos se encuentran casi en un plano.
- 120. Al redireccionar una transformada TRAANG a otra transformada definida con cadenas cinemáticas se ha indicado como parámetro un ángulo que es distinto al ángulo definido con la cadena cinemática.
- 121. Al redireccionar una transformada TRAANG a otra transformada definida con cadenas cinemáticas se ha indicado como parámetro un ángulo, aunque el ángulo del eje oblicuo no está definido. Este caso se produce cuando hay más de un eje oblicuo o cuando el eje oblicuo no está en un plano principal.
- 150. Al llamar a una transformada TRACYL no se ha indicado ningún valor para el diámetro de referencia o de trabajo.
- 200. La transformada solo puede activarse en una cadena de transformadas y no como transformada individual.

****

Los siguientes números de error solo se emiten para transformadas OEM en caso de que se detecte un error en la selección de la transformada:

- 1000. La dirección básica de la orientación de la herramienta debe ser paralela a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z.
- 1001. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección X.
- 1002. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección Y.
- 1003. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección Z.
- 1004. El vector normal de la herramienta en posición básica debe ser paralelo a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z.
- 1005. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección X.
- 1006. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección Y.
- 1007. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección Z.

Nota: Los números de error 1000 - 1007 solo pueden aparecer si $NC_IGNORE_TOOL_ORIENT = FALSE (valor estándar) y la herramienta activa contiene orientaciones no autorizadas.

En tal caso, se activan las direcciones básicas definidas en $NT_BASE_ORIENT o $NT_BASE_ORIENT_NORMAL.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar la parametrización errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14410 [Canal %1:] Secuencia %2 Spline activo con conmutación de ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede cambiar dentro de una spline.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14411 [Canal %1:] Secuencia %2 Activa corrección de radio de herramienta al conmutar ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio en la asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede realizar mientras esté activa una corrección de radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14412 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformación activa con conmutación de ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio en la asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede realizar mientras esté activa una transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14413 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección fina de herramienta: conmutación entre ejes de geometría/ canal no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se admite cambiar la asignación de los ejes geométricos a los de canales mientras esté activa la corrección fina de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14414 [Canal %1:] Secuencia %2 Función GEOAX: llamada errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Están erróneos los parámetros en la llamada de GEOAX(...). Posibles motivos:
- El número de parámetros es impar.
- Se indicaron más de 6 parámetros.
- Se programó un número de eje geométrico menor que 0 o mayor que 3.
- Un número de eje geométrico se programó varias veces.
- Un identificador de eje se programó varias veces.
- Se intentó asignar un eje de canal a uno de geometría que tiene el mismo nombre que uno de los ejes del canal.
- Se intentó asignar un eje de canal a uno de geometría que no tiene ninguna funcionalidad IPO (ver DM30460$MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 8).
- Se intentó retirar un eje geométrico del conjunto y el eje tiene el mismo nombre que uno del canal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o secuencia corregida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14415 [Canal %1:] Secuencia %2 Control tangencial: conmutación entre ejes de geometría/canal no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite un cambio en la asignación de los ejes de geometría a los ejes de canal cuando el control tangencial esté activado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza y borrar el control tangencial activado con TANGDEL.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14420 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje de graduación %3 No se admite el Frame

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se pretende desplazar el eje como eje divisor (indexado) pero está activo un Frame. Esto sin embargo está prohibido por el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza. Cambiar el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14430 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje tangencial %3 no puede ser desplazado como eje de posicionamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje,

Explicación: Un eje con seguimiento tangencial no puede ser desplazado como eje de posicionamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza y borrar el control tangencial activado con TANGDEL.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14432 [Canal %1:] Secuencia %2 longitud de matado de esquinas para eje tangencial %3 es insuficiente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje,

Explicación: Para un eje tangencial que se acopla duranta la preparación debe indicarse una longitud de matado de esquinas al activar el control tangencial con TANGON(); de lo contrario, no podrán alisarse posibles discontinuidades del eje tangencial. Dicha longitud de matado de esquinas debe ser superior a 1 incremento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14434 [Canal %1:] Secuencia %2 Carrera retirada relat. para eje tangencial %3 no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: El factor r programado en TLIFT para la carrera de retirada relativa debe mantenerse dentro del margen 0 =< r < 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14500 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden DEF ó PROC inadmisibles en el programa de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los programas de pieza escritos en lenguaje de alto nivel se dividen en varias partes: parte de definición al principio del programa, seguida de programa de pieza propiamente dicho. La transición no se marca especialmente; tras la primera orden del programa no debe haber ninguna instrucción de definición.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Poner los comandos DEF y PROC al principio del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14510 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta la instrucción PROC en la llamada de subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En llamadas a subprogramas con parámetros de transferencia ("call-by-value" o "call-by-reference") la subrutina llamada debe comenzar con una instrucción PROC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir la subrutina de acuerdo al tipo utilizado.

1. Estructura de subrutina convencional (sin parámetros de transferencia):

% SPF 123456

:

M17

2. Estructura de subrutina con keyword y nombre de subrutina (sin parámetros de transferencia):

PROC UPNAME

:

M17

ENDPROC.

3. Estructura de subprograma con keyword y nombre de subprograma (con transferencia de parámetros "call-by-value"):

PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)

:

M17

ENDPROC.

4. Estructura de subprograma con keyword y nombre de subprograma (con transferencia de parámetros "call-by-reference"):

PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)

:

M17

ENDPROC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14520 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción PROC no permitida en la parte de definición

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La instrucción PROC solamente se puede programar al principio del subprograma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14530 [Canal %1:] Secuencia %2 Las indicaciones EXTERN y PROC no son compatibles

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las subrutinas con parámetros de transferencia tienen que estar definidas antes de ser llamadas desde el programa. Si las subrutinas se pueden programar siempre (ciclos fijos), el control genera las interfaces de llamada en el proceso de carga del sistema. En caso contrario se debe programar una instrucción EXTERN en el programa llamado.

Ejemplo:

N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...).

El tipo de variable debe corresponder con el mismo tipo de variable definido en la instrucción PROC, o por lo menos debe de ser compatible con él. El nombre en cambio puede ser distinto.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir los tipos de variables en la instrucción EXTERN y PROC respecto a su compatibilidad recíproca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14540 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite mínimo ha sido programado más de una vez (filo D%3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: El ángulo límite de un herramienta con contorno sólo puede distinto de cero en uno de los filos implicados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14541 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite máximo ha sido programado más de una vez (filo D%3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: El ángulo límite de un herramienta con contorno sólo puede distinto de cero en uno de los filos implicados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14542 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite mínimo no ha sido programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de un útil para contorno no se puede indicar ángulo límite alguno o hay que programar una primera vez con exactitud tanto el ángulo límite mínimo como el máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14543 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el ángulo límite máximo no ha sido programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de un útil para contorno no se puede indicar ángulo límite alguno o hay que programar una primera vez con exactitud tanto el ángulo límite mínimo como el máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14544 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 no se encuentra entre los filos de los bordes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: En la definición de un útil de matricería y moldes con limitación, al girar en sentido antihorario, deben mantenerse todos los filos entre el filo con el ángulo límite mínimo y el filo con el ángulo límite máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14545 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 encierra por completo al filo D%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label
%4 = Nº de filo, label

Explicación: En la definición de un útil para contorno se añaden tangentes a los filos circulares consecutivos. Esto resuta imposible cuando un filo es abarcado por completo por otro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14546 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 define una esquina cóncava

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: El perfil de un útil para contorno debe ser completamente convexo; es decir, no puede quedar ninguna esquina curvada "hacia dentro".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14547 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: suma de control errónea o inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el DM20372 $MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM ajustado no se ha encontrado ningún filo en el que los componentes de la longitud y el radio de herramienta sean igual al total negativo de los filos anteriores.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta. Debe existir un filo, cuyos componentes de longitud y radio de herramienta sean iguales al total negativo de los filos anteriores. Con ello, los componentes de la longitud de herramienta del primer filo se ignoran. Al comparar los componentes, lo que verdaderamente se tiene en cuenta es la diferencia entre los valores base y los de desgaste y no los mismos componentes de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14548 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: radio negativo en filo D%3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: En útiles para contorno no se toleran radios negativos; es decir, la suma resultante del radio base y del valor de desgaste debe ser como mínimo cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta. Cambiar radio de corte.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14549 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: programación no permitida. Nº código %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: En la corrección activa del radio de herramienta para útiles de contorno se ha detectado una programación no permitida. La causa se determina más detalladamente mediante el código de error.

1: En el grupo 17 de código G está activo KONT durante la activación

2: En el grupo 17 de código G está activo KONT durante la desactivación

9: En el grupo 40 de código G no está activo CUTCONOF

10: Nueva programación de G41 / G42 no permitida con correccción activa del radio de herramienta

20: Círculo no permitido con más de un giro

21: Elipse (el círculo no está en el plano de corrección)

23: Envolvente no permitida

24: No se permiten varios polinomios en una secuencia. P. ej.: COMPCAD o G643 pueden ser la causa de tales secuencias.

30: Parada de decodificación previa no permitida

41: El punto inicial de la primera secuencia de corrección no se puede alcanzar con ninguno de los filos definidos

42: El punto final de la última secuencia de corrección no se puede alcanzar con ninguno de los filos definidos

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14550 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil pª contorno: cambio no permitido de contorno de herramienta. Nº código %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código de error

Explicación: Con corrección activa del radio de herramienta para útiles de contorno se ha activado una nueva herramienta con desviación de contorno.

La causa se define con más detalle por el código de error.

Si el código de error es un dígito positivo, las tres cifras decimales más bajas designan el número del filo en el que se detectó el error; la unidad de millar describe la causa con más detalle.

-1: La herramienta ha sido borrada.

-2: Se ha cambiado el número de elementos de contorno (filos) que describen la herramienta.

1000: Se ha cambiado el centro del radio de corte.

2000: Se ha cambiado el radio de corte.

3000: Se ha cambiado el ángulo inicial.

4000: Se ha cambiado el ángulo final.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14551 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: rango de ángulo del filo D%3 superior a 359°

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nº de filo, label

Explicación: Un único filo sólo puede cubrir un rango de ángulo máximo de 359°.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14600 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede crear búfer de carga %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero

Explicación: No se ha creado el búfer de recarga para "Ejecutar de externo". Causas posibles:
- Insuficiente capacidad de memoria disponible (mínimo véase DM18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- No hay recursos dsponibles para comunicación MMC-NCK (véase DM18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- El fichero existe

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Liberar espacio de memoria, p. ej., borrando programas de pieza.
- Adaptar el DM 18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE o el DM 18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14601 [Canal %1:] Secuencia %2 No se pudo borrar el búfer de carga

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha podido borrar el búfer de recarga para "Ejecutar de externo".
- Causa posible: No se terminó la comunicación HMI-PLC.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Con POWER ON se borran todos los búfer de recarga.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14602 [Canal %1:] Secuencia %2: Timeout en recarga de externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al recargar subprogramas externos (EXTCALL o ejecución desde unidades externas) no se ha establecido conexión con el HMI dentro del tiempo de vigilancia ajustado con DM10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar conexión con el HMI
- Aumentar DM10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14603 [Canal %1:] Sec. %2 Timeout al ejecutar de externo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se ha elegido un programa para su ejecución desde el exterior, entonces se espera que antes de que transcurran 60s desde el inicio del programa pueda llerse la primera línea del programa del búfer de carga incremental. Si no es así se interrumpe la ejecución del programa por suponerse que se está perturbada la comunicación con el panel HMI

o la unidad externa, señalizandose la alarma 14603.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión con HMI y elegir de nuevo el programa que debe ejecutarse desde externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

- Confirmar la alarma con la tecla Reset
- Volver a seleccionar el programa
- Iniciar el programa de pieza

14610 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la secuencia corregida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha anulado una alarma que en principio se puede eliminar por corrección de programa. Como el error tuvo lugar en un programa procesado desde el exterior, no es posible la secuencia corregida/corrección de programa.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

- Interrumpir programa con RESET.
- Corregir programa en HMI o PC.
- Rearrancar el proceso de recarga (eventualmente con búsqueda de secuencia en el punto de interrupción).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14615 [Canal %1:] Se ha producido un error durante el uso de la función 'Comprobación sintáctica': identificación %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = No se utiliza.

%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error durante el uso de la función Comprobación sintáctica a través de los servicios PI _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO y _N_SEL_BL. Mediante el parámetro %3 se describe la situación de error de forma más precisa:

Valor

1: Con el servicio PI _N_SEL_BL se ha transferido un número de línea no válido.

2: Con el servicio PI _N_CHKRUN se ha transferido un número de línea no válido para el final de la zona.

3: El servicio PI _N_CHKSEL se ha enviado aunque hay una selección de secuencia (servicio PI _N_SEL_BL) activa para el programa seleccionado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Valor

1: Proporcionar a servicio PI _N_SEL_BL el número de línea correcto.

2: Proporcionar a servicio PI _N_CHKRUN el número de línea correcto para el final de la zona.

3: Antes del envío del servicio PI _N_CHKSEL debe procurarse que el canal se encuentre en estado Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14620 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al abrir el programa %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque está bloqueado por otra aplicación, p. ej., el editor HMI.

Causa: el programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB) y debe ejecutarse desde allí en modo EES (Execution from External Storage). Sin embargo, el programa no puede ejecutarse porque está abierto para escritura en otra aplicación, p. ej., el editor HMI, y se ha activado el bloqueo WRITE para este fichero.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Interrumpir programa con Reset

- Cerrar la aplicación que haya activado el bloqueo WRITE, p. ej., el editor HMI, y seguir editando el programa con Arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14621 [Canal %1:] Secuencia %2 Timeout al acceder a un programa externo %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa se ha producido un timeout.

Causa posible del error: fallo de red

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso necesario, solucionar fallos de red

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14622 [Canal %1:] Acceso a fichero %2 averiado en %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Fichero al que no se ha podido acceder

%3 = Función con la que se accede

%4 = Aviso de error

Explicación: El programa se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa se ha producido un error.

Causa posible del error: fallo de red.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso necesario, solucionar fallos de red

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14623 La librería EES no está disponible.

Explicación: La librería EES no está disponible; no es posible ejecutar programas de pieza con EES.

Reacción: Canal no listo.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar librería EES

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14624 La librería EES es incompatible.

Explicación: La librería EES es incompatible; no es posible ejecutar programas de pieza con EES.

Reacción: Canal no listo.
Visualización de la alarma.

Remedio: Sustituir librería EES

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14625 [Canal %1:] Secuencia %2 Problemas de acceso en modo EES al fichero %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Fichero al que no se ha podido acceder

Explicación: El programa se encuentra en un soporte de datos externo (unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa han surgido problemas.
Causa posible del error: fallo de red.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Dado el caso, solucionar los fallos de red y continuar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14650 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción SETINT con entrada ASUP no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Subprogramas asíncronos (ASUPs) son subprogramas que se ejecutan a través de una entrada de hardware (rutina de interrupción, arrancada a través de una entrada de CN rápida).
El número de la entrada CN tiene que situarse entre 1 y 8. Se dota en la instrucción SETINT de la palabra de definición PRIO = ... con una prioridad de 1 -128 (1 corresponde a la prioridad más alta).
Ejemplo:
Si la entrada de NCK 5 conmuta a la señal 1, entonces se debe arrancar el subprograma AB-HEB_ Z con la mayor prioridad.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z.
Restricción para el SW PLC 2xx: el número de la entrada NCK debe ser 1 ó 2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la entrada CN de la instrucción SETINT con un valor no inferior a 1 ni mayor que 8.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14660 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción SETINT con prioridad no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de la entrada CN tiene que situarse entre 1 y 8. Se dota en la instrucción SETINT de la palabra de definición PRIO = ... con una prioridad de 0 -128 (1 corresponde a la prioridad más alta).
Ejemplo:
Si la entrada de CN 5 conmuta a la señal 1, entonces se debe arrancar en subprograma ABHEB_ Z con la mayor prioridad.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z.
Restricción para el SW PLC 2xx: el número de la entrada CN debe ser 1 ó 2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la prioridad de la entrada al CN con un valor no inferior a 1 ni mayor que 128.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14700 [Canal %1:] Secuencia %2 Timeout con comando en Interprete

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha producido un timeout en comandos internos del control como ANWAHL (selección de programa de pieza), RESET (reset del canal), REORG (reorganización del búfer de preprocesado) y NEWCONFIG (modificación de datos de máquina específicos de la configuración = arranque en caliente).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Si se ha producido el error de tiempo como resultado de un exceso de carga puntual en el sistema (p. ej., en el área HMI o en la aplicación OEM), es posible que al repetir el programa o la acción realizada no se vuelva a producir el error.
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14701 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de secuencias NC disponibles reducida en %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cantidad de secuencias no disponibles

Explicación: Tras un Reset se ha detectado que la cantidad de secuencias disponibles ha disminuido respecto a la última vez que se realizó un Reset. El motivo para ello es un error del sistema. El proceso de mecanizado del programa de pieza puede continuar tras acusar la alarma. Si el número de secuencias ya no disponibles es menor que el valor introducido en el DM28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, entonces se emite la alarma 14700 en el POWER ON.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Proceder del mismo modo que cuando se produce un error de sistema.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14710 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en secuencia de inicialización de la función %3

Parámetro:

%1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Identificación para la función causante

Explicación:

Después de la fase de arranque del control, RESET (de programa) y ARRANQUE (de programa), se generan secuencias de inicialización (o no se generan) en función de los datos de máquina MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK y MD20112 $MC_START_MODE_MASK.

Pueden producirse errores como resultado del ajuste de valores incorrectos en algunos datos de máquina. Los errores se indican con los mismos mensajes de error que si la función se hubiese programado de forma errónea en el programa de pieza.

Para aclarar que un error se refiere a la secuencia de inicialización, se genera adicionalmente esta alarma.

El parámetro %3 indica qué función provoca la activación de la alarma:

Arranque del control y RESET (del programa):

Valor:

0: Error al sincronizar ciclos de preprocesamiento y principal

1: Error al seleccionar la corrección de longitud de herramienta

2: Error al seleccionar la transformada

3: Error al seleccionar el decalaje de origen

En el proceso de arranque también se leen las macros definidas y las interfaces para los ciclos. Si se produce aquí un error, se comunicará con el valor = 4 o el valor = 5.

6: Error al crear 2 zonas protegidas 1/2-D durante el arranque

ARRANQUE (del programa):

Valor

100: Error al sincronizar ciclos de preprocesamiento y principal

101: Error al seleccionar la corrección de longitud de herramienta

102: Error al seleccionar la transformada

103: Error al seleccionar el cabezal síncrono

104: Error al seleccionar el decalaje de origen

105: Error tras bloqueo WRITE en el programa seleccionado

Especialmente con la gestión de herramientas activa, resulta posible que se encuentre una herramienta bloqueada en el cabezal o el portaherramientas, la cual debe activarse a pesar de ello.

En RESET se activan estas herramientas sin más. En MARCHA puede ajustarse además, con el dato de máquina MD22562 $MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE, si debe generarse una alarma o si debe seleccionarse otra estrategia para evitarlo de forma automática.

Si el parámetro contiene 3 valores de 200 hasta 203, esto significa que, en el caso de determinados comandos (Arranque ASUP, Selección de sobrememorización, Modo teach-in), no se encuentran a disposición suficientes secuencias CN para la preparación de secuencias.

Ayuda: aumentar el dato de máquina MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP

Reacción:

El intérprete se para.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Con parámetro %3 = 0 - 3:

Cuando se emiten las alarmas con RESET:

Comprobar el ajuste de los datos de máquina DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK,

DM 20120 $MC_TOOL_RESET_VALUE, DM 20121 $MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,

DM 20122 $MC_TOOL_RESET_NAME (sólo con la gestión de herramientas activa),

DM 20130 $MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, DM 20132 $MC_SUMCORR_RESET_VALUE,

DM 20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE,

DM 20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES, DM 20154 $MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES,

DM 20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE,

DM 21330 $MC_COUPLE_RESET_MODE_1,

DM 24002 $MC_CHBFRAME_RESET_MASK.

Con parámetro %3 = 100 - 104:

Comprobar el ajuste del DM 20112 $MC_START_MODE_MASK y de los datos de máquina indicados en RESET con "..._RESET_...". Descargar del portaherramientas/cabezal la herramienta mencionada en la alarma correspondiente cuando la gestión de herramientas esté activa, o bien resetear el estado "bloqueado".

Con parámetro %3 = 4 ó 5:

Comprobar las definiciones de macros en _N_DEF_DIR.

Comprobar los directorios de ciclos _N_CST_DIR y _N_CUS_DIR.

Con parámetro %3 = 6:

Se ha emitido adicionalmente una alarma 18002 ó 18003. Esta alarma contiene el número de la zona protegida definida erróneamente y una identificación del error en la definición de la zona protegida. Las variables de sistema deben corregirse de forma correspondiente.

Con parámetro %3 = 200 a 203:

Aumentar el DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14711 [Canal %1:] Selección de transformada imposible por no estar disponible el eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debido a la configuración de los DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK y DM20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE debe seleccionarse una transformación con un reset o un arranque del control. Sin embargo, esto no resulta posible porque el eje %2 necesario para ello no está disponible. Posible causa: eje ocupado por otro canal o por el PLC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Incorporar eje %2 con comando GET al canal en el que la transformada ha de ser seleccionada.

- Seleccionar transformada mediante comando de programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14712 [Canal %1:] Error al seleccionar la retirada con JOG: código de error %4 Info %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = No se utiliza.

%3 = Info adicional

%4 = Código de error

Explicación: Al seleccionar la retirada con JOG se ha producido un error que se describe de forma más precisa mediante el código de error (parámetro %4):

Lista de códigos de error:

1: Ningún dato de retirada disponible

2: Selección activa durante el torneado cónico

3: Error en la preparación de las secuencias de inicialización. En la información adicional (parámetro %3) se indica el paso de inicialización en el que ha aparecido el error. La alarma emitida justo antes hace referencia igualmente a este paso de inicialización:

100: Error al sincronizar avance/secuencia principal

101: Error al seleccionar la corrección de la longitud de herramienta

102: Error al seleccionar la transformada

103: Error al generar el frame de la herramienta

104: Error al generar la secuencia de roscado con macho

105: Error al cambiar los ejes geométricos

4: La posición del eje indicado en la información adicional no tiene el estado "sincronizado" o "restaurado"

5: El eje indicado en la información adicional ya está ocupado por retirada con JOG en otro canal

6: El eje geométrico indicado al seleccionar la retirada con JOG no existe

7: DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK bit 0 no está seteado

8: El roscado está activo. El sentido de la rosca no se puede asignar de forma unívoca a un eje JOG

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Para la selección de retirada con JOG se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se ha interrumpido el procesamiento del programa con la corrección de herramientas activa mediante un reset o una desconexión

- Se ha activado la señal del PCL DB21-30 DBX377.5 (datos de retirada disponibles) o la variable BTSS retractState bit 1

- El modo de operación JOG está activo

- El canal en el que se debe seleccionar la retirada con JOG, se encuentra en estado de reset

- La función "Torneado cónico" no debe estar activa al seleccionar la retirada con JOG

- Para los ejes implicados en la transformada deben existir posiciones de eje sincronizadas o restauradas

En caso dado, activar la restauración de la posición para el captador incremental (DM 34210 $MA_ENC_REFP_STATE[]=3)

- DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK bit 0 debe estar activado (valor por defecto)

En caso de fallo, la alarma se debe acusar con Reset. Después, se puede repetir la selección teniendo en cuenta las condiciones anteriormente mencionadas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14720 [Canal %1:] Secuencia %2 Faltan ejes para transformación sin centro

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el rectificado sin centros no se dispone de todos los ejes/cabezales por canal que han sido definidos mediante datos de máquina.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Corregir el programa de pieza.
2. Modificar datos de máquina:
24110 TRAFO_AXES_IN_n
21522 TRACLG_GRINDSPI_NR
21524 TRACLG_CTRLSPI_NR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14730 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto al activar rectificado sin centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La transformada sin centros no se puede activar cuando:
- G96 está activa y el cabezal regulador es cabezal maestro,
- el cabezal regulador está dentro de un conjunto dependiente.
- Con una herramienta activa los ejes de la transformada sin centros se solapan con una transformada activa.
- Para rectificado o para muela regulada como cabezal, se han activado herramientas que no son herramientas de tipo sin centros (T1, T2).
- Se encuentra activa la velocidad periférica constante para el cabezal regulador.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa de pieza.
- Comprobar los datos de herramienta.
- Comprobar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14740 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay datos de herramienta para rectificado sin centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para rectificado sin centros se deben definir los datos de herramienta en T1,D1 (muela de rectificado) o bien T2,D1 (muela reguladora). Aquí se ha detectado un error.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Comprobar los datos de herramienta.
- Comprobar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14745 [Canal %1:] Secuencia %2 Rectificado sin centro está inactivo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado conmutar a rectificado sin centros a pesar de no estar activo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14750 [Canal %1:] Secuencia %2 Programadas demasiadas funciones auxiliares

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia CN se han programado más de 10 funciones de ayuda.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar si todas las funciones de ayuda son necesarias en una secuencia - no es necesario repetir las funciones activas modalmente. Formar secuencia de funciones de ayuda propia o repartir las funciones de ayuda en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14751 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiado pocos recursos para acciones síncronas al movimiento (ident. %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificación

Explicación: Para la ejecución de acciones síncronas de desplazamiento se requieren recursos que se parametrizan a través de los DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, DM 28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS, DM 28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS y DM 28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS. Si estos recursos no son suficientes para la ejecución del programa de pieza, esta alarma lo indicará. El parámetro %3 indica qué recurso se ha agotado:
Identificación <= 2: aumentar el DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, o bien
el DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.
Identificación > 2: aumentar el DM 28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS y el DM 28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS.
Identificación 7: aumentar el DM 28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza o aumentar recursos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14752 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto en DELDTG | STOPREOF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un bloque con acciones síncronas a desplazamientos, referidas a una secuencia de desplazamiento, se ha programado tanto DELDTG (borrar trayecto residual) como también STOPREOF (parada de decodificación previa).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Las funciones DELDTG y STOPREOF no pueden estar en la misma secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14753 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 clase de interpolación inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: El tipo de interpolación activa (p. ej.: interpolación 5 ejes) no se puede utilizar con acciones síncronas a un desplazamiento ni tampoco con la función "Varios avances en la misma secuencia".

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14754 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 tipo de avance erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: El tipo de avance seleccionado no es válido en una acción síncrona a un desplazamiento ni para la función "Varios avances por secuencia".

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14756 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 valor erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Asignación: el valor es inadmisible.
Se ha detectado un rebase por exceso/por defecto del rango de valores al asignar a una variable o a un parámetro de transferencia un procedimiento o función.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.
Tener en cuenta el rango de valores de la variable o del parámetro de transferencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14757 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento sincrónico con tipo erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La combinación programada de acción y tipo de acción síncrona a un desplazamiento no es válida.
- RET permitida solo en ciclo tecnológico.
- Función "más avances" no permitida en ciclo tecnológico.
- Salida de función H y M con WHENEVER, FROM y DO no permitida.
- MEASA/MEAWA/MEAC con WHENEVER, FROM y DO no permitidas.
- DELDTG y STOPREOF solo permitidas secuencia a secuencia en acción síncrona con WHEN y EVERY.
- PRESETON/PRESETONS solo se pueden utilizar junto con WHEN o EVERY.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14758 [Canal %1:] Secuencia %2 El valor programado no está disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las variables síncronas $AA_LOAD, $AA_TORQUE, $AA_POWER y $AA_CURR se activan mediante el DM 36730 $MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING. La variable del sistema $VA_IS: posición real segura sólo está disponible cuando está seteado el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE y la opción $ON_NUM_SAFE_AXES tiene un valor suficientemente elevado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa o los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14760 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada varias veces la función auxiliar de un mismo grupo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones M y H se pueden dividir en distintos grupos de forma absolutamente variable mediante datos de máquina. Las funciones auxiliares se agrupan de tal manera que varias funciones dentro del mismo grupo se excluyen mutuamente. Por ello solamente se puede programar una única función auxiliar en cada grupo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Programar solamente una función auxiliar en cada grupo de funciones auxiliares. (Atender a la agrupación de funciones auxiliares definida por el fabricante en las instrucciones de programación).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14761 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: no se admite la función DELDTG estando activa la corrección del radio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se admite el borrado rápido del trayecto residual de las acciones síncronas al movimiento con DELDTG cuando está activa la corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar la corrección del radio de herramienta antes del borrado rápido del trayecto residual y seleccionarla luego nuevamente,
o bien
a partir de la versión SW 5: "Borrado del trayecto residual sin preparación":

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14762 [Canal %1:] Secuencia %2 Se programaron demasiadas variables del PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de variables de PLC programadas ha superado el máximo admisible.
Para una escritura sucesiva y rápida de variables de PLC se necesita un elemento por cada proceso de escritura.
Si hay más procesos de escritura que deban ejecutarse que elementos disponibles, debe estar garantizado el transporte de secuencias (en determinadas circunstancias, activar una parada de decodificación previa), o bien debe aumentarse el valor de MD28150 $MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS, si está disponible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o, en caso necesario, el dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14763 [Canal %1:] Secuencia %2 Programadas demasiadas variables Link

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cantidad de variables de enlace NCU programadas superó el máximo admisible. La cantidad se fija a través del DM28160 $MC_MM_NUM_LINKVAR_ELEMENTS.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o el dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14764 NCU-Link no puede transmitir de inmediato todos los mensajes Link no cíclicos del tipo %2.

Parámetro: %1 = Tipo del mensaje Link no cíclico (p. ej. variables de Link, datos de máquina, alarmas)

Explicación: Esta alarma sirve a los desarrolladores de ciclos para fines de diagnóstico.

La activación de estas alarmas se puede configurar mediante el MD11416 $MN_LINK_DYNMSG_ALARM_MASK. El tipo indicado equivale al bit correspondiente del MD11416 (ver allí la descripción de bits).

La asignación de valor para una variable de enlace (p. ej.: $a_dld[16]=19) se ejecuta en el procesado principal del programa y se comunica a través de NCU-Link a todas las NCU del conjunto Link. El ancho de banda de esta conexión limita la cantidad de asignaciones de valor que se pueden transmitir en un ciclo de interpolación.

Todas las asignaciones de valor se reúnen en la siguiente secuencia principal y se ejecutan de inmediato durante el procesamiento de esa secuencia. Una secuencia principal es aquella en la que se detendría en el modo secuencia a secuencia SLB1.

Ejemplos:

Secuencias con un desplazamiento real (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE...

La alarma aparece cuando, en un ciclo de interpolación cualquiera, se definen más variables Link de las que se pueden transmitir. Las variables Link se transmitirán entonces en el próximo ciclo de interpolación. No se pierde el valor asignado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Visualización del aviso.

Remedio: Insertar secuencias principales entre las asignaciones de valores, cuando la ejecución del programa lo permita. Ver también $A_LINK_TRANS_RATE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14765 NCU-Link no puede transmitir todas las variables Link

Explicación: La asignación de valor para una variable de enlace (p. ej.: $a_dld[16]=19) se ejecuta en el procesado principal del programa y se comunica a través de enlace NCU a todas las NCU en el conjunto de enlace. El ancho de banda de este enlace limita la cantidad de asignaciones de valor que se pueden transmitir en un ciclo de interpolación. Las operaciones de asignación no transmitidas se guardan en memoria temporal. ¡Esta memoria temporal está llena!

Todas las asignaciones de valor se reúnen en la siguiente secuencia principal y se ejecutan de inmediato durante el procesamiento de esa secuencia.

Una secuencia principal es en la que se puede detener en el modo secuencia a secuencia SLB1.

Ejemplos: Secuencias con un desplazamiento real (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE,...

No se afectan las consultas de variables de enlace (p. ej.: R100= $a_dld[16]).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Insertar entre las asignaciones de valores secuencias principales que requieran sufientes ciclos de interpolación para su ejecución (por ejemplo, G4 F10). ¡Las secuencias con parada de decodificación previa no ayudan en este caso! Ver también $A_LINK_TRANS_RATE, un dato que se puede comprobar antes de la asignación de valores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14766 NCU-Link está fuertemente sobrecargada; es inminente una falta de memoria

Explicación: Alarma de advertencia para desarrolladores de programas de pieza.

El rango del enlace NCU ya no alcanza para transmitir todos los datos. Entre estos datos no cíclicos se cuentan las asignaciones de variables de enlace, la escritura de datos de máquina, valores en el Container Switch y la escritura de datos de ajuste.

Estos datos se almacenan temporareamente y no se pierden. Esta memoria intermedia se encuentra ahora ocupada en un 70%.

Reacción: Visualización de la alarma.

Visualización del aviso.

Remedio: No se aconseja eliminar temporalmente las deformaciones de datos no cíclicos del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14767 La igualación de DM por NCU Link no es completa

Explicación: En la secuencia se utilizó una opción no habilitada.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar al mismo tiempo menos datos de ajuste o datos de máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14768 No se puede emitir una función auxiliar por eje vía link de la NCU.

Explicación: Alarma informativa para desarrollador de programas de pieza.
No se puede emitir una función auxiliar por eje vía link de la
NCU dado que el búfer de transferencia al PLC está completo al 100%.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: En el programa de pieza se deben distanciar temporalmente los datos no cíclicos (en este caso, la emisión de las funciones auxiliares para los ejes lincados en la NCU a interpolar).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14769 [Canal %1:] , secuencia: %2 cabezal %3 función auxiliar implícita %4 búfer lleno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Número función auxiliar

Explicación: En una secuencia CN pueden introducirse un máximo de 5 funciones auxiliares del tipo "M". El límite superior es la suma de las funciones auxiliares M programadas e implícitas. Las funciones auxiliares implícitas M19 y M70 se generan cuando en el DM 35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK el bit 19 está seteado para M19 y/o el bit 20 está seteado para M70. M19 se genera de acuerdo a la configuración para SPOS y SPOSA. Lo mismo es válido para M70 y la transición al modo de eje. La ampliación de dirección corresponde al número de cabezal tal y como se emite en el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Distribuir en varias secuencias las funciones auxiliares M y funciones de cabezal que generen implícitamente M19 y M70.
- Desactivar las funciones auxiliares implícitas no necesarias en el DM 35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, bit 19 y/o bit 20.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14770 [Canal %1:] Secuencia %2 Función auxiliar mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha excedido el número máximo de funciones auxiliares permitidas por secuencia CN, o bien se ha programado más de una función auxiliar del mismo grupo (funciones M y S).

En las funciones auxiliares definidas por el usuario, el número máximo de dichas funciones auxiliares por cada grupo se define en los ajustes de sistema del NCK mediante el DM 11100 $MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN para todas las funciones auxiliares (valor estándar: 1).

Para cada una de las funciones auxiliares definidas por el usuario que deben asignarse a un determinado grupo, se realiza dicha asignación mediante 4 datos de máquina específicos de canal.

Salto hacia atrás desde ASUP con M02/M17/M30; el código M no se encuentra solo en la secuencia. Esto no se permite si, con ASUP, se ha interrumpido una secuencia con WAITE, WAITM o WAITMC. Ayuda: programar M02/M17/M30 por sí solo en una secuencia o sustituir por RET.

22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: tipo de función auxiliar, p. ej., M.

22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: grupo requerido.

22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: ampliación, si se requiere.

22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: valor de función.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Como máximo se pueden programar 16 funciones auxiliares, 5 funciones M por secuencia de control numérico y una función auxiliar por cada grupo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14780 [Canal %1:] Secuencia %2 La opción '%3<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Breve descripción de la opción

Explicación: En la secuencia se ha programado una opción no habilitada.

Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza, equipar con la opción requerida.

Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14781 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 opción '%4<OPTNX>' no está definida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Breve descripción de la opción

Explicación: Acción síncrona de desplazamiento: se ha utilizado una opción no habilitada.

Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar acción síncrona de desplazamiento, equipar con la opción requerida.

Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14782 [Canal %1:] Secuencia %2 se usó una función inactiva (identificador %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador detallado

Explicación: En la secuencia se utiliza una función no activa.
Breve descripción del identificador
1 Transformada
2 Herramienta, números H
3 Zonas protegidas 3D
4 Gestión htas., Multitools
5 COMPSURF y MD28071 $MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0
6 TOFF (ver OD19320 $ON_TECHNO_FUNCTION_MASK)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar programa de pieza.
- Activar función.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14783 [Canal %1:] Secuencia %2: grupo de limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas no activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intenta activar en la secuencia un grupo de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Sin embargo, este
grupo no está ajustado (v. DM28600 $MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Se detiene el programa CN. Existe la posibilidad de modificar el código G del grupo WALCS01 - WALCS10.

Remedio: - Modificar el programa de pieza.
- Activar más limitaciones de la zona de trabajo específicas del sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14784 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 función no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: No es posible ejecutar la función:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14790 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Programado en el PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se ha programado desde una secuencia de CN un eje que ha está siendo desplazado desde el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa de pieza, no utilizar dicho eje.
- Detener el desplazamiento del eje desde el PLC; modificar el programa de pieza (insertar la instrucción WAITP).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14800 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad en contorno menor o igual a cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor nulo o negativo para F o FZ conjuntamente con una de las siguientes funciones G: G93, G94, G95 o G96. La velocidad de la trayectoria se debe programar en el rango 0,001 hasta 999.999,999 [mm/min, mm/r, mm/diente, grados/min, grados/r] para el sistema métrico. Utilizando pulgadas, el rango va desde 0,000 1 hasta 39.999,999 [pulgadas/min, pulgadas/r, pulgadas/diente].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La velocidad de la trayectoria debe ser programada dentro de los rangos arriba indicados (la velocidad de la trayectoria es el resultado de la suma vectorial de las distintas componentes de velocidad de los ejes geométricos programados).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14810 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada velocidad de eje negativa para el eje de posicionado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se ha programado un avance negativo (valor FA) para el eje indicado que en este instante está siendo desplazado como eje de posicionado a punto fijo. La velocidad de posicionado se debe programar en el rango 0,001 hasta 999 999,999 [mm/min, mm/rev., grados/min, grados/rev.] para el sistema métrico. Utilizando pulgadas el rango va desde 0,000 1 hasta 39 999,999 9 [pulgadas/min, pulgadas/rev.].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la velocidad de posicionado dentro de los rangos arriba indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14811 [Canal %1:] Secuencia %2 Rango erróneo de valores para el valor de dinámica programado del eje/cabezal %3, número de error %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal
%4 = Número de error

Explicación: El rango de entrada permitido de un valor de dinámica programable se ha excedido. Existen las siguientes causas de error:

1: El valor programado para la velocidad del eje con VELOLIM o VELOLIMA se encuentra fuera del rango permitido. El rango permitido para VELOLIM es del 1 a 100 por ciento y para VELOLIMA del 1 a 200 por ciento.

2: El valor programado para la aceleración del eje con ACC o ACCLIMA se encuentra fuera del rango permitido del 1 al 200 por ciento.

3: El valor programado para el tirón axial con JERKLIM o JERKLIMA se encuentra fuera del rango permitido del 1 al 200 por ciento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el valor de acuerdo al manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14812 [Canal %1:] Secuencia %2 SOFTA no se admite para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Eje

Explicación: Para un eje se ha tratado definir el tipo de desplazamiento SOFT. En este caso ello no es posible ya que mediante datos de máquina se ha definido para este eje un perfil de aceleración con un punto de inflexión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o bien los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14815 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado un cambio del paso de rosca negativo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una modificación de paso de rosca negativa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la asignación de valores. El valor programado de F debería ser mayor que cero. Se admite el cero, pero no tiene ninguna acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14820 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad máxima del cabezal para vel. corte constante se programó negativa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función "Velocidad de corte constante G96" se puede programar una velocidad máxima del cabezal utilizando el comando de definición LIMS=... El rango de valores permitido se halla entre 0,1 - 999 999,9 [rev./min].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La velocidad máxima para el cabezal utilizando la velocidad de corte constante se debe de encontrar dentro de los límites arriba indicados. El keyword LIMS es modal y por lo tanto se puede programar antes de o bien en la secuencia en la que se selecciona la velocidad de corte constante.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14821 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al seleccionar/cancelar SUG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la función SUG (velocidad periférica constante de la muela) con el comando GWPSON, se ha producido alguno de los siguientes errores:

- Se intenta seleccionar una herramienta que no está definida.
- Se intenta seleccionar un filo (implícito) que no está definido. (selección implícita: D1 de una herramienta si no se indica un filo.)
- Se ha intentado programar SUG para un cabezal que ya está asignado a otra herramienta mediante TMON, GWPSON, CLGON, o bien a la activación de la corrección longitudinal de herramienta,
- La selección no se refiere a una herramienta de rectificado (400 -499),
- Se ha intentado activar SUG para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no está activada,
- La selección se refiere a un número de cabezal erróneo,
- Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.

Al desactivar SUG mediante la instrucción GWPSOFF se ha producido alguno de los siguientes errores:

- La desactivación no se refiere a una herramienta específica de rectificado (400-499),
- Se ha intentado desactivar SUG para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no estaba activada,
- la desactivación se refiere a un número de cabezal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

- Comprobar las instrucciones GWPSON y GWPSOF.
- Comprobar los datos de corrección de herramienta:
- $TC_DP1 : 400 - 499;
- $TC_TGP1: Número de cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14822 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al programar SUG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la programación SUG (velocidad periférica de la muela constante) con GWPSON ó la programación de la velocidad periférica de la muela con "S[número de cabezal] = valor" se ha producido alguno de los siguientes errores:

Número de cabezal no válido,

número de parámetro no válido para el cálculo del radio en $TC_TPG9.

Los valores válidos son:

3 para $TC_DP3 (longitud 1),

4 para $TC_DP4 (longitud 2),

5 para $TC_DP5 (longitud 3),

6 para $TC_DP6 (radio).

Ángulo no válido en $TC_TPG8.

Los valores válidos son: -90 <= $TC_TPG8 < +90.

Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de corrección de herramienta.
- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Número de cabezal.
- $TC_TPG8: Ángulo para muela inclinada.
- $TC_TPG9: Parámetro de corrección para el cálculo del radio, p. ej., 3 para $TC_GP3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14823 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al seleccionar/cancelar vigilancia de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la vigilancia de herramienta con TMON ha aparecido alguno de los siguientes errores:
- La selección no se refiere a una herramienta de rectificado (tipos de herramienta 400-499).
- La selecciónse refiere a un número de cabezal erróneo.
- Se ha intentado programar vigilancia de herramienta para un cabezal que ya está asignado a otra herramienta mediante TMON, GWPSON, CLGON o bien activando la corrección longitudinal de herramienta.
- Se ha intentado activar una herramienta que no está definida.
- Se ha intentado seleccionar un filo (implícito) que no está definido. (selección implícita: D1 de una herramienta si no se indica ningún filo.)
- Se ha intentado seleccionar la vigilancia para la herramienta activa a pesar de que no se ha activado la corrección de longitudes de herramienta.
- Número de parámetro erróneo para el cálculo del radio en $TC_TPG9.

Los valores válidos son:
3 para $TC_DP3 (longitud 1),
4 para $TC_DP4 (longitud 2),
5 para $TC_DP5 (longitud 3),
6 para $TC_DP6 (radio).
Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.
Al desactivar la vigilancia de herramienta con la instrucción TMOF se ha producido alguno de los siguientes errores:
- La desactivación no se refiere a una herramienta específica de rectificado (400 -499).
- Se ha intentado desactivar vigilancia de herramienta para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no estaba activada.
- La desactivación se refiere a un número de cabezal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar las instrucciones TMON y TMOF.
Comprobar los datos de corrección de herramienta.
- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Número de cabezal.
- $TC_TPG8: Ángulo para muela inclinada.
- $TC_TPG9: Número de parámetro para el cálculo del radio, p. ej., 3 para $TC_GP3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14824 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto en SUG

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para un cabezal se han programado simultáneamente las funciones de velocidad de corte constante G96 S... y velocidad periférica de la muela constante SUG.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14840 [Canal %1:] Secuencia %2 Gama de valor errónea para velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de corte constante no se encuentra dentro de los límites permitidos.
Rango de valores (sistema métrico): 0,01 hasta 9 999,99 [m/min].
Rango de valores en pulgadas: 0,1 hasta 99 999,99 [inch/min].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar bajo la dirección S la velocidad de corte dentro de los rangos arriba indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14850 [Canal %1:] Secuencia %2 No se permite el cambio de eje de referencia de la velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado cambiar el eje de referencia de la velocidad de corte constante mediante la instrucción SCC[AX].
Esto no se permite si el eje indicado no es un eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Para la programación de SCC[AX] indicar un eje geométrico conocido en el canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14860 [Canal %1:] Secuencia %2: selección no permitida de la velocidad de corte de herramienta. Causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa del fallo

Explicación: No se permite la selección de la velocidad de corte SCV en el estado actual.
Causas del error: la siguiente función está activa.
1: velocidad de corte constante G96, G961 o G962 activa
2: SPOS/SPOSA/M19 (modo de posicionamiento de cabezal) activo
3: M70/modo de eje activo
4: SUG activo

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de la programación de SVC para el cabezal, activar el modo de regulación de velocidad, p. ej., con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14861 [Canal %1:] , secuencia %2: SVC programado, pero sin corrección de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de corte SVC está programada en la secuencia, pero no hay corrección de herramienta activa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una herramienta adecuada antes de la instrucción SVC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14862 [Canal %1:] , secuencia %2: SVC programado, pero radio de corrección de herramienta activa es cero

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay una velocidad de corte SVC programada en la secuencia, pero el radio de la corrección de herramienta activa es cero.

El radio de la corrección de herramienta activa se obtiene a partir de los parámetros de corrección $TC_DP6, $TC_DP12, $TC_SCPx6 y $TC_ECPx6.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una corrección de herramienta adecuada con radio mayor que cero antes de la instrucción SVC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14863 [Canal %1:] , secuencia %2: el valor SVC programado es cero o negativo.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor programado de la velocidad de corte SVC es cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un valor de SVC mayor que cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14900 [Canal %1:] Secuencia %2 Centro y punto final programados simultaneamente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una circunferencia indicando el ángulo de abertura, también se programaron el punto final del arco y el centro de la circunferencia. Esto supone una redundancia. Sólo se puede introducir uno de los dos puntos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Escoger una de las variantes de programación en la que se puedan transferir las dimensiones a la pieza en forma segura (evitar errores de cálculo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14910 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo de apertura de arco no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una circunferencia indicando el ángulo de abertura se ha introducido un valor de ángulo negativo o un ángulo >= 360 grados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el ángulo dentro del rango de valores permitidos: 0.0001 - 359.9999 [grados].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14920 [Canal %1:] Secuencia %2 Punto intermedio del arco erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar un arco de circunferencia indicando un punto intermedio (CIP) los 3 puntos dados (inicial, final e intermedio) forman una línea recta y el "punto intermedio" (programado con los parámetros de interpolación I, J, K) no está entre el punto inicial y el final.
Si el arco de circunferencia forma parte de una hélice, el número de revoluciones especificado (comando TURN=...) condiciona las siguientes secuencias:
- TURN>0: Se visualiza una alarma porque el radio del círculo es infinito.
- TURN=0 y CIP definido entre los puntos inicial y final: se genera una línea recta entre los puntos inicial y final (sin mensaje de alarma).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ubicar la posición del punto intermedio mediante los parámetros I, J y K de manera que se encuentre entre los puntos inicial y final del arco o bien programar el arco de circunferencia indicando el radio, el ángulo de abertura o bien las coordenadas del centro de la circunferencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15000 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de sincronización de canal con marca inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una instrucción WAITM/WAITMC/SETM/CLEARM con número de marca menor que 1 o mayor que la máxima cantidad de marcas.
Excepción: ¡CLEARM(0) es admisible y borra todas las marcas del canal!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir las instrucciones correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15010 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de coordinación de programa con número de canal no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una instrucción WAITM, WAITMC, INIT o bien START con un número de canal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir las instrucciones correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15020 [Canal %1:] Secuencia %2 La instrucción CHANDATA no es ejecutable. El canal %3 no está activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres (parámetro CHANDATA)

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para seleccionar la introducción de datos de un canal que no se encuentra activo en estos momentos. Por razones de estructura, la introducción de datos por varios canales debe de realizarse 2 veces.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Activar el canal en cuestión mediante datos de máquina/de opción, o bien
- cancelar la instrucción CHANDATA y el resto de direcciones de datos de canal. Este error siempre ocurre al leer por primera vez las secuencias INITIAL en configuraciones multicanal. En este caso:
1. Se debe realizar un rearranque del NCK con el fin de activar los datos de máquina globales para la instalación de los canales restantes
2. La introducción de la instrucción INITIAL se debe repetir

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15021 [Canal %1:] Secuencia %2 La instrucción CHANDATA tiene un número de canal no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para introducir datos en un canal no válido; p. ej., <1, > máxima cantidad de canales, no el canal en proceso.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar la instrucción CHANDATA de acuerdo a la configuración actual del control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15025 CHANDATA(%3): canal inactivo. Datos de canal ignorados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = parámetro CHANDATA

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para seleccionar la introducción de datos de un canal que no se encuentra activo en estos momentos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Se trata de una alarma que indica que el fichero a cargar en el NCK contiene datos de un canal inactivo. El nº de este canal también aparece. Por último, los datos de dicho canal no están disponibles en el NCK.

Posibles causas de la emisión de la alarma:

(1.) El canal tiene que activarse primero mediante POWERON/RESET NCK; es decir, el fichero debe volver a ser cargado a continuación. El hecho de que la alarma se emita de nuevo es causado por el segundo motivo (2.) El canal no debe ser activado, pero los datos están contenidos en el fichero.

Compruebe para el (2º) motivo si, como es correcto, la instalación no ha activado el canal mencionado.

En caso afirmativo, tras otro POWERON/RESET NCK continuar sin llevar a cabo ninguna otra medida adicional; es decir, no es necesario volver a cargar el fichero. De lo contrario, ha de confirmarse que se active el canal que ha quedado inhabilitado por error.

Si los ajustes para activar el canal están contenidos en el fichero a cargar (p. ej., fichero de archivo), se debe modificar el fichero con los programas correspondientes o volver a crearlo en el sistema en el que se generó por 1ª vez pero con un número de canal correcto.

Alarmas afines: 15020, 15021.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15030 [Canal %1:] Secuencia %2 Diferentes ajustes del sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las instrucciones INCH y METRIC describen el sistema de medida en el que se emitieron los conjuntos de datos del control. Para impedir que se interpreten erróneamente los datos que están destinados a otro sistema de medida, sólo se aceptarán los conjuntos de datos cuando la instrucción mencionada arriba coincide con el sistema de medida actual.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el sistema de medida o leer el conjunto de datos conforme con el sistema de medida ajustado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15100 [Canal %1:] Secuencia %2 Interrupción de REORG por rebose de Logfile

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder sincronizar la decodificación previa con la ejecución principal con REORG, el control necesita los datos de modificación que se guardan en el Logfile. La alarma indica que no hay más espacio en el Logfile del canal para la secuencia mencionada.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No hay ayuda posible para seguir ejecutando el programa de pieza actual; sin embargo:

1. Se puede reducir el espacio requerido en Logfile:

Reduciendo la distancia entre la decodificación previa y la ejecución del programa, recurriendo a las correspondientes paradas de decodificación STOPRE.

2. También se puede incrementar el tamaño del fichero Logfile mediante los datos de máquina específicos de canal:

DM 28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM, y

DM 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15110 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible REORG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder sincronizar la decodificación previa con la ejecución principal con REORG, el control necesita los datos de modificación que se guardan en el Logfile. La alarma indica que no hay más espacio en el Logfile del canal para la secuencia mencionada.

Esta alarma quiere decir que el fichero Logfile ha sido borrado para conseguir más memoria para la reorganización de programa. Por lo tanto ya no es posible realizar un REORG de la memoria de preprocesado hasta el el siguiente punto de coincidencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No hay ayuda posible para seguir ejecutando el programa de pieza actual; sin embargo:

1. Se puede reducir el espacio requerido en Logfile:

Reduciendo la distancia entre la decodificación previa y la ejecución del programa, recurriendo a las correspondientes paradas de decodificación (STOPRE).

2. También se puede incrementar el tamaño del fichero Logfile mediante los datos de máquina de canal:

DM 28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM, y

DM 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

15120 En caso de caída de tensión (powerfail): se pierden los últimos datos cambiados; índice/tamaño de búfer= %1

Parámetro: %1 = Índice/tamaño de búfer

Explicación: Alarma informativa. La alarma no tiene ningún efecto negativo sobre el procesamiento en curso.

Ha rebosado uno de los búfers de datos interno del sistema que contiene los datos respaldados con los cambios más recientes (dado que, por el momento, la cuota de cambios es demasiado alta).

La alarma indica que, en esta situación, una caída de tensión (powerfail) inesperada (avería en la red, separar la instalación de la fuente de alimentación) puede implicar la pérdida inmediata de los datos respaldados con los cambios más recientes (datos de herramienta, programas de pieza, parámetros R, GUDs, etc.).

Cuando la instalación se maneja en un entorno exento de caídas de tensión (powerfail), la emisión de esta alarma con el DM18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[índice] = 0 puede impedirse.

El parámetro %1 informa del índice del dato de máquina y del tamaño de búfer allí ajustado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En caso de que la alarma sólo aparezca de forma esporádica, puede considerarse simplemente como una indicación.
El comportamiento normal del control no se verá afectado.
En caso que no se quiera o pueda eliminar la causa, se puede suprimir también la alarma ajustando
en el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 el bit 3 = 1 ("H8").
Si la alarma aparece permanentemente, avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
En este caso, se debe incrementar el valor del DM 18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[índice].

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

15122 Conexión del control tras el fallo de alimentación: %1 datos han sido restaurados; de ellos, %2 son datos de máquina y %3, errores.

Parámetro: %1 = Número de datos
%2 = Número de datos de máquina
%3 = Número de errores surgidos

Explicación: Nota: la alarma no tiene ningún efecto negativo, siempre que %3, el número de errores surgidos, sea cero.
%1 indica el número de pasos de restauración de datos elementales y complejos, que ha tenido lugar al conectar el control, habiéndolo desconectado anteriormente, o a causa de un corte de tensión para restablecer los datos NCK persistentes.
%2 indica el número de datos de máquina restaurados. Si el valor es mayor que cero, puede que se tenga que hacer otro arranque en caliente (reset de NCK) para que tengan efecto las modificaciones de los datos de la máquina (posiblemente datos de configuración) anteriores al corte de tensión.
%3 indica el número de errores surgidos durante la restauración de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si %3, el número de errores surgidos, es cero, la alarma sólo tiene carácter informativo o indicativo.
Si %3, el número de errores surgidos, es mayor que cero, la alarma hace referencia a un error de software.
No se recomienda seguir trabajando con los datos.
Antes de continuar trabajando, cargar un fichero de archivo adecuado para evitar problemas a posteriori.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El fichero /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF contiene información que puede ser útil para Siemens al diagnosticar el error.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15150 [Canal %1:] Secuencia %2 Recarga sucesiva desde el exterior interrumpida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha interrumpido Ejecución de externo porque el búfer de recarga no contiene suficientes secuencias de función de la máquina (de desplazamiento, auxiliares, de tiempo de parada, etc.). Causa: Al habilitar las secuencias de función de máquina ya ejecutadas, se libera también espacio de memoria en el búfer de recarga. Si no se habilita ninguna secuencia de función de máquina, tampoco se puede recargar nada más (nos encontramos ante un círculo vicioso).
Ejemplos:
- Definiciones de tablas de levas excesivamente largas mediante Ejecutar de externo.
- Comando REPEAT: el bucle REPEAT no está completo en el búfer de recarga.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Insertar secuencias de función de máquina en el programa de pieza.
- Ampliar el búfer de recarga (MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).
- Reducir la tabla de levas. (Nota: las secuencias que aparecen dentro de CTABDEF/CTABEND no son secuencias de función de la máquina).
- Comando REPEAT: sustituir el bucle REPEAT por la llamada EXTCALL.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15160 [Canal %1:] Secuencia %2 Configuración de ciclo de preprocesamiento errónea, número de secuencias %3, ID de función %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de secuencias que faltan para la preparación de secuencias
%4 = ID de la función que ha detectado el problema

Explicación: Para la preparación de secuencias se necesita además el número de secuencias indicado en el parámetro %3.
El parámetro %4 permite determinar en qué entorno se ha detectado el problema para realizar otro diagnóstico de errores de acuerdo con la lista siguiente:
100 - 199: Intérprete
200 - 299: Corrección del radio de herramienta
300 - 399: Ciclo de compilación
400 - 499: LookAhead
500 - 599: Cabezal
600 - 699: Reposicionamiento
700 - 999: Preparación del contorno
1000 - 1099: Punzonado
1100 - 1499: Orientación de herramienta
1500 - 1599: Entrada/retirada suave

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Sumar al valor de la configuración del ciclo de preprocesamiento MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP el número de secuencias indicado en el parámetro %3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15165 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en la traducción o interpretación del PLC-ASUP's %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Al arrancar el programa de pieza y un ASUP en estado de reset, se preparan los datos útiles de todos los ASUPs activables en ese momento:
- ASUPs del PLC
- Llamadas de programa configuradas y controladas por evento con DM20108 $MC_PROG_EVENT_MASK
- ASUP según búsqueda de secuencia (DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 1=1)
- ASUP editable de sistema ($MN_ASUP_EDITABLE)

Cuando se origina un fallo (convertidor o intérprete), se emite primero la alarma 15165 y, a continuación, una alarma de convertidor o intérprete que describe con más exactitud el fallo. La alarma 15165 provoca la parada del intérprete. Secuencia de corrección imposible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15166 [Canal %1:] ASUP de sistema de usuario _N_ASUP_SPF no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha utilizado el DM11610 $MN_ASUP_EDITABLE para activar la función "ASUP de sistema definido para usuario". No se ha podido encontrar el programa de usuario correspondiente mediante la ruta de búsqueda prevista a tales efectos:
- 1. /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF,
- 2. /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF
. Se continuará operando con el ASUP de sistema estándar.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar ASUP de sistema definido para usuario en /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF o en /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15170 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa %3 no puede ser traducido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error en el proceso de traducción. El error indicado se refiere al programa también indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15171 [Canal %1:] Secuencia %2 programa compilado %3 más antiguo que subprograma correspondiente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero de programa compilado

Explicación: Al llamar un subprograma precompilado se llega a la conclusión de que el programa compilado es más antiguo que el fichero SPF correspondiente. Se borra el programa compilado y, al arrancar, se ejecuta el subprograma en lugar de dicho programa compilado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a ejecutar la precompilación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15172 [Canal %1:] Secuencia %2 Subprograma %3. Al preprocesar no se disponía de interfaz alguna.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de subprograma

Explicación: En el modo de compilación, al precompliar, no se disponía de interfaz de programa alguna para el subprograma a llamar.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza o volver a crear interfaces de programa y precompilar de nuevo programas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15173 [Canal %1:] Sec. %2 Variable %3 desconocida en el momento del preprocesamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = variable

Explicación: En el momento de la precompilación del programa no se conocía la variable %3 en el control.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir del programa d epieza o declarar la variable en el momento de la precompilación, p. ej. activar una nueva variable GUD antes de la precompilación. Seguidamente reiniciar la precompilación

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15175 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa %3 No se pudo configurar ninguna interfaz

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error al generar las interfaces. El error visualizado a continuación se refiere al programa indicado aquí. En especial, al introducir programas de ciclos en el NCK puede haber problemas si el DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES y el DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM se han ajustado con valores demasiado pequeños.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa de pieza.
- Si se desea introducir programas de ciclos nuevos en el NCK, por lo general hay que aumentar el valor de los datos de máquina MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM. Ver especialmente al respecto también la descripción de la alarma 6010.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15176 [Canal %1:] , secuencia %2: el programa %3 sólo puede ejecutarse tras Power On.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero

Explicación: Si se carga un programa codificado en el NCK, debe realizarse seguidamente un Reset del NCK (arranque en caliente), pues durante el arranque del NCK se preparan los datos internos para el procesamiento eficaz del programa codificado. Al llamar a un programa codificado del CN se ha constatado ahora que estos datos no existen o han quedado obsoletos respecto a la versión actual del programa codificado del CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Realizar Reset del NCK (arranque en caliente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15177 [Canal %1:] , secuencia %2: error al preparar el programa %3, código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Código de error

Explicación: Si se carga un programa codificado en el NCK, debe realizarse seguidamente un Reset del NCK (arranque en caliente), pues durante el arranque del NCK se preparan los datos internos para el procesamiento eficaz del programa codificado. Al hacerlo se ha producido el siguiente problema:

Código de error 1: error al leer desde programa %4

Código de error 2: no se dispone de suficiente memoria DRAM para poder almacenar los datos preparados.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error 1: volver a codificar el programa %4 y cargarlo. A continuación, efectuar un Reset del NCK (arranque en caliente).

Código de error 2: sistema SL 710-740, 802D, 828D: aumentar $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE.

sistema SL 840 DI: aumentar $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE.

A continuación, efectuar un Reset del NCK (arranque en caliente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15180 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al ejecutar el programa %3 como archivo INI/DEF

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error al leer el fichero INI.

El error indicado se refiere al programa también indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de inicialización (fichero INI) o fichero de definición (fichero DEF) macro/GUD.

En conexión con la alarma 12380 ó 12460 modificar también la configuración de memoria.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15182 [Canal %1:] Alarma del ciclo Siemens modificado %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = No se utiliza.

%3 = Nombre de ruta y de fichero del ciclo SIEMENS modificado

Explicación: Al ejecutar un ciclo Siemens modificado por el usuario se ha emitido una alarma de ciclos con SETAL() (ver alarma en la salida de alarmas).

Ya que el usuario (p. ej. el fabricante de la máquina) ha modificado el ciclo Siemens, tiene que ser el usuario que ha modificado el ciclo quien averigüe/solucione la causa de la alarma de ciclos.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Siemens no puede analizar la causa del error que ha producido la alarma de ciclo porque los conocimientos sobre la sucesión de ciclos modificada sólo están disponibles para el responsable de la estructura de los ciclos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15185 [Canal %1:] Error %2 en fichero INI

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de errores reconocidos

Explicación: Al procesar el programa de inicialización _N_INITIAL_INI se ha descubierto un error.

Esta alarma también aparece cuando se detectan errores al procesar_N_INITIAL_INI en los ficheros de definición GUD o al arrancar en los en los ficheros de macrodefinición.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el fichero INI o bien corregir los DM y generar un nuevo fichero INI (mediante un "upload").

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15186 [Canal %1:] %2 error en fichero GUD, macro o INI

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de errores reconocidos

Explicación: Al procesar ficheros de definición GUD/macro (DEF-Files) o de inicialización (INI-Files) se han detectado %2 errores.
La alarma 15180 acaba de indicar de que fichero se trata.
Los errores originados han sido detectados con anterioridad por las alarmas específicas de error, p. ej.: 12080 "error de sintaxis".

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir fichero de definición o de inicialización

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15187 [Canal %1:] Error al ejecutar el fichero PROGEVENT %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Nombre el fichero de PROGEVENT

Explicación: Ha aparecido un error al ejecutar un PROGEVENT.
Con la alarma 15187 se muestra el nombre del programa que se inición como PROGEVENT.
La alarma 15187 se muestra conjuntamente con la alarma que
describe la causa del error. La alarma 15187 también se presenta
cuando aparece en un subprograma iniciado desde el PROGEVENT.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el fichero PROGEVENT (subprograma)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15188 [Canal %1:] Error al ejecutar el fichero ASUP %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Nombre del fichero de ASUP

Explicación: Ha aparecido un error al ejecutar un ASUP.
Con la alarma 15188 se muestra el nombre del programa que se inición como ASUP.
La alarma 15188 se muestra conjuntamente con la alarma que
describe la causa del error. La alarma 15188 también se presenta
cuando aparece en un subprograma iniciado desde el ASUP.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa ASUP (subprograma)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15189 [Canal %1:] error al ejecutar SAFE.SPF

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Al ejecutar el programa de inicialización CN para Safety Integrated /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF ha aparecido un error. Esta alarma se emite junto a la alarma que describe la causa del fallo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF y realizar un Reset NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15190 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay capacidad en memoria para llamar subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el intérprete se ha producido el siguiente problema: Para la llamada a un subprograma se requiere una cierta cantidad de memoria. El módulo de memoria está vacío y no se prevé que durante la elaboración del contenido del búfer de decodificación se encuentre memoria libre, ya que dicho búfer está vacío.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Aumentar DM 28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES/DM 28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM/DM 18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC o bien programar una parada de decodificación previa STOPRE antes de la llamada al subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15300 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas no permitido en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la función "Búsqueda de secuencia con cálculo" se ha programado un valor de P (número de pasadas) negativo. Los valores permitidos están en el rango de P 1 - P 9 999.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el número de pasadas dentro del rango indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15310 [Canal %1:] Secuencia %2 Fichero de búsqueda no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la búsqueda de secuencia se ha especificado un destino dentro de un programa que no ha sido cargado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el salto programado o bien cargar el fichero requerido.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15320 [Canal %1:] Secuencia %2 La búsqueda pedida es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante el proceso de búsqueda de secuencia, se ha programado un tipo de búsqueda menor que 1 o bien mayor que 5. Se indica en la columna Tipo de la ventana de búsqueda. Los valores permitidos son:

Tipo	Significado
1	Búsqueda de un número de secuencia
2	Búsqueda de un lábel
3	Búsqueda de una cadena de caracteres
4	Búsqueda de un nombre de programa
5	Búsqueda de un número de secuencia dentro de un fichero.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el tipo de búsqueda solicitado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15330 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de secuencia inadmisible como meta de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de sintaxis. Solamente se pueden programar como números de secuencia valores enteros positivos. Los números de secuencia principal deben de ir precedidos por un ":" y las subsecuencias por una "N".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la introducción con un número de secuencia correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15340 [Canal %1:] Secuencia %2 Etiqueta inadmisible como meta de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de sintaxis. Una etiqueta (lábel) tiene que tener como mínimo 2 caracteres y como máximo 32, de los cuales los dos primeros tienen que ser letras o caracteres de subrayado. Las etiquetas deben llevar dos puntos al final.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la introducción con la etiqueta correcta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15350 [Canal %1:] Secuencia %2 No encontrado el destino buscado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha buscado en el programa indicado hasta el final y no se ha encontrado la búsqueda solicitada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el programa de pieza, modificar la búsqueda (error de escritura en el programa de pieza) y reiniciar la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15360 [Canal %1:] Meta de búsqueda inadmisible en el proceso de búsqueda (error de sintaxis)

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La búsqueda indicada (número de secuencia, lábel o cadena de caracteres) en búsqueda de secuencia no es válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la búsqueda solicitada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15370 [Canal %1:] Meta de búsqueda no encontrada en el proceso de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el proceso de búsqueda se ha introducido una meta de búsqueda no válida (p. ej., un número de secuencia negativo).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir el número introducido de secuencia, de lábel o de cadena de caracteres. Reintentar la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15380 [Canal %1:] Secuencia %2 Programación incremental en el eje %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: La primera programación de un eje tras "Búsqueda en punto final de secuencia" tiene lugar de forma incremental. Esto no se permite en las siguientes situaciones:
- Si ha tenido lugar un cambio de transformación tras el destino de búsqueda
- Si está activo un frame con parte rotacional El eje programado participa en la rotación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Buscar un destino de búsqueda en el que se puedan programar los ejes de forma absoluta.
- Sumar la posición de búsqueda recogida, desconectar con el DO 42444 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE.
- Utilizar búsqueda con cálculo "en contorno".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15390 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 no ejecutadas en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En búsqueda de secuencia, las órdenes para maniobrar, borrar, definir reductor electrónico no son ejecutadas ni memorizadas, sino simplemente pasadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el estado deseado del reductor por ASUP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15395 [Canal %1:] Maestro-Esclavo no ejecutable en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Un acoplamiento Maestro-Esclavo debe ser cerrado en el programa de pieza con la instrucción MASLON. Sin embargo, el decalaje de posición $P_SEARCH_MASLD no puede ser correctamente calculado durante la búsqueda de secuencia, puesto que los ejes a acoplar pueden encontrarse en diferentes canales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurar que los ejes participantes se encuentren en el mismo canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15400 [Canal %1:] Secuencia %2 El módulo Initial_Init seleccionado no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado un módulo INI para leer, escribir, o ejecutar, el cual:
1. No se encuentra en el área NCK, o bien
2. no tiene el acceso de protección requerido por la función.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar si el módulo INI seleccionado está contenido en el fichero del NCK. El nivel de protección actual debe ajustarse por lo menos igual al nivel de protección seleccionado para la función de lectura, escritura o procesado al crear el fichero.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15410 [Canal %1:] Secuencia %2 Archivo de inicialización con función M inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un módulo INI, la única función M permitida es el final del programa con M02, M17 o bien M30.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar del módulo INI todas las funciones M menos la correspondiente al final del programa.
El módulo INI solamente debe contener asignaciones de valores (y definiciones de variables globales, si éstas no son definidas en un programa de ejecución posterior), pero nunca desplazamientos o acciones síncronas a un desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15420 [Canal %1:] Secuencia %2 Indicación inadmisible en la clase de servicio/modo de operación actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma se reubica en las siguientes situaciones:
- Al ejecutar un fichero INI o un fichero de definición (macro o GUD), el intérprete se ha encontrado con una instrucción inadmisible (p. ej.: orden de desplazamiento).
- En un fichero GUD debe cambiarse la protección de acceso a un DM con REDEF, a pesar de que
exista un fichero ACCESS (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF).
Los derechos de acceso para DM sólo pueden cambiarse a través de uno de los ficheros ACCESS con REDEF.
- Al ejecutar el programa de inicialización Safety /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF se ha reconocido una instrucción inadmisible debido a la configuración de repertorio reducido de lenguaje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir fichero INI, GUD o macro.
- Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15450 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa traducido no puede ser memorizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el proceso de decodificación no se ha podido almacenar el programa traducido. Posibles razones:
- Problema con el tamaño de la memoria,
- código generado demasiado grande.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la capacidad disponible de la memoria de trabajo o modificar el programa de pieza (hacerlo menos complejo).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15460 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en automantenimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las direcciones programadas en la secuencia no son compatibles con la función modal G predefinida.
Ejemplo:
N100 G01 ... I .. J.. K.. LF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la secuencia indicada y comprobar que las direcciones y las funciones G programadas en la secuencia sean congruentes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15500 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo de corte no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La función CSHEAR ha sido llamada con un ángulo de corte inadmisible, por ejemplo porque la suma de todos los ángulos entre los ejes vectoriales es mayor que 360 grados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el ángulo de corte de acuerdo con las condiciones geométricas de la máquina y de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15700 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de alarma del ciclo no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de alarma del ciclo

Explicación: Se ha programado un comando SETAL con un número de alarma de ciclo menor que 60.000 o mayor que 69.999.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el número de alarma con la instrucción SETAL dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15701 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 número de alarma de ciclo no permitido %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de alarma del ciclo

Explicación: Se ha programado un comando SETAL con un número de alarma de ciclo menor que 60.000 o mayor que 69.999.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Programar el número de alarma con la instrucción SETAL dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15800 [Canal %1:] Secuencia %2 Condiciones iniciales falsas para CONTPRON/CONTDCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las condiciones de arranque para CONTPRON/CONDCON son erróneas:
- No está activo G40
- Está activo SPLINE o POLY
- Clase de mecanizado programada desconocida
- Dirección de mecanizado transferida no definida
- Definición de LUD en nivel de subprograma erróneo
- Coordenadas del círculo transferidas

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15810 [Canal %1:] Secuencia %2 Dimensión Array errónea con CONTPRON/CONTDCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de columnas del campo creado para CONTPRON/CONTDCON no corresponde a las actuales instrucciones de programación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15900 [Canal %1:] Secuencia %2 Sonda de medida no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición con borrado del trayecto residual.

En el programa de pieza se ha utilizado una sonda de medida no válida con el comando MEAS (medición con borrado del trayecto residual). Los números de sonda de medida permitidos son:

0 ... no hay sonda de medida,

1 ... sonda número 1,

2 ... sonda número 2,

independientemente de que la sonda de medida esté conectada o no.

Ejemplo:

N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000.

Sonda número 2 con borrado del trayecto residual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un número de sonda dentro de los límites indicados con las instrucciones MEAS=... Esta asignación debe de ser congruente con la conexión hardware de la sonda de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15910 [Canal %1:] Secuencia %2 Sonda de medida no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición sin borrado del trayecto residual.

En el programa de pieza se ha utilizado una sonda de medida no válida con el comando MEAW (medición sin borrado del trayecto residual). Los números de sonda de medida permitidos son:

0 ... no hay sonda de medida,

1 ... sonda número 1,

2 ... sonda número 2,

independientemente de que la sonda de medida esté conectada o no.

Ejemplo:

N10 MEAW=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000.

Sonda número 2 con borrado del trayecto residual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un número de sonda dentro de los límites indicados con las instrucciones MEAW=... Esta asignación debe de ser congruente con la conexión hardware de la sonda de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15950 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún desplazamiento

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición con borrado del trayecto residual.

En el programa de pieza no se programó ningún eje o se indicó un trayecto cero con el comando MEAS (medición con borrado del trayecto residual).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza añadiendo la dirección del eje o un desplazamiento en la secuencia de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15960 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún desplazamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición sin borrado del trayecto residual.
En el programa de pieza no se programó ningún eje o se indicó un trayecto cero con el comando MEAW (medición sin borrado del trayecto residual).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza añadiendo la dirección del eje o un desplazamiento en la secuencia de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16000 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor inadmisible para la dirección de retirada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En "Retirada rápida del contorno" (keyword: LIFTFAST) se ha programado un valor para la dirección de retirada (keyword: ALF=...), que se encuentra fuera del rango admisible (rango permitido de valores: del 0 al 8).
Con corrección del radio de herramienta activa:
Los códigos número 2, 3 y 4 no se pueden utilizar con G41, y
los códigos número 6, 7 y 8 no se pueden utilizar con G42 porque codifican la dirección hacia el contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar bajo la dirección ALF=... valores dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16005 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor inadmisible para retirada de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de programación: El valor para el trayecto de retirada de la herramienta no puede ser negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16010 [Canal %1:] Secuencia %2 Parada de mecanizado tras retirada rápida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado LIFTFAST sin rutina de interrupción (ASUP). Tras ejecutar el movimiento de retirada se detiene el canal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la parada de canal se desplazan manualmente los ejes en JOG y se interrumpe el programa con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16015 [Canal %1:] Secuencia %2 Designador de eje %3 erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: En LIFTFAST se programaron ejes con descriptores de ejes de distintos sistemas de coordenadas. De esta forma el movimiento de retirada ya no es más inequívoco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar los descriptores de ejes de un sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16016 [Canal %1:] Secuencia %2 No se programó posición de retirada para eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: En LIFTFAST se programó la habilitación de retirada sin especificar una posición de retirada para el eje en cuestión. De esta forma el movimiento de retirada ya no es más inequívoco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una posición de retirada para el eje en cuestión.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16017 [Canal %1:] Eje %2 identificación %3: LIFTFAST ignora este eje; el eje actual no puede retirarse.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Identificación

Explicación: LIFTFAST no se puede utilizar en el eje.

La alarma se puede suprimir mediante el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 11.

La identificación (parámetro 3) está codificada al bit y muestra algunas posibles causas de la alarma:

0x01 El eje está en otro canal
0x02 El eje está en modo cabezal (p. ej., SPOS)
0x04 El eje es eje de PLC
0x08 El eje es eje de vaivén
0x10 El eje es neutro
0x20 El eje es eje esclavo acoplado
0x40 El eje está en acción síncrona estática

Vista general de las reacciones de las programaciones más habituales en LIFTFAST:

```
Eje        | Acc. síncr.   |  Reacción en LIFTFAST
-----------------------------------------------------------------
Trayect. |                 | STOP + LIFTFAST
POS      |                 | STOP + LIFTFAST
POS      |  sec. a sec.  | STOP + LIFTFAST
POS      |  modal        | STOP + LIFTFAST
POS      |  estát.       | RUN + SHOWALARM 16017
POSA   |                 | STOP + LIFTFAST
MOV      |  sec. a sec.  | STOP + LIFTFAST
MOV      |  modal        | STOP + LIFTFAST
MOV      |  estát.       | RUN + SHOWALARM 16017
PLC      |                 | RUN + SHOWALARM 16017
Vaivén  |                 | RUN + SHOWALARM 16017
SPOS  |                 | STOP + SHOWALARM 16017
SPOS  |  sec. a sec.  | STOP + SHOWALARM 16017
SPOS  |  modal        | STOP + SHOWALARM 16017
SPOS  |  estát.       | RUN + SHOWALARM 16017
SPOSA|                 | STOP + SHOWALARM 16017
```

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Retirar el eje de POLFMLIN o POLFMASK.

La alarma se puede suprimir mediante el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 11.

En el momento en que se produce LIFTFAST, hay un eje programado para LIFTFAST, pero su estado no permite LIFTFAST (p. ej., eje de vaivén o cabezal), o bien el eje no se encuentra en el canal. LIFTFAST sólo debe utilizarse en ejes que también puedan ejecutar la retirada en ese momento; POLFMASK y POLFMLIN deben adaptarse adecuadamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16020 [Canal %1:] En secuencia %2 no puede reposicionarse.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Programación o manejo con errores:

El reposicionamiento con el comando REPOS solo es posible con un ASUP (rutina de interrupción).

Si, p. ej., el comando REPOS se programa en el programa principal o en un ciclo, la ejecución del programa se interrumpe con la alarma 16020.

Adicionalmente, la alarma se produce en las siguientes situaciones:

- Acceso a $AC_RETPOINT (posición de reposicionamiento) fuera de un ASUP (p. ej., el programa principal),
- un eje a reposicionar era en la secuencia interrumpida un eje de vaivén con penetración sincronizada (OSCILL), y se encuentra ahora en un estado en el que no se le permite desplazarse como eje de vaivén. Ayuda: antes de reposicionar, llevar el eje con WAITP al estado "Eje neutral",
- un eje a reposicionar era en la secuencia interrumpida un eje de penetración respecto de un eje de vaivén y ahora no puede desplazarse como tal. Ayuda: antes de reposicionar, llevar el eje de nuevo al estado "Eje-POS",
- en la secuencia interrumpida estaba activo el tallado de rosca (G33, G34, G35, G335, G336).

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16025 [Canal %1:] Sec. %2 Cambio de eje inadmisible en instrucción REPOS por eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Identificador del eje

Explicación: Con la instrucción REPOS se ha programado un eje o cabezal que en dicho instante se encuentra en el estado NEUTRAL.

Como la instrucción REPOS no puede ejecutar un GET implícito no es posible reposicionar estos ejes/cabezales werden. Por ello se cancela la edición del programa de pieza.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de la dar la instrucción REPOS, asignar al canal los ejes/cabezales a reposicionar usando la instrucción GET.

Ejemplo:

```
GET(A)      ; Asignar el eje A al canal
REPOSL A    ; Reposicionar ejes geométricos y el eje A
```

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16100 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 no existe en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres

Explicación: Error de programación:

El número de cabezal indicado no existe en este canal.

La alarma se puede producir en relación con el tiempo de espera o una función de cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar en el programa de pieza si el número de cabezal es correcto, y si el programa se está ejecutando por el canal correcto.

Controlar para todos los ejes de máquina el DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, para ver si efectivamente aparece el número de cabezal programado en alguno de ellos. El número de eje de máquina debe haberse introducido en un eje de canal del DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16105 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede asignar cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres

Explicación: Error de programación: al cabezal programado no se le ha asignado ningún cabezal real a través del convertidor de números del cabezal. La alarma puede aparecer como consecuencia de un uso inadecuado del DO 42800 $SC_SPIND_ASSIGN_TAB[].

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos de ajuste o cambiar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16111 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal %3 NO hay programada velocidad

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Cabezal

Explicación: Se espera la programación de una velocidad de giro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar velocidad con S[número de cabezal]=..

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16112 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Programación no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Cabezal

Explicación: En caso de acoplamiento VV entre cabezales sincronizados, cualquier movimiento adicional del cabezal esclavo sólo puede programarse con M3, M4, M5 y S.. En caso de acoplamiento de velocidad, las carreras resultantes de espeficaciones de posición no pueden observarse de forma segura, sobre todo si no hay lazo de regulación de posición. Si no son fundamentales la exactitud dimensional no la reproducibilidad, esta alarma puede suprimirse con el DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Usar acoplamiento DV entre cabezales sincronizados o programar sentido y velocidad de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16120 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice no válido en corrección fina herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de programación: en la orden PUTFTOC el 2º parámetro indica para cuál de los parámetros de herramienta se ha de corregir el valor (de 1 a 3, longitudes de la herramienta o bien 4, radio de la herramienta). El valor programado se encuentra fuera de los límites permitidos.

Se admiten solamente los valores 1 a 4 para el caso de que sea admitida la corrección del radio de herramienta Online (ver el DM 20254 $MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE). De lo contrario, los valores serán de 1 a 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Se admiten 1 a 3 para la longitud o bien 4 para el radio.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16130 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden inadmisible con FTOCON

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Caso 1: No se puede realizar un cambio de plano si se encuentra activa la función modal G FTOCON: "Compensación fina de herramienta".

- Caso 2: Solamente se permite seleccionar la transformada 0 o la transformación eje inclinado, Transmit o bien Tracyl si FTOCON está activado.

- Caso 3: No se puede cambiar de herramienta con M06 si después del último cambio de herramienta se ha activado FTOCON.

- Caso 4: Está activo un soporte de herramienta orientable.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Desactivar la compensación fina de herramienta con el comando FTOCOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16140 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite FTOCON

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La compensación fina de herramienta (FTOC) no es compatible con la transformada actual.

Esto también es válido con el portaherramientas activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Desactivar la compensación fina de herramienta con el comando FTOCOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16150 [Canal %1:] Secuencia %2 Número no válido de cabezal con PUTFTOCF

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de cabezal programado con las instrucciones PUTFTOC y PUTFTOCF se encuentra fuera del rango permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Comprobar si el número de cabezal existe.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16200 [Canal %1:] Secuencia %2 Interpolación Spline y polinómica no existen

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las interpolaciones Spline y polinómica son una opción y por lo tanto no están incluídas en la ejecución básica del control.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solicitar dichas funciones al fabricante de la máquina herramienta o bien no programarlas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16300 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite un polinomio en el denominador con ceros dentro del campo de parámetros

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El polinomio programado en el denominador (con PL [ ] = ... , o sea sin especificación de eje geométrico) tiene un cero en uno de los parámetros de definición (PL = ...). Esto significa que el cociente entre el polinomio del numerador y del denominador es infinito o bien un valor indeterminado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar las secuencias polinómicas de manera que no haya ningún cero en el denominador.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16400 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de posicionamiento %3 no puede tomar parte en un Spline

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha asignado un eje a una función de Spline con el comando SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) que ha sido programado como un eje de posicionado con los comandos POS o bien POSA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No asignar dicho eje de posicionado al grupo Spline.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16410 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 no es un eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado un eje geométrico que con la transformación actual (eventualmente no está activa ninguna transformación) no se puede asociar a ningún eje de máquina.
Ejemplo:
Sin transformación: Coordenadas polares con X, Z, y eje C;
con transformation: Coordenadas cartesianas con X, Y, y Z, p. ej., con TRANSMIT.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el tipo de transformada con la instrucción TRAORI (n) o no programar ejes geométricos que no se puedan asociar a la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16420 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 programado varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se puede programar un eje más de una sola vez.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar las direcciones de ejes programadas más de una vez.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16421 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Ángulo

Explicación: No se admite programar en la secuencia repetidamente un ángulo PHI ó PSI para el vector de orientación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16422 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Ángulo

Explicación: No está permitido programar varias veces en una secuencia el ángulo de giro THETA de la orientación. El ángulo de giro puede estar programado explícitamente con THETA o también con ángulo de Euler o RPY.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16423 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Ángulo

Explicación: No está permitido programar varias veces en una secuencia un polinomio para el ángulo de giro de la orientación con PO[THT].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16424 [Canal %1:] Secuencia %2 Coordenada %3 programada varias veces en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = coordenada

Explicación: No es admisible programar varias veces en una misma secuencia, una coordenada del 2º punto de contacto de la herramienta para descripción de la orientación de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16430 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje geométrico %3 no puede desplazarse como eje de posicionamiento, en el sistema de coordenadas girado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el sistema de coordenadas rotado, el desplazamiento de un eje geométrico como un eje de posicionado (es decir, a lo largo del vector de eje en el sistema de coordenadas rotado) implicaría el desplazamiento físico de varios ejes de máquina. Esto genera un conflicto con los ejes de posicionado para los que se ha asociado un interpolador de ejes en el interpolador de la trayectoria.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar ejes geométricos como ejes de posicionado solamente cuando la rotación esté desactivada.
Desactivar la rotación:
Programar la instrucción ROT sin ángulo y sin eje.
Ejemplo: N100 ROT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16440 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada una rotación de un eje geométrico inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una rotación, que hace girar un eje geométrico inexistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16500 [Canal %1:] Secuencia %2 Chaflán o redondeo negativo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un chaflán o un redondeo negativo bajo las instrucciones CHF= ..., RND=... o bien RNDM=...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Los valores de chaflanes, redondeos y redondeos modales se tienen que programar con valores positivos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16510 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe ningún eje transversal para la programación por diámetro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado la programación por diámetro, aunque no hay aplicado ningún eje transversal con esta programación.
Los ejes transversales pueden aplicarse con DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF o DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK bit2 para la programación por diámetro.
La programación por diámetro puede activarse por medio de:
- Estado inicial DIAMON o DIAM90 del grupo G 29 durante el arranque
- Programación de DIAMON o DIAM90
- Programación de DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] o DAC, DIC, RAC, RIC

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
En la programación de DIAMON/DIAM90 debe haber configurado un eje transversal con DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF.
En la programación de DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] o DAC, DIC, RAC, RIC, el eje AX debe ser un eje transversal configurado con DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 para la programación por diámetro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16520 [Canal %1:] Eje %2: programación en diámetro activa, no se ejecuta la función %3

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Función CN

Explicación: Si está activa la programación en diámetro del eje indicado, la función no se ejecuta.
Las siguientes funciones pueden verse afectadas:
1 - Cambio de ejes.
2 - Giro del contenedor de ejes.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de activar la función, desactivar la programación en diámetro del eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16600 [Canal %1:] Secuencia %2 cabezal %3 cambio de escalón imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: La velocidad programada excede el margen de velocidad del escalón de reducción ajustado. Para ejecutar la velocidad programada debe cambiarse de escalón de reducción. Para ejecutar el cambio automático de escalón de reducción (M40 activo), el cabezal debe estar en modo de control de velocidad en lazo abierto.
La alarma no volverá a aparecer tras poner el bit 30 (0x40000000) en DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Sin embargo, nada de esto afectará a la función.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El cambio en modo control de velocidad en lazo abierto se obtiene programando M3, M4 o M5. Las funciones M pueden escribirse en la misma secuencia junto con el valor S.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16605 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No es posible un cambio de reducción en %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:
- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.
Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16670 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de módulos CP (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de módulos CP

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16671 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de módulos CP (%4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de módulos CP

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción:
CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16672 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal maestro %3: superado el número máximo de consignas maestras CP (%4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de consignas maestras CP

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16673 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal maestro %3: superado el número máximo de consignas maestras CP (%4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de consignas maestras CP

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción:
CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16674 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal esclavo %4 número máximo de módulos CP excedido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción: CN no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16675 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje esclavo/cabezal %3 Módulo de acoplamiento ya definido en el canal %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Eje/cabezal

%4 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado definir o activar un acoplamiento CP aunque ya se definió o activó un acoplamiento para este eje esclavo/cabezal en otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza: un módulo de acoplamiento CP no se debe definir en varios canales simultáneamente (para el mismo eje esclavo/cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16676 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 número máximo de módulos CP excedido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16677 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el módulo de acoplamiento ya está definido en el canal %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado definir o activar un acoplamiento CP aunque ya se definió o activó un acoplamiento para este eje esclavo/cabezal en otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza: un módulo de acoplamiento CP no se debe definir en varios canales simultáneamente (para el mismo eje esclavo/cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16678 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, estado %4: instrucción de desplazamiento no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado

Explicación: En el estado actual del acoplamiento genérico no se admite un movimiento de desplazamiento
adicional en el eje/cabezal conducido.
Ejemplo: CPOF=X G0 X100 no se admite.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Con CPFPOS para CPON o CPOF puede programarse un movimiento en el eje/cabezal conducido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16679 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 eje/cabezal guiado %4 no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado o desactivado un acoplamiento para el que actualmente no está disponible el eje/cabezal guiado. Las posibles causas son:
- El cabezal/eje está activo en el canal.
- El cabezal/eje está activo en otro canal.
- El cabezal/eje se ha manejado desde el PLC y no está aún habilitado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Habilitar el eje/cabezal guiado con intercambio de cabezal/eje o habilitar desde el PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16680 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %4: instrucción %3 programada varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Instrucción CP
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La instrucción indicada se ha programado varias veces en la secuencia para el mismo eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16681 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 CPFPOS no permitido (causa %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = motivo

Explicación: CPFPOS no debe especificarse para un eje esclavo/cabezal de un acoplamiento genérico en el estado actual. Posibles causas:
- Causa 1: el acoplamiento no se ha desconectado completamente; todavía hay como mínimo un eje maestro/cabezal activo en el acoplamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para las causas indicadas existen los siguientes remedios:
- Causa 1: sólo indicar CPFPOS al desconectar el acoplamiento si se cierra completamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16682 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucción CP

Explicación: Las instrucciones indicadas no se admiten simultáneamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16684 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles por separado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: Las instrucciones indicadas sólo se admiten conjuntamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16685 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles por separado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: Las instrucciones indicadas sólo se admiten conjuntamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16686 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: tipo de acoplamiento/instrucción %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: La instrucción indicada no se admite para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16687 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 tipo/instrucción de acoplamiento %4 no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: La instrucción indicada no se admite para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16688 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, tipo de acoplamiento %4: superado el número máximo de consignas maestras

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: Se ha superado el número máximo admitido de consignas maestras para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza, reducir el número de consignas maestras o utilizar otro tipo de acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16689 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, tipo de acoplamiento %4: superado el número máximo de consignas maestras

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: Se ha superado el número máximo admitido de consignas maestras para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza, reducir el número de consignas maestras o utilizar otro tipo de acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16690 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: cambio sistema de referencia %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Sistema de referencia

Explicación: Se ha intentado cambiar el sistema de referencia con un acoplamiento genérico activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Terminar el acoplamiento y volver a activarlo con el sistema de referencia deseado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16691 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: cambio sistema de referencia %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Sistema de referencia

Explicación: Se ha intentado cambiar el sistema de referencia con un acoplamiento genérico activo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Terminar el acoplamiento y volver a activarlo con el sistema de referencia deseado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16692 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de acoplamientos en la secuencia (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de acoplamientos

Explicación: Se ha rebasado el número máximo de acoplamientos genéricos en una secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Reducir el número de acoplamientos genéricos programados en la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16694 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: estado/instrucción %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado, instrucción

Explicación: La instrucción indicada no se admite en el estado actual del acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16695 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: estado/instrucción %4 imposible

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado, instrucción

Explicación: La instrucción indicada no se admite en el estado actual del acoplamiento genérico.

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16696 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: acoplamiento no definido

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16697 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: acoplamiento no definido

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16698 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: eje/cabezal maestro %4 no definido

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un eje/cabezal maestro no definido de un acoplamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el eje/cabezal maestro antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16699 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un eje/cabezal maestro no definido de un acoplamiento.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el eje/cabezal maestro antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16700 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Tipo de avance erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Con una función de roscado se ha programado un avance en una unidad no permitida.
G33 (rosca con paso constante) y el avance no se han programado con G94 o G95.
G33 (rosca con paso constante) está activo (automantenido) y G63 se programa adicionalmente en una secuencia posterior (¡conflicto! G63 se encuentra en el 2º, G33, G331 y G332 se encuentran en el 1er grupo G).
G331 o G332 (roscado con macho sin mandril de compensación) y el avance no se han programado con G94.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para funciones de roscado programar avances únicamente con G94 y G95.
Después de G33 y antes de G63, desactivar la función de roscado con G01.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16701 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 acoplamiento no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16715 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Cabezal no está parado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: Al utilizar la función G74 "Hacer punto de referencia", el cabezal debe de encontrarse parado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar en la secuencia anterior a la indicada la función M5 o bien SPOS/SPOSA.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16720 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 El paso de rosca es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado un paso de rosca cero al utilizar la función G33 (roscado de paso constante) o la función G331 (roscado con macho sin mandril de compensación).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe programar bajo el parámetro de interpolación correspondiente un paso de rosca para el eje geométrico indicado.
X -> I
Y -> J
Z -> K.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16730 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Parámetro erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la función G33 (roscado con paso constante) el parámetro del paso de rosca no ha sido asignado al eje que determina la velocidad.
Para roscas longitudinales y transversales, el paso de rosca del eje geométrico especificado se tiene que programar bajo los parámetros de interpolación asociados.
X -> I
Y -> J
Z -> K.
Para roscas cónicas, las direcciones I, J, K dependen del eje a lo largo del cual se pretende hacer la rosca. Un segundo paso de rosca para el otro eje no se debe introducir.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asignar los parámetros del paso de rosca al eje que determina la velocidad.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16735 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetros geométricos erróneos (error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = especificación del error

Explicación: En G335/G336 (Tallado de roscas con rosca convexa) no se ha podido asignar el parámetro del paso de rosca a un eje que determine la velocidad. El número de error especifica la causa de forma más precisa:
Error 1: El parámetro del paso de rosca no concuerda con el punto final o con el plano del círculo programado.
Error 2: Se ha programado un ángulo de arco mayor que 90 grados.
Error 3: El arco tiene una parte helicoidal.
Error 4: El arco se solapa con uno de los ángulos de 45/135/225/315 grados en la programación.
Error 5: El arco se solapa con uno de los ángulos de 45/135/225/315 grados tras incluir los frames.
Error 6: El paso de rosca no se ha programado para el eje con el mayor trayecto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar programación del círculo o
- Asignar parámetro del paso de rosca al eje con el mayor trayecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16740 [Canal %1:] Secuencia %2 No está programado ningún eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha programado ningún eje geométrico para el roscado (G33) o para el roscado con macho sin mandril de compensación (G331, G332). El eje geométrico es necesario si se ha definido un parámetro de interpolación.
Ejemplo:
N100 G33 Z400 K2 ; rosca de paso 2 mm, la rosca termina en Z=400 mm.
N200 SPOS=0 ; posicionado de cabezal en modo eje.
N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; roscado con macho hasta Z=-50, en sentido antihorario.
N202 G332 Z5 ; retirada, en dirección contraria automática.
N203 S500 M03 ; cabezal nuevamente en modo de cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Especificar el eje geométrico y los parámetros de interpolación correspondientes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16746 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción seleccionado %4 no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: El primer registro de escalones de reducción está activo. El escalón de reducción exigido no está ajustado en el primer registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción ajustados está configurado en el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Ejemplos de emisión de la alarma con 3 escalones de reducción ajustados (DM 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

* ... M44 o M45 se ha programado para el cabezal en cuestión.

* ... M70 se ha programado y el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE es mayor que 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: sólo se pueden engranar escalones de reducción permitidos, que también estén configurados según el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Limitar la configuración de M70 (MD 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) a DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16747 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción engranado %4 para roscado con macho no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de cabezal

%4 = Escalón de reducción

Explicación: Con G331 se activa el segundo registro de escalones de reducción para el roscado con macho.

El actual escalón de reducción no está configurado en el segundo registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción ajustados está configurado en el DM35092 $MA_NUM_GEAR_STEPS2. En secuencias de desplazamiento no es posible cambiar el escalón de reducción. El escalón de reducción adecuado para la velocidad debe cambiarse antes de la secuencia de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cómo proceder con el engranaje automático del escalón de reducción adecuado antes del mecanizado de roscas:

* Programar la velocidad del cabezal (S) en una secuencia G331 sin movimientos de ejes antes del mecanizado de roscas (p. ej.: G331 S1000).

* Activar M40 para el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16748 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción %4 esperado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de cabezal

%4 = Escalón de reducción

Explicación: Con G331 se activa el segundo registro de escalones de reducción para el roscado con macho.

En la secuencia de desplazamiento actual, la velocidad programada (S) del cabezal maestro no está en la gama de velocidades del escalón de reducción activo.

En las secuencias de desplazamiento no puede realizarse ningún cambio de escalones de reducción. El escalón de reducción adecuado para la velocidad debe cambiarse antes de la secuencia de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cómo proceder con el engranaje automático del escalón de reducción adecuado antes del mecanizado de roscas:
* Programar la velocidad del cabezal (S) en una secuencia G331 sin movimientos de ejes antes del mecanizado de roscas (p. ej.: G331 S1000).
* Activar M40 para el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16750 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 No se programó SPCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para la función programada (eje giratorio, eje de posicionado), el cabezal tiene que estar en el modo de control de posición.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar en la secuencia anterior el cabezal en el modo de control de posición con la instrucción SPON.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16751 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal/Eje %3 SPCOF no es ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para poder realizar la función programada, el cabezal se debe encontrar en modo de lazo abierto. En el modo de eje o de posicionado, el lazo de regulación de posición no puede estar desactivado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llevar el cabezal en la secuencia anterior al modo de lazo abierto. Esto se puede realizar mediante las funciones M3, M4 ó M5 para dicho cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16755 [Canal %1:] Secuencia %2 No es necesario ningún Stop

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función programada no es necesario un Stop. El Stop se necesita tras progamar SPOSA ó M5 cuando la siguiente secuencia requiera la parada del cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No escribir la instrucción.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16757 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal esclavo %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal maestro.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de cabezal esclavo

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal esclavo ya está activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal esclavo está ya activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16758 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal maestro %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal esclavo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de cabezal maestro

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal maestro ya está activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal maestro está ya activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16760 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Falta el valor de S

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Falta la velocidad del cabezal al programar un roscado con macho sin mandril de compensación (G331 ó G332).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la velocidad de giro del cabezal bajo la dirección S en [rpm] (a pesar del modo de eje). El sentido de giro queda determinado por el signo que precede al paso de rosca.
- Paso de rosca positivo: sentido de giro como M03.
- Paso de rosca negativo: sentido de giro como M04.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16761 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/Cabezal %3 no programable en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Error de programación: El eje/cabezal no se puede programar actualmente en el canal. La alarma se puede producir cuando el eje/cabezal ya esté siendo programado por otro canal o desde el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Utilizar "GET()".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16762 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Está activa una función de roscado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: Error de programación: la función de cabezal no se puede realizar actualmente. La alarma se produce cuando el cabezal (cabezal maestro) trabaja en interpolación con los ejes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Desactivar el roscado o el taladro roscado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16763 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 La velocidad de giro programada es inadmisible (cero o negativa)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se programó un valor de velocidad de giro (valor S) con cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La velocidad de giro programada (valor S) ha de ser positiva. Dependiendo del caso de aplicación, se puede aceptar también el valor cero (por ejemplo, G25 S0).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16765 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 falta cabezal/eje esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el programa de pieza falta indicar un cabezal/eje guiado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16766 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 cadena no interpretable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que se ha escrito una cadena de caracteres no interpretable (p. ej., comportamiento del cambio de secuencia).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16767 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 falta cabezal/eje maestro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el programa de pieza falta programar el cabezal/eje maestro.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16769 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 demasiados acoplamientos para el eje %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado, se han definido más ejes/cabezales maestros de los permitidos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16770 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 No existe sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una de las siguientes funciones de cabezal, que requiere regulación de posición:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
El requisito mínimo para la regulación de posición es un sistema de medida.
En el DM30200 $MA_NUM_ENCS del cabezal programado no hay ningún sistema de medida configurado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Añadir un sistema de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16771 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje esclavo %2 Movimiento superpuesto no habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el eje indicado no se puede ejecutar la sincronización del reductor ni ningún movimiento superpuesto porque no se ha habilitado en la interfaz VDI. Esta alarma se puede suprimir con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit17 = 1 o en la programación CP con CPMALARM[FAx] bit11 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX26.4 (desbloqueo de superposición para eje conducido).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16772 [Canal %1:] Secuencia %2 eje %3 es eje guiado, el acoplamiento se abre

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: Eje activo como eje esclavo en un acoplamiento. Se abre el acoplamiento en el modo REF. La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 29 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 0 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El acoplamiento vuelve a cerrarse al abandonar el modo REF.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16773 [Canal %1:] Eje %2 es eje conducido. Difieren los bloqueos de eje/cabezal de los ejes conductores %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Eje, cabezal
%4 = Eje, cabezal

Explicación: El eje está activo como eje conducido de un acoplamiento. En lo relativo al bloqueo de eje/cabezal, los ejes maestros tienen diferente estado. La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 0 =1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 1 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Unificar todos los ejes conductores en lo relativo a bloqueo de eje/cabezal

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16774 [Canal %1:] Sincronización cancelada para eje/cabezal conducido %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha cancelado el proceso de sincronización (EGONSYN o EGONSYNE o COUP) para el eje indicado.
Existen diversos motivos para la cancelación del proceso de sincronización:
- RESET
- Fin de programa
- Eje pasa a modo de seguimiento
- Parada rápida debido a una alarma

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Si es tolerable o se desea cancelar el proceso de sincronización, la alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 31 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 2 = 1.

Sólo con reductor electrónico EG:

Si se desea impedir la cancelación de proceso de sincronización, esto se logra especificando un criterio de cambio de secuencia FINE en EGONSYN o EGONSYNE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16775 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje %4 no existe sistema de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una de las siguientes funciones de cabezal, que requiere regulación de posición:

SPCON,

SPOS, SPOSA,

COUPON,

G331/G332.

El requisito mínimo para la regulación de posición es un sistema de medida.

En el DM30200 $MA_NUM_ENCS del cabezal programado no hay ningún sistema de medida configurado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Añadir un sistema de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16776 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas %3 para el eje %4 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de la tabla de levas

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se intentó acoplar el eje %4 a la tabla de curvas con el número %3 pero no existe ninguna tabla de curvas con este número.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza del CN de manera que la tabla de curvas solicitada exista al momento de conectar el acoplamiento al eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16777 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: para el eje maestro %4 no está disponible el eje conducido %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que el cabezal o eje de seguimiento no está disponibles en el momento. Posibles motivos:
- El cabezal o el eje está activo en otro canal.
- El cabezal o el eje fue manipulado por el PLC y todavía no ha sido liberado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Llevar el cabezal o el eje maestro con intercambio de cabezal o de eje al canal correspondiente o liberarlo desde el PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16778 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: acoplamiento en anillo no permitido para eje conducido %3 y eje maestro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que aparece un acoplamiento en circuito cerrado al tener en cuenta otros acoplamientos existentes. Esto no se puede calcular de forma unívoca.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Configurar el acoplamiento adecuadamente en el DM o bien corregir el programa de pieza del CN (DM21300 $MC_COUPLE_AXIS_1).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16779 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: Demasiados acoplamientos para eje %3, ver eje maestro activo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje o cabezal indicado se definieron más ejes o cabezales maestro de los que son admisibles. Como último parámetro se indica un valor de un objeto o un eje maestro al que ya está acoplado el eje o cabezal indicado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16780 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta eje/cabezal guiado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa de pieza falta indicar un cabezal/eje guiado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16781 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta eje/cabezal guía

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa de pieza falta programar el cabezal/eje maestro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16782 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal guiado %3 no está disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que el cabezal o eje de seguimiento no está disponibles en el momento. Posibles motivos:
- El cabezal o el eje está activo en otro canal.
- El cabezal o el eje fue manipulado por el PLC y todavía no ha sido liberado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Llevar el cabezal o el eje maestro con intercambio de cabezal o de eje al canal correspondiente o liberarlo desde el PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16783 [Canal %1:] Secuencia %2 No está disponible el eje/cabezal guía %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento para el que el eje/cabezal maestro no está disponible actualmente. Posibles motivos:
- Se seleccionó el acoplamiento de valor prescrito o el eje/cabezal está activo por otro canal,
- El cabezal o el eje fue manipulado por el PLC y todavía no ha sido liberado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Llevar el cabezal o el eje maestro con intercambio de cabezal o de eje al canal correspondiente o liberarlo desde el PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16785 [Canal %1:] Secuencia %2 Ejes/cabezales %3 idénticos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento para el que el eje/cabezal esclavo es el mismo que el maestro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento convenientemente en el DM 21300 $MC_COUPLE_AXIS_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16786 [Canal %1:] Secuencia %2 existe ya un acoplamiento para el cabezal guía %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal maestro

Explicación: Debe conectarse un acoplamiento en el que el cabezal guiado ya esté en un acoplamiento activo con otro cabezal guía. En la función cabezal síncrono sólo se permite un cabezal guía. El cabezal guía activo en ese momento aparecerá como el último parámetro de alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de conectar el nuevo acoplamiento, abrir el acoplamiento existente. Si se requieren varios ejes/cabezales guía, tendrá que utilizarse la funcion ELG (reductor electrónico).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16787 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible modificar parámetros de acoplamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El acoplamiento indicado está protegido contra escritura. Por ello no se pueden modificar los parámetros de acoplamiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Desproteger el acoplamiento (ver DM 21340 $MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16788 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento en anillo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que aparece un acoplamiento en circuito cerrado al tener en cuenta otros acoplamientos existentes. Esto no se puede calcular de forma unívoca.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento convenientemente en el DM 21300 $MC_COUPLE_AXIS_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16789 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento múltiple

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado un acoplamiento en el que los ejes/cabezales ya han sido previamente asignados a otro acoplamiento. No se pueden elaborar acoplamientos dobles para ejes/cabezales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza comprobando que no se haya definido previamente otro acoplamiento para los ejes/cabezales indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16790 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro falta o es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado un acoplamiento en el que un parámetro relevante ha sido especificado con el valor 0, ó no ha sido introducido (p. ej., denominador en relación de transmisión, ningún eje de seguimiento).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento de acuerdo al DO 42300 $SC_COUPLE_RATIO_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16791 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro irrelevante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que ha sido introducido un parámetro irrelevante. (Por ejemplo el parámetro el reductor electrónico ELG).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16792 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados acoplamientos para eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado, se han definido más ejes/cabezales maestros de los permitidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16793 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay cambio de transformación por acoplamiento de eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje especificado es un eje esclavo en una transformada. Cuando se activa el acoplamiento, no se puede cambiar de transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desactivar el acoplamiento (los acoplamientos) al que pertenece dicho eje antes de cambiar de transformadao bien no cambiar de transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16794 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin posicionar punto de referencia por acoplamiento de eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado es un eje guiado (Gantry) y por lo tanto no puede hacer punto de referencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desactivar los acoplamientos de dicho eje antes de mandarlo a referenciar o bien no referenciar. Un eje esclavo Gantry no puede referenciarse a sí mismo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16795 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede interpretar la cadena de caracteres

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que se ha escrito una cadena de caracteres no interpretable (p. ej., comportamiento del cambio de secuencia).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16796 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se está solicitando la activación de un acoplamiento cuyos parámetros no han sido programados ni parametrizados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza o el DM. Programar el acoplamiento con COUPDEF o bien parametrizar mediante DM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16797 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo el acoplamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La operación solicitada exige que no se encuentre ningún acoplamiento activo. P. ej., el comando COUPDEL o TANGDEL no se debe utilizar con acoplamientos activos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: NC-Modificar el programa de pieza; desactivar el acoplamiento con la instrucción COUPOF o TANGOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16798 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 es un eje esclavo e impide el giro del contenedor de ejes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje/cabezal programado está activo en un acoplamiento, como eje/cabezal esclavo. Mientras esté activo el acoplamiento no se puede rotar el contenedor de ejes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desconectar el (los) acoplamiento(s) para ese eje/cabezal antes del giro del contenedor de ejes o ejecutar el giro del contenedor más tarde.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16799 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 es un eje maestro e impide el giro del contenedor de ejes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje/cabezal programado está activo en un acoplamiento, como eje/cabezal maestro. Mientras esté activo el acoplamiento no se puede rotar el contenedor de ejes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desconectar el (los) acoplamiento(s) para ese eje/cabezal antes del giro del contenedor de ejes o ejecutar el giro del contenedor más tarde.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16800 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento DC/CDC no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El comando de definición DC (Direct Coordinate) solamente se puede utilizar para ejes circulares. El comando posiciona el eje programado en coordenadas absolutas por el camino más corto.
Ejemplo:
N100 C=DC(315).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Sustituir la palabra clave DC por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.
Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio mediante el DM específico de eje 30300 $MA_IS_ROT_AX.
Datos de máquina asociados:
DM 30310 $MA_ROT_IS_MODULO
DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16810 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento ACP no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El comando ACP (Absolute Coordinate Positive) solamente se permite para "Ejes módulo 360". Este origina el desplazamiento del eje en coordenadas absolutas en el sentido indicado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Sustituir la palabra clave ACP por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.
Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio con conversión de módulo mediante los DM de eje 30300 $MA_IS_ROT_AX y 30310 $MA_ROT_IS_MODULO.
Dato de máquina asociado:
DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16820 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento ACN no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La palabra clave ACN (Absolute Coordinate Negative) solamente se permite para "Ejes módulo 360". Origina la aproximación del eje en coordenadas absolutas en el sentido indicado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Sustituir la palabra clave ACN por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.

Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio con conversión de módulo mediante los DM de eje DM 30300 $MA_IS_ROT_AX y DM 30310 $MA_ROT_IS_MODULO.

Datos de máquina asociados:

DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16830 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada posición errónea para eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una posición fuera del rango 0 - 359,999 para un eje "Módulo 360".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar posición dentro del rango 0 - 359,999 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16903 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción afectada no se puede procesar de momento. Esto puede aparecer, por ejemplo, al leer datos de máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que haya terminado el otro proceso, o bien, interrumpir el proceso con RESET y repetir el manejo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16904 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El procesamiento (programa, secuencia Jog, busca de secuencia, posicionamiento de referencias ...) no se puede arrancar o continuar en el estado actual.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar los estados del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16905 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción "%2<ALNX>"

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: No es posible arrancar o continuar el proceso. La orden de marcha se acepta sólamente si se puede arrancar una función del NCK.

Ejemplo: En el modo Jog se acepta la marcha cuando, por ejemplo, está activo el generador de funciones o cuando se detuvo previamente un desplazamiento Jog con la tecla de parada.

Reacción: Reacción de alarma en modo automático.

Remedio: Verificar los estados del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16906 [Canal %1:] Influenciación programa: la acción '%2<ALNX>' se interrumpió por una alarma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se interrumpió la acción debido a una alarma.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el error y acusar la alarma. A continuación arrancar nuevamente el proceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16907 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de PARADA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción sólo se debe ejecutar en estado de parada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar los estados del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16908 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de RESET o al final de la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción sólo se puede ejecutar en estado Reset o al final de la secuencia.
Al cambiar de modo en JOG no puede estar activo ningún eje que se desplace como eje de geometría en el sistema de coordenadas girado, como eje de comando o PLC (arrancado por acción síncrona estática); es decir, estos ejes deben volver a adoptar el estado 'neutral'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar los estados del programa y del canal.
Comprobar en el modo JOG si los ejes son de comando o PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16909 [Canal %1:] En la clase de servicio/modo de operación actual no se admite la acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se debe activar otro modo de operación para la función activada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el manejo y la clase de servicio/modo de operación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16911 [Canal %1:] No se admite cambiar a otra clase de servicio/modo de operación

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se admite cambiar de sobrememorizar a otra clase de servicio/modo de operación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras finalizar la sobrememorización es posible cambiar nuevamente a otra clase de servicio/modo de operación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16912 [Canal %1:] Influenciación programa: la acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de RESET

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción sólo se puede ejecutar en el estado Reset.
Ejemplo: La selección de un programa por el HMI o bien el canal de comunicación (INIT) sólo se puede ejecutar en el estado Reset.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Dar RESET o esperar hasta que termine el proceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16913 [GCS (BAG) %1:] [Canal %2:] Cambio clase de servicio/modo de operación: no se admite la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de GCS (BAG)
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: No se admite el cambio al modo de operación deseado. El cambio sólo se puede efectuar en el estado de Reset.
Ejemplo:
La ejecución del programa se detiene en el modo de operación AUTO con Parada CN. A continuación hay un cambio de modo de operación al modo JOG (estado de programa interrumpido). Desde este último modo de operación sólo se puede conmutar al modo AUTO y no al modo MDA.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla RESET, y con ello, reponer la ejecución del programa, o bien, activar la clase de servicio/modo de operación en la que se estaba ejecutando el programa anteriormente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16914 [GCS (BAG) %1:] [Canal %2:] Cambio clase de servicio/modo de operación: no se admite la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de GCS (BAG)
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: Cambio erróneo de clase de servicio/modo de operación, por ejemplo: Auto -> MDAREF.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el manejo o la clase de servicio/modo de operación seleccionada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16915 [Canal %1:] En la secuencia actual no se admite la acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Si con ASUP se interrumpen secuencias del proceso, después de finalizar ASUP debe ser posible la continuación del programa interrumpido (reorganización del procesamiento de la secuencia).
El segundo parámetro indica qué acción pretendía interrumpir el procesamiento de la secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Dejar que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reorganizar o bien modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16916 [Canal %1:] Reposicionar: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Actualmente no es posible reposicionar el procesamiento de la secuencia. No es posible el cambio de modo de operación.
El 2º parámetro describe con cuál de las acciones se debería efectuar el reposicionamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Dejar que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reorganizar o bien modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16918 [Canal %1:] Para la acción '%2<ALNX>' tienen que estar todos los canales en estado de RESET

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Para ejecutar la acción todos los canales tienen que estar en la posición básica (por ejemplo: para cargar datos de máquina).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que el estado del canal se interrumpa o bien accionar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16919 [Canal %1:] No se admite la acción '%2<ALNX>' mientras esté activa una alarma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción no se puede ejecutar debido a una alarma, o bien el canal está en estado de error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16920 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' ya está activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se está ejecutando aún una acción idéntica.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que termine el proceso anterior y repetir entonces el paso de manejo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16921 [GCS (BAG) %2:] [Canal %1:] Datos de máquina: la asignación canal/GCS (BAG) no es admisible o está duplicada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de GCS (BAG)

Explicación: Durante el arranque se detectó una asignación inadmisible del canal o del GCS (BAG).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Verificar el DM10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16922 [Canal %1:] Subprogramas: acción '%2<ALNX>', se rebasó la profundidad máxima de imbricación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Diversas acciones pueden interrumpir el procesamiento actual. Dependiendo de la acción se activan programas ASUP. Estos programas ASUP también se pueden interrumpir al igual que los del usuario. Por razones de capacidad de memoria no es posible imbricar los programas ASUP a una profundidad ilimitada.

Ejemplo: Una interrupción detiene el procesamiento actual del programa. Otras interrupciones de prioridad más alta interrumpen el procesamiento de programas de ASUP activados previamente.

Posibles acciones: EjecuciónSecuenciaSecuenciaCon/Des, DecodificaciónSecuencia SecuenciaCon, Borrado del trayecto residual, Interrupciones ...

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No resolver el evento en esta secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16923 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: No es posible interrumpir la ejecución en curso porque hay un proceso de avance activo.

Esto es válido, por ejemplo, para la carga de datos de máquina o para la búsqueda de secuencia hasta que se encuentra el destino de la búsqueda.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Interrupción con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16924 [Canal %1:] Precaución: la prueba del programa modifica los datos de gestión de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante la prueba del programa se modifican los datos de herramienta. Los datos no pueden ser corregidos automáticamente tras concluir la prueba del programa.

Con esta indicación de fallo se solicita al operador que salvaguarde los datos o que los copie nuevamente tras concluir dicha prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Salvaguardar los datos de herramienta HMI y copiarlos tras "ProgtestOff".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16925 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual. Está activa la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción ha sido rechazada, ya que está teniendo lugar una conmutación de clases o de subclases de servicio (conmutar a clase de servicio/modo de operación modo Automático, MDA, Jog, sobrememorizar, digitalizar, ...).

Ejemplo: La alarma se indica cuando durante la conmutación de clases o de subclases de servicio, p. ej.: Auto a Mda, se pulsa la tecla de arranque antes de que el núcleo CN haya confirmado la selección de la clase de servicio/modo de operación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16926 [Canal %1:] Coordinación de canal: no se admite la acción %2 en el canal %3: ya está puesta la marca %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = acción

%3 = Número de secuencia

%4 = Número de marca

Explicación: Se denegó la acción, la marca a ocupar se encuentra ya ocupada. Verificar el programa.

Ejemplo:

SETM(1) ; CLEARM(1) ; se deberá primeramente restablecer la marca.

SETM(1).

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16927 [Canal %1:] No se admite la acción '%2<ALNX>' mientras esté activo procesamiento de interrupción activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción no se puede activar durante una operación de interrupción (p. ej., cambio de modo).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reset o esperar hasta que termine la operación de interrupción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16928 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: la acción '%2<ALNX>' no se admite

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se activó una interrupción de programa en una secuencia no apta para reorganización.

Ejemplos de interrupción de programa posible en este caso:

- Desplazamiento a tope fijo
- Borrado del trayecto residual Vdi canal
- Borrado del trayecto residual Vdi axial
- Medición
- Límite de software
- Cambio de eje
- Eje viene del seguimiento
- Desactivación de servo
- Cambio de escalón de reducción en GS real distinto de GS de consigna

La secuencia en cuestión es:

- Secuencia recogida de búsqueda de secuencia (con excepción de la última secuencia recogida)
- Secuencia en interrupción de sobrememorización

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No resolver el evento en esta secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16930 [Canal %1:] La secuencia anterior y la actual %2 deben separarse con una secuencia ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: Las funciones de lenguaje WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR y MSG se deben programar en una secuencia de CN propia. Para impedir caídas de velocidad, estas secuencias se deben añadir internamente en el núcleo CN a la secuencia de CN siguiente (para WAITMC, a la secuencia de CN anterior). Por consiguiente, entre las secuencias de CN debe haber siempre una secuencia ejecutable (no una secuencia de cálculo). Una secuencia de CN ejecutable contiene, p. ej., desplazamientos, una función de ayuda, STOPRE, tiempo de espera, etc.

Nota: Esto no se aplica a la programación de MSG con el parámetro adicional "1"; en este caso se genera una secuencia propia que interrumpe el modo de contorneado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una secuencia de CN ejecutable entre la secuencia anterior y la secuencia actual.

Ejemplo:

N10 SETM.

N15 STOPRE; añadir secuencia de CN ejecutable.

N20 CLEARM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16931 [Canal %1:] Subprogramas: acción '%2<ALNX>', se rebasó la profundidad máxima de imbricación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Diversas acciones pueden interrumpir el procesamiento actual. Dependiendo de la acción se activan programas ASUP. Estos programas ASUP se pueden interrumpir al igual que el programa de usuario. Por razones de capacidad de memoria no es posible imbricar los programas ASUP a una profundidad ilimitada.

Ejemplo: En una secuencia de aproximación de un proceso de reposición no se debe interrumpir repetidamente, sino esperar a que dicho proceso haya sido ejecutado.

Posibles acciones: cambio de modo de operación, SlashOn/Off, sobrememorizar.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Activar cambio de secuencia y repetir acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16932 [Canal %1:] Conflicto al activar datos usuario tipo %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de datos

Explicación: Con la función "Activar datos del usuario" (PI-Dienst _N_SETUDT) se modifica un conjunto de datos (correcciones de herramienta, decalajes de origen ajustables o frame básico) que, simultáneamente, también se sobrescribe en las secuencias del programa de pieza que están en la decodificación previa.
En caso de conflicto, se repone el valor indicado por el HMI.
En el parámetro %2 se indica el conjunto de datos afectado:
1: Corrección de herramienta activa
2: Frame básico
3: Decalaje de origen activo

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la introducción en el HMI y repetirla si fuese necesario.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16933 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: acción '%2<ALNX>' no se admite en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Si debido a un evento REORG, más allá de los límites de secuencia, se ha detenido momentáneamente, puede darse, que se haya intercambiado una secuencia no capacitada para REORG. ¡Lamentablemente en esta situación se deberá interrumpir el tratamiento del evento REORG!. Eventos REORG son, p. ej., interrupción de subprograma, borrado de camino restante e rutinas de interrupción de programa.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16934 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: la acción '%2<ALNX>' no se admite por PARADA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Eventos REORG son, p. ej., interrupción de subprograma, borrado de camino restante y rutinas de interrupción de programas, cambio de eje, abandono del estado de seguimiento. En esta situación se solapan dos eventos REORG. Aquí el 2. evento de REORG se refiere a la primera secuencia, que fue generada por el evento anterior (p. ej., se obliga a un intercambio consecutivo 2x más rápido de ejes). El intercambio de ejes conduce a un REORG en los canales, lo que retira un eje sin preparación previa. Además del desarrollo mencionado más arriba se deberá detener exactamente esa secuencia, de tal manera que el búfer IPO no pueda continuar llenándose. Esto puede ocurrir mediante la tecla Stop ó StopAll, mediante una alarma con la configuración INTERPRETERSTOP o con una secuencia única de decodificación.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Se deberá interrumpir el programa con RESET

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16935 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la búsqueda de número de secuencia a través de la comprobación del programa. Búsqueda de número de secuencia a través de la comprobación del programa: "Servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5".

Con esto tipo de búsqueda no deberá estar activado ni la prueba del programa ni la función de avance de recorrido de prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la acción una vez que ha finalizado la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16936 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de avance de prueba activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la función de avance de recorrido de prueba.

Ejemplo: La búsqueda de secuencia vía test de programa (servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5) no deberá activarse si está activo el avance de recorrido de prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16937 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de comprobación del programa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la comprobación del programa.

Ejemplo: La búsqueda de secuencia vía test de programa (servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5) no deberá activarse si está activa la comprobación del programa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la comprobación del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16938 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' interrumpida a causa de cambio de reducción activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Sucesos de reorganización son, entre otros, interrupción de subprograma, borrado trayecto residual e interrupción, intercambio de ejes, abandonar estado de seguimiento. Estos sucesos esperan al final de un cambio de reducción. Sin embargo, ha transcurrido el tiempo de espera máximo ajustado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El programa debe ser interrumpido con RESET y, en su caso, elevar el tiempo DM10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16939 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' rehusada a causa de cambio de reducción activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Eventos de reorganización que son posibles en estado de parada son, por ej., un cambio de modo o la espera al final de un cambio de escalón de reducción. Sin embargo, ha transcurrido el tiempo de espera máximo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción, o incrementar el tiempo en el DM10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16940 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' esperar al cambio de reducción

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Sucesos de reorganización esperan al final de un cambio de reducción. La alarma se muestra durante el tiempo de espera.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: La alarma se suprime con el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 0.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16941 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' rehusada porque aún no se ha ejecutado ningún evento del programa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El ajuste del DM20108 $MC_PROG_EVENT_MASK fuerza que se arranque automáticamente un ASUP tras RESET o PowerOn. Los ASUP implícitos arrancados se designan generalmente con "Llamada de programa controlados por sucesos" o "Evento de programa".
En la situación de alarma estos ASUP no pueden ser activados aún, por ello, la acción (generalmente arranque de un programa) es rehusada.
Causas por las que el ASUP no puede ser arrancado:
1. El programa del ASUP no existe (/_N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF),
2. el ASUP sólo puede arrancarse con los ejes referenciados (ver DM11602 $MN_ASUP_START_MASK),
3. falta READY (a causa de la alarma).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar programa.
Comprobar DM11602 $MN_ASUP_START_MASK.
Acusar la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16942 [Canal %1:] No posible orden de arranque de programa acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Por ahora, la alarma sólo se presenta con la acción SERUPRO. SERUPRO es la abreviatura de "Búsqueda vía test de programa".
SERUPRO está buscando el destino de búsqueda y por eso ha cambiado este canal al modo de test del programa. Con el comando de arranque de programa en el canal 1 (K1), se arranca otro canal real (K2); es decir, de esta forma se arranca un proceso de búsqueda de ejes reales.
Si se desconecta esta alarma (ver Ayuda), el usuario puede utilizar el comportamiento mencionado anteriormente, seleccionando antes vía PLC el modo de test del programa en K2, dejando continuar K2 hasta que finalice de forma natural y se detenga para volver a cancelar el test del programa.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La alarma puede ser desconectada con MD10708 $MN_SERUPRO_MASK bit 1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16943 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de un ASUP

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se rehusa la acción en el 2º parámetro porque un ASUP está activo en este momento.

Por ahora, con esta alarma sólo se rehusa la búsqueda integrada. En este caso, la búsqueda integrada se activa cuando se arranque el proceso de búsqueda con el programa en estado de detenido. En otras palabras: Un programa ya ha sido realizado en parte y se quiere "saltar" con búsqueda de secuencia a otra parte siguiente del programa, para seguir el trabajo.

Este proceso no es posible si el programa se detuvo en un ASUP, o antes del proceso estaba seleccionado un ASUP. Se selecciona un ASUP cuando se presenta el suceso que lo arranca; sin embargo, el ASUP mismo no puede ser arrancado (por ej. por estar activo "Bloqueo de lectura" o haberse pulsado la tecla de Stop).

Para ello no es importante si se debe arrancar un ASUP de usuario o de sistema. Los ASUP de usuario son activados vía FC-9 o a por entradas rápidas.

Los siguientes sucesos provocan ASUPs del sistema:
- Cambio de modo
- Activación sobrememorización
- Interrupción plano subprograma
- Activar secuencia a secuencia, tipo 2
- Hacer activos datos de máquina
- Hacer activos datos de usuario
- Cambio de plano de secuencias opcionales
- Activar/desactivar Dryrun
- Desactivar Comprobación de programa
- Alarma de Corrección de frecuencia
- Modo de edición en Teach
- Decalaje de origen externo
- Intercambio de eje
- Borrado trayecto residual
- Medición

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción tras el final del ASUP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16944 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de búsqueda secuencia activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La NCK está elaborando las secuencias de acciones de la búsqueda o los desplazamientos de aproximación tras la búsqueda. En esta situación se rehusa la acción (2º parámetro de la alarma). Por ahora, con esta alarma sólo se rehusa la búsqueda integrada. En este caso, la búsqueda integrada se activa cuando se arranque el proceso de búsqueda con el programa en estado de detenido. En otras palabras: Un programa ya ha sido realizado en parte y se quiere "saltar" con búsqueda de secuencia a otra parte siguiente del programa, para seguir el trabajo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras el desplazamiento de aproximación de la búsqueda, repetir la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16945 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' se retrasa hasta final secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción que se encuentra en ejecución (por ej. Dry-Run On/Off, cambio de plano de secuencias opcionales...) debería estar activa de inmediato; sin embargo sólo puede ser activa tras el final de la secuencia, porque justamente se está realizando un roscado. La acción se conecta un poco más tarde.

Ejemplo: en medio de un roscado se activa DryRun, en este caso, el desplazamiento con mayor velocidad sólo se inicia con la secuencia siguiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma puede desconectarse con el DM 11410$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 17 == 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16946 [Canal %1:] No se permite arrancar desde START

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" entra en acción con DM10708 $MN_SERUPRO_MASK Bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Mediante el DM22622 $MC_DISABLE_PLC_START se decide qué canal de entre todos los del PLC va a ser arrancado y cual puede arrancarse sólo desde otro canal a través de la orden del programa de pieza.

La alarma se emite cuando el canal es arrancado por la orden del programa de pieza START y se ha fijado DM22622 $MC_DISABLE_PLC_START==FALSE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el DM 22622$MC_DISABLE_PLC_START, o desactivar "Group-Serupro" (véase DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16947 [Canal %1:] No se permite arrancar mediante PLC

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" se activa con el DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK, bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Mediante el DM 22622 $MC_DISABLE_PLC_START se decide qué canal de entre todos los del PLC se arrancará y cuál puede arrancarse sólo desde otro canal a través de la orden START del programa de pieza.

La alarma se emite cuando el canal ha arrancado a través del PLC y se había ajustado el DM 22622 $MC_DISABLE_PLC_START == TRUE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el DM 22622$MC_DISABLE_PLC_START, o desactivar "Group-Serupro" (véase DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16948 [Canal %1:] Canal dependiente %2 todavía activo

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" entra en acción con DM10708 $MN_SERUPRO_MODE, Bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Un "canal dependiente" es un canal que se arranca indirectamente a partir de un canal actual. El canal actual es arrancado por por el PLC.

Este canal t_i_e_n_e q_u_e estar concluido (es decir, haber alcanzado M30) antes de que concluya el canal actual.

La alarma se emite cuando el canal actual concluye antes del canal dependiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar "Group-Serupro" (ver DM10708 $MN_SERUPRO_MASK) o crear WAITE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16949 Corresponencia entre marca de canal %1 y canal %2 no válida.

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Identificación del canal

Explicación: Este canal define una marca WAIT con otros canales que, por su parte, no tienen ninguna correspondencia con esta marca Wait.

La marca WAIT de este canal no tiene ningún reflejo explícito en otro canal; es decir, que los canales no esperan mutuamente.

==========

Ejemplo

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)

Las marcas Wait en los canales 3 y 5 se esperan mutuamente y el canal 7 espera únicamente al canal 5. De este modo, el canal 7 ya puede continuar cuando 5 y 7 han alcanzado la marca Wait, pero el canal 3 aún está lejos antes de la marca Wait.

Al continuar, el canal 7 borra su marca Wait. Al alcanzar nuevamente la marca Wait 99, el comportamiento ya no se puede determinar con precisión.

==========

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Indique en cada marca Wait todos los canales con los cuales quiere sincronizar, o suprima la alarma con DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 23.

==========

Ejemplo de solución - A:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)

==========

Ejemplo de solución - B:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

WAITM(88,50,7) WAITM(88,50,7)

==========

Ejemplo de solución - C:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(88,50,7) WAITM(88,50,7)

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16950 [Canal %1:] Búsqueda con secuencia de parada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Alarma informativa.

La búsqueda no se ha ejecutado en la secuencia de interrupción, sino que se termina poco antes. Esta "secuencia de parada" es generada por el comando de programa de pieza IPTRLOCK o se define implícitamente mediante el DM 22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK. De este modo se pretende conseguir que no se efectúen búsquedas en áreas de programa críticas (p. ej., fresado con fresa madre). Por lo tanto, la alarma indica que, en lugar de la propia secuencia interrumpida previamente, se busca otra secuencia. Este comportamiento es el deseado y la alarma tiene únicamente carácter informativo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, DM 22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK y comando de lenguaje IPTRLOCK

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16951 [Canal %1:] Búsqueda en sección de programa protegida

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Con los comandos de lenguaje IPTRLOCK e IPTRUNLOCK, el programador de piezas puede identificar una sección protegida del programa de pieza. Toda búsqueda en esta sección del programa se contesta con la alarma 16951. En otras palabras: Si se produce esta alarma, el usuario ha iniciado una búsqueda (tipo Serupro) y el destino de búsqueda se sitúa en una sección protegida. Una sección protegida también se puede definir de forma implícita con el DM22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK.

Nota:

La alarma sólo se puede generar si la simulación ha concluido durante la búsqueda. La alarma no se puede anular inmediatamente al iniciar la búsqueda.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, DM22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK y comando de lenguaje IPTRLOCK

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16952 [Canal %1:] Comando inicio programa no posible por MDA

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El NCK está ejecutando un ASUP en el modo MDA. En esta constelación, el comando del programa de pieza "Start" no está permitido para otro canal. Atención: si se inicia un ASUP desde JOG, el NCK puede cambiar internamente a MDA en caso de haber estado con anterioridad en MDA y no en RESET. Nota: Sin esta alarma se iniciaría siempre el búfer MDA de otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Iniciar ASUP en AUTO o en AUTO->JOG

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16953 [Canal %1:] Pª eje guiado %2 SERUPRO no permitido ya que eje guía %3 no está en bloqueo eje/cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre del eje guiado, nº cabezal guiado

%3 = Nombre del eje guía, nº cabezal guía

Explicación: La alarma sólo se emite por el momento con la acción SERUPRO. SERUPRO es la abreviatura de la búsqueda vía test de programas.

Ccon acoplamiento activo, SERUPRO sólo es posible cuando actúa el bloqueo de eje/cabezal para todos los ejes guía/cabezales guía asociados a los ejes guía/cabezales guiados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Poner bloqueo de eje/cabezal del eje guía

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16954 [Canal %1:] Secuencia %2 parada programada prohibida en el área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un área del programa (área Stop-Delay), delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF, se ha utilizado un comando que conduce a una parada. A excepción de G4 aquí no se tolera ningún otro comando que conduzca siquiera a una parada a corto plazo. También se puede definir un área Stop-Delay vía DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16955 [Canal %1:] Demora de parada en el área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: En un área del programa (área Stop-Delay), delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF, se ha reconocido un evento que conduce a una parada. La parada se retrasa y se lleva a cabo tras DELAYFSTOF. También se puede definir un área Stop-Delay vía DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16956 [Canal %1:] Programa %2 no puede iniciarse debido a 'Bloqueo de arranque global'

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = (Ruta con nombre de programa)

Explicación: El programa seleccionado en este canal no puede iniciarse porque se ha definido el "Bloqueo de arranque global".

Nota:

La PI "_N_STRTLK" pone "Bloqueo de arranque global" y la PI "_N_STRTUL" vuelve a borrarlo.

La alarma se activa con DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 6.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Revocar "Bloqueo de arranque global" y volver a arrancar.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16957 [Canal %1:] Se suprime área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: No ha podido activarse el área de programa (área Stop-Delay) delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF. Con ello, cada parada surte efecto inmediatamente y no sufre retardo alguno.

Esto sucede siempre que se frena en un área Stop-Delay, es decir, antes del área Stop-Delay se inicia un proceso de frenado que termina en dicha área.

Si se entra en el área Stop-Delay con una corrección = 0, tampoco se puede activar dicha área.

Ejemplo: un G4 delante del área Stop-Delay permite al usuario rebajar la corrección a 0. De este modo, en el área Stop-Delay la próxima secuencia comienza entonces con override 0 y se produce la situación de alarma descrita.

El DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 7 activa entonces esta alarma.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16959 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante una operación de búsqueda en simulación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2º parámetro) no puede activarse bajo ningún concepto mientras esté en curso la búsqueda en la simulación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que termine la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16960 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante EJECUTAR CAMPO DE PROGRAMA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2º parámetro) no debe activarse durante CAMPO PROGRAMA EJECUTAR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que acabe Campo Programa Ejecutar.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16961 [Canal %1:] acción '%2<ALNX>' prohibida durante la comprobación sintáctica

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2º parámetro) no puede activarse mientras esté en curso la comprobación sintáctica.
Observación: la comprobación sintáctica se maneja con los siguientes servicios PI:
_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que finalice la comprobación sintáctica, o
cancelar la comprobación sintáctica con Reset, o
cancelar la comprobación sintáctica con PI _N_CHKABO.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16962 [Canal %1:] Tiempo de cálculo del NCK reducido, marcha no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El tiempo de cálculo disponible del NCK se ha reducido, por lo que se bloquean las marchas. La potencia de cálculo no es suficiente para una ejecución fluida del programa. El tiempo de cálculo del NCK puede haberse reducido a través del HMI debido a una simulación del programa de pieza.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta el final de la simulación o pulsar RESET en un canal cualquiera.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16963 [Canal %1:] arranque ASUP denegado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Un arranque ASUP externo desde el estado de programa INTERRUMPIDO se ha denegado por alguno de los siguientes motivos:

- El bit 0 de DM 11602 $MN_ASUP_START_MASK no se ha seteado.
- La prioridad ASUP es demasiada baja o el DM 11604 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL está ajustado muy alto.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir datos de máquina o adaptar prioridad del ASUP que debe ejecutarse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16964 [Canal %1:] secuencias Init no ejecutadas completamente

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante el arranque se ejecutan secuencias Init que aseguran la correcta inicialización del control. La alarma se emite cuando la ejecución no se ha podido concluir correctamente (debido normalmente a alarmas pendientes).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar las alarmas pendientes.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

16965 [Canal %1:] Arranque SAFE.SPF no finalizado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La alarma se activa cuando el programa Safety /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF se debe ejecutar durante el arranque y no ha finalizado tras superar el cuádruple del tiempo definido en DM $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT. La causa puede ser un tiempo de ejecución muy largo del SAFE.SPF. El número de canal indica qué canal es el causante del fallo.

Reacción: CN no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Parada CN en caso de alarma.

Visualización de la alarma.

Remedio: Aumento del DM $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16966 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante la retirada con JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2.º parámetro) no se debe activar durante la retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar la retirada con JOG mediante reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16967 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no se admite durante la preparación de las zonas protegidas

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2.º parámetro) no debe activarse durante la preparación de las zonas protegidas que se activan mediante el PI _N_PROT_A.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que _N_PROT_A haya finalizado o cancelar el PI con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17000 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la cantidad máxima de caracteres

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado la cantidad máxima de símbolos definida a través del dato de máquina MD28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Modificar datos de máquina.

- Reducir la cantidad de símbolos (variable, subprogramas, parámetros).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17001 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay capacidad en memoria para datos de herramienta/almacén

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de tamaños de datos de almacén/herramienta siguientes en el CN está definido a través de los datos de máquina:

- Número de herramientas + número de secuencias de datos de rectificado: DM 18082 $MN_MM_NUM_TOOL.

- Número de filos: DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA.

Las herramientas, juegos de datos de rectificado y filos se pueden utilizar independientemente de la gestión de herramientas.

La memoria para los siguientes datos solamente está disponible si está activado el correspondiente bit en el dato de máquina DM 18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK.

- Número de juegos de datos de vigilancia: DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA.

- Número de almacenes: DM 18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE.

- Número de puestos en el almacén: DM 18086 $MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION.

El tamaño siguiente se determina mediante la configuración software: secuencias de espaciado para el almacén: P2 permite 32 secuencias de espaciado.

Definición:

- 'Juegos de datos de rectificado': para una herramienta del tipo 400 a 499 se pueden definir datos de rectificado. Este tipo de juego de datos ocupa adicionalmente la memoria prevista para un filo.

- 'Juegos de datos de vigilancia': cada filo de herramienta puede completarse mediante datos de vigilancia.

- En el caso de que se emita la alarma durante la escritura de uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,

debe comprobarse si los datos de máquina DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC/DM 18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE están correctamente ajustados.

DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.

DM 18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE determina cuántas capacidades diferentes de memoria intermedia pueden nombrarse en Index2.

Si tuviera que crearse una Multitool, o sus puestos, la alarma indica que se deberían crear más Multitools de las que están permitidas mediante el DM 18083 $MN_MM_NUM_MULTITOOL o, si la alarma se genera durante la creación de los puestos Multitool, indica que se deberían crear más puestos Multitool de los que están permitidos mediante el DM 18085 $MN_MM_NUM_MULTITOOL_LOCATIONS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Modificar datos de máquina.

- Modificar el programa de pieza, p. ej., reducir el tamaño actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17010 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay espacio disponible en memoria

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al ejecutar/leer ficheros de la memoria de trabajo actual, se ha detectado que no hay suficiente espacio libre en memoria (p. ej., debido a matrices multidimensionales muy grandes o al crear correctores de herramienta).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reducir los campos de la matriz o bien suplir más memoria para el manejo de datos a la hora de llamar subprogramas, para los correctores de herramienta y/o las variables de usuario (datos de máquina MM_...).
Véase /FB/, Configuración de la memoria S7.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17018 [Canal %1:] Secuencia %2: valor incorrecto para parámetro %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de parámetro

Explicación: Se ha asignado un valor erróneo al parámetro indicado.
Para el parámetro $P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM sólo se permiten los valores:
=1 para WKS,
=3 para ENS.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asignar otro valor

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17020 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index1 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:
Se ha programado un acceso de escritura o lectura a una variable de matriz cuyo 1er índice no es válido. Los índices válidos deben estar dentro del tamaño definido para la matriz y de los límites absolutos (0 - 32 766).
Periferia PROFIBUS:
Durante la lectura/escritura de datos se ha utilizado un índice de área de slot de E/S no válido.
Causa:
1: Índice de área de slot de E/S >= máx. cantidad de áreas de slot de E/S disponibles.
2: Índice de área de slot de E/S referencia a un área de slot de E/S que no está configurada.
3: Índice de área de slot de E/S referencia a una área de slot de E/S que no se ha habilitado para variable de sistema.
En particular, rige lo siguiente: si la alarma se emite al escribir uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR, debe comprobarse si el DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC está correctamente ajustado.
El DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.
Si se ha programado un número MT, el valor puede colisionar con un número T o un número de almacén ya definidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17030 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index2 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:

Se ha programado un acceso de escritura o lectura a una variable de matriz cuyo 2º índice no es válido. Los índices válidos deben estar dentro del tamaño definido para la matriz y de los límites absolutos (0 - 32.766).

Periferia PROFIBUS:

Se han intentado leer/escribir datos fuera de los límites del área de slot de E/S indicada.

En particular, rige lo siguiente: si la alarma se emite al escribir uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR, debe comprobarse si el DM 18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE está correctamente ajustado.

$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE determina cuántos puestos de almacén intermedio pueden nombrarse en Index2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17035 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index 3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:

Se ha programado un acceso de lectura o escritura a una variable de campo cuyo 3er índice de campo no es válido. Los índices de campo válidos deben estar comprendidos dentro del tamaño de campo definido y los límites absolutos (0 - 32 766).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17040 [Canal %1:] Secuencia %2 Índice de eje no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado realizar una lectura o escritura de una variable axial para la que el nombre del eje no se puede asociar unívocamente a un eje de máquina.

Ejemplo:

Escribir un dato de máquina de eje.

$MA_... [X]= ... ; pero el eje geométrico X no se puede asignar a un eje de máquina debido a una transformación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la transformación antes de realizar la escritura del dato axial (comando de definición: TRAFOOF) o utilizar un nombre de eje de máquina como índice de eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17050 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor que está fuera del rango de valores o rebasa el límite de una variable o un dato de máquina.

P. ej.: - En una variable de cadena de caracteres (como GUD o LUD), debe escribirse una cadena de mayor longitud que la acordada en la definición de variables.

- Si debe escribirse un valor no válido en una variable de gestión de almacén o de herramienta (p. ej., número de filo no admisible en $TC_DPCE[x,y] o número de puesto de almacén no admisible en $TC_MDP2[x,y]).

- El valor de MTL es erróneo. MTL debe programarse con un número de puesto de una Multitool que está programada en el comando T=número de puesto de almacén de la misma secuencia de CN.

- Si debe escribirse un valor no admisible en $P_USEKT o $A_DPB_OUT[x,y].

- Si debe escribirse un valor no admisible en un dato de máquina (p. ej., MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0).

- Al acceder a un elemento de frame individual, se ha direccionado un componente de frame distinto de TRANS, ROT, SCALE o MIRROR, o bien a la función CSCALE se le ha asignado un factor de escala negativo.

Se ha programado un número Multitool que colisiona con un número T o un número de almacén ya definidos.

Al programar DELMLOWNER: el comando no se puede programar con el número T de una herramienta que está incorporada en una Multitool.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar los componentes del Frame sólo con los keywords indicados; programar el factor de escala dentro de los límites de 0,000 01 hasta 999,999 99.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17052 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor/valor del parámetro no permitido del tipo STRING

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ya se está utilizando un valor programado del tipo STRING.

P. ej. - El nombre de una Multitool de nueva creación ya se ha adjudicado a otra Multitool, herramienta o almacén.

- El nombre de una herramienta de nueva creación ya se ha adjudicado a otra herramienta con el mismo número duplo o a una Multitool.

- El nombre de un almacén de nueva creación ya se ha adjudicado a una Multitool.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: El valor programado del tipo STRING no está permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17055 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable GUD no existente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante el procedimiento MEACALC, en el curso de un acceso en lectura o escritura no se ha encontrado la variable GUD requerida.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si se han creado todos los GUDs para MEACALC.
DEF CHAN INT _MVAR, _OVI[11].
DEF CHAN REAL _OVR[32], _EV[20], _MV[20], _SPEED[4], _SM_R[10], _ISP[3].
DEF NCK REAL _TP[3,10], _WP[3,11], _KB[3,7], _CM[8], _MFS[6].
DEF NCK BOOL _CBIT[16].
DEF NCK INT _CVAL[4].

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17060 [Canal %1:] Secuencia %2 El campo de datos pedido es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado la máxima capacidad de memoria de 8Kbyte disponible para un símbolo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el tamaño de la matriz.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17070 [Canal %1:] Secuencia %2 Dato protegido contra escritura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó escribir encima de una variable R protegida contra escritura (p. ej., variable de sistema). Safety Integrated: Variables de sistema Safety sólo deben escribirse desde el programa Safety-SPL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza como corresponda.
Safety Integrated:
- Borrar accesos de escritura a variables de sistema Safety en otros programas de pieza que no sean el programa de SPL Safety.
- Comprobar habilitación de la funcionalidad Safety.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17071 [Canal %1:] Secuencia %2 Dato protegido contra lectura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado leer una variable protegida contra lectura (p. ej. variable de sistema).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el derecho de acceso correspondiente o modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17080 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 valor menor que el límite inferior

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = DM

Explicación: Se ha intentado escribir un dato de máquina con un valor menor que el límite inferior definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir el valor dentro del dato de máquina atendiendo al rango de valores permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17090 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 Valor mayor que el límite superior

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = DM

Explicación: Se ha intentado escribir un dato de máquina con un valor mayor que el límite superior definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir el valor dentro del dato de máquina atendiendo al rango de valores permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17095 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó escribir un dato de máquina con un valor no válido, p. ej., con cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la asignación de valor, p. ej., con un valor dentro del rango de valores, distinto de cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17100 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar entrada digital/comparador nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de entrada

Explicación: Se ha intentado leer con la variable del sistema $A_IN[n] una entrada digital n que no se ha activado con el DM 10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, o bien, se ha intentado leer con la variable del sistema $A_INCO[n] una entrada de comparador que pertenece a un comparador que no está activado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cambiar el programa de pieza o los datos de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17110 [Canal %1:] Secuencia %2 Salida digital nº %3 está inactiva

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: Se ha intentado leer o activar una salida digital del CN (conector X 121) con la variable del sistema $A_OUT [n] siendo el índice [n] mayor que el límite superior especificado en el DM 10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el índice [n] de la variable del sistema $A_OUT [n] solamente entre 0 y el valor introducido en el DM 10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17120 [Canal %1:] Secuencia %2 No está activa la entrada analógica nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de entrada

Explicación: Se ha intentado leer mediante la variable del sistema $A_INA[n] una entrada analógica [n] que no ha sido activada mediante DM10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o el dato de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17130 [Canal %1:] Secuencia %2 No está activa la salida analógica nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: Se ha intentado escribir o leer mediante la variable del sistema $A_OUTA[n] una salida analógica [n] que no ha sido activada mediante el DM10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o el dato de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17140 [Canal %1:] Secuencia %2 Salida CN %3 está asignada por datos de máquina a una función

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: La salida digital/analógica programada está asignada a una función CN (p. ej., levas de software).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Utilizar otra salida, o bien desactivar la asignación de dicha salida al CN mediante datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17150 [Canal %1:] Secuencia %2 Por secuencia sólo se admiten %3 salidas CN como máximo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cantidad

Explicación: En una secuencia de control numérico no se pueden programar más salidas de las indicadas.
La cantidad de salidas HW programables se determina en los datos de máquina:
MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS y
MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar menos salidas digitales/analógicas en la misma secuencia. El número máximo de salidas especificado se refiere en cada caso por separado para salidas analógicas o bien digitales. Si es necesario, programar dos secuencias de control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17160 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay seleccionada ninguna herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado acceder a los correctores de herramienta actuales mediante las variables del sistema:
$P_AD [n]: Contenido del parámetro (n: 1 - 25)
$P_TOOL: Número D activo (número de filo),
$P_TOOLL [n]: Longitud de herramienta (n: 1- 3)
$P_TOOLR: Radio de herramienta activo,
sin haber seleccionado previamente ninguna herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar o activar un corrector de herramienta en el programa de pieza antes de utilizar las variables del sistema indicadas.
Ejemplo:
N100 G.. ... T5 D1 ... LF.
Con los datos de máquina de canal:
DM22550: $MC_TOOL_CHANGE_MODE
nuevo corrector de herramienta para la función M,
DM22560: $MC_TOOL_CHANGE_M_CODE
función M con el cambio de herramienta,
se establece si el corrector de herramienta se activa en una secuencia con la función T, o bien si el corrector de herramienta es válido solamente al emitir la función M para cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17170 [Canal %1:] Secuencia %2 Cantidad de caracteres demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el proceso de arranque no se han podido leer los símbolos predefinidos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17180 [Canal %1:] Secuencia %2 Número D no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia indicada se ha intentado acceder a un número D no definido y, por lo tanto, inexistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la llamada a la herramienta en el programa de pieza:
- ¿Es correcto el nº de corrección de herramienta programado bajo el número D? Si con la orden de cambio de herramienta no se ha seleccionado ningún número D, automáticamente se activa mediante el DM20270 $MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT el número D ajustado por defecto, es decir, D1.
- ¿Se han definido los parámetros de herramienta (tipo, longitud, etc.)? Las dimensiones del filo de la herramienta deben de ser previamente introducidas en el NCK vía panel de operador o bien mediante un fichero de datos de herramienta.

Descripción de las variables del sistema $TC_DPx[t, d] tal y como están contenidas en un fichero de datos de herramienta:
x ... número de parámetro P de corrección
t ... número de herramienta T asociado
d ... número de corrección D de herramienta

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17181 [Canal %1:] Secuencia %2 No existen número T = %3, número D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T
%4 = Número D

Explicación: Se programó un número D que es desconocido para el CN. En forma estándar, el número D se refiere al número T indicado. Si está activa la función número D plano, se indicará T= 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si el error está en el programa, eliminarlo con la secuencia corregida y continuar el programa.
Si falta la secuencia de datos, cargar una secuencia de datos para los valores de T/D en el CN (a través del HMI, con Sobrememorizar) y continuar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17182 [Canal %1:] Secuencia %2 Número corrección suma no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó acceder a una corrección de suma del filo actual que no está definida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el acceso a la memoria de corrección de suma con $TC_SCP*, $TC_ECP*, la selección de la corrección suma DLx, la selección de la herramienta Ty, o bien la selección de corrección Dz.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17183 [Canal %1:] Secuencia %2 nº H ya disponible en nº T = %3, nº D = %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T
%4 = Número D

Explicación: Cada nº H (excepto H=0) sólo puede ser asignado una vez en una unidad TO. El filo indicado ya tiene el nº H. Cuando se tenga que asignar más de una vez el nº H, habrá que poner el DM10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 1.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Cambiar programa:
- Seleccionar otro nº H

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17184 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta %3, n.º duplo %5, n.º D = %6 no existe

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la herramienta
%4 = Número duplo | número D

Explicación: Se ha programado un número D que no existe para la herramienta elegida.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Si la herramienta seleccionada no contiene el número D programado,
* se puede cargar el juego de datos para el filo en el CN (mediante HMI, con sobrememorizar) o
* se puede crear el filo a posteriori o
* en caso necesario, se puede corregir el número D o el identificador de herramienta en la secuencia mostrada
y el programa CN puede continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17188 [Canal %1:] Número D %2 definido para herramientas T %3 y %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de corrección D
%3 = Número T de la primera herramienta
%4 = Número T de la segunda herramienta

Explicación: No existe el carácter unívoco del número D indicado %2 en la unidad TO del canal %1. Los números T indicados %3 y %4 tienen una corrección con el número %2. Si está activa la gestión de herramientas, rige adicionalmente: Los números T mencionados pertenecen a grupos de herramientas que tienen descriptores diferentes.

Reacción:
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
1. Garantizar que la asignación de números D dentro de la unidad TO sea unívoca.
2. Si en el futuro no se requiere que los números sean unívocos, no usar la orden que ocasionó la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17189 [Canal %1:] Número D %2 definido para herramienta en almacén/puesto %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de corrección D

%3 = Número de almacén/puesto de la primera herramienta; '/' se usa como carácter separador

%4 = Número de almacén/puesto de la segunda herramienta; '/' se usa como carácter separador

Explicación: No existe el carácter unívoco del número D indicado %2 en la unidad TO del canal %1. Los números T mencionados %3 y %4 tienen una corrección con el número %2.

Si está activa la gestión de herramientas, rige adicionalmente:

Los números T mencionados pertenecen a grupos de herramientas que tienen descriptores diferentes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Garantizar que la numeración D sea unívoca en la unidad TO; p. ej., redenominando los números D.

2. Si en el futuro no se requiere que los números sean unívocos, no usar la orden que ocasionó la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17190 [Canal %1:] Secuencia %2 Número T no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número T

Explicación: En la secuencia indicada se ha intentado acceder a una herramienta no definida y, por tanto, inexistente. La herramienta se nombra por su número T, nombre o nombre y número duplo.

Si la función T=puesto de almacén está activada y programada, el número T programado equivale al número de puesto de almacén. La alarma puede indicar en tal caso que el número de puesto de almacén programado no es válido.

Si la función T=puesto de almacén está activada y programada y además la función Multitool está activada y programada en la línea de programa MTL, la alarma también puede indicar que en el puesto programado con T=puesto de almacén no hay

ninguna Multitool, o que en el puesto Multitool programado con MTL no hay ninguna herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la llamada a la herramienta en el programa de pieza CN:

- Comprobar el número de herramienta T.. programado.

- Programación de T=puesto de almacén: ¿se ha programado el número de puesto de almacén correcto?

- Programación MTL: ¿en el puesto de almacén programado hay una Multitool o en el puesto Multitool programado hay una herramienta?

- ¿Se han definido correctamente los parámetros de herramienta P1 - P25? Las dimensiones del filo de la herramienta deben ser previamente introducidas vía panel de operador o bien mediante la interfaz V.24.

Descripción de las variables del sistema $P_DP x [n, m]:

n ... número de herramienta T asociado

m ... número de filo D

x ... número de parámetro P

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17191 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe T= %3 programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número T o descriptor T

%4 = Nombre del programa

Explicación: Se programó un descriptor de herramienta desconocido por el NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si el puntero de programa está en una secuencia de CN que contiene el descriptor T mencionado: Si el error está en el programa, corregirlo en la secuencia a corregir y continuar el programa. Si falta el conjunto de datos, crearlo. Es decir, cargar en el NCK (desde el HMI, con Sobrememorizar) el conjunto de datos de herramienta con todos los números D definidos y continuar el programa.

Si el puntero de programa está en una secuencia de CN que no contiene el descriptor T mencionado: El error ya había aparecido antes en el programa, al programar T, pero la alarma se emite apenas con la orden de cambio.

Si el error está en el programa (se programó T5 en lugar de T55) se puede modificar la secuencia actual usando la secuencia corregida; es decir, si en esta secuencia sólo aparece M06, se puede cambiar a T55 M06. El renglón erróneo T5 permanecerá en el programa hasta que este último se interrumpa con RESET o con el fin de programa.

Si se tienen estructuras de programa más complejas, con programación indirecta, puede que sea imposible corregir el programa. En este caso sólo se puede aplicar una solución local sobrememorizando una secuencia; en el ejemplo, con T55. Si falta el conjunto de datos, crearlo. Es decir, cargar en el NCK (desde el HMI, con Sobrememorizar) el conjunto de datos de herramienta con todos los números D definidos, programar T usando la sobrememorización y continuar luego el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17192 [Unidad TO %1 :] Denominación de herramienta no válida de '%2', nº duplo %3. No son posibles otras herramientas de sustitución en '%4'.

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Número de la herramienta

%3 = Número duplo

%4 = descriptor del grupo

Explicación: La herramienta con el descriptor de herramienta, número duplo indicado no puede aceptar el descriptor del grupo. Motivo: Ya se definió la cantidad de herramientas sustitutivas máxima admisible. Al prescribir un nombre, se asigna nuevamente la herramienta a un grupo de herramientas o se reorganiza el grupo; en este caso, el grupo ya tiene la cantidad máxima de herramientas sustitutivas que se pueden admitir en esta máquina.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Trabajar con menos herramientas sustitutivas, o bien solicitar al fabricante de la máquina que modifique la cantidad máxima ajustada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17193 [Canal %1:] Secuencia %2 La herramienta activa ya no se encuentra sobre el nº de portaherramientas/cabezal %3 programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de portaherramientas, número de cabezal

%4 = Nombre del programa

Explicación: Se ha cambiado la herramienta del cabezal/portaherramientas mencionado en el que se realizó el último cambio de herramienta como portaherramientas maestro o cabezal maestro.

Ejemplo:

N10 SETHTH(1).

N20 T="Wz1"; Cambio de herramienta en el portaherramientas maestro 1.

N30 SETMTH(2).

N40 T1="Wz2"; Portaherramientas 1 está junto al portaherramientas.

El cambio de herramientas no conduce a una deselección de corrección.

N50 D5; Nueva selección de corrección. En este momento no se dispone de ninguna herramienta activa a la que se pueda referir D. Es decir, D5 se refiere al nº T=0 que conduce a la corrección cero.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar programa:
- Fijar el cabezal o el portaherramientas deseado como cabezal principal o portaherramientas maestro, respectivamente.
- A continuación, resetear el cabezal principal o el portaherramientas maestro.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17194 [Canal %1:] Secuencia %2 No se encontró ninguna herramienta apropiada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha intentado acceder a una herramienta que no está definida.
- La herramienta especificada no permite el acceso.
- No hay ninguna herramienta con las características deseadas.
- Se ha programado MTL=puesto MT, T=número de puesto de almacén. No hay ninguna Multitool en el puesto programado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el acceso a la herramienta:
- ¿Está correcta la parametrización de la orden?
- ¿Puede ser que la herramienta no esté en condiciones de permitir el acceso debido a su estado?

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17195 [Canal %1:] Secuencia %2: número de portaherramientas no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número portaherramientas

Explicación: En la secuencia mostrada se intenta acceder a un portaherramientas que no está definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la programación del portaherramientas en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17200 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible borrar datos de herramienta %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T

Explicación: Se han intentado borrar del programa de pieza los datos de herramienta para la herramienta actualmente activa. No se pueden borrar los datos de herramienta para las herramientas que estén siendo utilizadas en el proceso de mecanizado actual. Esto rige para las herramientas preseleccionadas bajo la letra T y también para la herramientas con velocidad periférica constante o bien cuya vigilancia esté activada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el acceso a la memoria de correctores $TC_DP1[t,d] = 0, o bien desactivar la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17202 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible borrar los datos de almacén

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó borrar datos del almacén que no se pueden borrar en este momento. No se puede borrar un almacén que tenga el estado actual 'Se desplaza la herramienta'. No se puede borrar un adaptador de herramientas que esté asignado actualmente a un puesto de almacén. No se puede borrar un adaptador de herramientas cuando el DM18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER tiene el valor -1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si falla el intento de borrar un almacén:

$TC_MAP1[m] = 0 ; borrar almacén, con m = Nº de almacén,

$TC_MAP1[0] = 0 ; borrar todos los almacenes,

$TC_MAP6[m] = 0 ; borrar los almacenes con todas las herramientas contenidas en ellos, en este caso hay que garantizar que en el momento de la llamada, el almacén no tenga el estado: 'Se desplaza la herramienta'.

Si falla el intento de borrar un adaptador de herramienta:

$TC_ADPTT[a] = -1 ; borrar el adaptador con el número a,

$TC_ADPTT[0] = -1 ; borrar todos los adaptadores,

en este caso, hay que separarlo previamente de los datos del puesto o puestos del almacén con $TC_MPP7[m,p] = 0 ; m = Nº de almacén, p = Nº del puesto al que está asignado el adaptador.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17210 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible acceder a variable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La variable no puede ser escrita o leída directamente desde el programa de pieza. Solamente es posible durante acciones síncronas a desplazamientos.

Por ejemplo:

$P_ACTID (planos que están activos),

$AA_DTEPB (distancia residual axial para vaivén),

$A_IN (consultar entrada).

Safety Integrated: Variables de sistema PLC Safety sólo deben leerse durante la fase de puesta en servicio SPL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17212 [Canal %1:] Gestión herramientas: cambiar herramienta manual %3, nº duplo %2 en cabezal/ portaherramientas %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número duplo

%3 = Número de la herramienta

%4 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, la herramienta manual mencionada deberá ubicarse en el soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.

La herramienta manual mencionada puede ser también una herramienta de una MT. Entonces se debe cambiar la MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se ubique la herramienta manual en el soporte de herramienta. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17214 [Canal %1:] Gestión herramientas: quitar herramienta %3 del cabezal/soporte herramienta %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)

%3 = Número de la herramienta

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, se deberá retirar la herramienta manual mencionada del soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.

La herramienta manual indicada puede estar incluida en un MT. Entonces se debe eliminar el MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se retiren las herramientas manuales del soporte de herramienta. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente solamente, si el correspondiente programa PLC apoya esto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17215 [Canal %1:] gestión de herramientas: retirar herramienta manual %3 de puesto de almacén intermedio %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de puesto de almacén intermedio

%3 = Número de la herramienta

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, la herramienta manual mencionada deberá retirarse del soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.

La herramienta manual mencionada puede estar contenida en una MT. Entonces se debe eliminar la MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se retire la herramienta manual mencionada del puesto de almacén intermedio. Después de la confirmación en el PLC de la orden de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente sólo si el correspondiente programa PLC lo admite.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17216 [Canal %1:] Quitar herramienta del portaherramientas %4 y cambiar por herramienta %3 %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número duplo

%3 = Número de la herramienta

%4 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, se deberá ubicar la mencionada herramienta manual en el mencionado soporte de herramienta o cabezal, y que deberá retirarse la herramienta manual que se encuentra allí. Una herramienta manual es aquella, cuyos datos NCK son conocidos, pero que no están asignados a un lugar del bastidor y por lo tanto el intercambio automático de herramienta a través de NCK y en general también en la máquina no es completamente accesible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se cambie las herramientas manuales. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente solamente, si el correspondiente programa PLC apoya esto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17218 [Canal %1:] Secuencia %2 La herramienta %3 no puede convertirse en herramienta manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la herramienta

Explicación: La herramienta mencionada posee un puesto de propiedad o hay un puesto reservado en un almacén real para esta herramienta. Por ese motivo no puede convertirse en una herramienta manual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir programa CN
- Asegurarse con la programación de "DELRMRES" de que no existe referencia a un puesto de almacén real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17220 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado acceder mediante un número T, nombre de herramienta o nombre y número duplo a una herramienta no definida o que no se ha definido por el momento, p. ej., cuando se deben colocar las herramientas en puestos de almacén programando: $TC_MPP6 = 'toolNo'. Esto solamente es posible cuando hayan sido previamente definidas la posición del almacén y la herramienta indicada bajo el 'toolNo'.
La herramienta no existente puede ser también una Multitool (la Multitool se trata como una herramienta).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17224 [Canal %1:] Secuencia %2 herramienta T/D= %3 - tipo de herramienta %4 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº T/D no conforme
%4 = Tipo de herramienta no conforme

Explicación: En esta instalación no es posible seleccionar correcciones de herramienta
del tipo mencionado.
La variedad de tipos de herramienta puede estar tanto limitada por el fabricante de la máquina como
reducida a un único modelo de control.
Utilizar sólo tipos de herramienta permitidos en esta instalación.
Comprobar si en la definición de la herramienta se ha introducido algún error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN o datos de herramienta

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17230 [Canal %1:] Secuencia %2 Ya se asignó el número duplo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado escribir una herramienta duplo con el nombre de otra herramienta (otro número T) que ya existe con el mismo número duplo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17240 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado modificar un dato de herramienta que podría destruir datos o conducir a una definición inconsistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17250 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal del almacén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado modificar datos del almacén de herramientas que podrían destruir datos o conducir a una definición inconsistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17255 [Canal %1:] Secuencia %2 Se han borrado las jerarquías de puestos de almacén.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se modifica $TC_MAMP2, bit 15, se borrarán las jerarquías que pueda haber, debido al cambio de importancia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a definir jerarquías de puestos de almacén.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17260 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal de puesto del almacén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se intenta modificar un dato de un puesto del almacén que podría destruir la consistencia de datos o conducir a una definición contradictoria.

P. ej.: si se describe el parámetro $TC_MPP1 (= tipo de puesto) con "Puesto del cabezal/portaherramientas",

puede entrarse en conflicto con el dato de máquina restrictivo DM 18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS.

Entonces, la solución es (si el modelo de control lo permite) aumentar el valor del DM 18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS,

o bien corregir la definición de almacén.

Una herramienta no debe:

- Estar contenida simultáneamente en dos puestos de almacén diferentes.
- Estar incluida simultáneamente en una Multitool y un puesto de almacén.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17261 [Unidad TO %1:] No se pueden mostrar todos los valores de %3 del almacén %2.

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Número de almacén

%3 = Nombres de parámetros

Explicación: No se puede acceder a todos los datos de puesto de almacén del usuario ($TC_MPPCx[magNo, locNo]) a través de BTSS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir el número de parámetros de puesto de almacén OEM (MD18092 $MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM)

- o bien reducir el número de puestos de almacén en el almacén mencionado ($TC_MAP6[magNo], $TC_MAP7[magNo])

El producto de los 3 parámetros mencionados no debe superar 32767.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

Esto es solamente una alarma de indicación.

17262 [Canal %1:] Secuencia %2 Operación adaptador herramienta ilegal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando se intenta definir o cancelar una asignación de un adaptador de herramienta repecto a un puesto de almacén que ya tiene otro adaptador de herramienta y/o en el que ya se encuentra una herramienta; o bien al intentar anular la asignación del adaptador a un puesto mientras hay una herramienta en ese puesto. Si el DM18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR tiene el valor -1, no se puede usar una operación de escritura para generar adaptadores que aún no están definidos. Cuando el dato de máquina tiene ese valor, sólo se pueden escribir datos de adaptadores que ya estén asignados (automáticamente) a puestos de almacén.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Asignar, como máximo, un adaptador a un puesto de almacén.

- No puede haber ninguna herramienta en el puesto de almacén.
- DM18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR con valor -1: Si se señaliza alarma al escribir en una de las variables del sistema $TC_ADPTx (x=1,2,3,T), hay que modificar la operación de escritura de tal manera que sólo se escriba en los los datos de adaptador ya asignados a puestos de almacén.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17270 [Canal %1:] Secuencia %2 Call-by-reference: variable inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se pueden pasar como parámetros call-by-reference ni datos de máquina ni variables del sistema.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: utilizar variables de programa locales para almacenar los valores de los datos de máquina o de las variables del sistema. Estas variables pueden ser transferidas como parámetros.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17500 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 no es un eje divisor

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado programar un eje de posicionado a puntos fijos con los comandos CIC, CAC o CDC, para un eje que no se definió como tal en los datos de máquina.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Borrar del programa de pieza CN la instrucción de programación para posiciones de ejes de división (CIC, CAC, CDC) o definir el eje correspondiente como eje de división.
Declaración de eje de división:
DM30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,(Asignación de eje de división).
El eje se define como eje de división si en el dato de máquina indicado se ha realizado la asignación a una tabla de posiciones de división. Se admiten 2 tablas (valor de entrada 1 ó 2).
DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1,
DM10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (Cantidad de posiciones para primer/segundo eje de división).
Valor estándar: 0 Valor máximo: 60
DM10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n]
DM10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]
(Posiciones del primer eje de división) Se indican las posiciones absolutas de eje... (la longitud de la lista se define con el dato de máquina MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17501 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo el eje de partición %3 con dentado Hirth

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje divisor está activa la funcionalidad "engranaje dentado Hirth"; por consiguiente, este eje solo se puede aproximar a posiciones de división, no es posible ningún otro desplazamiento del eje.
No se permite programar PRESETON o PRESETONS.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el programa de pieza.
Corregir la llamada FC16 ó FC18.
Desactivar el DM30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17502 [Canal %1:] Secuencia %2 Se retarda la parada %3 del eje de partición con Hirth

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje de partición se ha activado la funcionalidad "engranaje dentado Hirth" y la corrección del avance se ha ajustado a 0, o hay otra condición de parada activa (p. ej., señal de interfaz VDI). Como sólo es posible pararse en esta división, la aproximación tiene lugar hasta la próxima posición de división posible. La indicación de alarma permanece hasta que se alcance dicha posición o se haya desactivado la condición de parada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que se haya alcanzado la próxima posición de división posible o ajustar la corrección de avance > 0 o desactivar otra condición de parada.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17503 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de partición %3 con dentado Hirth y no está referenciado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje de partición está activada la funcionalidad "engranaje dentado Hirth"; y se desea desplazar el eje aunque no está referenciado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Referenciar el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17505 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje divisor %4 con dentado Hirth está activo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje de partición está activa la funcionalidad "engranaje dentado Hirth"; por consiguiente, este eje sólo se puede aproximar a posiciones de división, no es posible ningún otro proceso del eje.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el programa de pieza.
Corregir la llamada FC16 ó FC18.
Desactivar el DM30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17510 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice inadmisible para eje divisor %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El índice programado para el eje de división está fuera de la zona de la tabla de posiciones.

Ejemplo:

Se desea efectuar una aproximación absoluta, con el primer eje de posicionado, a la posición 56 en la lista asignada a través del dato de máquina específico de eje MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB, pero la cantidad de posiciones sólo es, p. ej., 40 (DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40).

N100 G.. U=CAC (56).

O bien, en distancias equidistantes, el índice programado es menor o igual a 0.

O, en un movimiento MOV, se intenta una aproximación a una posición que excede el margen permitido.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el eje de posicionado por puntos fijos en el programa de pieza de acuerdo con la longitud de la tabla de posiciones asignada, o bien añadir el valor requerido en dicha tabla ajustando a su vez la longitud de la misma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17600 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible hacer Preset en el eje transformado %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje Preset programado pertenece a la transformada actual. Esto quiere decir que no es posible realizar un decalaje Preset para dicho eje (válido para PRESETON y PRESETONS).

Ejemplo:

El eje de máquina A debe desplazarse en coordenadas absolutas a la posición A 300 y en dicho punto se debe ajustar como nuevo valor real A 100.

:

N100 G90 G00 A=300

N101 PRESETON A=100

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Evitar el realizar decalajes Preset para ejes que pertenecen a la transformada actual, o bien desactivar la transformada mediante el comando TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17601 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el preset en el eje %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible ajustar un valor real (Preset) para este eje, puesto que:

- El eje está en movimiento.
- El eje está integrado en una transformada.
- El eje está sometido a vigilancia contra colisión.
- El desplazamiento del cabezal aún no ha finalizado.
- La búsqueda del punto de referencia (G74) está activa.
- El eje geométrico no se encuentra en estado 'Eje neutro'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real, o bien pasar oportunamente el correspondiente eje geométrico al estado 'Eje neutro' mediante RELEASE(...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17602 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 No es posible el Preset en el eje %4 en el modo de operación JOGREF.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible poner un valor real (Preset) para este eje si el grupo de modos de operación asignado a este eje se encuentra en el modo de operación JOG y si además está seleccionada la función de máquina Búsqueda del punto de referencia.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar poner un valor real en esta constelación o desactivar la función de máquina Búsqueda del punto de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17603 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 Preset en modo de operación JOG solo posible en eje parado %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Solo es posible ajustar un valor real (Preset) en el modo de operación JOG en ejes parados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real mientras se mueve el eje o esperar a que se pare el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17604 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 No es posible el Preset en el eje de vaivén activo (eje %4).

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible ajustar un valor real (Preset) en un eje de vaivén activo controlado a través de acciones síncronas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real durante un movimiento de vaivén activo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17605 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Transformación activa: impide girar contenedor

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje/cabezal programado se encuentra en una transformación activa y por lo tanto el contenedor de ejes no puede rotar.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desconectar la transformación para ese eje/cabezal antes del giro del contenedor de ejes o ejecutar el giro del contenedor de ejes en un momento posterior.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17610 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de posicionamiento %3 no puede tomar parte en una transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje direccionado con los comandos POS o POSA pertenece a la transformación activa. Por lo tanto no puede desplazarse como un eje de posicionado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar las instrucciones POS o POSA de la secuencia del programa de pieza o bien desactivar previamente la transformada con la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17620 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el posicionamiento de un punto fijo para el eje %3 transformado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la secuencia indicada, se ha programado con la función G75 "Desplazamiento a punto fijo" un eje que pertenece a la transformada actual. Por este motivo no se puede ejecutar el desplazamiento a punto fijo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la instrucción G75 de la secuencia del programa de pieza, o bien de-sactivar la transformada con la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17630 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible posicionar referencia para el eje transformado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la secuencia indicada, se ha programado con la función G74 "Buscar punto de referencia" un eje que pertenece a la transformada actual. No es posible hacer referencia con dicho eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar de la secuencia del programa de pieza la instrucción G74 o los ejes que pertenecen a la transformación, o bien desactivar previamente la transformada mediante la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17640 [Canal %1:] Secuencia %2 Servicio cabezal para eje %3 transformado es imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje programado para el modo de cabezal pertenece como eje geométrico a la transformada actual. Esto no es admisible.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la transformada previamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17650 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje de máquina %3 no programable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se puede utilizar el eje de máquina mientras esté activa una transformación. Probablemente sea posible programar la función también en otro sistema de coordenadas. Por ejemplo, la posición de retirada se puede índicar también en el sistema de coordenadas BKS o WKS. El descriptor del eje correspondiente sirve para elegir el sistema de coordenadas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar la transformación o utilizar otro sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17800 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada posición codificada errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición número n especificada con la palabra clave FP=n no está permitida. Se pueden definir 2 posiciones absolutas de eje como puntos fijos mediante el DM específico de eje 30600 $MA_FIX_POINT_POS [n].
O bien, si se deben utilizar los números de posición 3 ó 4, debe ajustarse convenientemente el DM 30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la palabra clave FP con los puntos fijos de máquina 1 ó 2.
Ejemplo:
Aproximación al punto fijo número 2 con los ejes de máquina X1 y Z2.
N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0.
O bien: adaptar el DM 30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS y, dado el caso, DM 30600 $MA_FIX_POINT_POS[].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17810 [Canal %1:] Eje %2 no referenciado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Para el eje se ha activado para una función en JOG, p. ej., posicionamiento a punto fijo, JOG a posición, JOG de arcos, y el eje no está referenciado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referenciar el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17811 [Canal %1:] No es posible el posicionamiento a punto fijo en JOG para el eje %2, causa %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Causa

Explicación: Se exige un 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' para un eje, y esto no es posible debido a:
Causa 1: el eje pertenece a la transformada activa.
Causa 2: el eje es un eje esclavo de un acoplamiento activo.
Con ello no se ejecuta el posicionamiento a punto fijo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar el posicionamiento a punto fijo en JOG o cancelar previamente la transformada con TRAFOOF, o bien desactivar el acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17812 [Canal %1:] Eje %2 posicionamiento a punto fijo en JOG: punto fijo %3 modificado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de punto fijo

Explicación: El 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' está activo para el eje y se ha seleccionado otro punto fijo o bien se ha desactivado el posicionamiento a punto fijo. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17813 [Canal %1:] Eje %2 posicionamiento a punto fijo en JOG y movimiento de corrección activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' está activo para el eje y simultáneamente se interpola un movimiento de corrección, p. ej., un offset de sincronización $AA_OFF.
La posición del punto fijo seleccionado no se alcanza si se modifican los valores de corrección durante el desplazamiento.
El punto de destino es entonces: "Posición de punto fijo + cambio del valor de corrección".
Se garantiza alcanzar el punto fijo si se reinicia el desplazamiento tras haber modificado el valor de corrección.
(P. ej.: desplazamiento incremental en el que el movimiento de desplazamiento lleva entre tanto al estado de reposo).
Causa:
Mediante el reinicio del movimiento se tiene en cuenta el valor de corrección actual.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17814 [Canal %1:] Eje %2 posición de punto fijo no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de la posición de punto fijo

Explicación: Para el punto fijo seleccionado mediante PLC en el modo de operación JOG no está disponible ninguna posición de punto fijo, ver DM30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar DM30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS y, dado el caso, DM30600 $MA_FIX_POINT_POS[].
Cancelar posicionamiento a punto fijo o seleccionar un punto fijo válido y activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17815 Eje indexado/divisor %1 punto fijo %2 diferente de posición de indexado/división

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = Índice de campo del dato de máquina

Explicación: El eje es un eje indexado/divisor referenciado y el punto fijo número %2 para el desplazamiento en el modo de operación JOG (especificado en el DM30600 $MA_FIX_POINT_POS) no coincide con una posición de indexado/división. En el modo de operación JOG, los ejes indexados/divisores referenciados alcanzan las posiciones de indexado/división.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar DM30600 $MA_FIX_POINT_POS[] o posiciones de indexado/división.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17820 [Canal %1:] No es posible JOG a posición para eje %2, causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Causa

Explicación: Se exige un 'JOG a posición' para un eje, y esto no es posible debido a:
Causa 1: el eje pertenece a la transformada activa.
Causa 2: el eje es un eje esclavo de un acoplamiento activo.
Con ello no se ejecuta el JOG a posición.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar 'JOG a posición' o cancelar previamente la selección de la transformada con TRAFOOF, o bien desactivar el acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17821 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición y movimiento de corrección activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El "JOG a posición" está activo para el eje y simultáneamente se interpola un movimiento de corrección, p. ej., un offset de sincronización $AA_OFF.
La posición del DO 43320 $SA_JOG_POSITION no se alcanza si se modifican los valores de corrección durante el desplazamiento.
El punto de destino es entonces: "JOG posición + cambio del valor de corrección".
Se garantiza alcanzar la posición DO 43320 $SA_JOG_POSITION si se reinicia el desplazamiento tras haber modificado el valor de corrección.
(P. ej.: desplazamiento incremental en el que el movimiento de desplazamiento pasa entretanto al estado de parada).
Causa:
Al reiniciar el movimiento se tiene en cuenta el valor de corrección actual.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17822 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición: posición modificada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Está activo un movimiento de eje en "JOG a posición" para el eje y se ha modificado la posición; es decir, el contenido del DO 43320 $SA_JOG_POSITION. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17823 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición desactivado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Está activo un movimiento de eje en 'JOG a posición' para el eje y se ha desactivado 'JOG a posición'. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17825 Eje indexado/divisor %1 $SA_JOG_POSITION diferente de posición de indexado/división

Parámetro: %1 = Número de eje

Explicación: El eje es un eje divisor referenciado, en el modo de operación JOG está activo "JOG a posición" y el DO 43320$SA_JOG_POSITION no coincide con una posición de división. En el modo de operación JOG los ejes divisores referenciados se aproximan a las posiciones de división.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar el DO 43320 $SA_JOG_POSITION o las posiciones de división.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17830 [Canal %1:] Está activado el JOG de un arco y el eje necesario %2 no es ningún eje geométrico.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado la función JOG de arco, pero un eje necesario para ello no está definido como eje geométrico.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17831 [Canal %1:] No es posible el JOG de un arco, causa: %2.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Causa

Explicación: Se ha activado la función JOG de arco, pero no es posible debido a que:
1. La posición actual de los ejes participantes se encuentra fuera del arco seleccionado.
2. La posición actual de los ejes participantes con arco seleccionado y corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al centro del arco.
3. La posición actual de los ejes participantes con la corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al arco limitador en el mecanizado interior.
4. La posición actual de los ejes participantes con la corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al arco limitador en el mecanizado exterior.
5. La posición actual de los ejes participantes en el mecanizado interior está fuera del arco definido.
6. La posición actual de los ejes participantes en el mecanizado exterior está dentro del arco definido.
10. Sobre el plano actual actúa una rotación, es decir, el plano actual está oblicuo en el espacio. Actualmente esto no se soporta.
20. Retirada con JOG activa. Este modo de operación no se soporta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17833 [Canal %1:] Está activo JOG de un arco y desactivado JOG de arcos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Está activo un movimiento de arco y se ha desactivado el 'JOG de arcos'. Se ha interrumpido el movimiento circular.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a activar 'JOG de arcos' y movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17900 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje %4 no es un eje de la máquina.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación:
El contexto de la secuencia requiere en este punto un eje de máquina. Este es el caso para los siguientes puntos:
- G74 (desplazamiento a punto de referencia)
- G75 (aproximación a punto fijo)
- PRESETON/PRESETONS en eje síncrono GANTRY

Si se utiliza un eje geométrico o un identificador adicional de eje, éste también debe ser permitido como identificador de eje de máquina (MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Programar utilizando el identificador de eje de máquina.

Continuación programa:
Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18000 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en zona protegida %3 del NCK. Error número %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida del NCK
%4 = especificación del error

Explicación:
Hay un error en la definición de la zona protegida. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

Nº	Significado
1:	Descripción del contorno incompleta o incongruente.
2:	El contorno abarca más de una superficie.
3:	La zona protegida de herramienta no es convexa.
4:	Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.
5:	No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).
6:	La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.
7:	La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.
8:	Se ha utilizado un parámetro erróneo.
9:	La zona protegida que se pretende activar no está definida.
10:	Se ha utilizado un código G modal erróneo para la definición de la zona protegida.
11:	Descripción errónea del contorno o frame activado.
12:	Otros errores sin especificar.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar la definición de la zona protegida, controlar los datos de máquina.

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18001 [Canal %1:] Secuencia %2 imposible activar zona protegida %3 específica de canal. Error número %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida específica de canal
%4 = especificación del error

Explicación:
Hay un error en la definición de la zona protegida. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

Nº	Significado
1:	Descripción del contorno incompleta o incongruente.
2:	El contorno abarca más de una superficie.
3:	La zona protegida de herramienta no es convexa.
4:	Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.
5:	No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).
6:	La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.
7:	La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.
8:	Se ha utilizado un parámetro erróneo.
9:	La zona protegida que se pretende activar no está definida.
10:	Se ha utilizado un código G modal erróneo para la definición de la zona protegida.
11:	Descripción errónea del contorno o frame activado.
12:	Otros errores sin especificar.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar la definición de la zona protegida, controlar los datos de máquina.

Continuación programa:
Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18002 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar zona protegida %3 del NCK. Error número %4

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida del NCK
%4 = especificación del error

Explicación: Al activar la zona protegida se ha producido un error. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

Nº Significado

1: Descripción del contorno incompleta o incongruente.

2: El contorno abarca más de una superficie.

3: La zona protegida de herramienta no es convexa.

4: Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.

5: No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).

6: La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.

7: La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.

8: Se ha utilizado un parámetro erróneo.

9: La zona protegida que se pretende activar no está definida o el número del elemento de contorno es < 2 o > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.

10: Error en la estructura interna de la zona protegida.

11: Otros errores sin especificar.

12: Se ha superado el número permitido de zonas protegidas activas simultáneamente (dato de máquina específico de canal).

13,14: No se puede definir el elemento de contorno para la zona protegida.

15,16: No queda más memoria para definir la zona protegida.

17: No queda más memoria para definir elementos de contorno.

18:El producto de las zonas protegidas referidas a pieza activadas simultáneamente o previamente, por un lado, y las zonas protegidas referidas a herramientas, por el otro, es mayor que 31.

Ejemplo: Pueden estar activas, p. ej., 16 zonas protegidas referidas a pieza y 1 zona protegida referida a herramienta.

En tal caso, es posible aumentar el número de zonas protegidas referidas a pieza hasta 19, por ejemplo (19 * 1 = 19).

En cambio, no es posible aumentar a 2 el número de zonas protegidas referidas a herramienta (16 * 2 = 32).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Si la alarma se emite al arrancar (2º parámetro: "INIT" en lugar de nº de secuencia), se pone "canal no listo para servicio".

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Reducir el número de zonas protegidas activas simultáneamente (DM).

2. Modificar el programa de pieza:

- Borrar otras zonas protegidas.

- Parada de decodificación previa.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables del sistema $SN_PA_... para la zona protegida indicada. A continuación, volver a realizar un arranque en caliente. Si el dato erróneo no puede detectarse, la activación inmediata de la zona protegida puede suprimirse y, con ayuda de NPROTDEF, pueden volver a escribirse las variables del sistema de la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

Si la alarma se emite mientras se ejecuta el programa CN, la secuencia actual puede modificarse. De este modo, los parámetros de NPROT también pueden adaptarse. Sin embargo, si el fallo radica en la definición de la zona protegida, el programa CN debe ser cancelado y corregida la definición en NPROTDEF.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables del sistema $SN_PA_... para la zona protegida indicada. Esto puede hacerse descargando un fichero Initial.ini que contenga el correspondiente fichero corregido. A continuación, cuando se realice de nuevo un rearranque en caliente y siempre que los datos sean consistentes, desaparecerá la alarma.

18003 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar zona protegida específica de canal %3. Error número %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de la zona protegida específica de canal

%4 = especificación del error

Explicación: Al activar la zona protegida se ha producido un error. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

Nº Significado

1: Descripción del contorno incompleta o incongruente.

2: El contorno abarca más de una superficie.

3: La zona protegida de herramienta no es convexa.

4: Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.

5: No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).

6: La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.

7: La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.

8: Se ha utilizado un parámetro erróneo.

9: La zona protegida que se pretende activar no está definida o el número del elemento de contorno es < 2 o > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.

10: Error en la estructura interna de la zona protegida.

11: Otros errores sin especificar.

12: Se ha superado el número permitido de zonas protegidas activas simultáneamente (dato de máquina específico de canal).

13,14: No se puede definir el elemento de contorno para la zona protegida.

15,16: No queda más memoria para definir la zona protegida.

17: No queda más memoria para definir elementos de contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Si la alarma se emite al arrancar (2º parámetro: "INIT" en lugar de nº de secuencia), se pone "canal no listo para servicio".

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Reducir el número de zonas protegidas activas simultáneamente (DM).

2. Modificar el programa de pieza:

- Borrar otras zonas protegidas.

- Parada de decodificación previa.

Cuando la alarma aparezca al arrancar el control deben corregirse las variables del sistema $SC_PA_... para la zona protegida indicada. Después, volver a arrancar en caliente. Si no se detecta el dato erróneo, puede eliminar la activación inmediata de la zona protegida y escribir de nuevo las variables del sistema de la zona protegida con ayuda de CPROTDEF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

Si la alarma se emite mientras se ejecuta el programa CN, la secuencia actual puede modificarse. De este modo, los parámetros de CPROT también pueden adaptarse. Sin embargo, si el fallo radica en la definición de la zona protegida, el programa CN debe cancelarse y la definición en CPROTDEF debe corregirse.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables de sistema $SC_PA_... para la zona protegida indicada. Esto puede hacerse descargando un fichero Initial.ini que contenga el correspondiente dato corregido. A continuación, cuando se realice de nuevo un rearranque en caliente y siempre que los datos sean consistentes, desaparecerá la alarma.

18004 [Canal %1:] Secuencia %2 orientación de zona protegida %3 referida a la pieza no coincide con la de zona protegida %4 referida a la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de la zona protegida asociada a la pieza

Explicación: La orientación de la zona protegida asociada a la pieza y aquella asociada a la herramienta son diferentes. Si el número de la zona protegida es negativo, entonces se trata de una zona protegida del NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la definición de la zona protegida, o bien no activar simultáneamente zonas protegidas que tengan diferentes orientaciones.

- Controlar los datos de máquina y si fuese necesario modificar la definición de la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18005 [Canal %1:] Secuencia %2 Error grave en la definición de la zona protegida específica de NCK %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La definición de la zona protegida debe finalizarse con EXECUTE antes de realizar una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18006 [Canal %1:] Secuencia %2 Error grave en la definición de la zona protegida específica de canal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La definición de la zona protegida debe finalizarse con EXECUTE antes de realizar una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18100 [Canal %1:] Secuencia %2 se asignó un valor erróneo a FXS[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Actualmente los valores válidos son sólo los siguientes:
0: "Desactivación del desplazamiento a punto fijo",
"Activación del desplazamiento a punto fijo".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18101 [Canal %1:] Secuencia %2 Se asignó un valor erróneo a FXST[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Actualmente solamente es válido el rango de valores 0.0 - 100.0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18102 [Canal %1:] Secuencia %2 Se asignó un valor erróneo a FXSW[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Actualmente solamente son válidos valores positivos inclusive el cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18200 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: no se admite parada de decodificación previa en definición de CTABDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de la tabla de curvas no puede haber instrucciones del programa que conduzcan a una parada de decodificación previa. Con la variable del sistema $P_CTABDEF se puede consultar si está activa en el momento la definición de las tablas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Poner en paréntesis la secuencia con "IF NOT($P_CTABDEF) ... ENDIF", o bien retirar la instrucción que conduce a la parada de decodificación previa. A continuación, rearrancar el programa de piezas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18201 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: la tabla %3 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la tabla de levas

Explicación: Se intentó utilizar una tabla de curvas cuyo número de tabla es desconocido en el sistema y en los parámetros.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar los números de tabla en la instrucción del programa o bien definir una tabla de curvas con el número deseado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18202 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: no se admite la orden CTABEND sin CTABDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa está programada la instrucción CTABEND con la cual se concluye la definición de tablas de curvas sin iniciar previamente con CTABDEF una definición de tablas de curvas, o la instrucción CTABDEF y CTABEND no ha sido programada en el mismo nivel de programa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar el comando CTABEND del programa o introducir en el lugar correspondiente del programa la instrucción CTABDEF(..). Las instrucciones CTABDEF y CTABEND deben programarse en el mismo nivel (programa principal o subprograma). Vuelva a iniciar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18203 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas: instrucción CTABDEF no en CTABDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa, la instruccción CTABDEF (con la que se inicia la definición de tablas de levas) se ha programado dentro de una parte de la definición en una de estas tablas. Esto no está permitido; la tabla de levas actual debe completarse primero con CTABEND.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar el comando CTABEND del programa o introducir en el lugar correspondiente del programa la instrucción CTABDEF(..). Las instrucciones CTABDEF y CTABEND deben programarse en el mismo nivel (programa principal o subprograma). Vuelva a iniciar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18204 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de levas: instrucción SUPA no en CTABDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de una tabla de levas no se tolera el código G SUPA porque puede iniciar una parada de decodificación previa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Suprimir el código G SUPA de la definición de la tabla de levas. Utilizar eventualmente, en lugar del SUPA, los códigos G53 ó G153.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18205 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 la tabla de levas %4 no existe.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de la tabla de levas

Explicación: Se intentó utilizar una tabla de curvas cuyo número de tabla es desconocido en el sistema y en los parámetros.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar los números de tabla en la instrucción del programa o bien definir una tabla de curvas con el número deseado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18300 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: no se admite el decalaje fino

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La asignación de un decalaje preciso a Frames ajustables o al Frame básico no es posible, ya que el DM18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS es diferente de 1.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar programa, o ajustar a 1 el DM18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18310 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: rotación inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En los frames globales de NCU no se admiten rotaciones.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18311 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: instrucción inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Lectura o escritura de un frame inexistente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18312 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: decalaje fino no incluido en configuración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para G58 y G59 debe configurarse el decalaje fino.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18313 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: inadmisible conmutar ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite la modificación de la asignación de ejes geométricos, pues el Frame actual contiene rotaciones.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o ajustar otro modo a través de DM10602 $MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18314 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: conflicto de tipo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el encadenamiento de Frames globales y Frames de canal. La alarma aparecerá también, si se programa un Frame global con un descriptor de eje de canal, y no existe para ese eje de canal ningún eje de máquina en esa NCU. No se pueden programar los Frames de canal cuando no existe para el eje de máquina ningún eje de canal correspondiente en esa NCU.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18400 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el cambio de idioma:%3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa

Explicación: No se admite conmutar a un idioma de CN externo, por el motivo indicado. Son posibles los impedimentos siguientes (ver parámetro 3):
1. Ajuste erróneo de los datos de máquina,
2. Transformación activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de conmutar el idioma del CN, hay que eliminar los impedimentos mencionados arriba.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20000 [Canal %1:] Eje %2 No se ha alcanzado la leva de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Tras el arranque de la aproximación al punto de referencia, se debe alcanzar el flanco ascendente de la leva de reducción dentro del trayecto estipulado en el dato de máquina MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST (fase 1 del referenciado). (Este fallo ocurre sólo en emisores incrementales).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Existen 3 causas posibles del fallo:

1. El DM 34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST contiene un número demasiado bajo.

Determinar el trayecto máximo posible desde el inicio del referenciado hasta la leva de reducción y compararlo con el valor contenido en el DM 34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST, incrementando el DM si es necesario.

2. La señal de leva no llega hasta el módulo de entrada de PLC.

Pulsar manualmente el interruptor de puntos de referencia y controlar la señal de entrada en la interfaz CN/PLC (trayecto: interruptor, conector, cable, entrada PLC, programa de usuario).

3. La leva no acciona el interruptor de puntos de referencia.

Controlar la distancia vertical entre la leva de reducción y el interruptor de accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20001 [Canal %1:] Eje %2 No presente ninguna señal de leva

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Al comienzo de la segunda fase del desplazamiento a punto de referencia no se presenta la señal de la leva de reducción.

La segunda fase del desplazamiento a punto de referencia comienza cuando el eje permanece estacionario después de la desaceleración al pisar la leva de reducción. Es entonces cuando el eje comienza a desplazarse en dirección contraria para buscar la siguiente marca de cero del circuito de medida al abandonar la leva de reducción o bien al aproximarse de nuevo a ella (flanco negativo/flanco positivo).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si el trayecto de desaceleración después de la velocidad de aproximación es mayor que la distancia a la leva de referencia; en ese caso el eje no puede parar hasta que no se encuentre por detrás de la leva. Utilizar una leva más larga o reducir la velocidad de aproximación en el dato de máquina DM34020 $MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM.

Cuando el eje se ha parado sobre la leva, se debe comprobar si la señal de interfaz DB31, ... DBX12.7 (desaceleración en desplazamiento a punto de referencia) está aún activa en el NCK.

- Hardware: ¿hay algún cortocircuito? ¿hay algún cable roto?

- Software: ¿programa de usuario?

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20002 [Canal %1:] Eje %2 Falta la marca de origen

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La marca cero HW del encóder incremental o la marca cero sustitutiva del encóder absoluto no se encuentra dentro de una trayectoria determinada.

La fase 2 de aproximación al punto de referencia finaliza cuando se detecta la marca cero del encóder, después de que el flanco ascendente/descendente de la señal de interfaz CN/PLCDB31, ... DBX12.7 (desaceleración en desplazamiento a punto de referencia) haya provocado el inicio del disparador. La distancia máxima entre el punto en el que se abandona/reencuentra la leva de referencia y la siguiente marca cero del encóder se define en el dato de máquina MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

La vigilancia evita que, habiendo sobrepasado el rango máximo definido en el dato de máquina anteriormente descrito, no se haga referencia al encontrar la siguiente marca cero. (Ajuste erróneo de levas o bien excesivo retardo desde el programa de usuario del PLC).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar el ajuste de las levas y asegurar que la distancia entre el final de la leva y la próxima marca cero sea suficiente. El trayecto tiene que ser mayor de lo que el eje se puede desplazar en un tiempo de ciclo de PLC.

Incrementar el DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, pero no introducir un valor mayor que la distancia entre 2 marcas cero. ¡Esto podría desactivar la vigilancia!

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20003 [Canal %1:] Eje %2 Error en sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha detectado, en un sistema de medida con marcas de referencia codificadas por distancia, que la distancia entre dos marcas vecinas es superior al doble de la distancia introducida en el dato de máquina DM 34300 $MA_ENC_REFP_MARKER_DIST. La alarma sólo se genera cuando después de haber intentado hacer referencia una 2ª vez en sentido contrario con la mitad de la velocidad, vuelve a detectarse una distancia demasiado grande.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Determinar la distancia entre 2 marcas de referencia impares (intervalo de marcas de referencia). Este valor (20,00 mm para reglas Heidenhain) debe introducirse en el DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

Comprobar la pista de referencia de la regla, incl. la electrónica para la evaluación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20004 [Canal %1:] Eje %2 Falta la marca de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se han encontrado 2 marcas de referencia del sistema de medida de longitud a intervalos codificados dentro de la distancia de búsqueda determinada (DM específico de eje 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST).

No se requiere leva de reducción para reglas codificadas por distancia (pero si existiese, se evaluaría). El pulsador de dirección convencional determina el sentido de búsqueda.

La distancia de búsqueda DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST dentro de la que se espera encontrar 2 marcas de referencia comienza a contar desde el punto inicial.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar la distancia entre 2 marcas de referencia impares (intervalo de marcas de referencia). Este valor (para reglas Heidenhain: 20,00 mm) se debe introducir en el dato de máquina DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

Comprobar la lista de referencia de la regla con inclusión de la electrónica para su evaluación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20005 [Canal %1:] Eje %2 El posicionamiento del punto de referencia fue interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El referenciado no ha podido finalizarse para todos los ejes indicados (p. ej.: se ha interrumpido por falta de habilitación del regulador, cambio de sistema de medida, se ha dejado de pulsar la tecla de dirección, etc.).

En sistemas de medida codificados por distancia la alarma también aparece si está a 1 el dato de máquina DM34000 $MA_REFP_CAM_IS_ACTIV (leva de referencia) y se cumple una de las condiciones mencionadas en Remedio.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Controlar las posibles causas de interrupción:

- Falta habilitación del regulador: señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX2.1 (habilitación del regulador).
- Cambio del sistema de medida: señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2).
- Faltan los pulsadores de desplazamiento + o -: señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos).
- La corrección de avance = 0.
- El bloqueo del avance está activo.
- Parada precisa no alcanzada dentro de DM 36020 $MA_POSITIONING_TIME.

El DM específico de eje 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR determina qué ejes participan en el referenciado específico de canal.

Valor	Significado
- 1:	Sin referenciado específico de canal; marcha CN sin referenciado.
0:	Sin referenciado específico de canal; marcha CN con referenciado.
1-8:	Referenciado específico de canal. El número introducido corresponde a la secuencia de referenciado (cuando todos los ejes que contienen el valor 1 han alcanzado el punto de referencia, comienzan los ejes cuyo valor es 2, etc.).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20006 [Canal %1:] Eje %2 No alcanzó velocidad extralenta al posicionar punto referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la fase 2 de aproximación al punto de referencia (esperar hasta recibir la marca cero), se alcanzó el final de la leva, pero la velocidad de aproximación al punto de referencia no estaba dentro de la ventana de tolerancia. (Esto puede suceder cuando el eje ya se encuentra al final de la leva al comenzar la aproximación al punto de referencia. Con esto se considera concluida la fase 1 y no se iniciará.)

La fase 2 se interrumpe (esta vez delante de la leva) y la aproximación al punto de referencia se reinicia automáticamente con la fase 1. Si en el 2º intento tampoco se alcanza la velocidad de aproximación, el referenciado se interrumpe definitivamente con la alarma.

Velocidad de aproximación: DM 34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.

Tolerancia de velocidad: DM 35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Reducir el valor del dato de máquina para velocidad de aproximación a punto de referencia DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER y/o incrementar el dato de máquina para la tolerancia de la velocidad DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20007 [Canal %1:] Eje %2 Posicionar punto de referencia precisa 2 sistemas de medida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Cuando se define DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6, se necesitan 2 encóder.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el tipo de referencia DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE, o bien conectar y configurar un segundo encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20008 [Canal %1:] Eje %2 Posicionar punto de referencia precisa segundo sistema medida referido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Cuando se define DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6, se necesita definir la referencia del segundo encóder.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el modo de referencia DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE, o bien definir la referencia del segundo encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20050 [Canal %1:] Eje %2 Activo desplazamiento con volante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los ejes no se pueden desplazar en el modo JOG utilizando los pulsadores de dirección porque se está realizando un desplazamiento por medio del volante electrónico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Decidir si se pretende mover el eje desde las teclas de dirección o bien desde el volante electrónico. Finalizar el desplazamiento con el volante electrónico y borrar el trayecto residual si fuese necesario (señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX2.2 (borrar trayecto residual/reset de cabezal)).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20051 [Canal %1:] Eje %2 Imposible desplazamiento con volante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje ya se está desplazando mediante los pulsadores de dirección, de modo que no se puede mover mediante el volante electrónico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Decidir si se pretende mover el eje desde las teclas de dirección o bien desde el volante electrónico.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20052 [Canal %1:] Eje %2 ya activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje debe desplazarse en el modo JOG mediante los pulsadores de dirección del panel de mando de máquina. Sin embargo, esto no es posible porque:

1. Ya está siendo desplazado como eje geométrico (a través de la interfaz específica de canal DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (pulsadores de desplazamiento -/+) o DB21-30 DBX16.6 / 16.7 (pulsadores de desplazamiento -/+) o DB21-30 DBX20.6 / 20.7 (pulsadores de desplazamiento -/+)), o bien

2. El eje ya se está desplazando como eje de máquina (a través de la interfaz específica de eje DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos)), o bien

3. Se encuentra activo un frame para un sistema de coordenadas rotado y uno de los ejes geométricos que forman parte de dicho frame está siendo desplazado de la forma convencional mediante los pulsadores de dirección.

4. Se puede desplazar como parte de un movimiento de retirada (submodo de operación retirada con JOG), pero no como eje de máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Parar el desplazamiento a través de la interfaz específica de canal o de eje, o detener el otro eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20053 [Canal %1:] Eje %2 No se admite DRF, FTOCON, decalaje de origen externo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado está siendo desplazado en un modo (p. ej., referenciar) que no permite ninguna interpolación adicional superpuesta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que el eje haya alcanzado punto de referencia, o bien interrumpir el proceso de referencia con un "Reset" e intentar desplazar el eje nuevamente con el "DRF".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20054 [Canal %1:] Eje %2 Index erróneo para eje divisor en JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: 1. El eje indicado está siendo desplazado en el modo JOG en incremental (posición a posición). Sin embargo, en el sentido de desplazamiento dado no existen más posiciones definidas.

2. El eje se encuentra en la última de las posiciones definidas. Al seguir desplazando el eje en incremental, se va a sobrepasar la zona de trabajo o bien se va a alcanzar el final de carrera software sin que se haya encontrado ninguna posición predefinida para dicho eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir (completar) la lista de posiciones de división mediante los datos de máquina:

DM 10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1

DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1

DM 10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2

DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

o bien modificar las limitaciones de la zona de trabajo o los finales de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20055 [Canal %1:] Cabezal maestro inexistente en servicio JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado desplazar el eje indicado como un eje de máquina en clase de servicio JOG con un avance por vuelta, pero no se ha definido ningún cabezal maestro para poder determinar la velocidad real.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Si se pretende activar el avance por vuelta también en el modo JOG, es necesario declarar un cabezal maestro mediante el DM específico de canal 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND. En este caso, se debe acceder al campo de manejo PARÁMETROS con los pulsadores de menú "DATOS OPERADOR" y "DATOS JOG" a una pantalla en la que debe preseleccionarse la función G95. El avance en JOG se puede introducir entonces en [mm/r]. (Si se ha definido 0 mm/r como avance en JOG, el control toma el valor indicado en el DM específico de eje 32050 $MA_JOG_REV_VELO o, en el caso de superposición en rápido, en el DM 32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID.)
El avance por vuelta en el modo JOG se desactiva cambiando la función G95 por la G94.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20056 [Canal %1:] Eje %2 Imposible avance por vuelta. El eje/cabezal %3 está parado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se pretende desplazar un eje en JOG con avance por vuelta, pero el avance del eje o cabezal que se toma como referencia es 0.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desplazar el eje o cabezal del que se ha de tomar el avance.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20057 [Canal %1:] Secuencia %2 Avance por vuelta para eje/cabezal %3 es <= cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para un eje/cabezal se programó un avance por vuelta, pero no se ha programado ninguna velocidad o el valor programado es menor o igual a cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Corregir el programa de pieza, o bien
- indicar el valor correcto del avance en la interfaz VDI para los ejes del PLC, o bien
- indicar el avance para los ejes de vaivén en el DO 43740 $SA_OSCILL_VELO.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20058 [Canal %1:] Eje %2 Avance por vuelta: fuente del avance inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Un eje/cabezal debe desplazarse con avance por vuelta. El eje/cabezal de referencia fijado en el DS 43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE, se muestra a sí mismo. El reacoplamiento que así se ocasiona no puede ser ejecutado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar pertinentemente el cabezal/eje de referencia en SD 43300.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20059 [Canal %1:] Eje %2 ya activo por %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Causa

Explicación: El eje (eje de máquina, geométrico o de orientación) debe desplazarse en el modo "Automático&Jog" (ver DM10735$MN_JOG_MODE_MASK) con las teclas de dirección o un volante. Esto no resulta posible (ver parámetro 3) porque:

1. El eje está activo como cabezal giratorio
2. El eje es un eje PLC
3. El eje está activo como eje en vaivén
4. El eje está activo como eje de mando
5. El eje está activo como eje guiado
6. Hay un Frame válido para un sistema de coordenadas girado y no se dispone de uno de los ejes implicados en el movimiento requerido Jog del eje geométrico
7. Giro de contenedor de ejes activo con link de la NCU

Nota: esta alarma identifica a un eje que no es capaz de operar en Jog pero que ha sido requerido para ello. Por lo tanto, el NCK no pasa a "Jog interno".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar desplazamiento de eje o cancelar con borrar recorrido residual o con reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20060 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser desplazado como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: El eje no se encuentra definido en este momento como "Eje geométrico". Por ello no se puede desplazar en el modo JOG como un eje geométrico.

Si se visualiza WKS (Work Piece Coordinate System) en la ventana de "Posición" de la pantalla, entonces solamente los ejes geométricos se pueden desplazar mediante los pulsadores de dirección. (MKS ... sistema de coordenadsa de máquina, se pueden desplazar todos los ejes de máquina mediante los pulsadores de dirección del panel de mando de máquina).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar todos los pasos del proceso para definir si los ejes geométricos deben ser realmente desplazados, de lo contrario cambiar a ejes de máquina mediante la tecla "WKS/MKS" del panel de mando de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20061 [Canal %1:] Eje %2 no puede desplazarse como eje de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: El eje no es de orientación y, por ello, no se puede desplazar como eje de orientación en el modo JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el eje como eje de orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20062 [Canal %1:] Eje %2 ya activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado ya está siendo desplazado como eje de máquina. Por ello no se puede utilizar como eje geométrico.

El desplazamiento de ejes en el modo JOG se puede realizar mediante 2 interfaces distintas:

1. Como eje geométrico: mediante las señales específicas de canal DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (pulsadores de desplazamiento -/+)

2. Como eje de máquina: mediante la interfaz específica de ejes DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos)

Con el panel de mando de máquina estándar no es posible utilizar un eje simultáneamente como eje de máquina y como eje geométrico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No iniciar el desplazamiento de un eje geométrico hasta que su movimiento como eje de máquina haya finalizado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20063 [Canal %1:] Eje %2 No es posible el desplazamiento de ejes de orientación sin transformación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: Se intenta desplazar un eje de orientación en el modo JOG sin que esté activada la transformación de orientación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la transformación de orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20064 [Canal %1:] Eje %2 Selección de varios ejes con ángulo cónico activo no permitida.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el caso de ángulos cónicos activos, sólo puede desplazarse un eje geométrico en el modo JOG mediante las teclas de desplazamiento en un momento determinado. Tampoco se permite el desplazamiento simultáneo del eje geométrico como eje de máquina.

Reacción: CN no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Arrancar el eje geométrico sólo cuando haya concluido el desplazamiento del otro eje geométrico o eje de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20065 [Canal %1:] Sin definir cabezal maestro para ejes geométricos en servicio JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado desplazar el eje indicado como eje geométrico en clase de servicio JOG con un avance por vuelta, pero no se ha definido ningún cabezal maestro para poder determinar la velocidad real.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si se pretende activar el avance por vuelta también en el modo JOG, es necesario declarar un cabezal maestro mediante el DM específico de canal 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND. En este caso, se debe acceder al campo de manejo PARÁMETROS con los pulsadores de menú "DATOS OPERADOR" y "DATOS JOG" a una pantalla en la que debe preseleccionarse la función G95. El avance en JOG se puede introducir entonces en [mm/r]. (Si se ha definido 0 mm/r como avance en JOG, el control toma el valor indicado en el DM específico de eje 32050 $MA_JOG_REV_VELO o, en el caso de superposición en rápido, en el DM 32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID.)

El avance por vuelta en el modo JOG se desactiva cambiando la función G95 por la G94.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20070 [Canal %1:] Eje %2 final de carrera de software %3 posición final programada %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

%3 = "1+" ó "1-" para fin de carrera de software 1, "2+" ó "2-" para fin de carrera de software 2,

%4 = posición final programada

Explicación: El eje debe ser desplazado por el PLC hasta la posición final como eje de posicionado concurrente. Ello violaría el final de carrera de software correspondiente. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

En el aviso adicional asociado a la alarma 20140 el eje debe ser desplazado como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Asiganar una posición de destino más pequeña. Cambiar DM para final de carrera de SW. Si fuese necesario, activar final de carrera de SW. Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20071 [Canal %1:] Eje %2 limitación de la zona de trabajo %3 posición final %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

%3 = "+" ó "-"

%4 = posición final programada

Explicación: El eje visualizado debe ser desplazado como "eje de posicionado concurrente" hasta la posición final programada y se viola la limitación de la zona de trabajo correspondiente. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

En el aviso adicional asociado a la alarma 20140 el eje es desplazado como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Asiganar una posición de destino más pequeña.

- Desactivar limitación de la zona de trabajo.
- Ajustar de otro modo la limitación de la zona de trabajo.
- Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20072 [Canal %1:] Eje %2 no es ningún eje divisor

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

Explicación: El eje indicado se mueve "con competencia". Su posición se ha parametrizado a puntos fijos FC TEIL-ACHS; sin embargo, el eje no es de pocisionado a puntos fijos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Utilizar el comando FC POS-ACHS para ejes lineales y circulares o bien definir el eje como eje de posicionado por puntos fijos mediante los datos de máquina:
DM30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,
DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1,
DM10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1,
DM10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2,
DM10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20073 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser reposicionado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: El eje con competencia no puede ser posicionado, ya que se ha rearrancado mediante la interfaz VDI y se encuentra aún activo. No se realiza el reposicionamiento y el desplazamiento iniciado mediante la interfaz VDI no se ve afectado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ninguna

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20074 [Canal %1:] Eje %2 Posición Index errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha definido un eje de posicionado con competencia como eje de posicionado por puntos fijos para el que el PLC ha dado un índice de posición que no existe en la tabla de posiciones.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el índice definido mediante el PLC y corregirlo en caso necesario. Si el número de eje de posicionado es correcto y la alarma se refiere a una tabla de posiciones demasiado corta, modificar los datos de máquina para la definición de dicha tabla de posiciones:
DM 30500: $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,
DM 10900: $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1,
DM 10910: $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1,
DM 10920: $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2,
DM 10930: $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20075 [Canal %1:] Eje %2 de momento no puede entrar en vaivén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: El eje indicado no puede realizar en este momento el desplazamiento de vaivén ya que está siendo desplazado; p. ej., en manual.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar los desplazamientos previamente iniciados.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20076 [Canal %1:] Eje %2 en vaivén - imposible cambiar de modo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Se está intentando cambiar de clase de servicio mientras el eje está realizando un desplazamiento en vaivén y la nueva clase no acepta el vaivén.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No cambiar la clase de servicio. Controlar el eje desde el PLC y asegurar que se hayan finalizado los movimientos en vaivén antes de realizar un cambio de clase de servicio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20077 [Canal %1:] Eje %2 La posición programada %4 está detrás del final de carrera de software %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición destino

Explicación: La posición programada para el eje de vaivén (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra por detrás de los finales de carrera software. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Modificar los datos de máquina para el final de carrera software.
Eventualmente, activar otros finales de carrera software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20078 [Canal %1:] Eje %2 La posición programada %4 está detrás del límite de zona de trabajo %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición destino

Explicación: La posición programada para el eje de vaivén (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra fuera de la zona de trabajo válida. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Desactivar el límite de la zona de trabajo.
Modificar la zona de trabajo definida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20079 [Canal %1:] Eje %2 Trecho vaivén %3 <= 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = longitud

Explicación: La trayectoria programada para el desplazamiento de vaivén es menor o igual que cero, p. ej., las dos posiciones definidas como cambio de sentido del movimiento se encuentran en el mismo punto o se situó el punto de cambio de sentido al otro lado. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir correctamente la posición de destino (posición de cambio de sentido del movimiento de vaivén, posición final).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20080 [Canal %1:] Eje %2 No se asignó volante para la superposición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Al eje especificado no se le asignó volante para superposición iniciada en modo automático. Falta la designación del eje durante la superposición de velocidad activa FD > 0 en la alarma, de modo que este canal del CN carece de primer eje de geometría definido. Por tanto, esta secuencia es ejecutada sin influencia de volante.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el volante manual antes de iniciar el desplazamiento, si se pretende usarlo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20081 [Canal %1:] Eje %2 no puede aceptarse la posición de frenado como nueva posición de inversión

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Para la inversión en vaivén de externo, la posición de frenado no puede aceptarse como nueva posición de inversión por estar activo un cambio del punto de inversión con volante o tecla JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la señal VDi 'Cambiar punto de inversión' y volver a seleccionarla con:
- 'Inversión en vaivén de externo' o
- Cambiar punto de inversión con volante o
- con la tecla JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20082 [Canal %1:] Eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3 posición final %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición final

Explicación: El eje visualizado funciona como "eje de posicionado concurrente". Se viola la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Ya no se realiza ningún desplazamiento.
En el aviso adicional asociado a la alarma 20140, el eje es desplazado como eje de mando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Asiganar una posición de destino más pequeña.
- Desactivar limitación de la zona de trabajo.
- Ajustar de otro modo la limitación de la zona de trabajo.
- Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20083 [Canal %1:] Eje %2: la posición programada %4 se encuentra detrás de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición final

Explicación: El eje es desplazado como eje oscilante. La posición de destino (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra detrás de la limitación activa de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Desactivar el límite de la zona de trabajo.
Modificar la zona de trabajo definida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20085 [Canal %1:] Volante de contorno: no se admite el sentido de desplazamiento ni rebasar el comienzo de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Con el volante de contorno se produce un desplazamiento sobre la trayectoria en sentido contrario al programado y se alcanzó el punto inicial de la trayectoria en el comienzo de la secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Girar el volante de contorno en sentido contrario.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20090 Eje %1 No es posible posicionar en tope fijo. Comprobar programación y datos de ejes

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: 1. Se ha programado la función "Posición a punto fijo" mediante el comando FXS[AX]=1; aunque el eje (aún) no lo permite. Comprobar el DM37000 $MA_FIXED_STOP_MODE. La función no está disponible para los ejes Gantry ni para los simulados.
2. En la selección del eje AX no se programó ningún desplazamiento. AX es la designación de un eje de máquina.
3. Siempre hay que programar un desplazamiento en la secuencia de selección para el eje/cabezal para el que se activa la función "Desplazamiento a Tope".
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comprobar el tipo de eje.
- Verificar el DM37000 $MA_FIXED_STOP_MODE.
- Verificar si en la secuencia de aproximación hace falta programar un desplazamiento de los ejes de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20091 Eje %1 no alcanzó el tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado realizar un desplazamiento hasta el tope; la posición final ha sido alcanzada antes o bien se ha interrumpido el desplazamiento. La alarma se puede cancelar mediante el dato de máquina DM37050 $MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Corregir el programa de pieza y los ajustes:

- ¿Se ha interrumpido la secuencia de desplazamiento?
- Si la posición del eje corresponde a la posición final programada, se debe corregir la posición final.
- Si la posición final programada se encuentra en la pieza, se debe comprobar el criterio de disparo.
- ¿Ha sido demasiado grande la desviación del contorno que provoca dicho disparo? ¿Es demasiado grande el límite de par?

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20092 Eje %1 Todavía está activa marcha a tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado desplazar un eje que se encuentra quieto en la posición de tope predefinida, o no se canceló la selección.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Controlar los siguientes puntos:

- ¿Al desplazar un eje geométrico se desplaza también el eje en la posición de tope?
- ¿Se ha realizado una selección aunque el eje se encuentre posicionado en el tope?
- ¿Se ha interrumpido la desactivación con RESET?
- ¿Se ha activado la señal de acuse del PLC?

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20093 Eje %1 Reaccionó la vigilancia del reposo en el tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se encuentra fuera de la ventana de posicionado después de haber realizado la selección.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Controlar la mecánica, por ejemplo, ¿se rompió el tope?, ¿cedió la pieza que se va a agarrar?
- La ventana de posicionado para vigilancia del tiempo de parada es demasiado pequeña (DM 37020 $MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (DO 43520 $SA_FIXED_STOP_WINDOW). El valor estándar es de 1 mm en cada caso.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20094 Eje %1 Se canceló la función

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La función ha sido interrumpida. Las posibles causas para ello son:
- Debido a un bloqueo de impulsos, no se puede seguir aportando el par necesario.
- El PLC ha retirado los acuses.

La variable de sistema $VA_FXS_INFO contiene la información adicional para interrumpir la función.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para servicio).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Se ha producido un bloqueo de impulsos por la unidad de alimentación/realimentación o por el PLC?
- ¿El PLC ha eliminado los bits de acuse aunque el NCK no ha solicitado ninguna cancelación?

Leer la variable de sistema $VA_FXS_INFO; a continuación, interpretar la información adicional.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20095 Eje %1 par de mantenimiento inadmisible, par medido %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = par de mantenimiento actual al seleccionar el test del freno

Explicación: El par de mantenimiento actual al seleccionar el test del freno, no puede ser aplicado con la parametrización existente para el test del freno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la parametrización de la prueba funcional "Test de freno":
- El par para la compensación de peso en el parámetro de accionamiento p1532 debe ser aproximadamente igual al par de mantenimiento actual. El par de mantenimiento actual se visualiza en el texto de la alarma.
- El par prescrito para el test de freno en el DM 36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE debe ser mayor que el par de mantenimiento actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20096 Eje %1 Test de frenado interrumpido, información adicional %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = información sobre errores según $VA_FXS_INFO

Explicación: El test de frenado ha detectado un problema. Esta información adicional suministra más detalles sobre la causa de la alarma. Su explicación se encuentra en la documentación de la variable de sistema $VA_FXS_INFO.

Información adicional:

0: Ninguna información adicional disponible.

1: Tipo de eje no PLC o eje de comando.

2: Posición final alcanzada, movimiento concluido.

3: Cancelar mediante RESET CN (teclas de Reset).

4: Abandonar ventana de vigilancia.

5: El accionamiento deniega la reducción de par.

6: El PLC ha anulado habilitaciones.

7: El parámetro SINAMICS p2003 es cero o el telegrama está activo sin datos de par.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Observe las condiciones marco de los tests de frenado; ver información adicional.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20097 Eje %1 sentido de desplazamiento erróneo en test de frenado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sentido de desplazamiento seleccionado hace que el test de frenado para el par de carga existente se realice con un par erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Realizar el test de freno invirtiendo el sentido de desplazamiento.

- Adaptar con precisión el parámetro de accionamiento p1532 a la relación actual de peso. La alarma sólo se dispara si el par actual con freno abierto difiere más del 7,5% del DM 36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE del parámetro de accionamiento p1532.

- Activar mediante el DM 36968 $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, bit 0 = 1 el cálculo automático del par de carga al iniciar el test de freno.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20120 Eje %1: demasiadas relaciones de compensación

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. Cada eje puede tener una función de compensación asociada a cada uno de los restantes ejes. Cuando se produce esta alarma, la compensación se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir el parámetro $AN_CEC_OUTPUT_AXIS en la tabla y/o desactivar una o varias tablas (DO 41300 $SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20121 Eje %1: error de configuración en tabla de compensación %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = tabla de compensación

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. La definición de la tabla de compensación indicada no es válida. Para variables del sistema se debe cumplir que $AN_CEC_MAX >= $AN_CEC_MIN y $AN_CEC_STEP != 0; esta tabla se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de la tabla de compensación. Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) o la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20122 Tabla de compensación %1: asignación de ejes no válida

Parámetro: %1 = tabla de compensación

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. No se permite la asignación de ejes de entrada o salida en la tabla dada. $AN_CEC_INPUT_AXIS y $AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0 rigen para variables del sistema, y ambas deben hacer referencia a ejes válidos. Esta tabla se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir la asignación de ejes en la tabla de compensación. Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) o la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20123 Eje %1: distinta asignación inicial de las tablas multiplicadas

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. Las dos tablas que se tienen que multiplicar tienen asignados diferentes ejes de salida. La compensación en este eje se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos en las tablas de compensación ($AN_CEC_OUTPUT_AXIS y $AN_CEC_MULT_BY_TABLE).
Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE), o bien desactivando la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20124 Eje %1: suma de los valores de compensación demasiado grande

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La suma de los valores de compensación de todas las tablas asignadas al eje ha excedido el límite máximo definido en DM32720 $MA_CEC_MAX_SUM y tuvo que ser reducida. Se pueden haber generado errores en el contorno.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de las tablas de compensación asignadas a dicho eje.
Comprobar las curvas en las tablas ($AN_CEC).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20125 Eje %1: modificación demasiado rápida del valor de compensación

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El valor de compensación ha cambiado más deprisa de lo autorizado en DM32730 $MA_CEC_MAX_VELO. Se ha tenido que limitar temporalmente. El tramo que falta se repetirá posteriormente, pero se pueden haber generado errores en el contorno.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de las tablas de compensación asignadas a dicho eje.

Comprobar las curvas en las tablas ($AN_CEC). Probablemente uno de los ejes de entrada también se ha desplazado más rápidamente de lo previsto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20130 [Canal %1:] Vigilancia de contorno de túnel

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La punta de la herramienta se ha salido del túnel teórico alrededor del contorno, es decir, la distancia entre la punta de la herramienta y el contorno ha sobrepasado el valor especificado en el dato de máquina DM21050 $MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar secuencialmente los siguientes puntos:

1. El estado de la máquina. La libertad de movimiento de los ejes, rotura de herramienta, o una posible colisión.
2. Si los elementos de la máquina están en orden, bajar la velocidad o bien optimizar los ajustes de los ejes.
3. Eventualmente, incrementar el tamaño del túnel, y analizar el error utilizando una salida analógica para averiguar su causa.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20138 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el desplazamiento del eje de comando %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje

Explicación: No está disponible el eje que debe desplazarse desde una acción síncrona.

Posibles causas:

- Actualmente el eje se está desplazando ya (o todavía) mediante el programa CN.
  Este movimiento también puede realizarse indirectamente con el modo de contorneado o un frame activo.
- Hay un movimiento superpuesto activo para el eje.
- El eje está activo como eje esclavo de un acoplamiento.
- Para el eje está activa una compensación con interpolación, p. ej. compensación de temperatura.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20139 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 marcador no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: No es posible definir o borrar un marcador en la acción síncrona a desplazamientos.
Posibles causas:
SETM(): se ha excedido el número máximo de marcadores; ya se ha puesto marcador.
CLEARM(): el marcador indicado no se encuentra en el margen de valores permitido.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: SETM(): Usar marcador en margen de valores válido; no volver a poner marcadores ya definidos.
CLEARM(): Usar marcador en margen de valores válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20140 [Canal %1:] Movimiento del eje de comando %2 ver alarma CN %3 parámetro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje
%3 = alarma de CN
%4 = Parámetro adicional

Explicación: Se encontró una alarma de CN, provocada por un eje de comando que se ha de desplazar en una acción síncrona. Esta alarma se indica en el 3er parámetro como número de alarma HMI. En un 4º parámetro se suministra, dado el caso, información adicional.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ver las informaciones de ayuda de las alarmas adicionales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20141 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje %4 tiene un tipo no válido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: En el estado actual de los ejes, el comando solicitado no es admisible para el eje de comando o para el cabezal. La alarma aparece para los ejes de comando (POS, MOV), para órdenes del cabezal provenientes de acciones síncronas al movimiento (M3/M4/M5, SPOS), para el arrastre de ejes (TRAILON, TRAILOF) y para el acoplamiento de valores guía (LEADON, LEADOF).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Detener primero el eje o desconectar el acoplamiento y seleccionar un nuevo estado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20142 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 Eje de comando %4: giro del contenedor de ejes ya habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: No se admite la instrucción de sincronización de un cabezal habilitado para un giro de contenedor de ejes. La alarma aparece solamente, cuando se entrega un cabezal a otra NCU.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ingresar la instrucción de sincronización antes de desbloquear el giro del contenedor de ejes o después del final del giro (de acuerdo a la aplicación).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20143 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de movimiento: %3 el eje de comando %4 no puede arrancarse porque lo controla el PLC.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: Se intenta arrancar un eje de comando por medio de una acción síncrona referida a secuencia o modal. Puesto que el eje está controlado desde el PLC, no es posible este arranque.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Terminar el control del eje desde el PLC y reponer así el control al canal, o arrancar el comando del eje por medio acción síncrona estática.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20144 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el acceso a la variable de sistema.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Cuando se utilizan variables del sistema se supone la posibilidad de acceso exitosa a los datos necesarios a través del proceso de lectura/escritura. Cuando se accede a valores de sensores o a entradas/salidas digitales, el resultado depende de la disponibilidad de los correspondientes componentes de hardware. Si un acceso dentro de acciones síncronas no suministra ningún valor válido, se emite la alarma 20144. Fuera de acciones síncronas, este tipo de acceso de lectura/escritura detiene la ejecución de la secuencia hasta que el resultado esté disponible. Inmediatamente se continúa con el procesado de la secuencia.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Asegurarse antes de leer/escribir variables del sistema de que es posible el acceso, p. ej., a los componentes de hardware necesarios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20145 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: %3 error aritmético

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Al calcular una expresión aritmética en una acción síncrona al movimiento ocurrió un rebose (p. ej., división por cero).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir la expresión errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20146 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 profundidad de imbricación rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el cálculo de expresiones aritméticas para acciones síncronas al movimiento se utiliza una pila de operandos que tiene tamaño fijo. Con expresiones muy complejas puede rebosarse la pila.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir la expresión errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20147 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 comando %4 no ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Comando de programa

Explicación: Una de las órdenes de la secuencia simultánea al movimiento no se puede ejecutar, p. ej., no es posible efectuar un reset de la propia acción síncrona.
Medición, etapa 2:
- La versión embargo no permite medir en acción síncrona.
- Se programó MEASA en una acción síncrona.
- Ya está activa la medición.
- Error de programación (véase la alarma 21701).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar la acción síncrona al movimiento.
Medición, etapa 2:
Para poder diagnosticar mejor el error, ejecutar primero la tarea de medición desde un programa de piezas. Iniciar las acciones síncronas sólo cuando la medición se haya ejecutado sin errores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20148 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 error interno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de error

Explicación: Apareció un error interno durante el procesamiento de una acción síncrona al movimiento. El número de error es relevante para efectos de diagnóstico y ha de indicarse al fabricante de la máquina.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar la acción síncrona al movimiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20149 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 índice %4 no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = índice

Explicación: Se ha utilizado un índice no válido al acceder a una variable en la acción síncrona al desplazamiento. Se muestra qué índice no es válido.
Ejemplo: ... DO $R[$AC_MARKER[1]] = 100.
El error aparece cuando la marca 1 tiene un valor mayor que el número de parámetros R máximo admisible.
Periferia PROFIBUS/PROFINET:
Durante la lectura/escritura de datos se ha utilizado un índice no válido para el área de slot de E/S.
Causa:
1: Índice de área de slot de E/S >= máx. número de áreas de slot de E/S disponibles.
2: Índice de área de slot de E/S referencia a una área de slot de E/S que no está configurada.
3: Índice de área de slot de E/S referencia a una área de slot de E/S que no se ha habilitado para variable de sistema.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilizar índices válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20150 [Canal %1:] Gestión herramientas: El PLC finaliza el comando interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Indicación de que el PLC ha finalizado un comando interrumpido (con emisión de la alarma) de la gestión de herramienta - cambio de herramienta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20160 [Canal %1:] Gestión herramientas: El PLC sólo puede finalizar comandos interrumpidos por un error

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Indicación de que el PLC intentó interrumpir un comando de la gestión de herramienta (cambio de herramienta) activo en el momento; o bien indica que no hay ningún comando para interrumpir. El NCK rechaza la orden porque el estado del canal es 'activo' (es decir, no se puede interrumpir) o es 'reset' (es decir, no hay nada que interrumpir).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo sirve de información.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20170 [Canal %1:] Datos de máquina $AC_FIFO no válidos

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La estructura de la variable FIFO $AC_FIFO1 - $AC_FIFO10 fijada por los datos de máquina DM 28260 $MC_NUM_AC_FIFO, DM 28262 $MC_START_AC_FIFO, DM 28264 $MC_LEN_AC_FIFO y DM 28266 $MC_MODE_AC_FIFO no se puede guardar en el campo de parámetros R definido con el DM 28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Elevar la cantidad de parámetros R, o bien reducir la cantidad de elementos FIFO.

DM28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM = DM28262 $MC_START_AC_FIFO + DM28260 $MC_NUM_AC_FIFO* (DM 28264 $MC_LEN_AC_FIFO + 6)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

20200 [Canal %1:] Número no válido de cabezal %2 en corrección fina de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal, canal de destino

%2 = Número de cabezal

Explicación: No se ha especificado cabezal/eje en el canal de destino para el cabezal indicado en el comando PUTFTOC.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza en el canal que escribe la compensación fina de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20201 [Canal %1:] Cabezal %2 No se le asignó ninguna herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de cabezal

Explicación: Para poder utilizar la compensación fina de herramienta con la herramienta actual, se debe activar una asignación cabezal/herramienta. Dicha asignación no está activa con el cabezal programado en el canal de destino para la compensación fina de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: 1. Modificar el programa de piezas (escribir la compensación fina de herramienta).
2. Establecer una asignación cabezal/herramienta programando:
- TMON (vigilancia de herramienta),
- GWPSON (selección de herramienta).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20203 [Canal %1:] No hay ninguna herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha seleccionado una compensación fina de herramienta para la herramienta activa en el canal %1 con la instrucción PUTFTOC. En este canal no hay ninguna herramienta activada. Por ello la compensación no puede ser asignada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20204 [Canal %1:] No se admite la orden PUTFTOC con FTOCOF

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha escrito una compensación fina de herramienta para el canal %1 con la instrucción PUTFTOC. La compensación fina de herramienta no está activada en este canal. FTOCON debe de ser activado en el canal de destino del comando PUTFTOC.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de piezas en el canal de mecanizado: Seleccionar FTOCON de manera que el canal esté preparado para recibir el comando PUTFTOC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20205 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 número de cabezal no válido %4

Parámetro: %1 = Número de canal, canal de destino
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de cabezal

Explicación: En el canal de destino no existe una asignación cabezal-eje para el cabezal indicado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20210 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Valores erróneos para rectificado sin centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para rectificados sin centros no se pudo calcular el diámetro de la herramienta (no hay velocidad prescrita para el cabezal) porque la posición de entrada no lo permite. Continúa siendo válido el último valor S.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa.
- seleccionar nuevas posiciones para los ejes sin centros, o bien
- eliminar el cálculo mediante G00.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20211 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Punto de apoyo más allá de límites de zona

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de apoyo calculado para rectificados sin centro se encuentra detrás de los límites.
Comprobar los datos de máquina:
DM21518 $MC_TRACLG_CONTACT_UPPER_LIMIT,
DM21520 $MC_TRACLG_CONTACT_LOWER_LIMIT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar las posiciones de los ejes sin centros y los datos de máquina,
- Modificar el programa.
- seleccionar nuevas posiciones para los ejes sin centros, o bien
- eliminar el cálculo mediante G00.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20300 [Canal %1:] Eje %2 orientación imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Al desplazar el eje de orientación indicado (virtual) resulta una orientación de herramienta incompatible con la cinemática de esta máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Parada del movimiento Jog y especificación de otro (posible) cambio de orientación.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20301 [Canal %1:] Orientación superpuesta no posible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La orientación superpuesta no puede ajustarse en esta cinemática de la máquina.
La superposición de la orientación especificada por una o varias de las variables de sistema
$AC_OFF_O[i]
$AC_OFF_R[i]
$AC_OFF_LEAD
$AC_OFF_TILT
$AC_OFF_THETA
$AC_OFF_O_ANGLEu
$AC_OFF_R_ANGLE
no puede ajustarse con esta cinemática de la máquina.
La alarma puede suprimirse con el bit 9 del DM21096: $MC_OFF_ORI_MODE. En tal caso no se ejecuta la superposición de la orientación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificación del programa CN (orientación superpuesta en acciones síncronas)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20302 [Canal %1:] Eje %2 no se puede desplazar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse como eje de máquina porque en el modo de operación JOG está seleccionada la retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20304 [Canal %1:] Eje %2 no puede desplazarse como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse como eje geométrico. En el modo Retirada con JOG, el eje geométrico es parte de una retirada. El movimiento solicitado al eje geométrico provoca una violación de la dirección de retirada permitida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20306 [Canal %1:] Desplazamiento manual cartesiano imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el modo Retirada con JOG no es posible un desplazamiento manual cartesiano.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20308 [Canal %1:] No es posible el desplazamiento manual en el sistema de coordenadas ENS

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el modo Retirada con JOG no es posible el desplazamiento manual en el sistema de coordenadas ENS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20310 [Canal %1:] No es posible desplazar el eje %2 a la posición indicada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse a la posición indicada en el modo Retirada con JOG.
Se limitará a la posición de interrupción en la selección de Retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desplazar dentro de las posiciones admitidas

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21550 [Canal %1:] Eje %2 NO es posible iniciar desplazamiento desde final de carrera hardware. Causa: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje
%3 = Causa

Explicación: Se ha intentado retirar, vía el eje maestro o el eje de entrada de una transformación, una eje esclavo del acoplamiento entre ejes o un eje de salida de una transformación. Esto no está permitido en la situación actual.
Causas posibles:
1 Sentido de reirada no permitido
2 Acoplamiento entre ejes no sincronizado
3 No se permite retirada para el acoplamiento activo
4 Reservado
5 No se permite retirada para la transformación activa

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Remedio en caso de fallo:
1 Especificar otro sentido de desplazamiento
2 Desactivar el acoplamiento y desplazar por separado los ejes
3 Desactivar el acoplamiento y desplazar por separado los ejes
4 Reservado
5 Desactivar la transformación y desplazar por separado los ejes

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21600 Vigilancia para ESR activo

Explicación: -

Reacción: CN no listo.
Visualización de la alarma.
En caso de alarma, todas las reacciones se retrasan en un ciclo de interpolación.

Remedio: La visualización puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 16 = 1.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21610 [Canal %1:] Eje %2 %3 Frecuencia sobrepasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Cadena de caracteres (número de encóder)

Explicación: Se ha superado la frecuencia máxima admisible del captador actualmente activo (señal de interfaz específica de eje DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2)) del DM específico de eje 36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... número de captador, 1 ó 2). El valor real de posición referido a la posición mecánica del carro puede haberse perdido.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Controlar el DM 36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] y la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21611 [Canal %1:] Se ha provocado una detención/retirada ampliada controlada por el CN

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha activado una "detención/retirada ampliada controlada por el CN".

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Todas las reacciones de alarma específicas de canal se retrasan en caso de alarma, visualización de la alarma.

Remedio: Reset

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21612 [Canal %1:] Eje %2: habilitación reseteada, causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Causa de la alarma

Explicación: Causa de la alarma:

0: No es posible determinar exactamente la causa de la alarma.

1: Falta la señal de interfaz DB31, ... DBX2.1 (habilitación del regulador).

2: Falta la señal de interfaz DB31, ... DBX21.7 (habilitación de impulsos).

3: Señal de accionamiento DB31, ... DBX93.7 (habilitar impulsos) no activada.

4: Señal de accionamiento DB31, ... DBX93.5 (accionamiento listo) no activada.

5: Señal de accionamiento DB31, ... DBX92.4 (accionamiento autárquico) no sigue los valores de consigna CN.

Una señal de habilitación del movimiento, como p. ej., "Habilitación del regulador", "Habilitación de impulsos", aparcar/selección de captador (solo con ejes), o una habilitación específica de accionamiento, se ha reseteado para el eje indicado. La alarma puede emitirse para ejes de posicionamiento, cabezales y ejes del grupo geométrico.

Los ejes introducidos en la matriz de datos de máquina de canal DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB se tienen en cuenta como ejes del grupo geométrico. Para todos los ejes geométricos existentes debe existir la habilitación del regulador, independientemente de que en este momento se estén desplazando o no.

En SAFETY: si se lleva a cabo una parada de prueba (teststop) con el eje acoplado, la alarma aparece cuando se ordena un desplazamiento del eje esclavo durante esta parada de prueba a través del grupo ELG.

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Control de las señales de interfaz DB31, ... DBX2.1 (habilitación del regulador), DB31, ... DBX21.7 (habilitación de impulsos), control de las señales de accionamiento DB31, ... DBX93.7 (habilitar impulsos), DB31, ... DBX93.5 (accionamiento listo), p. ej., en la pantalla de estado del PLC en el campo de manejo DIAGNÓSTICO. Control de la selección de encóder (en ejes) y, según el tipo de accionamiento aplicado, control de otras señales habilitadoras del movimiento.
Si fallan la habilitaciones en bornes del accionamiento, controlar el cableado o el funcionamiento del hardware (p. ej.: funcionamiento de relés) o proceder de acuerdo con lo indicado en la documentación del accionamiento respectivo.
En SAFETY: la aparición de este aviso de error durante un acoplamiento de valor real activo puede evitarse en el eje esclavo aumentando el DM36060 $MA_STANDSTILL_VELO_TOL (valor predeterminado: 5 mm).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21613 Eje %1 Cambio del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida para dicho eje se cambia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: -

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21614 [Canal %1:] Eje %2 Final carrera de hardware %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = cadena de caracteres (+, - ó +/-)

Explicación: La señal DB31, ... DBX12.1 / 12.0 (final de carrera de hardware más/menos) ha sido activada en la interfaz CN/PLC.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Para los ejes que ya se hayan referenciado, los finales de carrera de software 1 y 2 deben activarse antes de que se alcance el final de carrera de hardware. Comprobar y corregir en caso necesario (programa de usuario del PLC) los DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS, DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS, DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 y DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2, así como la señal de interfaz CN/PLC para la selección DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (1er o 2º final de carrera de software más/menos).
2. Si el eje aún no se ha referenciado, se puede retirar del final de carrera de hardware en sentido contrario en modo JOG.
3. Comprobar el programa de usuario del PLC y la conexión del interruptor al módulo de entrada del PLC en caso que el eje no haya alcanzado el final de carrera de hardware.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21615 [Canal %1:] Eje %2 en seguimiento fuera del movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se ha cambiado en desplazamiento al modo Seguimiento, p. ej., porque se ha reseteado la entrada de impulsos para el accionamiento.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: -

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21616 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento solapado en cambio de transformación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El movimiento de superposición en BCS modifica a través de un cambio de transformadas su significado, y por ello puede dar lugar a movimientos indeseados de ejes.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Deshacer el movimiento superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21617 [Canal %1:] Secuencia %2 La transformación no permite rebasar polo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La forma especificada de la curva pasa por el polo o por una zona prohibida para dicha transformada.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza (cuando la alarma se haya producido en el modo AUTOMÁTICO).
Para poder desactivar la alarma, se debe desactivar la transformada (es posible que RESET no sea suficiente para desactivar la transformada).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21618 [Canal %1:] A partir de secuencia %2 transformación activa: desplazamiento superpuesto muy grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cantidad de desplazamientos superpuestos en los ejes significantes para la transformación es tan elevada que los desplazamientos sobre la trayectoria planificados en la preparación ya no corresponden suficientemente a las relaciones reales de la interpolación. Dado el caso, ya no serán correctas la estrategia de singularidades, la vigilancia de la limitación de la zona de trabajo y la función dinámica de LookAhead.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En el movimiento superpuesto hay que mantener suficiente distancia de seguridad entre la trayectoria y los polos y la limitación de la zona de trabajo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21619 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformación activa: movimiento imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cinemática de la máquina no permite el movimiento prescrito.
Causas de error dependientes de la transformación pueden ser:
Con TRANSMIT: Existe un campo (forma circular) alrededor del polo, en el que no puede posicionarse. Este campo se produce porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo. El campo queda fijado por:
- El dato de máquina (DM249.. $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL_...),
- la corrección longitudinal de herramienta activa (ver $TC_DP..).
El cálculo de la corrección longitudinal de herramienta depende del plano de trabajo seleccionado (ver G17,..). La máquina se detiene al borde del campo no posicionable.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corrección del programa de pieza. Corrección de una corrección longitudinal de herramienta erróneamente prescrita.
Tener en cuenta: sólo con RESET no basta, si la transformación se mantiene activa vía RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21620 [Canal %1:] , eje %2: rampa de frenado de emergencia activada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado se ha activado la rampa axial de frenado de emergencia.
Las posibles causas para la activación de la rampa de frenado de emergencia son las siguientes:
Alarma 26052: velocidad de la trayectoria para salida de función auxiliar demasiado alta
Alarma 1012: error del sistema con la identificación 550006
Alarma 1016: error del sistema con la identificación 550003, 550005 y 550010
En el acoplamiento maestro/esclavo se ha ajustado MD30132 $MA_IS_VIRTUAL_AX (el eje es virtual).
La aplicación OEM puede haber emitido la petición de frenado con prioridad 13.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Reacción de alarma local.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Solucionar la causa de la alarma o bien resetearla.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21621 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de transformada constante %3 se ha movido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador de eje de canal

Explicación: Se ha movido un eje cuya posición debe mantenerse constante en la transformada activa en la secuencia actual.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza (si se ha producido la alarma en el modo AUTO).

La alarma se borra con RESET. Si la transformada se mantiene también después de realizar el RESET, el eje constante se incluye en la transformada con su nueva posición. Si no se desea que esto ocurra, debe deseleccionarse la transformada y modificarse la posición del eje en este estado. A continuación se puede volver a activar la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21650 [Canal %1:] Eje %2 El movimiento superpuesto es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se solicitó para el eje un desplazamiento superpuesto que está prohibido por el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cancelar el movimiento superpuesto o modificar el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21660 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 conflicto entre SYNACT: $AA_OFF y CORROF

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje

Explicación: Al desactivar el offset de posición ($AA_OFF) con la orden de programa CORROF (<Eje>, "AA_OFF") se comprueba que está activa una acción síncrona que vuelve a provocar de inmediato la activación de $AA_OFF para el eje (DO_$AA_OFF [<Eje>] =<Valor>). Se ejecuta la desactivación y no se activa de nuevo $AA_OFF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21665 [Canal %1:] $AA_TOFF reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Si se cambia la dirección de herramienta al resetear y, a pesar de todo, $AA_TOFF continua activo, se anula el offset de posición ($AA_TOFF).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar el ajuste RESET en $AA_TOFF_MODE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21670 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio no permitido de dirección de la herramienta ya que $AA_TOFF está activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si mediante $AA_TOFF[i] se activa un offset en la dirección de la herramienta, no se debe cambiar ninguna secuencia en la que se haya modificado la asignación del eje de offset i (cambio de plano, cambio de herramienta fresa <=>: torno, cambio de transformación, TRAFOOF, TCARR=0, cambio eje de geomatría).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Programar TOFFOF().

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21675 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento inadmisible al cambiar la orientación de la herramienta y con $AA_TOFF activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si hay un offset activo mediante $AA_TOFF[i] en la dirección de la herramienta, no debe tener lugar ningún movimiento de eje geométrico en una secuencia en la que se modifique la orientación de la herramienta de forma brusca.
Las modificaciones bruscas de la orientación de la herramienta para las que se pueda programar simultáneamente un movimiento de los ejes geométricos pueden aparecer, por ejemplo, con un cambio de plano, un cambio de herramienta o la activación y desactivación de un portaherramientas orientable.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Programar TOFFOF().

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21700 [Canal %1:] Eje %2 Secuencia %3 Ya se deflectó la sonda, el flanco no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La sonda programada mediante el comando MEAS o MEAW ya se deflectó y ha sido activada. Para un proceso de medición adicional, la sonda debe de volver a tomar su estado de reposo.
El eje indicado todavía no tiene significado; regirá eventualmente en futuras versiones de software.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la posición inicial del proceso de medida o las señales del sensor en la interfaz del PLC DB10 DBX107.0 / 107.1 (accionado pulsador Palpador 1/Palpador 2). ¿Cables y conectores en orden?

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21701 [Canal %1:] Secuencia %3 No es posible medir en el eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: Medición, etapa 2 (MEASA, MEAWA, MEAC).
La tarea de medición programada es errónea.
Causas posibles:
- Modo de medición no válido,
- palpador no válido,
- captador no válido,
- cantidad de flancos de medida no válida,
- los mismos flancos de medida sólo se pueden programar en el modo 2,
- número de FIFO no válido,
- la cantidad de Fifos programada no corresponde a la cantidad de palpadores usados en la tarea de medición.

Otras causas:
Ya está activa una tarea de medida (p. ej., de una acción síncrona).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir las tareas de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21702 [Canal %1:] Secuencia %3 La medida en el eje %2 fue interrumpida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La secuencia de medida ha finalizado (el eje ha llegado a la posición final programada), pero la sonda activada no ha respondido aún.
Medición, etapa 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).
Los valores medidos no se han podido convertir al sistema de coordenadas de pieza. Los valores medidos de los ejes geométricos programados en la tarea de medición solo están disponibles en el sistema de coordenadas de máquina.
Causas:
En la tarea de medición no se programaron todos los ejes geométricos. Debido a ello, falta por lo menos un valor medido para la conversión al sistema de coordenadas de pieza.
Otras causas:
Las tareas de medición programadas no son idénticas para todos los ejes geométricos.
En la medición sin handshake debe haber dos palpadores en los parámetros de accionamiento p0680 índices 0 y 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el desplazamiento en la secuencia de medida.
- Comprobar si efectivamente la sonda de medida debería haberse activado para la posición de eje indicada.
- Comprobar la sonda de medida, el cable, el distribuidor y las conexiones por bornes.
- Comprobar si la sonda de medida está cableada y configurada correctamente por hardware (p. ej., parámetros de accionamiento p0488 y p0489).

Sacar explícitamente todos los ejes geométricos de la programación o programar el desplazamiento con el comando POS[eje].

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21703 [Canal %1:] Eje %2 Secuencia %3 No se deflectó la sonda, flanco inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La sonda de medida no se encuentra en su estado de reposo y por lo tanto no puede proporcionar ningún flanco.
Medición, etapa 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).
En el momento de iniciar la medición, el estado de reposo de la sonda es idéntico al primer flanco de medida programado. Esta prueba sólo tiene lugar en el modo 2.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar la sonda de medida.
- Comprobar la posición de partida del desplazamiento con el que se pretende realizar la medida.
- Comprobar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21740 El valor de salida para la salida analógica nº %1 está limitado

Parámetro: %1 = Número de la salida

Explicación: El rango de valores para salidas analógicas n está limitado mediante el DM10330 $MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Con el comando $A_OUTA[..] = x, no programar valores mayores de los indicados en el correspondiente dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21750 Error al emitir señales de maniobra de levas con el timer

Explicación: La salida de señales de conmutación por temporizador de hardware (independiente del patrón de cadencia), activada a través del dato de máquina DM10480 $MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK, no ha funcionado. Causa: el ciclo del interpolador es mayor de 15ms.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reducir el ciclo del interpolador (en caso posible).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

21751 Velocidad límite %2 grad/min en el eje módulo %1 superada (salida de levas errónea)

Parámetro: %1 = Eje, cabezal
%2 = Velocidad límite

Explicación: La salida de levas del eje módulo ya no se puede garantizar de forma segura.
Siguientes causas:
La velocidad del eje sobrepasa el rango de velocidad permitido.
El cálculo de la salida de levas en el eje módulo
sólo se puede garantizar de forma segura por debajo de la velocidad límite.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Reducir velocidad de desplazamiento del eje.
- La alarma puede suprimirse con SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 15.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21752 Eje %1 anchura mínima de leva no alcanzada leva %3 con velocidad actual %2

Parámetro:
%1 = Eje, cabezal
%2 = Velocidad límite
%3 = Número de leva

Explicación: La anchura de la señal de leva es inferior al tiempo t=50µs y por ese motivo no se puede emitir.
Siguientes causas:
La anchura de la señal de leva no debe ser inferior a t=50µs.
Con una anchura de leva configurada y el tiempo permitido resulta
un límite de velocidad para la leva (v=s/t). Si se supera este
límite de velocidad se pierden señales de leva.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Reducir velocidad de desplazamiento del eje
- Aumentar anchura de leva
- La alarma puede suprimirse con SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 15.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21760 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 demasiadas funciones auxiliares programadas

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: La cantidad de funciones de ayuda programadas ha sobrepasado el número máximo admisible. La alarma puede ocurrir en combinación con la acciones síncronas a desplazamientos: La cantidad máxima de funciones de ayuda no debe sobrepasarse ni en la secuencia de desplazamiento ni en las acciones síncronas a desplazamientos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21800 [Canal %1:] Alcanzadas las piezas prescritas = %2

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = consigna programada de la pieza

Explicación: La alarma se activa a través del DM 27880 $MC_PART_COUNTER, bit 1: el número de piezas contadas ($AC_ACTUAL_PARTS o $AC_SPECIAL_PARTS) es igual o ya mayor que el valor programado para el número de piezas necesarias ($AC_REQUIRED_PARTS). Al mismo tiempo se emite la señal Vdi de canal "Consigna de piezas alcanzada". Se resetea el valor para el número de piezas contadas ($AC_ACTUAL_PARTS), mientras que permanece el valor de ($AC_SPECIAL_PARTS).

Nota:

La comparación de consigna/valor real de las piezas sólo se realiza tras Marcha CN.

Con ello se presupone $AC_REQUIRED_PARTS > 0. En caso de valores negativos de $AC_REQUIRED_PARTS se congelan todos los contajes de piezas activados mediante el DM 27880 $MC_PART_COUNTER en el estado alcanzado y se aplica la comparación de consigna/valor real.

Reacción: CN no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: No cancelar el programa. Borrar la visualización de la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22000 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No es posible un cambio de reducción en %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de cabezal

%4 = Escalón de reducción

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:

- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.

Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22001 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: rampa de frenado más larga que tiempo de STOP D. Motivo: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje

%4 = Identificación de la causa

Explicación: La dinámica de eje actual no es suficiente para detenerse a tiempo si se dispara un Stop D. Los motivos mencionados en el parámetro 4 son:

1. MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL insuficiente.
2. MD32431 $MA_MAX_AX_JERK insuficiente.
3. Reducción de aceleración excesiva activada con ACC o como consecuencia de FXST.
4. Reducción de tirón excesiva programada con JERKLIMA.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D. Aumentar MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL y MD32431 $MA_MAX_AX_JERK. Aumentar aceleración programada (ACC) o tirón (JERKLIMA). Corregir reducción de par y aceleración como consecuencia de FXST.

La alarma puede suprimirse con MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 13.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22002 [Canal %1:] Cabezal %2: rampa de frenado mayor que tiempo de STOP D en escalón de reducción %3 motivo %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de cabezal

%3 = Escalón de reducción

%4 = motivo

Explicación: Los valores dinámicos configurados del cabezal no son suficientes para detenerse a tiempo si se dispara un Stop D. El parámetro 3 contiene el escalón de reducción cuyo tiempo de frenado de los valores dinámicos configurados supera en mayor medida el tiempo de Stop D. El parámetro 4 contiene una identificación para el DM en cuestión:

10: Respuesta dinámica para regulación de velocidad: MD35130 $MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 $MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL

11: Respuesta dinámica para regulación de posición: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Reducción de aceleración excesiva activada como consecuencia de FXST.

21: Respuesta dinámica para roscado con macho con G331, G332: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumento del DM 36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D o reducción del tiempo de frenado modificando la configuración dinámica de los cabezales. La alarma puede suprimirse con DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 13.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22005 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 cabezal %4 escalón de reducción seleccionado no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Número de cabezal

Explicación: El primer registro de escalones de reducción está activo. El escalón de reducción exigido no está configurado en el primer registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción configurados está ajustado en el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Ejemplos de disparo de alarma con 3 escalones de reducción configurados (DM 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

* ... se programa DO M44 o DO M45 en acciones síncronas para el cabezal en cuestión.

* ... se programa DO M70, y el dato de máquina 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE es mayor que 3.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: sólo se pueden engranar escalones de reducción permitidos, que también estén configurados según el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Limitar la configuración de M70 (MD 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) a DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22006 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento sincrónico: %3 Cabezal %4 Cambio de escalones de reducción imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de cabezal

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:
- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.
Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22010 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón real de reducción no corresponde al prescrito

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La solicitud de cambio de gama ha concluido. La gama actual detectada por el PLC no coincide con la gama requerida desde el CN. Nota: Siempre que fuese posible estas dos gamas deben coincidir.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa del PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22011 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 No posible cambiar al escalón reducción programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al desactivar las funciones 'DryRun', 'Test de programa' y 'BuscaRunByProgTest', no es posible la recuperación de un cambio de reducción en el módulo REPOS a un escalón de reducción anteriormente programado. Este es el caso si el cabezal no se encuentra en control de velocidad en la secuencia de desactivación porque esté activo como eje esclavo o de una transformación. Con la reposición del bit 2 del DM35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, se evita la recuperación de un cambio de reducción en la desactivación de función antes mencionada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la secuencia de desactivación o secuencia meta de la búsqueda para servicio de control de velocidad (M3, M4, M5, SBCOF). Poner a 0 el DM35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, bit 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22012 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal maestro %3 en modo de simulación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal maestro

Explicación: Si, al acoplar, ambos cabezales/ejes no se encuentran en el modo de simulación, es imposible alcanzar sincronismo alguno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Conmutar cabezal/eje esclavo a modo de simulación, o no simular cabezal/eje maestro (DM 30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 3 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22013 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal esclavo %3 en modo de simulación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: Si, al acoplar, ambos cabezales/ejes no se encuentran en el modo de simulación, es imposible alcanzar sicronismo alguno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Conmutar cabezal/eje conductor a modo de simulación, o no simular cabezal/eje esclavo (DM 30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 4 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22014 [Canal %1:] Secuencia %2. La dinámica del cabezal maestro %3 y del esclavo %4 es muy distinta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número del cabezal maestro

%4 = Número del cabezal esclavo

Explicación: Si, al acoplar, la dinámica de los cabezales/ejes es muy distinta, resulta imposible alcanzar sincronismo alguno. Las dinámicas dependen de numerosos ajustes: datos de secuencias de parámetros, en primer lugar KV, tiempo de simetrización, etc., modo de mando anticipativo y parámetros de ajuste de mando anticipativo, modo FIPO, filtro de sacudidas y ajustes de filtro dinámico, DSC CON/DESC. Esto abarca los siguientes datos de máquina: DM32620 $MA_FFW_MODE, DM32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT, DM33000 $MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, DM32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN, DM32410 $MA_AX_JERK_TIME, DM32644 $MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, DM37600 $MA_PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, DM37602 $MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, DM10082 $MN_CTRLOUT_LEAD_TIME

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar cabezales/ejes con la misma dinámica. Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 5 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22015 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Falta respuesta dinámica para movimiento adicional

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: El movimiento diferencial del cabezal esclavo no puede ejecutarse por faltar la velocidad al efecto. El acoplamiento consume toda la respuesta dinámica disponible. El cabezal esclavo ya gira a la velocidad máxima. Puede aparecer un bucle muerto en el programa de pieza. La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 26 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 6 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la velocidad del eje maestro/conductor

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22016 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Capacidad de aceleración reducida en la zona

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: El cabezal esclavo opera con regulación de posición. Los componentes adicionales del movimiento del cabezal esclavo no deben salir de la zona lineal del motor utilizado. De lo contrario, pueden aparecer desviaciones en el contorno y, dado el caso, alarmas de servo. La vigilancia se refiere a la configuración del DM 35220 $MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Si el usuario puede dominar la situación, la alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 25 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 7 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Usar el tipo de acoplamiento VV y asegurar SPCOF para los cabezales maestro y esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22018 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 Vigilancia de tiempo: 'Marcha síncrona fina' no alcanzada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar la marcha síncrona definida por la consigna se vigila el tiempo hasta alcanzar la marcha síncrona fina del valor real.

En la ventana de tiempo definida mediante el DM37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] no se ha alcanzado la tolerancia:

DM37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE o DM37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

La relación entre el DM 37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] y el DM 37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE o el DM 37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE se debe adaptar a las particularidades mecánicas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22019 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 Vigilancia tiempo: 'Marcha síncrona basta' no alcanzada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar la marcha síncrona definida por la consigna se vigila el tiempo hasta alcanzar la marcha síncrona basta del valor real.

En la ventana de tiempo definida mediante el DM 37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] no se ha alcanzado la tolerancia:

DM 37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE o DM37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

La relación entre el DM37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] y el DM37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE o el DM37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE se debe adaptar a las particularidades mecánicas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22020 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Posición de cambio de escalón no alcanzada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al configurar DM35010 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2, desplazar el cabezal antes del cambio de escalón hasta la posición guardada en DM35012 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn]. No se ha alcanzado la posición de cambio de escalón exigida.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir secuencia PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22022 [Canal %1:] Secuencia %2, cabezal %3: se espera el escalón de reducción %4 para el modo de eje

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Cabezal

%4 = Escalón de reducción

Explicación: El escalón de reducción exigido para el modo de eje no está engranado.

En el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE hay configurado un escalón de reducción en el que debe encontrarse el cabezal en el modo de eje. Si se conmuta el cabezal al modo de eje, se comprueba si está engranado este escalón de reducción. Para ello se compara el escalón de reducción configurado con el escalón de reducción notificado por el PLC (señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX16.0. - .2 (escalón de reducción real A a C)).

Si los escalones no coinciden, se emite este aviso de alarma.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar M70 antes de la transición al modo de eje. El escalón de reducción configurado en el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE se engrana automáticamente.

Si el escalón de reducción configurado ya está activo, no se requiere ningún cambio de escalón. M40 sigue activo aunque se realice un cambio de escalón.

Tener en cuenta el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22024 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Roscado con macho: señal PLC 'invertir M3/M4' modificada según %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Cabezal

%4 = Valor

Explicación: Al cambiar a una secuencia G331 se ha constatado que la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX17.6 (invertir M3/M4) se ha modificado durante la ejecución del programa de pieza. Para evitar una rotura de herramienta se emite la alarma. El valor actual de la señal de interfaz CN/PLC se visualiza como 4º parámetro.

Reacción: Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La modificación de la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX17.6 (invertir M3/M4) durante la ejecución del programa de pieza se debe evitar.

Seteando el DM 35035 SPIND_FUNCTION_MASK, bit 22 ya no se evalúa la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX17.6 (invertir M3/M4) en el roscado con macho con G331, G332. Ya no se emite la alarma. Atención: el seteo del bit 22 significa una modificación de función.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22025 [Canal %1:] Secuencia %2 eje/cabezal esclavo %3 marcha síncrona(2): tolerancia fina rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar el criterio de cambio de secuencia 'FINE' se vigila la marcha síncrona. El valor umbral 'fino' definido por DM 37212 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 ha sido superado por la diferencia de marcha síncrona del valor real. Se puede suprimir la alarma con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 12 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 8 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El eje/cabezal esclavo no ha podido seguir las indicaciones del/los ejes/cabezales maestros.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22026 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 marcha síncrona(2): tolerancia aprox. rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar el criterio de cambio de secuencia 'COARSE' se vigila la marcha síncrona. El valor umbral 'aprox' definido por DM 37202 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 ha sido superado por la diferencia de marcha síncrona del valor real. Se puede suprimir la alarma con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 12 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 9 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El eje/cabezal esclavo no ha podido seguir las indicaciones del/los ejes/cabezales maestros.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22030 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Programación no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal

Explicación: En caso de acoplamiento VV entre cabezales sincronizados, cualquier movimiento adicional del cabezal esclavo sólo puede programarse con M3, M4, M5 y S.. En caso de acoplamiento de velocidad, las carreras resultantes de espeficaciones de posición no pueden observarse de forma segura, sobre todo si no hay lazo de regulación de posición. Si no son fundamentales la exactitud dimensional no la reproducibilidad, esta alarma puede suprimirse con el DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Usar acoplamiento DV entre cabezales sincronizados o programar sentido y velocidad de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22033 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: diagnóstico 'Corregir sincronismo' %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal
%4 = Diagnosis

Explicación: Durante "Corregir sincronismo" ha aparecido la siguiente situación:
- Diagnóstico 1: al resetear por tecla se acaba un movimiento de corrección en curso.
- Diagnóstico 2: se ha borrado el movimiento de corrección.
- Diagnóstico 3: no se permite escribir el valor de corrección. Se borra la corrección de sincronismo.
- Diagnóstico 4: se para temporalmente el movimiento de corrección (p. ej.: G74 Aproximación a punto de referencia).
- Diagnóstico 5: retardo del movimiento de corrección: capacidad de aceleración agotada debido a otros movimientos.
- Diagnóstico 6: retardo del movimiento de corrección: velocidad agotada debido a otros movimientos.
- Diagnóstico 7: retardo del movimiento de corrección: la velocidad de giro máxima está limitada a 0. La variable de sistema $AC_SMAXVELO_INFO[n] muestra la causa.
- Diagnóstico 8: retardo del movimiento de corrección: la capacidad de aceleración máxima está limitada a 0. $AC_SMAXACC_INFO[n] muestra la causa.

El DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK activa esta alarma:
- Bit 9 = 1 para diagnóstico 1 a 6
- Bit 12 = 1 para diagnóstico 7 a 8

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la alarma con el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 9 = 0 o bien bit 12 = 0.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22035 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje esclavo/cabezal %3 No es posible determinar valor de corrección (motivo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal
%4 = motivo

Explicación: No puede realizarse el cálculo del valor de corrección ($AA_COUP_CORR[Sn]) iniciado por la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX31.6 (corregir sincronismo). No puede calcularse correctamente el valor de corrección. Posibles causas:
- Causa 1: el eje esclavo no es un cabezal configurado.
- Causa 2: el acoplamiento tiene más de un eje maestro activo.
- Causa 3: el eje maestro no es un cabezal configurado.
- Causa 4: el factor de acoplamiento (cociente entre CPLNUM y CPLDEN) no es ni 1 ni -1.
- Causa 5: CPLSETVAL = "cmdvel"
- Causa 6: hay un componente de movimiento (señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX98.4 = 1) independiente del cabezal esclavo activo.
- Causa 7: en el cabezal esclavo no existe marcha síncrona definida por consigna.
- Causa 8: la marcha síncrona definida por la consigna ha caído de nuevo.
- Causa 9: el cabezal esclavo o maestro es un eje Link (NCU_LINK).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Remedios para las causas indicadas:
- Causas 1 a 5: el acoplamiento se debe rediseñar/reprogramar.
- Causas 6 y 7: activando la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX31.6 'Corregir sincronismo', esperar hasta que las señales de interfaz CN/PLC sean DB31, ... DBX99.4 'Sincronización en marcha' = 0 y DB31, ... DBX98.4 'Movimiento solapado' = 0.
- Causa 8: activando la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX31.6 'Corregir sincronismo', esperar hasta que el eje esclavo/cabezal pueda seguir las consignas maestras.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22036 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: corrección de sincronismo no posible (causa %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal
%4 = motivo

Explicación: Actualmente no puede considerarse la corrección deseada de sincronismo iniciada por la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" ni la escritura de las variables $AA_COUP_CORR[Sn]. Posibles causas:
- Causa 1: la aproximación a punto de referencia o la sincronización de marcas de origen en cabezales está activa.
- Causa 2: el borrado de la corrección de sincronismo está activo.
- Causa 3: no se permite la escritura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustando la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" o escribiendo las variables $AA_COUP_CORR[Sn], esperar hasta que se den de nuevo las condiciones para procesar el valor de corrección:
- Causa 1: aproximación al punto de referencia/sincronización de marcas cero finalizada.
- Causa 2: borrado de la corrección de sincronismo finalizado.
- Causa 3: escritura permitida.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22037 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: se ignora 'Corregir sincronismo'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal

Explicación: Se ignora la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo", pues está seteada la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Resetear las dos señales de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo" y DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" antes de que la última señal pueda volver a setearse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22038 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: se ignora 'Borrar corrección sincronismo'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal

Explicación: Se ignora la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo", pues está seteada la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Resetear las dos señales de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" y DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo" antes de que la última señal pueda volver a setearse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22040 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 no está referenciado en origen

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición actual no está referenciada con el sistema de medida, aunque se refiere a él.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza del CN. Establecer la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o G74 antes de conectar la función que produce la alarma.

Si se programó intencionadamente de esta forma, se puede desactivar la alarma en el control cíclico con la regulación de posición ya conectada, en los cabezales esclavo y maestro con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit21 = 1 o con la programación CP con CPMALARM[FAx] Bit10 = 1 (con FAx = cabezal esclavo).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22045 Secuencia %2 Cabezal/Eje %3 no está disponible en el canal %1 porque está activo en el canal %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

%4 = Número de canal en donde se encuentra el cabezal/eje activo en el momento.

Explicación: El cabezal/eje indicado se necesita para la ejecución correcta de una función en el canal %1. El cabezal o el eje está actualmente activo en el canal %4. La constelación sólo se puede producir en ejes de sustitución.

Problema: Se programó un acoplamiento de cabezal sincrónico. En el momento de la conexión del acoplamiento, el cabezal de guía/eje de guía no se encuentra en el canal, para el cual se programó el acoplamiento (COUPON). Se admite el procedimiento del cabezal de guía/eje de guía a través de FC18 o a través de acciones de sincronización. Con FC18 se deberá tener en cuenta, que el cabezal de guía/eje de guía tiene que estar asignado al canal a conectar el acoplamiento. Una vez finalizado FC18, el cabezal de guía/eje de guía no deberá estar asignado a otro canal a través del PLC, mientras el acoplamiento se encuentre activo (señales de posicionamiento VDI).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Programar en el programa de pieza antes del acoplamiento, un GET para el cabezal de guía/eje de guía, o

- asignar a través del PLC el cabezal de guía/eje de guía al canal en donde se conecta el acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22050 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sin transición de regulación de velocidad a regulación de posición

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha programado una parada orientada de cabezal (SPOS/SPOSA) o se ha activado la regulación de posición del cabezal con el comando SPCON sin que se hubiese definido un encóder para el cabezal.

- Al activar la regulación de posición, la velocidad del cabezal es mayor que la velocidad máxima permitida por el circuito de medida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Cabezal sin encóder: No se puede utilizar ninguna instrucción de control numérico que requiera señales de encóder.

Cabezal con encóder: Introducir el número de encóder utilizados en el DM30200 $MA_NUM_ENCS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22051 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 No se encuentra la marca de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al hacer referencia, el cabezal ha girado un trayecto mayor que el especificado en el dato de máquina específico de ejes DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST sin que se haya recibido la señal de marca de referencia. Se realiza la comprobación al posicionar el cabezal con SPOS o SPOSA siempre que el cabezal no haya sido utilizado previamente con regulación de velocidad (S=...).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir el dato de máquina DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. El valor introducido define la distancia en [mm] o [grados] entre 2 marcas cero.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22052 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sin parada al cambiar de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cabezal indicado se ha programado como cabezal o como eje a pesar de que aún se está ejecutando una operación de posicionado de la secuencia anterior (con SPOSA ... posicionamiento del cabezal fuera del límite de la secuencia).
Ejemplo:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; error si el cabezal S2 programado en la secuencia N100 está girando.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Antes de programar de nuevo el cabezal/eje con la instrucción SPOSA, se debe programar el comando WAITS para permitir que el cabezal alcance su posición.
Ejemplo:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 WAITS (2)
N126 S2 = 1000 M2 = 04.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22053 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No corre modo posicionar referencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: ¡En SPOS/SPOSA con un captador absoluto sólo se soporta el modo de referenciado DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 2! ¡Por principio, SPOS/SPOSA no soporta DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6!

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el ajuste DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE o pasar a modo JOG+REF y realizar búsqueda de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22054 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Señal de estampado con ruido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La señal de punzonado parpadea entre dos golpes de punzón. Esta alarma se genera en función del valor introducido en un dato de máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Probablemente hay un problema con el sistema hidráulico de punzón.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22055 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 La velocidad de posicionamiento indicada es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición actual no está referenciada con el sistema de medida, aunque se refiere a él.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza del CN. Establecer la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o G74 antes de la conexión de la función que produce la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22057 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal esclavo %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal maestro.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal esclavo ya está activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal esclavo está ya activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22058 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal maestro %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal esclavo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal maestro ya está activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal maestro está ya activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22060 [Canal %1:] Para eje/cabezal %2 se espera regulación de posición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El tipo de acoplamiento programado (DV, AV) o la función programada requieren regulación de la posición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la regulación de posición exigida, p. ej., con la programación de SPCON.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

22062 [Canal %1:] Eje %2 Pos. de referencia: no se puede alcanzar la velocidad de búsqueda de marca cero (DM)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se alcanza la velocidad de giro configurada para la búsqueda de la marca cero.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Verificar las limitaciones activas para la velocidad de giro. Configurar una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Verificar el margen de tolerancias para la velocidad real DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL. Ajustar otro modo de referencia DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE != 7.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22064 [Canal %1:] Eje %2 Pos. de referencia: la vel. giro para buscar marca cero (DM) es demasiado elevada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La velocidad configurada para la búsqueda de la marca cero es demasiado elevada. Se rebasó la frecuencia límite del captador para el sistema de medición activo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Configurar una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Verificar la configuración de las frecuencias límite del captador DM36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT y DM36302 $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW. Ajustar un modo distinto para la referenciaDM34200 $MA_ENC_REFP_MODE=7).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22065 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible mover herramienta, dado que herramienta %2 no está en almacén %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = -no se usa-
%4 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. La herramienta mencionada no se encuentra en el almacén descrito. (El NCK puede contener herramientas que no estén asignadas a un almacén. Con este tipo de herramientas no se pueden realizar operaciones, tales como desplazamiento o cambio).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Garantizar que la herramienta mencionada esté en el almacén deseado o seleccionar otra herramienta para el movimiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22066 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible cambiar herramienta, dado que herramienta %2 no está en almacén %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres (descriptor)

%3 = -no se usa-

%4 = Número de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. La herramienta mencionada no se encuentra en el almacén descrito. (El NCK puede contener herramientas que no estén asignadas a un almacén. Con este tipo de herramientas no se pueden realizar operaciones, tales como desplazamiento o cambio).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Asegurarse de que la herramienta indicada está contenida en el almacén deseado, o programar otra herramienta para el cambio.

- Comprobar si los DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK, DM 20112 $MC_START_MODE_MASK y el DM acoplado con ellos 20122 $MC_TOOL_RESET_NAME coinciden con los datos de definición actuales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22067 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible cambiar la herramienta porque no hay ninguna herramienta preparada en el grupo %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Cerciorarse de que en el momento de solicitar el cambio de herramienta se encuentre una herramienta aplicable en el grupo de herramientas indicado.

- Esto se puede lograr, p. ej., sustituyendo herramientas bloqueadas, o bien

- por habilitación manual de una herramienta bloqueada.

- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. Comprobar si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22068 [Canal %1:] Secuencia %2 Gestión de herramientas: no hay ninguna herramienta preparada en el grupo %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas. La alarma puede ocurrir, p. ej., conjuntamente con la alarma 14710 (error en la generación del bloque INIT). En este caso especial, el núcleo CN intenta, p. ej., sustituir la herramienta bloqueada situada en el cabezal mediante una herramienta de sustitución disponible (pero que no existe en este caso de fallo).

Este conflicto debe ser solucionado por el operador, p. ej., retirando la herramienta localizada en el cabezal a través de una orden de desplazamiento. (P. ej., por operación HMI).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Cerciorarse de que en el momento de solicitar el cambio de herramienta se encuentre una herramienta aplicable en el grupo de herramientas indicado.

- Esto se puede lograr, p. ej., sustituyendo herramientas bloqueadas, o bien:

- por habilitación manual de una herramienta bloqueada.

- Si la alarma se dispara al programar TCA, comprobar si se ha programado un número duplo > 0.

- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. Comprobar si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

22069 [Canal %1:] Secuencia %2 Gestión de herramientas: ninguna herramienta preparada en el grupo de herramientas %3, programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = cadena de caracteres (descriptor)

%4 = Nombre del programa

Explicación: El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas. El parámetro %4 = nombre del programa facilita la identificación del programa que contiene el comando de programación que provoca el error (cantidad de herramientas). Esto puede ser un subprograma, ciclo o similares, que no puede retirarlo de la visualización. Si no se especifica el parámetro, se trata entonces del programa visualizado actualmente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Cerciorarse de que en el momento de solicitar el cambio de herramienta se encuentre una herramienta aplicable en el grupo de herramientas indicado.

- Esto se puede lograr, p. ej., sustituyendo herramientas bloqueadas, o bien

- por habilitación manual de una herramienta bloqueada.

- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. Comprobar si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

22070 [Unidad TO %1 :] Cambiar en almacén la herramienta %2. Repetir salvamento de datos

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Número T de la herramienta

Explicación: La alarma sólo es posible con la función "Gestión de herramientas" en NCK activa. (WZV = gestión de herramientas). Se arrancó una salvaguarda de los datos de herramienta/almacén. En ella se encontró que todavía hay herramientas en el almacén intermedio (=cabezal, pinza, ...). En la salvaguarda, estas herramientas pierden la información del almacén al que están asignadas y del puesto en el almacén.

¡Por eso es recomendable guardar todas las herramientas en el almacén antes de iniciar la salvaguarda de datos, siempre que se desee restaurar idénticamente la información de los datos!

De lo contrario, al volver a leer los datos en el control se tienen puestos de almacén con el estado 'reservado'. Es posible que este estado 'reservado' tenga que cambiarse manualmente.

Para las herramientas que tienen codificación fija del puesto, la pérdida de la información relativa a su puesto en el almacén es equivalente a tener que buscar un puesto vacío general en el almacén después del siguiente cambio de herramienta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que antes de la salvaguarda de datos no haya herramientas en el almacén intermedio. Repetir la salvaguarda de datos después de retirar las herramientas que estaban en el almacén intermedio.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22071 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 está activa, pero no en el área de almacén considerado

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Número de la herramienta

%3 = -no se usa-

Explicación: La alarma sólo es posible con la función "Gestión de herramientas" en NCK activa. (WZV = Gestión de herramientas). Se ha programado la instrucción SETTA, o realizado un correspondiente manejo desde HMI, PLC, ... La alarma puede ser también provocada automáticamente desde la NCK dentro de la funcionalidad "Grupos de desgaste". Con ella se indica que más de una herramienta del grupo de herramientas (herramientas con el mismo nombre/descriptor) tiene el estado "activa".

La herramienta indicada está,

o bien en un almacén no considerado,

o en un grupo de desgaste no considerado,

o en un grupo de desgasto no activo,

o en un puesto intermedio (que no es ni almacén ni grupo de desgaste).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma sirve de ayuda. Si por causas tecnológicas o de visualización debe ser siempre activa sólo una herramienta de un grupo, entonces hay que retirar de las otras herramientas existentes el estado de "activa".

En otro caso, la alarma puede ser ignorada, o suprimirse por medio del DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.

Un motivo por visualización es típicamente cuando se quiere trabajar con la función 'Nº D inequívoco', lo que en las HMI sólo puede ser visualizado sin posibilidad de error de interpretación (es decir, de forma inequívoca) si sólo una herramienta de cada grupo de herramientas tiene el estado 'activa'.

Antes de comenzar el mecanizado, o antes de utilizar la instrucción SETTA (o realizar el correspondiente manejo en la HMI, ...), todas las herramientas del almacén deben de tener el estado de "no activas".

Una posibilidad de conseguir esto es la programación de SETTIA (o realizar el correspondiente manejo desde la HMI, ...).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22100 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sobrepasada la velocidad de giro del mandril

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de cabezal es mayor que la especificada en el dato de máquina DM35100 $MA_SPIND_VELO_LIMIT más una tolerancia del 10 por ciento (fijamente ajustada).

Si el variador ha sido optimizado correctamente y se ha ajustado adecuadamente la reducción no debería aparecer la alarma.

Se puede cambiar la configuración de la alarma a 'BAG not ready' con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo).

Nota: El cambio de configuración afecta a todas las alarmas con reacción a alarma 'Chan not ready'.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Controlar y corregir los datos de optimización y de puesta en servicio del ajustador de accionamiento conforme a las instrucciones de puesta en servicio.

Aumentar la ventana de tolerancia en el dato de máquina DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22200 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Parada de ejes durante el roscado con macho

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante la señal de interfaz CN/PLC se ha parado el eje de taladrado durante una operación de roscado con macho con mandril de compensación (G63), y el cabezal continúa girando. La rosca y eventualmente también la herramienta pueden haber sido dañadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Inhibir desde el programa de PLC de usuario la posibilidad de una parada de ejes durante un roscado con macho. Si hay que interrumpir el roscado con macho en estados críticos de la máquina, el cabezal y el eje deberían detenerse simultáneamente. Pequeñas diferencias en el proceso de parada serían entonces absorbidas por el mandril de compensación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22250 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Parada de ejes durante el tallado de rosca

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje de avance para el roscado se ha detenido durante una secuencia de roscado.

La parada puede haber sido originada por una señal VDI que ha provocado la parada del avance.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar las señales de parada específicas de eje/cabezal DB31, ... DBX4.3 (parada del cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22260 [Canal %1:] Cabezal %2 La rosca puede resultar destruida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje
%3 = Número de secuencia

Explicación: Al seleccionar DECODIFICACION SECUENCIA A SECUENCIA se estaban ejecutando una serie de roscas, y puede haber sucedido que se hayan originado paradas al arrancar nuevamente con la siguiente secuencia.

En el modo Secuencia a secuencia, el control numérico vigila que el programa solamente se pueda detener entre transiciones de secuencias en las que no se produzcan distorsiones o errores en el contorno. En secuencias de roscado, solamente se puede parar en la última secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si solamente se ha programado una secuencia, la alarma se puede ignorar.

En una sucesión de roscados, esta parte del programa no se debe ejecutar en el modo Automático DECODIFICACION SECUENCIA A SECUENCIA.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

22270 [Canal %1:] Secuencia %2 Roscado: velocidad máxima de eje %3 superada %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Velocidad

Explicación: Roscado con G33, G34, G35: La velocidad calculada del eje de roscado (eje de paso) es mayor que la máxima velocidad de eje permitida DM 32000 $MA_MAX_AX_VELO. Se indica la velocidad de eje calculada.

La velocidad del eje de roscado depende de:
- velocidad actual de giro del cabezal
- paso de rosca programado
- cambio del paso de rosca y longitud de rosca programados (G34, G35)
- corrección del cabezal (corrección de trayectoria y eje individual no activos)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir velocidad de giro del cabezal o paso de rosca (cambio del paso de rosca).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22271 [Canal %1:] Secuencia %2 Roscado: velocidad máxima de eje %3 superada %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Velocidad

Explicación: Roscado con G33, G34, G35: La velocidad calculada del eje de roscado (eje de paso) es mayor que la máxima velocidad de eje permitida DM 32000 $MA_MAX_AX_VELO. Se indica la velocidad de eje calculada.

La velocidad del eje de roscado depende de:
- velocidad actual de giro del cabezal
- paso de rosca programado
- cambio del paso de rosca y longitud de rosca programados (G34, G35)
- corrección del cabezal (corrección de trayectoria y eje individual no activos)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir velocidad de giro del cabezal o paso de rosca (cambio del paso de rosca).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22272 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Tallado de rosca: longitud de secuencia %4 demasiado corta para el paso especificado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Longitud de secuencia

Explicación: Tallado de rosca con G33, G34 y G35: la longitud de secuencia es demasiado corta para el paso de rosca especificado. Se muestra la longitud de secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir paso de rosca (cambio de paso de rosca)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22275 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad nula del eje de roscado al alcanzarse la posición %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = posición

Explicación: En el tallado de rosca con G35, debido a la disminución lineal del paso de rosca, se ha alcanzado el detenimiento del eje en la posición especificada. La posición de reposo del eje de roscado depende de:
- La disminución de paso de rosca programado,
- la longitud de la rosca.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar por lo menos uno de los factores influyentes mencionados más arriba.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22280 [Canal %1:] En secuencia %2: trayecto aceleración programado %3 demasiado corto; se necesita %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = trayecto de aceleración prog.
%4 = trayecto aceleración requerido

Explicación: Para poder mantener el trayecto de aceleración programado, se sobrecargó la aceleración del eje de roscado. Para acelerar el eje con la dinámica configurada se requiere que la longitud del trayecto de aceleración sea, como mínimo, tan larga como lo indicado en el parámetro %4.

La alarma es de tipo tecnológico y se emite cuando está puesto el bit 2 de DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. El pulsador de menú de HMI 'Apoyo tecnología' se encarga de poner o borrar ese bit en el DM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza o resetear DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22290 [Canal %1:] No es posible modo cabezal para eje/cabezal transformados %2 (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se permite arrancar un cabezal mientras éste sea usado por una transformada. Causa: el uso de un cabezal en una transformada requiere el que se opere en modo Eje. Éste no deberá abandonarse.

Esta alarma puede tener las causas siguientes:

- Código de error 1 : M3, M4 o M5 por acción síncrona;
- Código de error 2 : M41 a M45 por acción síncrona;
- Código de error 3 : SPOS, M19 por acción síncrona;
- Código de error 11 : DB31, ... DBX30.0 (parada de cabezal);
- Código de error 12 : DB31, ... DBX30.1 (marcha horaria cabezal);
- Código de error 13 : DB31, ... DBX30.2 (marcha antihoraria cabezal);
- Código de error 14 : DB31, ... DBX30.4 (posicionado de cabezal).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Resolver el conflicto: p. ej. desactivar la transformación antes de arrancar el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22291 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el modo de cabezal no es posible para el cabezal/eje transformado %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se permite arrancar un cabezal mientras éste sea usado por una transformada. Causa: el uso de un cabezal en una transformada requiere el que se opere en modo Eje. Éste no deberá abandonarse.

Esta alarma puede tener las causas siguientes:

- Código de error 1 : M3, M4 o M5 por acción síncrona;
- Código de error 2 : M41 a M45 por acción síncrona;
- Código de error 3 : SPOS, M19 por acción síncrona;
- Código de error 11 : DB31, ... DBX30.0 (parada de cabezal);
- Código de error 12 : DB31, ... DBX30.1 (marcha horaria cabezal);
- Código de error 13 : DB31, ... DBX30.2 (marcha antihoraria cabezal);
- Código de error 14 : DB31, ... DBX30.4 (posicionado de cabezal).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Resolver el conflicto: p. ej. desactivar la transformación antes de arrancar el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22292 [Canal %1:] Conmutación del modo de operación del eje/cabezal %2 por servicio PI no posible, causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Eje/cabezal

%3 = Causa

Explicación: No es posible conmutar el modo de operación del eje/cabezal.
Causa:
1: El eje/cabezal solicitado no se conoce en el canal.
2: El eje/cabezal solicitado no está disponible en el canal.
3: El eje/cabezal solicitado está definido como eje virtual.
4: El eje solicitado no está definido como cabezal. Por lo tanto, no es posible conmutar el modo de operación del eje.
5: El eje/cabezal solicitado es un eje/cabezal de PLC asignado permanentemente.
6: El eje/cabezal solicitado es un eje/cabezal esclavo activo.
7: No es posible el modo de cabezal para eje/cabezal transformado.
8: El eje/cabezal solicitado no está disponible como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1: Volver a seleccionar el servicio PI.
2: Volver a seleccionar el servicio PI.
3: Restablecer MD30132 IS_VIRTUAL_AX.
4: Configurar el eje como cabezal en caso necesario.
5: Habilitar el eje/cabezal desde el PLC.
6: Desactivar el acoplamiento del eje/cabezal esclavo.
7: Desactivar la transformada.
8: Esperar hasta que el eje vuelva a estar disponible.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22295 [Canal %1:] Cabezal %2: función DBB30 no posible (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se ha podido ejecutar la petición de función del PLC a través de la interfaz DBB30. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22296 [Canal %1:] Cabezal %2: error al cambiar el escalón de reducción (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error durante el cambio de escalón de reducción. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22297 [Canal %1:] Cabezal %2: función FC18 no posible (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se ha podido ejecutar la petición de función del PLC a través de la interfaz FC18. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22320 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no se pudo enviar comando PUTFTOCF.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: La transferencia cíclica de secuencias de datos PUTFTOCF (corrector fino de herramienta) no se ha podido realizar ya que la zona de transferencia está ocupada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los programas de pieza especialmente de otros canales, analizando si se están realizando transferencias de secuencias de datos desde los mismos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22321 [Canal %1:] Eje %2 No se admite PRESET durante el movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado realizar un Preset desde el HMI o desde el PLC durante el desplazamiento de un eje en JOG.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eperar hasta que el eje se haya posicionado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22322 [Canal %1:] Eje %2 PRESET: Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El valor de preset indicado es demasiado grande (rebose del formato de cifras).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilizar valores de preset mejores (más pequeños).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22324 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 PRESETON o PRESETONS no permitido (causa: %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Índice que describe de forma más precisa el problema aparecido.

Explicación: Al programar PRESETON o PRESETONS ha surgido un problema. Mediante el parámetro "Índice" se describe este problema de forma más precisa:

Índice == 1: En MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK está desactivada la función PRESETON o PRESETONS.

Índice == 2: En PRESETONS se vigila el eje afectado contra colisión. No está permitido ajustar un valor real.

Índice == 3: PRESETON/PRESETONS no está permitido en un eje síncrono GANTRY.

Índice == 4: PRESETON/PRESETONS no está permitido en el modo de control de velocidad de giro antes del fin del desplazamiento.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Aplicar la programación permitida.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22326 PRESETONS no posible en eje Safety %1

Parámetro: %1 = Número de eje

Explicación: PRESETONS(...) no puede utilizarse en ejes para los que esté activada una función Safety que requiera una referencia absoluta.

PRESETONS se ha permitido en MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

22400 [Canal %1:] Opción 'Volante de contorno' no activada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La función "Volante de contorno" se ha activado sin la opción necesaria.

Si la alarma se emite:

- Seleccionando el volante de contorno a través del PLC, debe volver a deseleccionarse para que el programa continúe
- Debido a la programación de FD=0, el programa puede corregirse y continuar con la secuencia de corrección y NCSTART

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Activar la opción
- Retirar la activación de la función "Volante de contorno"
- Modificar el programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25000 Eje %1 Error de hardware en el captador activo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Faltan las señales del captador de posición real actualmente activo (señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX1.5 = 1 (sistema de medida de la posición 1) o DB31, ... DBX1.6 = 1 (sistema de medida de la posición 2)), o bien no tienen la misma fase o tienen un cortocircuito/falso contacto.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Sólo en PROFIdrive:

DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 sustituye a la alarma Power On existente por la alarma Reset 25010.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Volver a referenciar los ejes de este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar que los conectores del circuito de medida hagan buen contacto. Comprobar las señales del encóder y sustituir el encóder si se detecta algún error en dichas señales.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

25001 Eje %1 Error de hardware en el captador inactivo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Faltan las señales del encóder que no está activo en este momento, o bien las señales no tienen la misma fase o tienen un cortocircuito.

Sólo en PROFIdrive:

DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 sustituye a la alarma PowerOn existente por la alarma Reset 25011.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si los conectores del circuito de medida hacen buen contacto. Comprobar las señales del captador y sustituir el captador si se detecta algún error en dichas señales. Desactivar la vigilancia mediante la correspondiente señal de interfaz DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 0 (sistema de medida de posición 1/2).

La causa del error persiste hasta el siguiente Power On.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de captador: 1,2).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

25010 Eje %1 Ensuciamiento del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida para el control de posición envía una señal de ensuciamiento (sólo en sistemas con dicha señal).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Sólo en PROFIdrive:

DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 emite la alarma Reset existente en lugar de la alarma PowerOn 25000.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el sistema de medida de acuerdo con las indicaciones dadas por el fabricante de la máquina.
La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25011 Eje %1 Ensuciamiento del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida que no se usa para el control de posición envía una señal de ensuciamiento (sólo en sistemas con dicha señal).
Sólo en PROFIdrive:
DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 emite la alarma Reset existente en lugar de la alarma PowerOn 25001.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el sistema de medida de acuerdo con las indicaciones dadas por el fabricante de la máquina.
La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25020 Eje %1 Vigilancia de la marca de origen encóder activo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En PROFIdrive:
El sistema cuenta los impulsos entre 2 marcas cero y se valora la plausibilidad (la funcionalidad y eventualmente la parametrización del control de plausibilidad se realiza en el accionamiento; para más detalles consultar la documentación del accionamiento correspondiente) y con telegramas PROFIdrive (interfaz del encóder) se notifica al control que emite como consecuencia la alarma existente.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Las diferencias pueden ser originadas por problemas en la transmisión, perturbaciones externas, fallos de hardware del captador o bien de la electrónica de evaluación en el captador utilizado para la regulación de posición. Se debe de comprobar el lazo de realimentación del valor real:

1. Transmisión: comprobar el cableado de valor real y las tierras, la continuidad en el cable del captador, cortocircuitos, contacto a masa (¿falsos contactos?).

2. Impulsos del captador: comprobar que la tensión de alimentación del captador se encuentre dentro de los límites permitidos.

3. Electrónica de evaluación: sustituir o reconfigurar el módulo de accionamiento o de captador utilizado.

4. Comprobar DM 34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO y el parámetro de accionamiento de Sinamics P0979 subíndice 5 (o 15, 25). Ambos deben coincidir para que el tratamiento de datos del captador sea correcto.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 0 ó 100 en el dato de máquina DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de captador: 1, 2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25021 Eje %1 Vigilancia de la marca de origen encóder pasivo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: ¡La vigilancia se refiere al captador no utilizado por la regulación de posición! (señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX1.5 = 0 (sistema de medida de posición 1) o DB31, ... DBX1.6 = 0 (sistema de medida de posición 2)).

Para una explicación más detallada, se aplica por analogía lo mismo que en la alarma 25020.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Las diferencias pueden ser originadas por problemas en la transmisión, perturbaciones externas, fallos de hardware del captador o bien de la electrónica de evaluación en el captador no utilizado para la regulación de posición. Se debe de comprobar el lazo de realimentación del valor real:

1. Transmisión: comprobar el cableado de valor real y las tierras, la continuidad en el cable del captador, cortocircuitos, contacto a masa (¿falsos contactos?).

2. Impulsos del captador: comprobar que la tensión de alimentación del captador se encuentre dentro de los límites permitidos.

3. Electrónica de evaluación: sustituir o reconfigurar el módulo de accionamiento o de captador utilizado.

4. Comprobar DM 34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO y el parámetro de accionamiento Sinamics P0979 subíndice 5 (o 15, 25). Ambos deben coincidir para que el tratamiento de datos del captador sea correcto

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 0 ó 100 en el DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING [n] (n = número de captador: 1, 2).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25022 Eje %1 Encóder %2 Aviso %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

%3 = error-identificación fina

Explicación: Esta alarma sólo se presenta con captadores absolutos:

a. Advertencia sobre la falta de ajuste del captador absoluto, es decir, cuando DM 34210 $MA_ENC_REFP_STATE tiene el valor 0. En este caso, se emite la identificación fina de error 0.

b. Si está activada una vigilancia del impulso de origen para el captador absoluto (ver DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING); en este caso, la posición absoluta del captador absoluto no pudo leerse sin error:

Codificación de la identificación fina del error:

(Bit 0 sin utilizar)

Bit 1 Error paridad

Bit 2 Bit de alarma del captador

Bit 3 Error CRC

Bit 4 Timeout: falta bit de arranque en transmisión EnDat

Sólo visualización de la alarma, ya que la posición absoluta en ese instante no es necesaria para la regulación/contorno.

Una aparición frecuente de esta alarma puede indicar que la transmisión del captador absoluto, o el propio captador absoluto, tienen perturbaciones y que en una próxima selección de captador, o situación de PowerOn podría calcularse un valor absoluto erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: a. Verificar el ajuste de encóder (referido a la máquina) o volver a ajustar el encóder.

b. Cambiar encóder, cambiar cable del encóder o apantallarlo (o desactivar la vigilancia del impulso de origen).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25030 Eje %1 Velocidad real Límite de alarma

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Si el eje tiene por lo menos un captador activo, se verifica cíclicamente la velocidad real del eje en el ciclo del IPO. Si no hay errores, la velocidad real no puede ser nunca mayor que la consignada en el DM específico de eje DM36200 $MA_AX_VELO_LIMIT (umbral de vigilancia de velocidad). Este valor de velocidad en [mm/min, rev/min] se introduce en un porcentaje que suele ser entre un 5 y un 10% mayor que la máxima velocidad máxima a la que se puede desplazar el eje en condiciones normales. Se pueden producir errores en el accionamiento que ocasionan un exceso de velocidad y con ello dicha alarma.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Comprobar el cable de consigna de velocidad (cable de bus).

- Comprobar los valores reales y la dirección de la regulación de posición.

- Cambiar la dirección de la regulación de posición si el eje continúa moviéndose sin control -> DM específico de eje 32110 $MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >.

- Incrementar el límite de vigilancia en el DM 36200 $MA_AX_VELO_LIMIT.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25031 Eje %1 Velocidad real Límite aviso

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La velocidad actual ha sobrepasado el 80% del valor límite definido en el dato de máquina

(criterio de prueba interno, se activa con DM36690 $MA_AXIS_DIAGNOSIS, bit 0).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: -

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25040 Eje %1 Vigilancia de parada

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El CN vigila que el eje no se salga de la posición en la que se encuentra detenido. Esta vigilancia de parada se activa transcurrido un tiempo específico de eje definido en el dato de máquina DM36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME, después de haber finalizado el proceso de interpolación. A partir de este momento se comprueba continuamente si el eje permanece dentro de la ventana de tolerancia definida en el DM36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL.

Se pueden producir los siguientes casos:

1. La señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX2.1 (habilitación del regulador) se ha puesto a cero porque el eje tiene un bloqueo mecánico. Mediante un esfuerzo mecánico (p. ej.: por presión del mecanizado) se saca al eje de la tolerancia de posición.

2. Con el lazo de regulación activo (sin bloqueo mecánico) la señal de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX2.1 (habilitación del regulador) es "1" y el eje sale de su posición debido a un esfuerzo mecánico unido a una amplificación del valor de consigna, motivada por la ganancia en el lazo de regulación.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Controlar y en caso dado aumentar los datos de máquina DM36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME y DM36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL. El valor debe ser mayor que el DM Parada precisa aproximada (DM36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE).

- Evaluar y eventualmente disminuir las fuerzas de mecanizado reduciendo el avance o aumentando la velocidad del cabezal.

- Incrementar la presión del bloqueo mecánico.

- Optimizar y aumentar la ganancia del lazo de regulación (factor Kv DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN,).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25042 Eje %1 Vigilancia de parada con limitación de par/fuerza

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se alcanzó la posición final determinada en el tiempo especificado en el dato de máquina.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: - Si se ha ajustado el momento del accionamiento (FXST) demasiado bajo, de forma de que la fuerza del motor no bastó para alcanzar la posición final -> Aumentar FXST.

- Si la pieza a elaborar se forma despacio, podrá retardarse el alcanzado de la posición final -> Aumentar DM36042 $MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25050 Eje %1 Vigilancia del contorno

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El NCK calcula para cada punto de interpolación (valor prescrito) de cada eje el valor real en base a un modelo de cálculo interno. Si el valor real y el valor calculado difieren en una cantidad mayor que la introducida en el dato de máquina DM36400 $MA_CONTOUR_TOL, entonces el programa se interrumpe y se activa el mensaje de alarma.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Controlar el valor de tolerancia en el DM36400: $MA_CONTOUR_TOL; comprobar que el valor introducido no sea demasiado pequeño.

- Optimizar el regulador de posición (factor Kv en el dato de máquina DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN) en base de establecer si el eje es capaz de seguir el valor prescrito sin vibraciones. En caso contrario la optimización del regulador de velocidad se debe mejorar, o bién se debe reducir el factor Kv.

- Optimizar el regulador de velocidad.

- Controlar la mecánica (rozamientos, volantes de inercia).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25060 Eje %1 Limitación de consigna de velocidad

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El regulador de velocidad ha alcanzado su límite superior durante más tiempo que lo admisible.

Se ha alcanzado la máxima velocidad porcentual definida en el dato de máquina específico de eje DM36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT. Un valor del 100% en dicho dato de máquina equivale a la velocidad nominal de giro del motor y, por lo tanto, a la velocidad del rápido en JOG (valor estándar: p. ej., 840D=110%).

En SINAMICS: también limitado actúa el parámetro de accionamiento p1082.

Si dicho valor se excede por un período de tiempo relativamente pequeño, definido en el dato de máquina específico de ejes DM 36220 $MA_CTRLOUT_LIMIT_TIME, entonces la alarma no se activa. Durante este tiempo, el valor de consigna es limitado al valor introducido en el dato de máquina (DM36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Si el regulador ha sido ajustado correctamente y las condiciones de mecanizado están dentro de lo previsible, esta alarma no debe producirse.

- Controlar el valor real: excesivo rozamiento de la mesa o carro, caída de la velocidad de giro del cabezal debido al contacto inicial de la herramienta con la pieza, realizar un desplazamiento a un obstáculo, etc.
- Controlar el sentido de la regulación de posición: verificar si el eje hace desplazamientos incontrolados.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25070 Eje %1 Valor de deriva demasiado alto

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Solamente con accionamientos analógicos.

En el último proceso de compensación automática se ha sobrepasado el máximo valor de deriva (deriva originada por la electrónica interna; compensable mediante la función compensación automática de la deriva). Dicho valor máximo se especifica en el dato de máquina DM36710 $MA_DRIFT_LIMIT. El valor de deriva en sí mismo no está limitado.

Compensación automática de la deriva: DM36700 $MA_DRIFT_ENABLE=1.

Mientras los ejes están parados, cíclicamente cada tiempo de ciclo del IPO se realiza una comprobación automática de la desviación entre la posición real y la posición de consigna (deriva). Esta desviación se compensa automáticamente añadiendo el valor de compensación con su correspondiente signo al último valor de la deriva.

Compensación manual de la deriva: DM36700 $MA_DRIFT_ENABLE=0.

En el dato de máquina DM36720 $MA_DRIFT_VALUE se puede sumar un valor estático de offset al valor de consigna. Este valor no se tiene en cuenta en la vigilancia de la deriva ya que lo que provoca es un decalaje de la tensión de consigna.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reajustar la compensación de la deriva con la compensación de deriva automática desactivada en el accionamiento hasta que el error de seguimiento sea aproximadamente igual a cero. A continuación, volver a activar la compensación de deriva automática para compensar las variaciones dinámicas de la deriva (efectos del calentamiento).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25080 Eje %1 Vigilancia de la posición

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para secuencias en las que la función "Parada precisa" surte efecto, el eje tiene que haber alcanzado la ventana de parada precisa dentro del tiempo indicado en el dato de máquina específico de ejes DM36020 $MA_POSITIONING_TIME.

Parada precisa somera: DM36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE.

Parada precisa fina: DM36010 $MA_STOP_LIMIT_FINE.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si los límites de parada precisa (aproximada y fina) corresponden a las posibilidades dinámicas de los ejes; en caso contrario, deben incrementarse (si es necesario, conjuntamente con el tiempo de posicionamiento definido en el DM 36020 $MA_POSITIONING_TIME).

Comprobar la optimización del regulador de velocidad/posición; introducir un valor lo más grande posible para la ganancia.

Comprobar el ajuste del factor Kv (DM 32200 $MA_POSCTRL_GAIN) e incrementarlo si fuese necesario.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25100 Eje %1 Conmutación de sistema de medida imposible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se cumplen las condiciones necesarias para efectuar un cambio de encóder:

1. El nuevo encóder seleccionado tiene que estar en estado activo: DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 1 (sistema de medida de posición 1/2).

2. La diferencia entre los valores reales de los dos encóders es mayor que el valor introducido en el dato de máquina específico de eje DM36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL ("tolerancia máxima para cambio de valor real de posición").

La activación alternativa de los sistemas de medida se realiza mediante las señales de interfaz CN/PLC DB31, ... DBX1.5 (sistema de medida de posición 1) y DB31, ... DBX1.6 (sistema de medida de posición 2). Cuando se encuentra activado uno de los sistemas de medida, éste controla la posición mientras que el otro se conmuta a modo Seguimiento. Si las dos señales de interfaz se encuentran en "1", solamente se considera activo el 1er circuito de medida. Si las dos señales de interfaz se encuentran a "0", el eje se aparca.

El cambio de sistema de medida se realiza en cuanto las señales de interfaz hayan cambiado su valor incluso si el eje se está desplazando.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Al buscar referencia por el sistema de medida actual, el valor real del encóder inactivo se referencia con el mismo punto de referencia en cuanto la fase 3 ha concluido. Una diferencia posterior entre los dos sistemas de medida solamente puede ocurrir cuando uno de los encóders está defectuoso o se ha producido un desplazamiento mecánico entre los dos.

- Controlar las señales de los encóders, los cables de valor real, los conectores.
- Controlar la fijación mecánica de los encóders (decalaje del cabezal de medición, torsión mecánica).
- Incrementar el dato de máquina DM 36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL.

No se puede continuar el programa. Se debe interrumpir con un RESET. A continuación se puede arrancar nuevamente la ejecución del programa con una nueva Marcha CN; también se puede utilizar la función "Búsqueda de secuencia con/sin cálculo" para continuar en el punto donde se interrumpió la ejecución del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25105 Eje %1 Los sistemas de medida divergen

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los dos sistemas de medida divergen, es decir, la diferencia del valor real vigilada cíclicamente para ambos sistemas de medida es mayor que la tolerancia indicada en el DM36510 $MA_ENC_DIFF_TOL correspondiente. Sólo puede aparecer cuando están activos (DM30200 $MA_NUM_ENCS = 2) ambos sistemas de medida y se han posicionado las referencias. Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Verificar los datos de máquina de todos los codificadores activos y seleccionados. Verificar el dato de máquina para la tolerancia del encóder (DM36510 $MA_ENC_DIFF_TOL).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25110 Eje %1 Captador seleccionado no existe

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El encóder seleccionado no corresponde con ninguno de los números de encóder especificados en el dato de máquina DM30200 $MA_NUM_ENCS; por lo tanto el segundo encóder no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir en el dato de máquina DM30200 $MA_NUM_ENCS ("número de encóder") la cantidad de encóder utilizados para dicho eje.

Valor 0: eje sin encóder -> P. ej. cabezal.

Valor 1: eje con encóder -> Valor por defecto.

Valor 2: eje con 2 encóder -> P. ej. sistema de medida directo e indirecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25200 Eje %1 El conjunto de parámetros pedido no es admisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para la regulación de posición se ha solicitado una nueva secuencia de parámetros cuyo número se sitúa fuera del límite admisible.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar las señales de interfaz específicas de eje/cabezal DB31, ... DBX9.0 - .2 (selección del juego de parámetros para el servo A, B, C).

Un juego de parámetros comprende los siguientes datos de máquina:

- DM31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n],
- DM31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n],
- DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN [n],
- DM32452 $MA_BACKLASH_FACTOR [n]
- DM32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT [n]
- DM32800 $MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n]
- DM32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n]
- DM32910 $MA_DYN_MATCH_TIME [n]
- DM36012 $MA_STOP_LIMIT_FACTOR [n]
- DM36200 $MA_AX_VELO_LIMIT [n]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25201 Eje %1 Perturbación en accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En PROFIdrive:

El accionamiento indica un error grave que impide que el accionamiento esté preparado para el servicio. La causa exacta del error se puede identificar evaluando las alarmas de accionamiento presentes (eventualmente se requiere la activación de estas alarmas de diagnóstico mediante la parametrización de los DM DM10070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, DM13140 $MN_PROFIBUS_ALARM_ACCESS etc.):

Alarmas 380500 ó 380501 (o la correspondiente conversión del número de alarma en el HMI).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Evaluar las alarmas de accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25202 Canal %1 Esperando al accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Error general del accionamiento (con autoborrado).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo en PROFIdrive:

Se espera al accionamiento. Esta alarma aparece con problemas similares a los de la alarma 25201 (véase allí). La alarma está presente permanentemente durante el arranque cuando el accionamiento no se comunica (p. ej.: fallo en conector PROFIBUS). En caso contrario, la alarma está presente solamente por un momento y, si los problemas persisten, la alarma 25201 la sustituirá transcurrido un timeout interno.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

25220 Eje %1 Relación de transmisión cambiada con ESR habilitado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Puesto que un cambio de la relación de transmisión afecta al trayecto de retirada que tiene que recorrer el accionamiento, no se pueden realizar cambios en la relación de transmisión en los siguientes momentos:

- entre la última programación del trayecto de retirada con ESRR y la habilitación ESR y
- a partir de la habilitación ESR.

Los siguientes datos de máquina definen la relación de transmisión de un eje:

DM 31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM

DM 31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA

DM 31064 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM

DM 31066 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA

La relación de transmisión no se puede cambiar, por ejemplo, mediante la conmutación del juego de parámetros, en los intervalos de tiempo descritos arriba.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si está anulada la habilitación ESR:

- Cambiar la relación de transmisión antes de la programación del trayecto de retirada con ESRR

o bien

- Programar de nuevo el trayecto de retirada con ESRR tras modificar la relación de transmisión.

A continuación, volver a habilitar ESR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26000 Eje %1 Vigilancia de bloqueo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje bloqueado ha sido desplazado de su posición programada. La máxima desviación permitida se define en el dato de máquina específico de eje DM36050 $MA_CLAMP_POS_TOL.

El bloqueo de un eje se realiza mediante la señal de interfaz específica de eje: DB31, ... DBX2.3 (bloqueo de eje en curso).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Evaluar la desviación entre la posición real y la posición de consigna, y, dependiendo del valor, incrementar el valor de tolerancia admisible en el dato de máquina correspondiente o mejorar el bloqueo mecánico (p. ej., incrementar la presión de bloqueo).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26001 Eje %1 Error de parametrización: Compensación de rozamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La parametrización de la característica de adaptación para la compensación del error del cuadrante no es correcta porque el valor de aceleración 2 (DM32560 $MA_FRICT_COMP_ACCEL2 no se encuentra entre el valor de aceleración 1 (DM32550 $MA_FRICT_COMP_ACCEL1) y el valor de aceleración 3 (DM32570 $MA_FRICT_COMP_ACCEL3).
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar el ajuste de los parámetros para la compensación del error del cuadrante (compensación de rozamiento), si fuese necesario desactivar dicha compensación mediante el dato de máquina DM32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26002 Eje %1 Captador %2 Error de parametrización: Nº impulsos del captador

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador

Explicación: 1. Sistema de medida rotatorio (DM 31000 $MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE).

El número de rayas del captador ajustado en el DM 31020 $MA_ENC_RESOL[] no coincide con el contenido en el dato de máquina del accionamiento (PROFIdrive: p979) o uno de los dos valores es igual a cero.

2. Sistema de medida absoluto (DM 30240 $MA_ENC_TYPE[] == 4).

En encóders absolutos se controla, además, la coherencia de la resolución de los canales incremental y absoluto suministrada por el accionamiento.

En accionamientos PROFIdrive:

Ver parámetro de accionamiento p979 (dado el caso, otros parámetros internos del accionamiento y específicos del fabricante según la correspondiente documentación del accionamiento) o ver imágenes en DM-CN $MA_ENC_RESOL, $MA_ENC_PULSE_MULT, $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO, etc.

Las condiciones que provocan que se dispare la alarma son:

* Nº rayas captador en el accionamiento != $MA_ENC_RESOL.

* La normalización de interfaces PROFIdrive/alta resolución p979 no es admisible (factor de desplazamiento permitido 0...30 Bits).

* En los captadores absolutos: los formatos de la interfaz en p979 para la información absoluta e incremental no concuerdan (es decir, la posición absoluta en XIST2 se suministra para una reconstrucción de la posición completa, en una resolución demasiado aproximada).

* En captadores absolutos rotatorios detrás de reductor (y ampliación activa del campo de desplazamiento según $MA_ENC_ABS_BUFFERING): el formato de posición absoluta (en Gx_XIST2) no está completo/no es suficiente para la reconstrucción de la posición mediante la desconexión según la siguiente condición: $MA_ENC_RESOL* $MA_ENC_PULSE_MULT*$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO no puede ser inferior a 2**32. Un remedio para evitar que se emita la alarma en el último caso es aumentar $MA_ENC_PULSE_MULT (o la parametrización correspondiente del accionamiento, p. ej. p418/419 en SINAMICS) o (en caso de que existan los requisitos necesarios) desconectar la ampliación del campo de desplazamiento, ver $MA_ENC_ABS_BUFFERING.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comparar los datos de máquina.

En caso de captadores absolutos deben evaluarse las alarmas de accionamiento que puedan estar pendientes, que indican problemas en el captador.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26003 Eje %1 Error de parametrización: Paso del husillo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el dato de máquina específico de ejes DM31030 $MA_LEADSCREW_PITCH se ha introducido el valor cero para el paso del husillo.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Definir el paso del husillo (introducido generalmente por el fabricante de la máquina o medir el paso real de dicho husillo). Introducir el valor correcto en el dato de máquina DM31030 $MA_LEADSCREW_PITCH (generalmente 10 ó 5 mm/rev).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26004 Eje %1 Captador %2 Error de parametrización: distancia de marcas en reglas lineales de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

Explicación: La distancia entre marcas en la regla de medida ajustada en el DM31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST específico de eje es cero o difiere de los parámetros de accionamiento correspondientes. Para entender las relaciones ver las explicaciones de la alarma 26002 (para encóder giratorio).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Introducir la distancia entre marcas de referencia (valor generalmente definido por el fabricante) en el DM31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26005 Eje %1 Error de parametrización: Valoración de salida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En accionamientos analógicos:

Se ha introducido en el dato de máquina DM32250 $MA_RATED_OUTVAL o bien DM32260 $MA_RATED_VELO el valor cero como factor de evaluación para el valor analógico de consigna de velocidad.

El valor de salida activo de la interfaz de consigna de velocidad es cero:

a. DM32260 $MA_RATED_VELO es cero, aunque se necesita la especificación de referencia normalizada por ajuste de DM32250 $MA_RATED_OUTVAL>0.

b. El correspondiente parámetro normalizado en el accionamiento es cero, no válido o no legible/disponible, aunque esté seleccionada una calibración normalizada automática de interfaces por DM32250 $MA_RATED_OUTVAL=0.

Con ello el parámetro de accionamiento determinante de la normalización no se ha especificado por PROFIdrive, sino que es específico del fabricante (ver la correspondiente documentación de accionamiento: en SIMODRIVE611U: p880; en SINAMICS: p2000).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Se debe introducir en el DM32250 $MA_RATED_OUTVAL el valor nominal de salida en [%] del máximo valor de consigna (10 V) el cual debe de corresponder la velocidad nominal de giro del motor [grados/s] (DM32260 $MA_RATED_VELO).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26006 Eje %1 Captador %2 Tipo de captador/de salida %3 inadmisible

Parámetro:
%1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador
%3 = Tipo de captador/de salida

Explicación:
No toda variante de control o accionamiento puede trabajar con cualquier tipo de captador o de salida.
Ajustes permitidos:
MD30240 $MA_ENC_TYPE
= 0 Simulación
= 1 Captador incremental con señal bruta (PROFIdrive)
= 4 Captador absoluto (todo captador absoluto admitido por el accionamiento en PROFIdrive)
MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE
= 0 Simulación
= 1 Estándar (accionamientos PROFIdrive)
Se puede cambiar la configuración de la alarma con MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para servicio).

Reacción:
Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio:
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar y corregir los DM30240 $MA_ENC_TYPE y/o DM30130 $MA_CTRLOUT_TYPE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26007 Eje %1 QFK: Ancho basto de paso erróneo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El tamaño del paso definido para realizar la compensación del error del cuadrante debe de encontrarse dentro del rango 1 <= paso incremental <= valor máximo del DM18342 $MN_MM_QEC_MAX_POINTS (actualmente 1025), ya que una cantidad superior de valores desbordaría la memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar adecuadamente la variable de sistema $AA_QEC_COARSE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26008 Eje %1 QFK: Ancho fino de paso erróneo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El paso incremental fino para la compensación del error del cuadrante $AA_QEC_FINE_STEPS debe de estar comprendido dentro del rango 1 <= paso incremental fino <= 16, ya que el tamaño de dicho paso influye en el tiempo de cálculo de la compensación del error del cuadrante.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar adecuadamente la variable de sistema $AA_QEC_FINE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26009 Eje %1 QFK: Rebose de memoria

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El producto entre los datos de máquina $AA_QEC_COARSE_STEPS+1 y $AA_QEC_FINE_STEPS no debe sobrepasar la máxima cantidad de puntos (MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS). Si los puntos se han definido como dependientes de la dirección, entonces el criterio anterior se aplica de la siguiente forma: 2 * ($AA_QEC_COARSE_STEPS +1) * $AA_QEC_FINE_STEPS!

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Incrementar el tamaño de DM38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS, o bien reducir el tamaño de $AA_QEC_COARSE_STEPS y/o $AA_QEC_FINE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26010 Eje %1 QFK: Característica errónea de aceleración

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: $AA_QEC_ACCEL_1/2/3: La curva de aceleración se divide en tres áreas. Cada área tiene distintas escalas para la evaluación de la aceleración. Los valores estándar solamente se deben modificar si la compensación no es suficiente en estas áreas de aceleración.

Se tienen valores estándar para:

- $AA_QEC_ACCEL_1 alrededor del 2% de la máxima aceleración ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_2 alrededor del 60% de la máxima aceleración ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_3 para la aceleración máxima (DM32300 $MA_MAX_AX_ACCEL).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir los valores correctamente:

0 < $AA_QEC_ACCEL_1 < $AA_QEC_ACCEL_2 < $AA_QEC_ACCEL_3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26011 Eje %1 QFK: Tiempos de medición erróneos

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: $AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: intervalo de tiempo para determinar el criterio de error.

El intervalo de tiempo comienza cuando se ha dado el criterio para activar el valor de compensación (la velocidad de consigna cambia de signo). El final de dicho intervalo se define mediante datos de máquina. Para las tres curvas se pueden definir diferentes intervalos de tiempo. Los valores por defecto solamente se deben cambiar si se produce algún problema. Los tres valores asociados a los tres tramos de aceleración son:

1. $AA_QEC_MEAS_TIME_1 define el tamaño del intervalo de tiempo (para determinar el criterio de error) para aceleraciones en el rango entre 0 y $AA_QEC_ACCEL_1.
2. $AA_QEC_MEAS_TIME_2 define el tamaño del intervalo de tiempo en el rango de aceleraciones comprendido entre $AA_QEC_ACCEL_1 y $AA_QEC_ACCEL_2.
3. $AA_QEC_MEAS_TIME_3 define el tamaño del intervalo de tiempo en el rango de aceleraciones comprendido entre $AA_QEC_ACCEL_2 y $AA_QEC_ACCEL_3 y superiores.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir los valores correctamente: 0 < $AA_QEC_MEAS_TIME_1 < $AA_QEC_MEAS_TIME_2 < $AA_QEC_MEAS_TIME_3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26012 Eje %1 QFK: no está activo el control anticipativo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El criterio de error para determinar la compensación del error del cuadrante necesita un ajuste correcto de la compensación de la distancia de arrastre.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Canal no listo.

Remedio: Activar y ajustar correctamente la compensación de la distancia de arrastre.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26014 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26015 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26016 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26017 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26018 Eje %1 Salida de valor prescrito del accionamiento %2 Utilizada varias veces

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Se ha asignado la misma consigna varias veces.
El DM 30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR contiene el mismo valor para diferentes ejes.
PROFIdrive: los DM mencionados contienen los mismos valores para diferentes ejes, o bien diferentes entradas en $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contienen los mismos valores.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR para evitar la doble asignación para la emisión del valor de consigna al accionamiento. Además hay que comprobar el tipo de bus seleccionado DM30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26019 Eje %1 Captador %2 Es imposible medir con esta tarjeta de regulación

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de captador

Explicación: Si el DM13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] tiene un valor diferente de cero, el control ha encontrado por lo menos una tarjeta de regulación que no apoya la medición. En el programa de pieza se programaron mediciones para el eje correspondiente.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: De ser posible, modificar el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse y no programar más ese eje en la secuencia que contiene MEAS. En este caso, no se puede consultar el valor medido para ese eje. De lo contrario, cambiar la tarjeta de regulación por otra que sí pueda efectuar mediciones. Véase al respecto DM13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26020 Eje %1 Captador %2 Error de hardware %3 al reinicializar el captador

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador
%3 = error-identificación fina

Explicación: Error al iniciar o acceder al captador.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reparar la avería de hardware, eventualmente cambiar el captador.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26022 Eje %1 Captador %2 Imposible medir con captador simulado

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de captador

Explicación: La alarma aparece en el control cuando se efectúan mediciones sin el hardware del captador (captador simulado).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- De ser posible, modificar el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse y no programar más ese eje en la secuencia que contiene MEAS. En este caso, no se puede consultar el valor medido para ese eje.
- Asegurarse de que no se hagan mediciones con el captador simulado (DM30240 $MA_ENC_TYPE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26024 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor adaptado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El dato de máquina contiene un valor no válido. Por tanto, el software lo ha modificado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el DM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26025 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor adaptado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El dato de máquina contiene un valor no válido. Por tanto, el software lo ha convertido internamente en un valor válido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el DM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26026 Eje %1: parámetro de accionamiento P2038 valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Sólo en accionamientos SINAMICS:
El Interface Mode configurado mediante el parámetro de accionamiento P2038 no es SIMODRIVE611 universal.
La alarma se puede desconectar a través de DM13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, bit 15.
No obstante, hay que tener en cuenta lo siguiente:
- La asignación de los bits específica del equipo en las palabras de estado y de mando puede diferir.
- Los juegos de datos de accionamiento se pueden crear a discreción y no se tienen que dividir en grupos de 8 (consulte también el manual de puesta en marcha SINAMICS para obtener más información). De este modo, puede que los parámetros de los motores 2-4 estén mal asignados.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Ajustar P2038 = 1, o
- ajustar P0922 = 100...199, o
- ajustar DM13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, bit 15 (respetar limitaciones, ver arriba)
y ejecutar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26027 Eje %1 Stiffness Splines Mode no disponible (%2)

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Identificador detallado

Explicación: El Stiffness Splines Mode no está disponible.
Codificación fina:
Bit 0 - El bloque de función SINAMICS no existe (ver P0108)
Bit 1 - $MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE Ajustar telegrama compatible con la funcionalidad de splines (p. ej. telegrama 136)
Bit 2 - Ajustar $MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100%
Bit 3 - Ajustar $MA_FIPO_TYPE = 2
Bit 4 - Ajustar $MA_FFW_MODE = 3 o 4
Bit 5 - Ajustar $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ajustar $MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0 o considerar código de error fino y reajustar.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26028 Dato de máquina %1[%2] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26030 Eje %1 Captador %2 Posición absoluta perdida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador

Explicación: La posición absoluta del captador absoluto perdió su validez, ya que:
- durante el cambio del juego de parámetros se detecta una relación de transmisión modificada entre el captador y el mecanizado, o
- por cambiar el captador (se ha modificado el número de serie del captador absoluto, ver el MD34230 $MA_ENC_SERIAL_NUMBER y el parámetro específico del accionamiento), o
- debido a una limitación interna en el formato de los números para el MD34090 $MA_REFP_MOVE_DIST_CORR. Ayuda: reducir MD10210 $MN_INT_INCR_PER_DEG o MD10200 $MN_INT_INCR_PER_MM.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Referenciar/sincronizar nuevamente el captador absoluto; montar el captador absoluto en el lado de carga; configurarlo correctamente (p. ej.: DM 31040 $MA_ENC_IS_DIRECT).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26031 Eje %1 Error de configuración maestro-esclavo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma se emite cuando el mismo eje de máquina se ha configurado simultáneamente como eje maestro y eje esclavo. Cada uno de los ejes acoplados por una relación maestro-esclavo puede funcionar, bien como maestro o bien como esclavo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar y, dado el caso, corregir los datos de máquina de todos los ejes acoplados:
- MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD,
- MD37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26032 [Canal %1:] Eje %2: maestro-esclavo no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se ha podido activar el acoplamiento maestro-esclavo ya que faltaba la configuración.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la configuración actual del acoplamiento maestro-esclavo.
La configuración puede modificarse mediante la instrucción MASLDEF o el DM 37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD y el DM 37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26040 Eje %1 Parametrización de encoder DM %2[%3] fue adaptada

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = Identificador dato de máquina
%3 = índice dato de máquina

Explicación: La parametrización del captador en P979 leída desde el accionamiento no coincide con la parametrización de NCK en el DM mostrado. Se ha adaptado el DM de NCK correspondiente.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Requiere Power On. Esta alarma solo aparece cuando el DM de CN ajustado es distinto del parámetro de accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26050 Eje %1 Cambio de parámetros de %2 a %3 inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = índice: Secuencia de parámetros actual
%3 = índice: Nueva secuencia de parámetros

Explicación: El cambio de secuencia de parámetros no puede efectuarse sin saltos. Esto se debe al contenido de la secuencia de parámetros a integrar, p. ej., diferentes factores de transmisión de carga.

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.

Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La conmutación entre secuencias de parámetros también se lleva a cabo sin alarma para ajustes diferentes de los factores de transmisión de carga mediante el DM 31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA y el DM 31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM en los siguientes casos:

1. Si no hay regulación de posición activa (p. ej., en el seguimiento o para cabezal en modo de control de velocidad).
2. Para regulación de posición con el captador directo.
3. Para regulación de posición con el captador indirecto (la diferencia calculada de la posición de carga no debe superar el valor del DM 36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26051 [Canal %1:] En secuencia %2: sobrepasar pos. por no existir parada prevista en servicio de contornoeado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La interpolación sobre la trayectoria no se detuvo al final de la secuencia, como era de esperar, sino frena y se detiene apenas en la siguiente secuencia. El error aparece cuando la parada para el cambio de secuencia no está planeada en la interpolación de la trayectoria o cuando no se reconoce oportunamente. Las causas posibles son, que con DM35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0, el PLC cambió la velocidad de giro del cabezal y el mecanizado tiene que esperar hasta que el cabezal vuelva a estar en la zona prescrita. O bien, que primero debe terminar una acción síncrona antes de que pueda seguir la interpolación de la trayectoria. La alarma sólo se emite si se ha ajustado DM11400 $MN_TRACE_SELECT = 'H400'. Normalmente, se suprime la emisión de la alarma. DM11400 $MN_TRACE_SELECT tiene una protección por contraseña SIEMENS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: DM35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. Programar G09 en la secuencia anterior a aquella en que aparece la alarma, para que la interpolación se detenga en la forma planificada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26052 [Canal %1:] En secuencia %2: velocidad de trayectoria para salida de función auxiliar demasiado alta (%3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Codificación fina

Explicación: La alarma aparece, por lo general, en una secuencia con salida de funciones auxiliares durante el movimiento. En este caso había que esperar al acuse de la función auxiliar más tiempo del que se planificó.

La alarma aparece también cuando hay irregularidades internas del control que bloquean el modo de contorneado (G64, G641...) de forma imprevista.

La interpolación de la trayectoria se detiene abruptamente en el final de la secuencia indicada (parada en régimen generador). A menudo, esto puede ocasionar la alarma 21620. Si no es el caso, la trayectoria continúa tras el cambio de secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - El tiempo que se incluye para la salida de función auxiliar durante el movimiento, proviene, en la mayoría de los sistemas, de PLC. De lo contrario, se utilizará para ello el DM 10110 $MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE.

- Básicamente, para evitar la alarma, se puede programar en la secuencia G09 indicada. De este modo, la interpolación de trayectoria se detiene poco antes del fin de la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26053 [Canal %1:] Secuencia %2 problema de interpolación en LookAhead (módulo %3, identificación %4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código módulo
%4 = Código de error

Explicación: El sincronismo entre interpolación y preparación es erróneo.

Reacción:
El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Contactar con Siemens

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26054 [Canal %1:] Secuencia %2 alarma de interpolación en LookAhead (módulo %3, problema %4)

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código módulo
%4 = Código de error

Explicación: La potencia de cálculo no es suficiente para recorrer un perfil uniforme de velocidad de contorneado. De ello pueden resultar caídas de velocidad.

Reacción:
Reacción de alarma local.
Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Modificar la parametrización. Incrementar el ciclo de interpolación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26070 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser controlado por el PLC, cantidad máxima sobrepasada

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado controlar más ejes de los permitidos en un control de ejes desde el PLC.

Reacción:
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la opción "Número de ejes controlados por PLC" y, en su caso, corregirla, o bien disminuir la cantidad de peticiones de ejes controlados por PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26072 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser controlado por el PLC

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje no puede ser declarado como eje controlado por el PLC. Por principio, los ejes no pueden ser controlados por el PLC en cualquier estado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llevar los ejes con Release o Waitp a un estado neutral.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26074 [Canal %1:] Desconexión del control del PLC del eje %2 no permitida en el estado actual

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El PLC sólo podrá devolver los derechos de control sobre un eje a la ejecución del programa cuando dicho eje se encuentre en el estado READY.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a ajustar la señal de interfaz VDI "PLC controla eje", activar después reset por eje y repetir la operación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26075 [Canal %1:] Secuencia %2, eje %3 no disponible para el programa CN, controlado exclusivamente por el PLC.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es controlado exclusivamente por el PLC. Por ello, no está disponible para el programa CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El eje no debe controlarse exclusivamente por el PLC, sino sólo de forma temporal. Cambio del DM 30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26076 [Canal %1:] Secuencia %2, eje %3 no disponible para programa CN, eje de PLC asignado permanentemente

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es un eje de PLC asignado permanentemente. Por ello, el eje no está disponible en el programa CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el eje no como eje de PLC asignado permanentemente. Modificación del DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26077 [Canal %1:] Eje %2 no disponible para el programa CN, controlado exclusivamente por el PLC.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es controlado exclusivamente por el PLC. Por ello, no está disponible para el programa CN.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El eje no debe controlarse exclusivamente por el PLC, sino sólo de forma temporal. Cambio del DM 30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26078 [Canal %1:] Eje %2 no disponible para programa CN, eje de PLC asignado permanentemente

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es un eje de PLC asignado permanentemente. Por ello, el eje no está disponible en el programa CN.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Definir el eje no como eje de PLC asignado permanentemente. Modificación del DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26080 [Canal %1:] Posición de retorno del eje %2 no programada o no válida

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Ninguna posición de retorno programada para el eje en el momento de disparo, o bien la posición dejó de ser válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Primeramente fijar valor con POLFA (eje, tipo, posición), ajustar tipo = 1 (absoluto) o tipo = 2 (incremental); tipo = 0 señala la posición como no válida.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26081 [Canal %1:] Disparo axial del eje %2 fue activado, pero el eje no está controlado por PLC

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El disparo axial para los ejes individuales fue activado. Sin embargo, el eje no está controlado por PLC en el momento del disparo (o sea, ningún eje individual). O bien la posición dejó de ser válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Primeramente fijar eje controlado por PLC (convertirlo en eje individual).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26082 [Canal %1:] Se activa ESR (detención y retirada ampliadas) para eje controlado por PLC %2

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Se ha disparado ESR (detención y retirada ampliadas) para eje individual (eje controlado por PLC).
La indicación puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 28 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El eje simple se encuentra tras el movimiento de detención y retirada ampliadas en estado de parada por eje.
Si se ejecuta un reset por eje del eje simple, la alarma se borra
y el eje simple puede seguir desplazándose.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.
El eje simple se encuentra tras el movimiento de detención y retirada ampliadas en estado de parada por eje.
Si se ejecuta un reset por eje del eje simple, la alarma se borra
y el eje simple puede seguir desplazándose.

26100 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo de las señales de vida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Caso particular: la salida del número de accionamiento = 0 indica un rebase del tiempo de cálculo en el nivel IPO (ver también la alarma 4240).

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rearrancar el accionamiento, software del accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26101 Eje %1 Accionamiento %2 no comunica

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
El accionamiento no se comunica.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar configuración del Bus.
- Verificar conexionado (conector caído, módulo opcional inactivo, etc.).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26102 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo de signos vitales

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
El accionamiento no actualiza más la celda de signos vitales.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar ajustes de ciclo (recomendación: DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0, por ejemplo)
- Dado el caso, aumentar el tiempo de ciclo.
- Arrancar de nuevo el accionamiento.
- Comprobar el software del accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26105 No encontrado accionamiento del eje %1

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
No se pudo encontrar el accionamiento parametrizado para el eje mencionado. En el CN se parametrizó, p. ej., un esclavo PROFIBUS que no está contenido en SDB tipo 2000.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Posibles motivos:
- Por descuido DM30130 $MA_CTRLOUT_TYPE es distinto de cero; en realidad se debería simular el accionamiento (= 0).
- DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR introducido con error, es decir, los números lógicos de accionamiento se han confundido, y en DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS se encuentra un valor no válido (véase siguiente punto) o se ha especificado un número de accionamiento que no existe en el Bus (verificar, p. ej., la cantidad de esclavos).
- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en el PROFIBUS (es decir, no se encuentran en SDB tipo 2000), o no se seleccionaron en la configuración del PROFIBUS direcciones idénticas de slots de entrada y salida del accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26106 No encontrado captador %2 del eje %1

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
No se pudo encontrar el captador parametrizado para el eje mencionado. En el CN se parametrizó, p. ej., un esclavo PROFIBUS que no está contenido en el SDB o para el que se notificó un hardware erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Posibles causas:

- Por descuido, el DM 30240 $MA_ENC_TYPE es distinto de 0; en realidad se debería simular el captador (= 0).
- El DM 30220 $MA_ENC_MODULE_NR se ha introducido con error, es decir, los números lógicos de accionamiento se han confundido, y para este accionamiento se encuentra un valor no válido en el DM 13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS (véase el siguiente punto) o se ha especificado un número de accionamiento que no existe en el bus (verificar, p. ej., la cantidad de esclavos).
- El DM 13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en PROFIBUS (es decir, no se encuentran en el SDB tipo 2000), o no se seleccionaron direcciones idénticas para slots de entrada y salida del accionamiento al configurar PROFIBUS.
- Se ha constatado un error grave en la selección de captador (captador defectuoso, retirado), de forma que no se puede abandonar el estado estacionado (la presente alarma aparece en este caso en lugar de la alarma 25000/25001, véanse allí otras posibles causas de error).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26110 Provoca la detención/retirada por el propio accionamiento

Explicación: Sólo en SINAMICS:

Alarma de indicación: por lo menos en un eje se provocó una detención o retirada por el propio accionamiento.

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Anular la función de parada o retirada por el propio accionamiento, acusar alarma con Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26120 [Canal %1:] Eje %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, pero el eje debe ajustarse en NEUTRAL

Parámetro: %1 = Canal

%2 = Eje, cabezal

Explicación: Un eje con configuración ESR y $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 debe ajustarse en NEUTRAL.

Sin embargo, los ejes neutrales (a excepción de en un solo eje) no pueden realizar ninguna ESR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0 antes de que el eje se ajuste en NEUTRAL.

La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26121 [Canal %1:] Eje %2 es NEUTRAL y debe ponerse $AA_ESR_ENABLE = 1

Parámetro: %1 = Canal

%2 = Eje, cabezal

Explicación: No puede ponerse $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 en ejes neutrales (a excepción de en un solo eje).

Los ejes neutrales (a excepción de en un solo eje) no pueden realizar ninguna ESR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 no se puede emplear en ejes neutrales (a excepción de en un solo eje).

La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26122 [Canal %1:] Eje %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, no se realiza cambio de eje en este estado

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: En $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 no se permite ningún cambio de eje.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0 antes del cambio de eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0.

26124 [Canal %1:] Eje %2, se activa $AC_ESR_TRIGGER, pero el eje es NEUTRAL y no puede realizar ninguna ESR

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Se ha activado la ESR específica de canal ($AC_ESR_TRIGGER); sin embargo, uno de los ejes de la configuración ESR es NEUTRAL en el momento del disparo.
Los ejes neutrales se ignoran en la ESR (a excepción de ejes individuales, que sólo reaccionan con $AA_ESR_TRIGGER[Ax]).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No debe ponerse $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 en ejes neutrales.
La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26126 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: no se ha podido ejecutar ESRR o ESRS, código de error %4

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal
%4 = Código de error

Explicación: Los datos de los comandos de programa de pieza ESRR o ESRS no se pueden escribir.
Código de error:
1: El eje indicado no está asignado a ningún accionamiento.
2: Uno o varios de los parámetros ESR en SINAMICS no está disponible.
3: Se ha impedido la escritura de uno o varios parámetros ESR en SINAMICS.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Código de error:
1: Verificar la asignación de los ejes CN al accionamiento.
2: Uno o varios de los parámetros ESR en SINAMICS no está disponible.
Verificar la asignación de los ejes CN al accionamiento.
La programación de ESRR o ESRS sólo es posible para SINAMICS a partir de V4.4.
El módulo de función "Detención y retirada por el propio accionamiento" no está activo en SINAMICS.
3: Se ha impedido la escritura de uno o varios parámetros ESR en SINAMICS.
Activar la salida de otras alarmas info mediante DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Se ha rehusado la escritura de datos de los comandos de programa de pieza ERSS o ESRS.
Verificar la programación.
Acusar alarma con Reset.

26201 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena ROOT.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha encontrado ningún elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en el dato de máquina DM 16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME.
Este error no se produce cuando no hay elementos de cadena cinemática definidos, es decir, si todas las variables del sistema $NK_NAME[n] están vacías.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el contenido del dato de máquina DM 16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME de forma que haga referencia a un elemento de cadena cinemática existente, o adaptar el nombre de un elemento de cadena cinemática al contenido del dato de máquina mencionado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26202 [Canal %1:] Secuencia %2: Los nombres de los miembros de la cadena cinemática $NK_NAME[%3] y $NK_NAME[%4] son idénticos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del 1er elemento de cadena
%4 = Índice del 2º elemento de cadena

Explicación: Hay (al menos) dos miembros de la cadena cinemática con el mismo nombre. Los nombres de los miembros de la cadena cinemática deben ser unívocos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar los nombres de los miembros de la cadena cinemática participantes

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26204 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de cadena %3, al que se hace referencia en $NK_NEXT[%4], ya está incluido en la cadena

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En un miembro de cadena se indica como siguiente miembro un miembro de cadena que ya está incluido en ésta. Así, se define una cadena cerrada no permitida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir la cadena cinemática de manera que no se obtenga ninguna cadena cerrada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26208 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena %3 al que se hace referencia en $NK_NEXT[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena
%4 = Índice del miembro de cadena

Explicación: No se ha encontrado el siguiente miembro de cadena indicado en una cadena cinemática.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NK_NEXT[...] el nombre de uno de los miembros existentes de cadena.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26210 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena %3 al que se hace referencia en $NK_PARALLEL[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena paralelo
%4 = Índice del miembro de cadena

Explicación: No se ha encontrado el elemento de cadena paralelo indicado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NK_PARALLEL[...] el nombre de un elemento de cadena existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26211 [Canal %1:] Secuencia %2: $NK_SWITCH_INDEX[%3] es demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del elemento de cadena

Explicación: El contenido de $NK_SWITCH_INDEX de un elemento de cadena del tipo "SWITCH" debe ser mayor o igual que -1 y menor que el contenido del dato de máquina MD18882 $MN_MM_MAXNUM_KIN_SWITCHES.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir en $NK_SWITCH_INDEX un valor admisible.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26216 [Canal %1:] , secuencia %2: la dirección del eje no está definida en el elemento de cadena %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Valor decalaje fino

Explicación: El elemento de cadena describe un eje cuya dirección viene definida por la suma del valor contenido en $NK_OFF_DIR y $NK_OFF_DIR_FINE. La definición sólo es válida si tanto el valor del origen del vector como el valor del vector base $NK_OFF_DIR es mayor que 1,0e-6.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir vectores válidos en $NK_OFF_DIR o $NK_OFF_DIR_FINE o modificar el tipo del elemento de cadena.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26218 [Canal %1:] Secuencia %2: nombre no válido en %3[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la variable de sistema
%4 = Índice de la variable de sistema

Explicación: Una variable de sistema de tipo STRING contiene un nombre no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un nombre permitido.
Los nombres permitidos figuran en la documentación de la variable de sistema correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26220 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de elemento desconocido en $NK_TYPE[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de la variable de sistema

Explicación: La variable de sistema $NK_TYPE contiene un tipo de elemento inadmisible.
Los siguientes tipos están admitidos (sin diferencia entre mayúsculas y minúsculas):
"OFFSET"
"AXIS_LIN"
"AXIS_ROT"
"ROT_CONST"
"SWITCH"
Esta alarma también aparece cuando el tipo del elemento de cadena cinemática y el tipo de eje de un eje de máquina indicado en $NK_NAME no coinciden.
Ejemplo: $NK_TYPE contiene el tipo "AXIS_LIN" y $NK_AXIS la cadena de caracteres "C1", siendo C1 es el identificador de eje de máquina de un eje giratorio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un tipo permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26222 [Canal %1:] Secuencia %2: Los nombres de las zonas protegidas $NP_PROT_NAME[%3] y $NP_PROT_NAME[%4] son idénticos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de la 1ª zona protegida
%4 = Índice de la 2ª zona protegida

Explicación: Se ha asignado el mismo nombre a dos zonas protegidas. Los nombres de las zonas protegidas deben ser unívocos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el nombre a una de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26224 [Canal %1:] Secuencia %2: Los nombres de los elementos de zonas protegidas $NP_NAME[%3] y $NP_NAME[%4] son idénticos.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del 1er elemento de zona protegida
%4 = Índice del 2º elemento de zona protegida

Explicación: Se ha asignado el mismo nombre a dos elementos de zonas protegidas. Los nombres de los elementos de zonas protegidas deben ser unívocos.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el nombre a uno de los elementos de zona protegida afectados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26225 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de zona protegida no válido en $NP_PROT_TYPE[%4] de la zona protegida $NP_PROT_NAME[%4] = %3.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación:
Se ha indicado un tipo de zona protegida no válido.
Solo se permiten los siguientes tipos de zona protegida:
"MACHINE"
"TOOL"

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar un tipo de zona protegida válido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26226 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de elemento de zona protegida no válido en $NP_TYPE[%3] del elemento de zona protegida $NP_NAME[%4] = %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida

Explicación:
Se ha indicado un tipo de elemento de zona protegida no válido.
Solo se permiten los siguientes tipos de elementos:
"FRAME"
"BOX"
"SPHERE"
"CYLINDER"
"FILE"

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar un tipo de zona protegida válido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26227 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el fichero CAD indicado en $NP_FILENAME[%4] = %%3.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del elemento de zona protegida
%4 = Nombre de fichero

Explicación: No se ha encontrado un fichero CAD indicado en un elemento de zona protegida del tipo "FILE".

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir nombre en $NP_FILENAME o cargar el fichero CAD con ese nombre en el control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26228 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de zona protegida %3 al que se hace referencia en $NP_1ST_PROT[%4] no se ha encontrado.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente elemento de zona protegida
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: No se ha encontrado el primer elemento de zona protegida que se indicó en una zona protegida.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NP_1ST_PROT[...] el nombre de un elemento de zona protegida existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26229 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de zona protegida de herramienta $NP_NAME[%5] = %3 referido en $NP_1ST_PROT[%6] tiene un tipo inadmisible.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida | Índice de la zona protegida de herramienta

Explicación:
Si en una zona protegida de herramienta se hace referencia con $NP_1ST_PROT a un elemento de zona protegida indicado explícitamente, este debe ser del tipo "FRAME".
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Índice del elemento de zona protegida
- 6 = Índice de la zona protegida de herramienta

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar entrada en $NP_1ST_PROT si no se necesita un frame adicional, o introducir en el elemento de zona protegida al que se hace referencia $NP_TYPE = "FRAME".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26230 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de zona protegida %3 al que se hace referencia en $NP_NEXT[%4] / $NP_NEXTP[%4] no se ha encontrado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente elemento de zona protegida
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: No se ha encontrado el siguiente elemento de zona protegida que se indicó en una zona protegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NP_NEXT[...] el nombre de un elemento de zona protegida existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26231 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha encontrado la zona protegida o el fichero CAD %3 al que se hace referencia en $TC_TP_PROTA[%4].

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida para herramienta (elemento).
%4 = Número T de la herramienta

Explicación: En el parámetro de herramienta $TC_TP_PROTA se hace referencia a una zona protegida o a un fichero CAD. No se ha encontrado la zona protegida o el fichero CAD.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $TC_TP_PROTA[...] el nombre de una zona protegida existente o el nombre de un fichero CAD existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26232 [Canal %1:] Secuencia %2: Se ha superado el número máximo de %3 elementos de zona protegida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente elemento de zona protegida

Explicación: Se ha sobrepasado el número máximo de elementos de zona protegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de zonas protegidas o elementos de zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26233 [Canal %1:] Secuencia %2: número máximo admisible de elementos de zona protegida para herramienta sobrepasado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado el número máximo admisible de elementos de zona protegida reservados para herramientas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar el número de elementos de zona protegida reservados para herramientas (DM18893 $MN_MM_MAXNUM_3D_T_PROT_ELEM) o reducir la complejidad de las ediciones de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26234 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida $NP_PROT_NAME[%3] no contiene ningún elemento de zona protegida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de la zona protegida

Explicación: Una zona protegida debe contener como mínimo un elemento de zona protegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la definición de la zona protegida o borrar la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26235 [Canal %1:] Secuencia %2: Referencia no válida a elemento sucesor de un elemento de zona protegida de herramienta en %3[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida de herramienta

Explicación: Una zona protegida de herramienta puede hacer referencia como máximo a un elemento de zona protegida indicado específicamente del tipo "FRAME". No se admiten otras referencias en este tipo de elementos a elementos sucesores en $NP_ADD, $NP_NEXT o $NP_NEXTP.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar todas las entradas en $NP_ADD, $NP_NEXT o $NP_NEXTP en el elemento de zona protegida de herramienta indicado explícitamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26236 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de zona protegida %3 al que se refiere $NP_NEXT[%4] / $NP_NEXTP[%4] ya está contenido en la cadena de definición.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida

Explicación: Se ha encontrado una cadena de definición cerrada, es decir, un elemento de zona protegida contiene la zona protegida de la que él mismo forma parte.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la definición de la zona protegida o borrar la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26237 [Canal %1:] Secuencia %2: $NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 hace referencia a un elemento de cadena del tipo SWITCH.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del elemento de cadena
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: El componente $NP_CHAIN_ELEM de la zona protegida indicada remite a un elemento de cadena del tipo "SWITCH". Las zonas protegidas no deben estar sujetas a elementos de cadena de este tipo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir en $NK_SWITCH_INDEX un valor admisible.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26238 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3 a la que se hace referencia en $NP_ADD[%4] no se ha encontrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida que se va a agregar
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: La zona protegida a la que se va a agregar el elemento de zona protegida actual no se ha encontrado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NP_ADD[...] el nombre de un elemento de zona protegida existente, definir la zona protegida con el nombre dado o borrar la entrada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26239 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3 a la que se hace referencia en $NP_ADD[%4] es de un tipo distinto al de la zona protegida básica.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida que se va a agregar
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: La zona protegida que debe añadirse al elemento de zona protegida actual no es del mismo tipo que la zona protegida básica.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el tipo de la zona protegida o zona protegida básica que debe añadirse ($NP_PROT_TYPE) de tal manera que ambos sean del mismo tipo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26240 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3, indicada en $NP_ADD[%4], está vinculada a la cadena cinemática.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre del elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida

Explicación: Las zonas protegidas que se agreguen a una zona protegida ya existente con $NP_ADD[...] no pueden estar vinculadas a la cadena cinemática, es decir, $NP_CHAIN_ELEM[...] debe estar vacío.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir en $NP_ADD[...] una zona protegida que no esté vinculada a la cadena cinemática, o
borrar la referencia a dicha cadena en la zona protegida que se desee agregar o
borrar la entrada en $NP_ADD[...].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26241 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida para herramienta %3 ($NP_PROT_NAME[%4]) contiene una referencia a un elemento de cadena cinemática.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la zona protegida
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: Las zonas protegidas definidas para herramienta a las que se hace referencia en el parámetro de herramienta $TC_TP_PROTA[T_NUMMER] no deben contener ninguna referencia a un elemento de cadena cinemática.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la entrada $NP_CHAIN_ELEM de la zona protegida en cuestión.
Referirse en $TC_TP_PROTA a una zona protegida que no esté vinculada a un elemento de cadena cinemática.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26244 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3 a la que se hace referencia en $NP_ADD[%4] ya forma parte de una cadena de definición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de la zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida

Explicación: Se ha encontrado una cadena de definición cerrada, es decir, un elemento de zona protegida contiene la zona protegida de la que él mismo forma parte.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la definición de la zona protegida o borrar la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26246 [Canal %1:] Secuencia %2: El parámetro $NP_PARA[%3,%4] no está permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del elemento de zona protegida
%4 = Índice de parámetros

Explicación: Se ha indicado un valor de parámetro incorrecto en la definición de un elemento de zona protegida.
Los parámetros de parámetros deben ser positivos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar un valor de parámetro válido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26248 [Canal %1:] Secuencia %2: El contenido (%4) del parámetro $NP_BIT_NO[%3] no está permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de parámetros
%4 = Índice de bits programado

Explicación: Se ha indicado un índice de bit no válido para la conmutación entre los estados activado/desactivado de una zona protegida preactivada.
El mínimo índice de bit posible es -1, y el máximo es igual al contenido del DM 18897 $MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN menos 1.
Puesto que el máximo valor admisible del DM $MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN es igual a 64, el máximo índice posible de bit es 63.
El índice de bit -1 significa que la zona protegida no tiene asignado ningún bit de interfaz.
Los valores entre 0 y 63 muestran el índice del bit de interfaz con el que se conmutará el estado de activación de la zona protegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar índice válido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26250 [Canal %1:] Secuencia %2: El contenido (%4) del parámetro $NP_USAGE[%3] no está permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de parámetros
%4 = Identificación de uso programada

Explicación: Se ha indicado un valor no válido para el parámetro $NP_USAGE.
Solo están permitidos los valores:
"C" o "c" (utilizar elemento de zona protegida solo para la prevención de colisiones)
"V" o "v" (utilizar elemento de zona protegida solo para la visualización)
"A" o "a" (utilizar elemento de zona protegida tanto para la prevención de colisiones como para la visualización)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar índice válido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26252 [Canal %1:] Secuencia %2: En $NP_COLL_PAIR[%3, %4] no se ha indicado ningún nombre.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = 1.er índice
%4 = 2.º índice

Explicación: En el par de colisión $NP_COLL_PAIR[n, 0] - $NP_COLL_PAIR[n, 1] solo se ha indicado un nombre.
Si un elemento de un par de colisión contiene un nombre, el otro elemento también debe contener un nombre. La alarma remite al elemento que falta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Borrar la entrada presente o ampliar la entrada que falta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26253 [Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de la zona protegida en $NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' no se ha encontrado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida
%4 = 1er índice del par de colisión | 2º índice del par de colisión

Explicación: La zona protegida indicada a la que hace referencia la entrada en $NP_COLL_PAIR[n, m] no se ha encontrado.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = 1.er índice del par de colisión
- 6 = 2.º índice del par de colisión

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir el nombre de una zona protegida existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26254 [Canal %1:] Secuencia %2: En el par de colisión $NP_COLL_PAIR[%3, 0] - $NP_COLL_PAIR[%3, 1] se han indicado dos nombres iguales.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = 1.er índice

Explicación: En el par de colisión $NP_COLL_PAIR[n, 0] - $NP_COLL_PAIR[n, 1] se han indicado dos nombres iguales. Los dos nombres deben hacer referencia a zonas protegidas diferentes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir dos nombres de zona protegida diferentes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26255 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida indicada en el elemento de par de colisión $NP_COLL_PAIR[%3, %4] no está anclada a una cadena cinemática.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = 1.er índice
%4 = 2.º índice

Explicación: En este elemento de par de colisión se ha indicado una zona protegida que no está anclada a un elemento de cadena cinemática que forme parte de la descripción de la cinemática de la máquina. Solo las zonas protegidas cuya posición en el espacio sea conocida se pueden vigilar contra colisión.
Las zonas protegidas que no están ancladas a un elemento de cadena cinemática se pueden añadir a otras zonas protegidas (con $NP_ADD[..]) y, a continuación, dado el caso, se pueden vigilar dentro de ellas contra colisión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Borrar la entrada en $NP_COLL_PAIR o escribir el componente de zona protegida $NP_CHAIN_ELEM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26260 [Canal %1:] Secuencia %2: Colisión de las dos zonas protegidas %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la 1ª zona protegida
%4 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: En la secuencia dada colisionan las dos zonas protegidas indicadas, es decir, la distancia entre las zonas protegidas es menor que el valor definido en el DM10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26261 [Canal %1:] Penetración de ambas zonas protegidas %2 y %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de la 1ª zona protegida
%3 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: La dos zonas protegidas mencionadas se penetran.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26262 [Canal %1:] Capacidad de memoria insuficiente durante la prueba de colisión de las zonas protegidas %2 y %3. Espacio de memoria disponible: %4 KB.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de la 1ª zona protegida
%3 = Nombre de la 2ª zona protegida
%4 = Memoria disponible actualmente

Explicación: Durante la comprobación de colisiones de las dos zonas protegidas es necesaria una memoria interna temporal cuyo tamaño dependerá del número de elementos comprendidos en las zonas protegidas, de la separación de las zonas protegidas y del número de ejes de máquina.

La capacidad de memoria disponible se puede modificar con el DM18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de la zonas protegidas participantes.

Adaptar el DM18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26263 [Canal %1:] Secuencia %2: memoria insuficiente al determinar la distancia entre las dos zonas protegidas. Memoria disponible actualmente: %3 KB.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Memoria disponible actualmente

Explicación: Al determinar la distancia entre las dos zonas protegidas con la función PROTDFCT es necesaria una memoria interna temporal cuyo tamaño dependerá del número de elementos comprendidos en las zonas protegidas y la posición relativa entre ellos.

La capacidad de memoria disponible se puede modificar con el DM18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de la zonas protegidas participantes.

Adaptar el DM18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26264 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado la zona protegida con el nombre %3.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Nombre de la zona protegida

Explicación: No se ha encontrado ninguna zona protegida con el nombre indicado (p. ej., al llamar la función PROTA)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Indicar el nombre de una zona protegida existente o definir una zona protegida con el nombre dado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26266 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida con el nombre %3 se ha programado varias veces.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Nombre de la zona protegida

Explicación: El nombre de una zona protegida se ha programado varias veces (p. ej., llamando la función PROTA)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir cada nombre de zona protegida necesario una sola vez.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26267 [Canal %1:] Secuencia %2: error %3 en la llamada del procedimiento WORKPIECE o FIXTURE

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la llamada del procedimiento WORKPIECE o FIXTURE. La causa del error se determina más detalladamente mediante el código de error:

1: No hay espacio de memoria disponible para crear una zona protegida para herramienta/zona protegida para el elemento de sujeción.
2: No se ha encontrado el nombre de la cadena cinemática indicada.
3: No se ha encontrado el nombre del miembro de cadena cinemática indicado.
4: Se ha indicado un nombre de frame no válido (sólo se admiten los identificadores de frames programables).
5: NCK no puede interpretar el tipo de zona protegida indicado.
6: Nombre no válido de la zona protegida para herramienta. Las zonas protegidas para herramienta deben comenzar con __WORKP.
7: No se ha encontrado ninguna definición de la zona protegida con el nombre indicado.
8: No se ha indicado el nombre de la zona protegida para el elemento de sujeción.
9: Nombre no válido de la zona protegida para el elemento de sujeción. Las zonas protegidas para el elemento de sujeción deben comenzar con __FIXTURE.
10: Falta la indicación del tipo de zona protegida.
11: Se han indicado menos de tres parámetros para la zona protegida del tipo "Box".
12: Se han indicado menos de dos parámetros para la zona protegida del tipo "CYLINDER".
n: Parámetros no válidos (el significado exacto del posible código de error todavía tiene que especificarse/ampliarse).

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Eliminar la causa del error indicado en el código de error.
Ajustar el bit NO_ERROR en el 5º parámetro de llamada para suprimir la emisión de la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26268 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3 no tiene ningún bit de interfaz asignado.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la zona protegida

Explicación: Se ha intentado activar con el estado "P" (controlado por PLC) una zona protegida que no tiene asignado bit de interfaz. Las zonas protegidas solo pueden activarse con este estado si se ha definido en $NP_BIT_NO[...] un bit de interfaz con el que se pueda conmutar entre los estados de vigilancia activado (vigilado) y desactivado (no vigilado) de la zona protegida.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Asignar a la zona protegida un bit de interfaz o seleccionar otro modo de activación (activo/inactivo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26269 [Canal %1:] Secuencia %2: Error %3 al llamar a la función COLLPAIR.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Código de error

Explicación: Al llamar la función "COLLPAIR" se ha producido un error. La causa del error se determina de forma más precisa mediante el parámetro de error.

-1 Se han indicado menos de 2 parámetros (cadenas de caracteres) o, al menos, una de las dos cadenas de caracteres es cero.

-2 La zona protegida que se indicó en el primer parámetro no se ha encontrado.

-3 La zona protegida que se indicó en el segundo parámetro no se ha encontrado.

-4 Ninguna de las dos zonas protegidas indicadas se ha encontrado.

-5 Las dos zonas protegidas indicadas se han encontrado, pero no en un par.

-6 No es posible el modelado de máquina. Para un modelado de máquina es imprescindible que se puedan definir tanto cadenas cinemáticas como zonas protegidas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Llamar a función con parámetros válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26270 [Canal %1:] Secuencia %2: Parámetro de activación no válido al llamar la función PROTA

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: El parámetro de activación de la función PROTA contiene un valor no válido.

Sólo se admiten los siguientes valores:

"A" o "a" (= activado)

"I" o "i" (= inactivo)

"P" o "p" (= preactivado)

"R" o "r" (= aplicar el estado de activación de las definiciones de zonas protegidas)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Indicar un parámetro de activación válido ("A", "a", "I", "i", "P", "p" , "R", "r").

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26272 [Canal %1:] Secuencia %2: El contenido (%3) del parámetro $NP_INIT_STAT[%4] no está permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Estado programado

%4 = Índice de parámetros

Explicación: Se ha indicado un estado de activación no válido para una zona protegida.

Sólo se admiten los siguientes valores:

"A" o "a" (= activado)

"I" o "i" (= inactivo)

"P" o "p" (= preactivado)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Indicar un parámetro de activación válido ("A", "a", "I", "i", "P", "p").

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26276 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena %3 al que se hace referencia en $NP_CHAIN_ELEM[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del elemento de cadena
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: El elemento de la cadena cinemática al que se hace referencia en la definición de la zona protegida ($NP_CHAIN_ELEM[...]) no se ha encontrado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NP_CHAIN_ELEM[...] el nombre de un elemento de cadena existente o definir un elemento de cadena con el nombre indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26278 [Canal %1:] Secuencia %2: El nombre de eje %3 incluido en $NK_AXIS[%4] es desconocido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje o de frame
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En el elemento de una cadena cinemática se ha indicado un nombre desconocido o no válido en el componente $NK_AXIS[...].
El nombre indicado debe ser un identificador de eje de máquina.
La alarma también aparece cuando el nombre indicado en $NK_AXIS[...] existe, pero el elemento que identifica no tiene el tipo que se ha indicado en $NK_TYPE[...].
Ejemplo: $NK_TYPE[...] contiene el tipo "AXIS_ROT", y $NK_AXIS[...] el identificador de eje de máquina de un eje lineal, p. ej., "X1".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un nombre válido en $NK_AXIS[...] (identificador de eje de máquina).
Introducir el tipo del elemento en $NK_TYPE[...] al que hace referencia el contenido de $NK_AXIS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26280 [Canal %1:] Eje %2: riesgo de colisión %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Primera zona protegida
%4 = Segunda zona protegida

Explicación: El eje indicado se ha mantenido por riesgo de colisión.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En modo JOG: mover el eje fuera de la zona de peligro.
En modo automático: averiguar la causa del riesgo de colisión y solucionarla. Puede tratarse de un programa CN erróneo, superposiciones del volante demasiado grandes, acoplamientos entre ejes y obstaculización recíproca de dos canales.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26281 [Canal %1:] Eje %2: riesgo de colisión %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Primera zona protegida
%4 = Segunda zona protegida

Explicación: El eje indicado se ha detenido por riesgo de colisión. Con ello se ha abandonado posiblemente la trayectoria programada por no ser posible una detención a tiempo en la trayectoria (situación excepcional).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: En modo JOG: mover el eje fuera de la zona de peligro.
En modo automático: averiguar la causa del riesgo de colisión y solucionarla. Puede tratarse de un programa CN erróneo, superposiciones del volante demasiado grandes, acoplamientos entre ejes y obstaculización recíproca de dos canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
El eje indicado se ha detenido por riesgo de colisión. Con ello se ha abandonado posiblemente la trayectoria programada por no ser posible una detención a tiempo en la trayectoria (situación excepcional).

26282 [Canal %1:] Secuencia %2: definición no válida de las zonas protegidas o de las cadenas cinemáticas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No existe ninguna definición válida de las zonas protegidas y/o la cadena cinemática.
Esta alarma se produce si, durante la última llamada del procedimiento PROTA, se produce un error cuya causa no se ha podido eliminar.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Definir correctamente las zonas protegidas y la cadena cinemática.
Para ello se requiere una llamada del procedimiento PROTA concluida sin errores.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26284 [Canal %1:] Secuencia %2: la llamada del procedimiento/función %3 sólo se admite si está disponible la función 'Prevención de colisiones'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la función

Explicación: El procedimiento o la función mencionados en el texto de alarma (p. ej.: PROTA o PROTD) sólo se puede llamar si está disponible la función "Prevención de colisiones".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Se debe activar la función "Prevención de colisiones". Para ello, el DM18890 $MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREAS debe tener un valor mayor que cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26286 [Canal %1:] Secuencia %2: riesgo de colisión de señales de interfaz de zonas protegidas preactivadas %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Señales de interfaz

Explicación: Se ha detectado una colisión que afecta al menos a una zona protegida preactivada.
Una colisión de este tipo se puede producir cuando se activa la señal de interfaz asignada a una zona protegida preactivada, es decir, cuando una zona protegida preactivada se convierte en zona protegida activa.
La colisión puede afectar a una zona protegida preactivada y a una zona protegida activa (estática) o a dos zonas protegidas preactivadas. Los números de las señales de interfaz asignadas a las zonas protegidas preactivadas afectadas se indican en el texto de alarma.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Resetear las señales de interfaz a activar.
Redefinir las zonas protegidas.
Retirar.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26287 Se rebasa el número máximo de %1 zonas protegidas.

Parámetro: %1 = Número máximo de zonas protegidas permitidas

Explicación: Se ha rebasado el número máximo admisible de zonas protegidas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número máximo de zonas protegidas permitidas (DM18890 $MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREAS) o reducir el número de zonas protegidas definidas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26288 Se rebasa el número máximo de %1 elementos de zona protegida.

Parámetro: %1 = Número máximo de elementos de zona protegida permitidos.

Explicación: Se ha rebasado el número máximo admisible de elementos de zona protegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de elementos de zona protegida permitidos (DM18892 $MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREA_ELEM) o reducir el número de elementos de zona protegida definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26289 Se rebasa el número máximo de %1 pares de colisión 3D.

Parámetro: %1 = Número máximo de pares de colisión 3D permitidos

Explicación: Se ha rebasado el número máximo admisible de pares de colisión 3D.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de pares de colisión 3D permitidos (DM18898 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLL_PAIRS) o reducir el número de pares de colisión 3D definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26290 [Canal %1:] Secuencia %2: fichero CAD $NP_FILENAME[%5] = %3: se supera el número máximo de %6 facetas de zonas protegidas.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Índice del elemento de zona protegida | facetas libres de zona protegida

Explicación:
Se supera el número máximo admisible de facetas de zonas protegidas.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Índice del elemento de zona protegida
- 6 = Facetas libres de zonas protegidas

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de facetas de zonas protegidas admisibles (MD18895 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) o reducir el número de facetas definidas en los ficheros CAD.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26291 [Canal %1:] Secuencia %2: Se ha superado el número máximo de %3 facetas de zona protegida para zonas protegidas internas.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número máximo de facetas de zona protegida interna

Explicación: Se ha superado el número máximo permitido de facetas de zona protegida interna.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de facetas permitidas de zona protegida interna (DM 18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26292 [Canal %1:] Secuencia %2: El número máximo de %6 puntos de entrada en el fichero CAD $NP_FILENAME[%5] = %3 se ha superado.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Índice del elemento de zona protegida | máximo número de puntos de entrada

Explicación:
Se ha superado el máximo número permitido de puntos de entrada.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Índice del elemento de zona protegida
- 6 = Número máximo de puntos de entrada

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de caras admisibles de la zona de protección (DM18895 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) o reducir el número de caras definidas en el fichero CAD.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26293 [Canal %1:] Secuencia %2: El fichero CAD %3 no pudo escribirse.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero

Explicación: Un fichero CAD creado internamente no pudo escribirse en el sistema de ficheros.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el espacio de memoria para el sistema de ficheros del CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26294 [Canal %1:] Secuencia %2: el fichero CAD $NP_FILENAME[%4] = %3 no es un fichero VRML válido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Índice de elemento de zona protegida

Explicación: Fichero CAD sin datos VRML válidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el formato del fichero CAD/VRML.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26295 La zona protegida %1 solo se ha aproximado de forma basta.

Parámetro: %1 = Nombre de la zona protegida

Explicación: La representación de una zona protegida automática es imprecisa debido a que falta espacio de memoria.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el número de facetas permitidas de zona protegida interna (DM 18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26296 [Canal %1:] Secuencia %2: el fichero CAD $NP_FILENAME[%4] = %3 no es un fichero STL válido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Índice de elemento de zona protegida

Explicación: El fichero CAD no contiene datos STL válidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar formato del fichero CAD/STL.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26297 [Canal %1:] Secuencia %2: Fichero CAD $NP_FILENAME[%4] = %3 no es un fichero NPP válido

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Índice de elemento de zona protegida

Explicación: El fichero CAD no contiene datos NPP válidos

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el formato del fichero NPP

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26298 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha encontrado el fichero de cabecera %4 que se debe leer en el fichero CAD %3.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Nombre de fichero

Explicación: No se ha encontrado el fichero de cabecera que se debe leer en el fichero CAD indicado.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el nombre y la ruta de acceso al fichero de cabecera.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26299 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de parametrización %6 en el filo %5 de la herramienta '%3'.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida de la herramienta
%4 = Número D del filo de la herramienta | Número de error

Explicación: La definición de la herramienta es errónea. La causa del error se determina de modo más preciso mediante los siguientes números de error:

- 1. La posición del filo es errónea. El rango válido es [0...9].
- 2. La dirección de corte es errónea. El rango válido es [0...4].
- 3. El parámetro DPV $TC_DPV no es válido. El rango válido es [0...6].
- 4. El ángulo soporte ($TC_DP10) no define junto con el ángulo de despulla ($TC_DP24) un filo válido de herramienta de torneado. La suma $TC_DP10 + $TC_DP24 debe ser menor que 180 grados para que el ángulo de plaquita sea mayor que cero.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir parámetros de entrada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26300 Fallo de las señales de vida de la vigilancia externa de colisión.

Explicación: El tiempo de espera configurado (DM16904 $MN_COLLISION_EXT_TIMEOUT) para la comunicación con la vigilancia externa de colisión ha finalizado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si el sistema externo presenta errores o, si es necesario, aumentar el tiempo de espera.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

27000 Eje %1 no está referenciado con seguridad

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma tiene dos causas:

- La posición de máquina no ha sido confirmada aún por el usuario,
- La posición de máquina no ha sido verificada aún por un referenciado posterior

Incluso si el eje estaba ya referenciado, no hay confirmación de que el proceso de referenciado haya producido el resultado correcto. Falsos resultados pueden presentarse, p. ej., si el eje se ha movido tras la desconexión del control, con lo que la posición de parada registrada antes de la desconexión ya no coincide. Para excluir esto, tras realizar el primer referenciado de ejes, el usuario debe dar su confirmación a la posición actual visualizada.

Tras la primera confirmación por el usuario, con cada arranque del control debe realizarse un nuevo referenciado (con captadores absolutos esto se hace automáticamente). Ello sirve de verificación de la posición de parada memorizada antes de la detención.

Por medio del dato de máquina DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (DM>=3), la visualización de la alarma puede ser ajustada de tal forma que se muestre la alarma conjunta 27100 para todos los ejes de seguridad.

Reacción: Visualización de la alarma.

No se define la SGA "Eje referenciado de forma segura". Siempre que no se acuse la posición real Safety con una confirmación de usuario, se desconectará SE. Si se pone la confirmación de usuario, SE permanece activo. Se calculan las levas seguras y los datos se emiten; sin embargo, dado que no se confirma el referenciado, los enunciados se limitan.

Remedio: Desplazar el eje a una posición conocida, cambiar al modo "Búsqueda de referencia" y accionar el pulsador de menú "Validación". Controlar las posiciones de la máquina en la pantalla de validación. Si los valores de ejes en la posición conocida corresponden con los esperados, esto se confirma con la tecla de alternativa (Toggle). En caso de que la validación del usuario ya haya sido dada, habrá que referenciar los ejes de nuevo.

El cambio de la validación del usuario sólo es factible con el interruptor de llave en la posición 3 o tras introducir la correspondiente contraseña.

ADVERTENCIA:

Si el eje no tiene una referencia segura y no hay validación del usuario, rige:

- Las levas seguras están activas y aún no son seguras,
- las posiciones finales seguras todavía no están activas.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27001 Eje %1 Fallo en canal de vigilancia, código %2, valores: NCK %3, accionamiento %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = información adicional índice de referencias cruzadas

%3 = información adicional valor de comparación NCK

%4 = información adicional correspondiente al accionamiento

Explicación: Entre los dos canales de vigilancia (NCK y accionamiento) tiene lugar una comparación recíproca cíclica de los estados de las funciones de vigilancia de seguridad. La comparación se efectúa separadamente para cada combinación NCK/ accionamiento.

En cada ciclo de vigilancia (MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME) se compara un criterio de una lista de comparación entre el NCK y el accionamiento; en el siguiente ciclo de vigilancia se compara el siguiente criterio, y así sucesivamente. Una vez procesada toda la lista de comparación, se procesan de nuevo las comparaciones. El tiempo total de comparación resultante para un procesamiento de la lista se muestra en el MD10092 $MN_INFO_CROSSCHECK_CYCLE_TIME (factor x MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME; el factor puede diferir según la versión de SW).

La alarma "Defecto en un canal de vigilancia" se emite cuando la comparación recíproca de los dos canales de vigilancia ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de la vigilancia. Una de las vigilancias ya no funciona de forma fiable.

El índice de la comparación cruzada indicado en el texto de alarma también se denomina código STOP F. En la alarma 27001 se emite asimismo el código STOP F para el que el NCK ha detectado por primera vez un error en la comparación cruzada.

El código STOP F del accionamiento (perteneciente a la alarma C01711) debe consultarse en la pantalla de diagnóstico o en el parámetro r9795. Si se produce una diferencia en varios pasos de la comparación, también es posible visualizar en estos puntos varios valores de código STOP F de forma alterna.

Existen imágenes de error que pueden resultar cubiertas por varias comparaciones de la lista, es decir, el valor mostrado del código STOP F no siempre proporciona una información unívoca sobre la causa del error. El correspondiente procedimiento está explicado para cada código de error concreto.

- 0 No se ha detectado error alguno en este canal; alarma ocasionada por la alarma de accionamiento C01711.
- 1 Lista de resultados 1: diferencia en el resultado de SBH, SG, SBR o SE, p. ej., debido a diferente control de los canales de vigilancia. Para más información, ver los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1].
- 2 Lista de resultados 2: diferencia en el resultado de SN y n_x. Para más información, ver los parámetros de accionamiento r9711[0], r9711[1].
- 3 Diferencia de valor real mayor que la ajustada en el MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL.
- 4 No ocupado.
- 5 Habilitación de funciones MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE.
- 6 Límite de velocidad MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 7 Límite de velocidad MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 8 Límite de velocidad MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 9 Límite de velocidad MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 10 Tolerancia para parada de servicio segura MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 11 Posición de fin de carrera MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[0].
- 12 Posición de fin de carrera MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[0].
- 13 Posición de fin de carrera MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[1].
- 14 Posición de fin de carrera MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[1].
- 15 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 16 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0].
- 17 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 18 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0].
- 19 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 20 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1].
- 21 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 22 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1].
- 23 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 24 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2].
- 25 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 26 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2].
- 27 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 28 Posición de leva MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3].
- 29 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 30 Posición de leva MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3].

- 31 Tolerancia de posición real MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL. MD36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL con sincroniz. de valor real act. (deslizamiento).
- 32 Tolerancia de posición ref. MD36944 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL.
- 33 Retardo SG[x] -> SG[y] MD36951 $MA_SAFE_VELO_SWITCH_DELAY.
- 34 Retardo comparación cruzada MD36950 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME.
- 35 Retardo supresión impuls. STOP B MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY.
- 36 Retardo supresión impuls. parada de prueba MD36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 37 Retardo STOP C -> SBH MD36952 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C.
- 38 Retardo STOP D -> SBH MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D.
- 39 Retardo STOP E -> SBH MD36954 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E.
- 40 Reacc. parada con rebase SG MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE.
- 41 Reacc. parada con rebase SE MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE.
- 42 Velocidad de giro en reposo MD36960 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL.
- 43 Test de mem. reacción de parada.
- 44 Posición real + SG[0] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 45 Posición real - SG[0] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 46 Posición real + SG[1] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 47 Posición real - SG[1] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 48 Posición real + SG[2] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 49 Posición real - SG[2] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 50 Posición real + SG[3] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 51 Posición real - SG[3] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 52 Posición de reposo + tolerancia MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 53 Posición de reposo - tolerancia MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 54 Posición real + n_x + tolerancia MD36946 $MA_SAFE_VELO_X + MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL.
- 55 Posición real + n_x MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 56 Posición real - n_x MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 57 Posición real - n_x - tolerancia MD36946 $MA_SAFE_VELO_X - MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL.
- 58 Demanda externa de reposo activada.
- 59 Factor de corrección SG 1 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0].
- 60 Factor de corrección SG 2 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[1].
- 61 Factor de corrección SG 3 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[2].
- 62 Factor de corrección SG 4 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[3].
- 63 Factor de corrección SG 5 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[4].
- 64 Factor de corrección SG 6 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[5].
- 65 Factor de corrección SG 7 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[6].
- 66 Factor de corrección SG 8 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[7].
- 67 Factor de corrección SG 9 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[8].
- 68 Factor de corrección SG 10 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[9].
- 69 Factor de corrección SG 11 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[10].
- 70 Factor de corrección SG 12 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[11].
- 71 Factor de corrección SG 13 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[12].
- 72 Factor de corrección SG 14 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[13].
- 73 Factor de corrección SG 15 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[14].
- 74 Factor de corrección SG 16 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[15].
- 75 Límite de velocidad n<nx MD36946 $MA_SAFE_VELO_X o histéresis de velocidad n<nx MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 76 Reacción de parada SG1 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[0].
- 77 Reacción de parada SG2 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[1].
- 78 Reacción de parada SG3 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[2].
- 79 Reacción de parada SG4 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[3].
- 80 Valor módulo levas seguras MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE.
- 81 Tolerancia velocidad real SBR MD36948 $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL.

- 82 Factor de corrección SG, SGE 0...15 = posición SGE activa, -1 = corrección SG inactiva (ni SG2 ni SG4 activo, o función no seleccionada por medio de MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE).
- 83 Duración diferente de pruebas de recepción MD36958 $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT.
- 84 Tiempo de retardo STOP F -> STOP B MD36955 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_F.
- 85 Tiempo de retardo, supresión de impulsos, avería del bus MD10089 $MN_SAFE_PULSE_DIS_TIME_BUSFAIL.
- 86 Sistema monoencóder MD36914 $MA_SAFE_SINGLE_ENC.
- 87 Asignación de encóder MD36912 $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR.
- 88 Habilitación de levas MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE.
- 89 Frecuencia límite del encóder MD36926 $MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT.
- 90 SGA leva fuera de MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL diferente.
- 91 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 92 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4].
- 93 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 94 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4].
- 95 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 96 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5].
- 97 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 98 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5].
- 99 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 100 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6].
- 101 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 102 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6].
- 103 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 104 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7].
- 105 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 106 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7].
- 107 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 108 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8].
- 109 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 110 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8].
- 111 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 112 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9].
- 113 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 114 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9].
- 115 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 116 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10].
- 117 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 118 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10].
- 119 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 120 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11].
- 121 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 122 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11].
- 123 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 124 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12].
- 125 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 126 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12].
- 127 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 128 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13].
- 129 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 130 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13].
- 131 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 132 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14].
- 133 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.

- 134 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14].
- 135 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 136 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15].
- 137 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 138 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15].
- 139 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 140 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16].
- 141 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 142 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16].
- 143 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 144 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17].
- 145 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 146 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17].
- 147 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 148 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18].
- 149 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 150 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18].
- 151 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 152 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19].
- 153 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 154 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19].
- 155 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 156 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20].
- 157 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 158 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20].
- 159 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 160 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21].
- 161 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 162 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21].
- 163 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 164 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22].
- 165 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 166 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22].
- 167 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 168 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23].
- 169 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 170 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23].
- 171 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 172 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24].
- 173 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 174 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24].
- 175 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 176 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25].
- 177 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 178 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25].
- 179 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 180 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26].
- 181 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 182 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26].
- 183 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 184 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27].
- 185 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.

- 186 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27].
- 187 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 188 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28].
- 189 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 190 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28].
- 191 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 192 Posición levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29].
- 193 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 194 Posición levas MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29].
- 195 Asignación de pista de leva SN1 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[0].
- 196 Asignación de pista de leva SN2 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[1].
- 197 Asignación de pista de leva SN3 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[2].
- 198 Asignación de pista de leva SN4 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[3].
- 199 Asignación de pista de leva SN5 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[4].
- 200 Asignación de pista de leva SN6 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[5].
- 201 Asignación de pista de leva SN7 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[6].
- 202 Asignación de pista de leva SN8 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[7].
- 203 Asignación de pista de leva SN9 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[8].
- 204 Asignación de pista de leva SN10 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[9].
- 205 Asignación de pista de leva SN11 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[10].
- 206 Asignación de pista de leva SN12 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[11].
- 207 Asignación de pista de leva SN13 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[12].
- 208 Asignación de pista de leva SN14 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[13].
- 209 Asignación de pista de leva SN15 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[14].
- 210 Asignación de pista de leva SN16 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[15].
- 211 Asignación de pista de leva SN17 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[16].
- 212 Asignación de pista de leva SN18 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[17].
- 213 Asignación de pista de leva SN19 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[18].
- 214 Asignación de pista de leva SN20 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[19].
- 215 Asignación de pista de leva SN21 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[20].
- 216 Asignación de pista de leva SN22 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[21].
- 217 Asignación de pista de leva SN23 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[22].
- 218 Asignación de pista de leva SN24 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[23].
- 219 Asignación de pista de leva SN25 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[24].
- 220 Asignación de pista de leva SN26 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[25].
- 221 Asignación de pista de leva SN27 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[26].
- 222 Asignación de pista de leva SN28 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[27].
- 223 Asignación de pista de leva SN29 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[28].
- 224 Asignación de pista de leva SN30 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[29].
- 225 Lista resultados 3: diferencia en el resultado para "Pista de leva segura" de las levas SN1..6.
- 226 Lista resultados 4: diferencia en el resultado para "Pista de leva segura" de las levas SN7..12.
- 227 Lista resultados 5: diferencia en el resultado para "Pista de leva segura" de las levas SN13..18.
- 228 Lista resultados 6: diferencia en el resultado para "Pista de leva segura" de las levas SN19..24.
- 229 Lista resultados 7: diferencia en el resultado para "Pista de leva segura" de las levas SN25.. 30.
- 230 Constante de tiempo de filtro n<nx MD36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME.
- 231 Histéresis de velocidad n<nx MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 232 Valor real de velocidad alisado de forma segura.
- 233 Valor real de velocidad nx: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 234 Valor real de velocidad nx - tolerancia: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X - MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 235 Valor real de velocidad -nx + tolerancia: -MD36946 $MA_SAFE_VELO_X + MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 236 Valor real de velocidad -nx: -MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.

- 237 SGA "n<nx" fuera de MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS diferente.
- 238 No ocupado.
- 239 No ocupado.
- 240 No ocupado.
- 241 No ocupado.
- 242 No ocupado.
- 243 No ocupado.
- 244 No ocupado.
- 245 No ocupado.
- 246 No ocupado.
- 247 No ocupado.
- 248 No ocupado.
- 249 No ocupado.
- 250 No ocupado.
- 251 No ocupado.
- 252 No ocupado.
- 253 No ocupado.
- 254 No ocupado.
- 255 No ocupado.
- 256 Lista de resultados 1: diferencia en el resultado de SBH, SG, SBR o SE, p. ej., debido a diferente control de los canales de vigilancia. Para más información, ver los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1].
- 257 No ocupado.
- 258 No ocupado.
- 259 No ocupado.
- 260 No ocupado.
- 261 No ocupado.
- 262 No ocupado.
- 263 No ocupado.
- 264 No ocupado.
- 265 Lista de resultados 1: diferencia en el resultado de SBH, SG, SBR o SE, p. ej., debido a diferente control de los canales de vigilancia. Para más información, ver los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1].
- 266 Velocidad de conmutación Parada de servicio segura MD37920 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_LIMIT.
- 267 Retardo conmutación a Parada de servicio segura MD37922 $MA_SAFE_STANDSTILL_DELAY.
- 1000 Temporiz. de control expirada: si a un canal se le comunica una modificación SGE en otro canal, con esta temporización de control se verifica si el temporizador de modificaciones se encuentra en marcha en el otro canal.
- 1002 Incoherencia en la validación de usuario: los datos para la validación de usuario son diferentes en ambos canales de vigilancia al cabo de 4 segundos.

  En el texto de alarma se muestran los siguientes valores:

  - estado de la validación de usuario del NCK.
  - estado de la validación de usuario del accionamiento.
- 1003 Tolerancia de referencia MD36944 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL superada.
- 1004 Error de coherencia en la validación de usuario.
- 1005 Impulsos ya suprimidos al seleccionar la parada de prueba.
- 1009 Impulsos no suprimidos tras el tiempo de parada de prueba MD36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 1011 Estados de prueba de recepción accionamiento/NCK diferentes.
- 1013 La validación de usuario de NCK de la SRAM del PLC y la validación de usuario de NCK del dato de máquina del NCK son diferentes.
- 1014 El número de eje de NCK de la SRAM del PLC y el número de eje de NCK en el arranque son diferentes.
- 1020 Comunicación perturbada entre el canal de vigilancia del NCK y el canal de vigilancia del accionamiento.
- 1023 Error durante tests de efectividad en el Sensor Module.
- 1024 La posición de parada de NCK de la SRAM del PLC y la posición de parada de NCK del dato de máquina del NCK son diferentes.
- 1025 Error de coherencia al seleccionar estacionamiento: el captador notifica un estacionamiento sin solicitud del usuario.

- 1026 Error de coherencia en la sincronización de levas entre NCK y PLC (función "Pista de leva segura").

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Buscar la diferencia entre los canales de vigilancia. El código de error muestra la causa de la alarma.

Es posible que los datos de máquina relevantes para la seguridad ya no sean iguales (cargar de nuevo si es necesario) o que

las entradas para las señales de seguridad no tengan el mismo nivel (repetir medición).

Si no se da ninguno de estos errores, podría haber irregularidades en una CPU (p. ej.: una celda de memoria "volcada"). Este fallo puede ser transitorio (eliminar con PowerOn) o permanente (aparece nuevamente tras Power On; en este caso, cambiar el hardware).

Códigos de error para STOP F:.

0: Sin error en este canal. Buscar la causa en otro canal.

1: Lista de resultados 1. Diferente control de las funciones a través de las SGE; evaluar la codificación fina de error en SINAMICS r9710[0], r9710[1].

2: Lista de resultados 2. Controlar la tolerancia de las levas, evaluar la codificación fina de error en SINAMICS r9711[0], r9711[1].

3: Posición real. Evaluación errónea de captador (controlar DM). Diferente posición de parada guardada.

4: No hay comparación cruzada.

5: Habilitación de funciones. Introducir DM iguales.

6: Límite para SG1. Introducir DM iguales.

7: Límite para SG2. Introducir DM iguales.

8: Límite para SG3. Introducir DM iguales.

9: Límite para SG4. Introducir DM iguales.

10: Tolerancia de parada. Introducir DM iguales.

11: Límite superior SE1. Introducir DM iguales.

12: Límite inferior SE1. Introducir DM iguales.

13: Límite superior SE2. Introducir DM iguales.

14: Límite inferior SE2. Introducir DM iguales.

15: Leva segura 1+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

16: Leva segura 1+. Introducir DM iguales.

17: Leva segura 1- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

18: Leva segura 1-. Introducir DM iguales.

19: Leva segura 2+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

20: Leva segura 2+. Introducir DM iguales.

21: Leva segura 2- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

22: Leva segura 2-. Introducir DM iguales.

23: Leva segura 3+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

24: Leva segura 3+. Introducir DM iguales.

25: Leva segura 3- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

26: Leva segura 3-. Introducir DM iguales.

27: Leva segura 4+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

28: Leva segura 4+. Introducir DM iguales.

29: Leva segura 4- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.

30: Leva segura 4-. Introducir DM iguales.

31: Tolerancia de posición. Introducir DM iguales.

32: Tolerancia de posición de referencia. Introducir DM iguales.

33: Tiempo conmutación de velocidad. Introducir DM iguales.

34: Tiempo tolerancia conmutación SGE. Introducir DM iguales.

35: Retardo supresión de impulsos. Introducir DM iguales.

36: Tiempo para prueba de supresión de impulsos. Introducir DM iguales.

37: Tiempo transición STOP C a SBH. Introducir DM iguales.

38: Tiempo transición STOP D a SBH. Introducir DM iguales.

39: Tiempo transición STOP E a SBH. Introducir DM iguales.

40: Reacción de parada tras SG. Introducir DM iguales.

41: Reacción de parada tras SE. Introducir DM iguales.

42: Velocidad de desconexión tras supresión de impulsos. Introducir DM iguales.

43: Test de memoria reacción de parada.
44: Posición real + límite SG1.
45: Posición real - límite SG1.
46: Posición real + límite SG2.
47: Posición real - límite SG2.
48: Posición real + límite SG3.
49: Posición real - límite SG3.
50: Posición real + límite SG4.
51: Posición real - límite SG4.
52: Posición de parada + tolerancia.
53: Posición de parada - tolerancia.
54: Posición real "+ nx" + tolerancia.
55: Posición real "+ nx".
56: Posición real "- nx".
57: Posición real "- nx" + tolerancia.
58: Demanda de parada actual.
59: Factor de corrección SG 1. Introducir DM iguales.
60: Factor de corrección SG 2. Introducir DM iguales.
61: Factor de corrección SG 3. Introducir DM iguales.
62: Factor de corrección SG 4. Introducir DM iguales.
63: Factor de corrección SG 5. Introducir DM iguales.
64: Factor de corrección SG 6. Introducir DM iguales.
65: Factor de corrección SG 7. Introducir DM iguales.
66: Factor de corrección SG 8. Introducir DM iguales.
67: Factor de corrección SG 9. Introducir DM iguales.
68: Factor de corrección SG 10. Introducir DM iguales.
69: Factor de corrección SG 11. Introducir DM iguales.
70: Factor de corrección SG 12. Introducir DM iguales.
71: Factor de corrección SG 13. Introducir DM iguales.
72: Factor de corrección SG 14. Introducir DM iguales.
73: Factor de corrección SG 15. Introducir DM iguales.
74: Factor de corrección SG 16. Introducir DM iguales.
75: Límite de velocidad n < nx o histéresis de velocidad n < nx. Introducir DM iguales.
76: Reacción de parada con SG 1. Introducir DM iguales.
77: Reacción de parada con SG 2. Introducir DM iguales.
78: Reacción de parada con SG 3. Introducir DM iguales.
79: Reacción de parada con SG 4. Introducir DM iguales.
80: Valor módulo para levas seguras. Introducir DM iguales.
81: Tolerancia de velocidad para vigilancia segura de aceleración. Introducir DM iguales.
82: Factor de corrección SG en SGE. Activar SGE iguales.
83: Duración de prueba de recepción. Introducir DM iguales.
84: Retardo STOP F -> STOP B. Introducir DM iguales.
85: Retardo supresión de impulsos tras fallo en bus. Introducir DM iguales.
86: Sincronizar DM36914 $MA_SAFE_SINGLE_ENC y el parámetro de accionamiento p9526.
87: Sincronizar DM36912 $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR y p9526.
88: SincronizarDM36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE y el parámetro de accionamiento p9503.
89: Frecuencia límite del captador. Introducir DM iguales.
90: Posiciones de leva, comprobar DM36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
91: Leva segura 5+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
92: Leva segura 5+. Introducir DM iguales.
93: Leva segura 5- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
94: Leva segura 5-. Introducir DM iguales.

95: Leva segura 6+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
96: Leva segura 6+. Introducir DM iguales.
97: Leva segura 6- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
98: Leva segura 6-. Introducir DM iguales.
99: Leva segura 7+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
100: Leva segura 7+. Introducir DM iguales.
101: Leva segura 7- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
102: Leva segura 7-. Introducir DM iguales.
103: Leva segura 8+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
104: Leva segura 8+. Introducir DM iguales.
105: Leva segura 8- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
106: Leva segura 8-. Introducir DM iguales.
107: Leva segura 9+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
108: Leva segura 9+. Introducir DM iguales.
109: Leva segura 9- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
110: Leva segura 9-. Introducir DM iguales.
111: Leva segura 10+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
112: Leva segura 10+. Introducir DM iguales.
113: Leva segura 10- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
114: Leva segura 10-. Introducir DM iguales.
115: Leva segura 11+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
116: Leva segura 11+. Introducir DM iguales.
117: Leva segura 11- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
118: Leva segura 11-. Introducir DM iguales.
119: Leva segura 12+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
120: Leva segura 12+. Introducir DM iguales.
121: Leva segura 12- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
122: Leva segura 12-. Introducir DM iguales.
123: Leva segura 13+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
124: Leva segura 13+. Introducir DM iguales.
125: Leva segura 13- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
126: Leva segura 13-. Introducir DM iguales.
127: Leva segura 14+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
128: Leva segura 14+. Introducir DM iguales.
129: Leva segura 14- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
130: Leva segura 14-. Introducir DM iguales.
131: Leva segura 15+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
132: Leva segura 15+. Introducir DM iguales.
133: Leva segura 15- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
134: Leva segura 15-. Introducir DM iguales.
135: Leva segura 16+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
136: Leva segura 16+. Introducir DM iguales.
137: Leva segura 16- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
138: Leva segura 16-. Introducir DM iguales.
139: Leva segura 17+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
140: Leva segura 17+. Introducir DM iguales.
141: Leva segura 17- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
142: Leva segura 17-. Introducir DM iguales.
143: Leva segura 18+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
144: Leva segura 18+. Introducir DM iguales.
145: Leva segura 18- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
146: Leva segura 18-. Introducir DM iguales.

147: Leva segura 19+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
148: Leva segura 19+. Introducir DM iguales.
149: Leva segura 19- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
150: Leva segura 19-. Introducir DM iguales.
151: Leva segura 20+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
152: Leva segura 20+. Introducir DM iguales.
153: Leva segura 20- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
154: Leva segura 20-. Introducir DM iguales.
155: Leva segura 21+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
156: Leva segura 21+. Introducir DM iguales.
157: Leva segura 21- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
158: Leva segura 21-. Introducir DM iguales.
159: Leva segura 22+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
160: Leva segura 22+. Introducir DM iguales.
161: Leva segura 22- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
162: Leva segura 22-. Introducir DM iguales.
163: Leva segura 23+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
164: Leva segura 23+. Introducir DM iguales.
165: Leva segura 23- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
166: Leva segura 23-. Introducir DM iguales.
167: Leva segura 24+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
168: Leva segura 24+. Introducir DM iguales.
169: Leva segura 24- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
170: Leva segura 24-. Introducir DM iguales.
171: Leva segura 25+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
172: Leva segura 25+. Introducir DM iguales.
173: Leva segura 25- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
174: Leva segura 25-. Introducir DM iguales.
175: Leva segura 26+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
176: Leva segura 26+. Introducir DM iguales.
177: Leva segura 26- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
178: Leva segura 26-. Introducir DM iguales.
179: Leva segura 27+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
180: Leva segura 27+. Introducir DM iguales.
181: Leva segura 27- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
182: Leva segura 27-. Introducir DM iguales.
183: Leva segura 28+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
184: Leva segura 28+. Introducir DM iguales.
185: Leva segura 28- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
186: Leva segura 28-. Introducir DM iguales.
187: Leva segura 29+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
188: Leva segura 29+. Introducir DM iguales.
189: Leva segura 29- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
190: Leva segura 29-. Introducir DM iguales.
191: Leva segura 30+ (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
192: Leva segura 30+. Introducir DM iguales.
193: Leva segura 30- (+ tolerancia). Introducir DM iguales.
194: Leva segura 30-. Introducir DM iguales.
195: Asignación de pista de leva SN1. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
196: Asignación de pista de leva SN2. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
197: Asignación de pista de leva SN3. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
198: Asignación de pista de leva SN4. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.

199: Asignación de pista de leva SN5. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
200: Asignación de pista de leva SN6. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
201: Asignación de pista de leva SN7. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
202: Asignación de pista de leva SN8. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
203: Asignación de pista de leva SN9. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
204: Asignación de pista de leva SN10. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
205: Asignación de pista de leva SN11. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
206: Asignación de pista de leva SN12. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
207: Asignación de pista de leva SN13. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
208: Asignación de pista de leva SN14. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
209: Asignación de pista de leva SN15. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
210: Asignación de pista de leva SN16. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
211: Asignación de pista de leva SN17. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
212: Asignación de pista de leva SN18. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
213: Asignación de pista de leva SN19. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
214: Asignación de pista de leva SN20. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
215: Asignación de pista de leva SN21. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
216: Asignación de pista de leva SN22. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
217: Asignación de pista de leva SN23. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
218: Asignación de pista de leva SN24. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
219: Asignación de pista de leva SN25. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
220: Asignación de pista de leva SN26. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
221: Asignación de pista de leva SN27. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
222: Asignación de pista de leva SN28. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
223: Asignación de pista de leva SN29. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
224: Asignación de pista de leva SN30. Introducir DM iguales y comprobar habilitación y parametrización de las levas.
225: Lista de resultados 3. Comprobar tolerancia de las levas, evaluar codificación fina de errores en el parámetro de accionamiento r9735[0,1].
226: Lista de resultados 4. Comprobar tolerancia de las levas, evaluar codificación fina de errores en el parámetro de accionamiento r9736[0,1].
227: Lista de resultados 5. Comprobar tolerancia de las levas, evaluar codificación fina de errores en el parámetro de accionamiento r9737[0,1].
228: Lista de resultados 6. Comprobar tolerancia de las levas, evaluar codificación fina de errores en el parámetro de accionamiento r9738[0,1].
229: Lista de resultados 7. Comprobar tolerancia de las levas, evaluar codificación fina de errores en el parámetro de accionamiento r9739[0,1].
230: Sincronizar DM36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME y el parámetro de accionamiento p9545.
231: Sincronizar DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS y el parámetro de accionamiento p9547.
232: Aumentar DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS. Ajustar DM36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME a un valor superior.
233: Comprobar DM36946 $MA_SAFE_VELO_X, DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
234: Comprobar DM36946 $MA_SAFE_VELO_X, DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
235: Comprobar DM36946 $MA_SAFE_VELO_X, DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
236: Comprobar DM36946 $MA_SAFE_VELO_X, DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
237: Comprobar DM36946 $MA_SAFE_VELO_X, DM36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
238: No ocupado.
239: No ocupado.
240: No ocupado.
241: No ocupado.
242: No ocupado.
243: No ocupado.
244: No ocupado.
245: No ocupado.

246: No ocupado.
247: No ocupado.
248: No ocupado.
249: No ocupado.
250: No ocupado.
251: No ocupado.
252: No ocupado.
253: No ocupado.
254: No ocupado.
255: No ocupado.
256: Lista de resultados 1. Diferente control de las funciones a través de las SGE; evaluar la codificación fina de error en SINAMICS r9710[0], r9710[1].
257: No ocupado.
258: No ocupado.
259: No ocupado.
260: No ocupado.
261: No ocupado.
262: No ocupado.
263: No ocupado.
264: No ocupado.
265: Lista de resultados 1. Diferente control de las funciones a través de las SGE; evaluar la codificación fina de error en SINAMICS r9710[0], r9710[1].
266: Comprobar DM37920 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_LIMIT.
267: Comprobar DM37922 $MA_SAFE_STANDSTILL_DELAY.
1000: Temporización de control expirada. Demasiadas conmutaciones en las SGE (p. ej.: por problemas de contacto, falsos contactos).
1002: Temporización de validación de usuario expirada.
1003: Se rebasó la tolerancia de referencia. Comparación de la posición de referencia con la actual posición real segura.
1004: Error de coherencia en la validación de usuario.
1005: Impulsos ya suprimidos al seleccionar la parada de prueba. Parada de prueba seleccionada a falta de la habilitación de impulsos, o bien error en el cableado de la SGE "Impulsos suprimidos".
1009: Se provoca una parada más tras la parada de prueba. Comprobar la temporización para parada de prueba.
1011: Temporizador prueba de recepción finalizado.
1013: Restaurar coherencia de datos con PowerOn.
1014: Restaurar coherencia de datos con PowerOn.
1020: La comunicación cíclica entre NCK y accionamiento ya no funciona.
1023: Comprobar Sensor Module.
1024: Restablecer la coherencia de datos mediante PowerOn.
1025: Error de coherencia en la selección de estacionamiento. Comprobar el HW del captador o la comunicación al captador.
1026: Comprobar la comunicación entre el PLC y el accionamiento y entre el PLC y el NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Si se activa STOP B, es necesario desconectar/conectar el control (PowerOn).

27002 Eje %1 Se activó parada de prueba (teststop)

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se está comprobando el funcionamiento correcto de la derivación de desconexión, a través de la "Selección teststop" SGE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El aviso es sólo para fines de información del operador.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

La alarma desaparece automáticamente después de que se haya consumido el tiempo de retardo definido en DM36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME y de que la retirada de SGE "Selección teststop" (si el control detecta supresión de impulsos) haya concluido satisfactoriamente el test. La alarma 27001 con código de error 1005 ó 27024 detecta fallos en el test.

27003 Se encontró error de suma de prueba : %1 %2

Parámetro: %1 = indicación del segmento de código o tabla

%2 = Número de la tabla

Explicación: Error de suma de prueba en código o datos de seguridad. Las vigilancias de seguridad (Safety Integrated) en el núcleo CN podrían estar averiadas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Continuar el trabajo con suma precaución. Es necesario desconectar y volver a conectar el control (PowerOn). Si el error ocurre nuevamente, informar al personal de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27004 Eje %1 Diferencia para función entrada segura %2 NCK %3 Accionamiento %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = vigilancia afectada

%3 = Identificador de interfaz entrada NCK

%4 = Identificador de interfaz entrada de accionamiento

Explicación: Se ha detectado una diferencia en la entrada segura mencionada. La señal de entrada mencionada ha tenido durante el tiempo MD36950 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME un estado diferente en los dos canales de vigilancia del NCK y accionamiento.

Vigilancia afectada:

SS/SV = diferencia en SGE "anulación parada segura/velocidad segura"

SS = diferencia en SGE "anulación parada segura"

SV = diferencia en SGE "selección velocidad segura"

SP = diferencia en SGE "selección posiciones finales seguras"

SVOVR = diferencia en SGE "selección corrección SG"

Identificador de interfaz entrada NCK (interfaz SPL):

<io> = interfaz SPL parametrizada ($A_OUTSI, $A_INSE)

<bit> = número de bit en la interfaz SPL (1...192)

<valor> = valor de la SGE del NCK (0,1)

Identificador de interfaz entrada de accionamiento:

DBX<byte><bit>=<valor>

<byte> = número de byte en el DB específico de eje (22, 23, 32, 33)

<bit> = número de bit en el byte (0...7)

<valor> = valor de la SGE del accionamiento (0,1)

Esta alarma puede inhibirse a través del MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, bit 0 = 0.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión de las señales de entrada seguras (parametrización de SPL, parametrización DB del PLC).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27005 Eje %1 Error en comparación cruzada de datos: Comparación de datos: diferencia estadística del valor real

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Por medio de la comparación cruzada de datos entre los canales de vigilancia NCK y accionamiento se ha detectado una diferencia entre los valores reales mayor que la tolerancia máxima definida en el DM36942 $MA_SAFE_POS_TOL. Esto puede ser comprobado con los valores seguros de posición real que se muestran en las pantallas de Service para ambos canales de vigilancia.

La alarma sólo se visualiza cuando, para los ejes nombrados, se ha habilitado una vigilancia con referencia absoluta (SE/SN) y se ha dado la confirmación de usuario. Tan pronto se borra la confirmación de usuario o la diferencia de valores reales entre ambos canales de vigilancia vuelve a estar por debajo del máximo admisible, la alarma se borra.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si la alarma se presenta constantemente, hay que borrar la validación de usuario. Tras un nuevo arranque del control y un nuevo referenciado de los ejes, con la correspondiente validación de usuario, la máquina vuelve a quedar en el estado seguro, pudiéndose reanudar el servicio. Antes de dar la validación de usuario, en la pantalla "Validación de usuario" hay que comparar el valor real de posición de eje visualizado con la posición actual de máquina. Esto es forzosamente necesario para poder asegurar el funcionamiento correcto de las funciones "Limitación de recorrido segura/posiciones finales seguras" (SE) y "Levas seguras" (SN).

La validación de usuario sólo puede cambiarse con el interruptor de llave en la posición 3 o entrando la correspondiente contraseña.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27007 Eje %1 Modo de prueba de recepción no está activo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la interfaz de usuario se inició una prueba de recepción SI, p. ej., con la el Asistente de prueba de recepción. Para la duración de esta prueba de recepción se activa el modo de prueba de recepción en el lado del NCK y del accionamiento. En el modo de prueba de recepción se pueden acusar alarmas SI PowerON con la tecla de Reset.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar prueba de recepción, p. ej., con el Asistente de prueba de recepción o esperar hasta que finalice (la duración de la prueba puede parametrizarse con el DM36958 $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27008 Eje %1 Final de carrera software desativado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la interfaz de usuario se inició la prueba de recepción en SI de posiciones finales seguras, p. ej., con el Asistente de prueba de recepción. Para esta prueba de recepción se desactivan los finales de carrera software monocanales para el eje/cabezal con el fin de asegurar la llegada a las posiciones finales seguras.

Reacción: Visualización de la alarma.

Desactivación del final de carrrera SW no redundante para el eje/cabezal visualizado.

Remedio: Seleccionar prueba de recepción, p. ej., con el Asistente de prueba de recepción o esperar hasta que finalice la prueba.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27010 Eje %1 Se rebasó el límite de tolerancia para parada segura

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se ha alejado demasiado de su posición nominal, incluso más de lo especificado en DM36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.

La alarma puede reconfigurarse con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para servicio).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Parada de eje con STOP B. Tan pronto como el valor real de la velocidad sea menor que lo definido en MD36960 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL y, a más tardar, después de haber transcurrido el tiempo del MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY se suprimen los impulsos (STOP A).

Remedio: Comprobar la tolerancia de la vigilancia del tiempo de parada: ¿Es el valor apropiado para la precisión y dinámica de regulación del eje? Si no, aumentar la tolerancia. Si sí, comprobar si la máquina presenta daños y eliminarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27011 Eje %1 Sobrepasada la velocidad de seguridad

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se ha desplazado con demasiada rapidez, a una velocidad mayor que la admitida por el MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT.

Si se ha habilitado la función "Corrección velocidad segura" en el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, para SG2 y SG4 debe tenerse en cuenta el valor de corrección activo del MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0...15] para la velocidad admisible.

Caso especial:

Si está activa SBH/SG y un sistema de 1 encóder, significa que se rebasa la velocidad que corresponde a la frecuencia límite del encóder.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Parada de eje con STOP A, C, D o E, dependiendo de lo configurado en MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE o MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION.

Remedio: Si no hay un error de manejo obvio, proceder como sigue: verificar el valor introducido en el DM y comprobar SGE: ¿se ha seleccionado la velocidad segura correcta?

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27012 Eje %1 Soprepasada posición final de seguridad

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se ha desplazado más alla de la posición final definida en los datos de máquina: DM36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS, o bien DM36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Parada de eje con STOP C, D o E, dependiendo de la configuración en DM36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE.

Remedio: Si no hay un error de manejo obvio, proceder como sigue: comprobar el valor de entrada del dato de máquina, comprobar SGE: ¿se ha seleccionado el final de carrera correcto entre los 2 posibles?

La alarma reaparece mientras el eje esté más allá de la posición final. Para poder volver a desplazarlo, se dispone de las siguientes opciones:

- hacer retroceder el eje manualmente,

- cambiar a otra pareja de posiciones finales, de forma que el eje vuelva a estar en el rango permitido,

- borrar la conformidad del usuario y ejecutar un reset PO. Aparece la alarma "El eje no está referenciado de forma segura", y las vigilancias de los finales de carrera están desactivadas. Retroceder la máquina, de forma que vuelva a estar en el rango permitido. Después, volver a indicar la conformidad del usuario.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

Suprimir la confirmación de usuario para este eje. A continuación, pulsando la tecla RESET, se cancela el programa y se elimina la alarma. Trasladar el eje en JOG al área de desplazamiento válida. Tras subsanar los errores del programa CN y del control de posición de este eje, puede volver a otorgarse la confirmación de usuario y el arranque del programa.

27013 Eje %1: se rebasó la vigilancia segura de aceleración

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Tras arrancar STOP B o C la velocidad rebasó la tolerancia definida en DM 36948: $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Enclavamiento de impulsos al dispararse STOP A.

Remedio: Verificar el DM36948 $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL. Comprobar el comportamiento del frenado del accionamiento afectado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27020 Eje %1 Se activó STOP E

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma aparece con las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", o bien 27012 "Sobrepasada posición final segura" (si así se ha parametrizado en MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION o MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE), o bien la alarma 27090 tras producirse un error en la comparación cruzada da datos de SPL.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Activación de LIFTFAST-ASUP y activación interna de parada operativa segura (SBH) después de haber excedido el tiempo ajustado en DM36954 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E.

Remedio: Corregir las causas para las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", 27012 "Sobrepasada posición final segura", o bien 27090 "Error en la comparación de datos NCK-PLC" (ver la descripción de las alarmas).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27021 Eje %1 Se activó STOP D.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma aparece con las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", o bien 27012 "Sobrepasada posición final segura" (si así se ha parametrizado en MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION o MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE), o bien la alarma 27090 tras producirse un error en la comparación cruzada da datos de SPL.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Activación de "Frenado en la trayectoria" y activación interna de parada operativa segura (SBH) después de haber excedido el tiempo ajustado en DM36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D.

Remedio: Corregir las causas para las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", 27012 "Sobrepasada posición final segura", o bien 27090 "Error en la comparación de datos NCK-PLC" (ver la descripción de las alarmas).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27022 Eje %1 Se activó STOP C.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma aparece con las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", o bien 27012 "Sobrepasada posición final segura" (si así se ha parametrizado en DM36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, DM 36963$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION ó DM36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Activación de "Frenado límite de intensidad/rampa DES3" y activación interna de parada operativa segura (SBH) después de haber excedido el tiempo ajustado en MD36952 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C.

Remedio: Corregir las causas para las alarmas 27011 "Sobrepasada velocidad segura", o bien 27012 "Sobrepasada posición final segura" (ver la descripción de las alarmas).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27023 Eje %1 Se activó STOP B.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma aparece con la alarma 27010 "Se rebasó el límite de tolerancia para parada segura" o tras la alarma 27001 "Fallo en canal de vigilancia" o bien 2710x "Diferencia para función ...".

La alarma puede reconfigurarse con el DM11412 ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para el servicio).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Activación de "Frenado límite de intensidad/rampa DES3" y activación del temporizador para conmutación a STOP A (ver MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY).

Remedio: Eliminar las causas de la alarma 27010 "Sobrepasada tolerancia de parada segura" o 27001 "Fallo en canal de vigilancia" o bien 2710x "Diferencia para función ..." (ver descripción de las alarmas).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27024 Eje %1 Se activó STOP A.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma aparece como consecuencia de las alarmas:

- 27011 "Sobrepasada velocidad segura" (si así se ha configurado en DM36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, DM36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION)
- 27013 "Rebasada vigilancia de aceleración segura"
- 27023 "Se ha disparado STOP B"
- Parada de prueba (teststop) fallida

La alarma se puede reconfigurar usando el DM11412 ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.
Activación de una "supresión de impulsos"

Remedio: Corregir las causas de:
- La alarma 27011 "Sobrepasada velocidad segura"
- La alarma 27013 "Rebasada vigilancia de aceleración segura"
- La alarma 27023 "Se ha disparado STOP B"
- Parada de prueba (teststop) fallida
(véase la descripción de las alarmas).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27032 Eje %1 Error de suma de control vigilancias seguras. ¡Se requiere confirmación y prueba de recepción!

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los DM relevantes para la parametrización de la funcionalidad de seguridad específica del eje se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.

En la fase de puesta en marcha (modo PeM de SPL activo), en lugar de las alarmas individuales de suma de verificación específicas de eje (27032, 27035 y 27060) se muestra la alarma colectiva específica de eje 27132. A través del MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL es posible reducir aún más la visualización de alarmas, de forma que solo se muestre una alarma para todos los ejes (alarma colectiva global 27135).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los DM. Calcular de nuevo la suma de verificación. Repetir la recepción de las funciones de seguridad (vigilancias de movimiento).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27033 Eje %1 Parametrización no válida del DM %2[%3], código de error %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de DM
%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM
%4 = Código de error, información sobre la causa (ver descripción de alarmas)

Explicación: La parametrización del dato de máquina indicado es errónea. Se obtiene más información con el índice de campo del dato de máquina. Si se trata de un dato de máquina individual, se indica un cero como índice. Esta alarma aparece en los siguientes contextos según el código de error indicado:

1: La conversión del DM indicado al formato interno provoca un desbordamiento.

2: Error en la parametrización de la asignación de entradas/salidas para las SGE/SGA.

3: Una de las posiciones de leva activadas está fuera del margen de módulo del valor real.

4: La función "Sincronización valor real sistema 2 captadores" (deslizamiento) se ha seleccionado para un sistema de un solo captador.

5: Se ha seleccionado al mismo tiempo la función "Sincronización valor real sistema 2 captadores" (deslizamiento) y una función con referencia absoluta (SE/SN).

6: Se ha habilitado una función de seguridad en el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE sin haber habilitado previamente las funciones de seguridad SBH/SG.

7: Se ha parametrizado una SGE/SGA específica de eje en la interfaz de la SPL (número de segmento = 4) y falta la habilitación de función para paradas externas (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, bit 6).

8: En el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE se ha activado la sincronización de levas a través del bit 7 sin que las levas se hayan habilitado previamente a través de los bits 8...15.

9: En el dato de máquina indicado se ha introducido un valor superior a 1000 mm/min para un eje lineal.

10: En el MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL se ha introducido un valor superior a 10 mm para un eje lineal.

11: En el MD36944 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL se ha introducido un valor superior a 1 mm para un eje lineal.

12: Se ha introducido el valor cero en el MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST.

13: Se ha introducido el valor cero en el MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL.

14: El margen de módulo de las levas parametrizado en el MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE no es un múltiplo entero de 360 grados.

15: Se ha parametrizado una SGE/SGA específica de eje en la interfaz de la SPL (número de segmento = 4) y la SGE "Desactivar STOP A ext." (asignación a través del MD36977 $MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0]) se ha parametrizado invertida (bit 31 = 1), o bien la SGE "Desactivar STOP A ext." no se ha parametrizado en la interfaz de la SPL $A_OUTSI.

16: El MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE se ha parametrizado a 4 (STOP E) sin haber habilitado en todos los ejes con habilitación de funciones SI (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE distinto de 0) la opción STOP E externa.

17: En el MD36907 $MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS se ha parametrizado un valor no válido o se ha asignado la misma dirección a varios ejes.

18: No se ha podido realizar la preasignación interna del MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT a partir de la parametrización del accionamiento, ya que se debían asignar valores fuera del rango permitido. Adaptar la parametrización del captador en el accionamiento.

19: El MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR se ha parametrizado con decimales.

20: Los valores introducidos en MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS y MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS están intercambiados. El límite superior es menor o igual que el límite inferior.

21: Se han realizado ajustes diferentes en el MD30300 $MA_IS_ROT_AX y el MD36902 $MA_SAFE_IS_ROT_AX.

22: El margen de módulo de las levas parametrizado en el MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE y el margen de módulo en el MD30330 $MA_MODULO_RANGE no se pueden dividir entre sí con un resultado entero.

23: Se ha activado la prueba de la mecánica de frenado sin haber habilitado el funcionamiento seguro para este eje en el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE o la conexión a las funciones de seguridad integradas en el accionamiento en el MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE. La prueba de la mecánica de frenado en este eje solo es admisible con funciones de seguridad.

24: El MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE o el MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION se han parametrizado con un valor inadmisible.

25: Al aparcar deben inhibirse las alarmas 27000/F01797 (MD36965 $MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESS!=0). Para ello, debe parametrizarse la SGA "Eje referenciado con seguridad" mediante el MD36987 $MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT.

26: Las direcciones base lógicas configuradas en Step 7 y direccionadas mediante MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR y MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS no coinciden, o el slot direccionado a través de ellas tiene una longitud incorrecta.

27: Posición de levas MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n] o MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] parametrizada demasiado próxima al límite del módulo.

28: En el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE las "Levas seguras" están habilitadas en los bits 8...15 y simultáneamente está habilitada en el MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE la función "Pista de leva segura".

29: Posición de leva "-" MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] mayor que la posición de leva "+" MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]. Esto no se permite para la función "Pista de leva segura".

30: Separación entre 2 levas en una pista de leva (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] y MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[m]) demasiado corta (función "Pista de leva segura").

31: Longitud de leva, es decir, separación entre posición de leva "+" (MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]) y posición de leva "-" (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n]) demasiado pequeña (función "Pista de leva segura").

32: Para al menos 2 levas habilitadas en el MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE se han consignado valores idénticos en el MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] (función "Pista de leva segura").

33: El valor parametrizado en el MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] para una leva habilitada en el MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE no es válido (función "Pista de leva segura").

34: Se han asignado más de 15 levas a una pista de levas mediante el MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] (función "Pista de leva segura").

35: Está seleccionada la funcionalidad de módulo de levas en el MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE, pero no es compatible con la función "Pista de leva segura".

36: El ciclo de vigilancia parametrizado MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME no coincide con el parametrizado en el canal de vigilancia del accionamiento (p9500).

37: La histéresis de velocidad n<nx en el MD36946 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es superior a 3/4 del límite de velocidad n<nx en el MD36947 $MA_SAFE_VELO_X.

38: La histéresis de velocidad n<nx en el MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es menor o igual que 0.

39: La tolerancia de velocidad n<nx en el MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es inferior a la tolerancia de deslizamiento en el MD36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL.

40: Una SGE/SGA específica de eje direcciona la interfaz de SPL fuera del alcance habilitado mediante la opción correspondiente.

41: La resolución total del captador (combinación de resolución gruesa y fina en el MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL y el MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT) no es válida o bien supera el formato de valor real soportado.

42: No se permite la habilitación simultánea de la prueba de frenado controlada por CN y la prueba de frenado integrada en el accionamiento.

43: Para un eje con funciones de seguridad no se ha parametrizado ningún accionamiento PROFIdrive para la asignación de canal de consigna/valor real en el MD30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR. Restablecer la habilitación de la conexión SIC/SCC (MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE) o habilitación de la prueba de frenado controlada por CN (MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir y cambiar si es necesario el MD (DM) indicado. Calcular de nuevo la suma de comprobación. Repertir los trámites de recepción (aceptación) de las funciones de seguridad.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27034 Parámetro del DM %1[%2] no válido

Parámetro: %1 = Nombre de DM

%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM

Explicación: La parametrización del dato de máquina indicado es errónea. Esta alarma se activa en el siguiente contexto:

- Se ajustó un valor no válido para el MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL.
- Se ajustó un valor no válido para el MD13343 $MN_SAFE_RDP_CONNECTION_NR.
- Se ajustó un valor no válido para el MD13333 $MN_SAFE_SDP_CONNECTION_NR.
- Se ajustó un valor no válido para el MD13307 $MN_PROFISAFE_IPO_RESERVE.
- Las direcciones lógicas básicas parametrizadas en el DM13372 $MN_SAFE_PS_DRIVE_LOGIC_ADDR y habilitadas a través del DM37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE bit 1 superan el número máximo posible de slots.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar y corregir el dato de máquina indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27035 Eje %1 Nuevo componente HW, exige confirmación y prueba de funcionamiento.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los identificadores de los correspondientes componentes de HW (encóder, Motor Module) leídos por el accionamiento no coinciden con lo parametrizado en el NCK.

En la fase de puesta en marcha (modo PeM de SPL activo), en lugar de las alarmas individuales de suma de verificación específicas de eje (27032, 27035 y 27060) se muestra la alarma colectiva específica de eje 27132. A través del MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL es posible reducir aún más la visualización de alarmas, de forma que solo se muestre una alarma para todos los ejes (alarma colectiva global 27135).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si aparece la alarma durante la puesta en marcha, se debe hacer lo siguiente:

- Confirmar la suma de control DM36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] (necesaria posición interruptor llave 3 o introducir la contraseña), continuar la puesta en marcha.

Si aparece la alarma tras cambiar un módulo de encóder o motor/captador DRIVE-CLiQ, se debe hacer lo siguiente:

- En el campo de manejo Diagnóstico, confirmar la suma de control de HW en DM36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] con pulsador de menú (necesaria posición interruptor llave 3 o introducir la contraseña).
- Recalibración del captador de valor real.
- Prueba registro valor real SI: velocidades, sentido de desplazamiento, posición absoluta (dado el caso, ajustar validación de usuario).
- Documentar el nuevo valor de suma de control en DM36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] y la última entrada del historial de cambios en el DM36993 $MA_SAFE_CONFIG_CHANGE_DATE[0].
- Documentar los datos de versión de hardware y software de los nuevos componentes.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27036 Eje %1 Parametrización de encoder DM %2[%3] fue adaptada

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de DM
%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM

Explicación: La parametrización del encoder para las funciones de monitorización SI leída por el accionamiento no coincide, en el DM indicado, con la parametrización del NCK überein. Se ha adaptado el correspondiente DM del NCK.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Simultáneamente se activa STOP F que puede ocasionar además alarmas 27001 con el código de error 0, 27023 y 27024.
La alarma 27001 con el código de error 0 puede evitarse con la función de nivel de supresión (DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Continuar la puesta en marcha, corregir las sumas de verificación

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27037 Eje %1 y eje %2 tienen la misma dirección PROFIsafe %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Dirección PROFIsafe

Explicación: Estos dos ejes tienen la misma dirección PROFIsafe leída desde el accionamiento.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ajustar correctamente la dirección PROFIsafe de los accionamientos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27038 Eje %1 Valor %2 en el parámetro de accionamiento %3 viola los límites del DM de NCK %4.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Valor en parámetro de accionamiento
%3 = Número del parámetro de accionamiento, p. ej parámetro 979.
%4 = Nombre del dato de máquina NCK.

Explicación: Un accionamiento Sinamics entrega a un parámetro valores que vulneran el rango de valores admisible de un dato de máquina NCK o de los límites internos. Si se han indicado varios parámetros de accionamiento, la combinación de los parámetros de accionamiento indicada es errónea. En ese caso se visualiza como valor el resultado de la concatenación.
Son posibles las siguientes causas:
r469: La resolución de la posición absoluta en el captador lineal de valor absoluto no es válida, o la relación entre la división de rejilla y el paso de medida no es binaria.
r470: El número de bits válidos para el valor de posición aproximada es erróneo.
r471: El número de bits de resolución fina del valor de posición aproximada redundante es erróneo.
r472: El número de bits relevantes del valor de posición aproximada redundante es erróneo o 0".
r470/471/472: El factor de desplazamiento para bits de posición aproximada en el valor real de resolución fina da un valor inadmisible (los valores de los parámetros no concuerdan).
r473: El número de pasos de medida relevantes para la seguridad en el valor de posición POS1 no es válido.
r474: Se ha activado un bit no conocido por el NCK. La emisión de alarma en este punto se puede ocultar mediante el DM10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, bit 3 = 1.
r475: El número del bit de mayor valor de la posición aproximada redundante es erróneo.
r979: Error en el formato de captador según PROFIdrive.
r9527: Tipo de captador no válido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Investigar por qué se introducen valores erróneos en los parámetros de accionamiento mencionados (p. ej., en caso de errores de software internos en el accionamiento; consultar la documentación del accionamiento).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27039 Eje %1 parametrización DM %2[%3] modificada; se requiere confirmación y prueba de recepción.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Nombre de DM

%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM

Explicación: La parametrización para las funciones de vigilancia SI leída desde el accionamiento no coincide, en el DM indicado, con la parametrización NCK. Se ha adaptado el correspondiente DM del NCK.

Entre los DM del NCK y los parámetros del accionamiento existe la siguiente relación:

- DM36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM corresponde a p2003

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Continuar la puesta en marcha, corregir las sumas de control.

- Cuando se muestra el DM36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM:

La modificación de p2003 se debe tener en cuenta en la parametrización del DM36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE. Debe reajustarse el par de mantenimiento que ha de parametrizarse para el test de frenado:

DM36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE = par de test de freno deseado / p2003 * 100.

A continuación, debe realizarse una prueba de recepción del estado operativo del test de frenado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27040 Eje %1 Esperando reacción del Motor Module

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Alarma durante el arranque mientras el Motor Module no esté aún listo para SI.

Durante el arranque no se ha establecido aún la comunicación con el Motor Module; no están aún disponibles las funciones de seguridad.

Mediante el DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL se puede ajustar la indicación de alarma de manera que sólo se muestre una alarma para todos los ejes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma se presenta permanentemente durante el arranque mientras el accionamiento no pueda comunicarse. En los restantes casos, la alarma aparece brevemente y se borra automáticamente.

Causas posibles de la aparición permanente de la alarma:

- Las vigilancias de movimiento seguras sólo están activadas en DM36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, no en el parámetro correspondiente del accionamiento asignado (p9501).

- La asignación eje -> accionamiento mediante DM36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, DM10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS o p0978 es errónea.

- Conector PROFIBUS sin enchufar.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27050 Eje %1 Fallo de la comunicación SI

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: También se vigila la comunicación con el accionamiento para las monitorizaciones de movimientos de Safety Integrated. Dicha vigilancia ha detectado un fallo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Además, se dispara STOP F, que puede ocasionar las alarmas 27001 con código de error 0, 27023 y 27024. La alarma 27001 con código de error 0 puede evitarse mediante la reducción de alarmas (DM10094$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Comprobar las conexiones entre NCK y accionamiento.
Comprobar la configuración del telegrama PROFIBUS (p. ej., slot SI configurado).
Comprobar la asignación del eje SI-NCK al slot SI (MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS).
Comprobar la asignación de la configuración de telegramas para el administrador de objetos de esclavo (Slave-OM).
Comprobar el cumplimiento de las directivas de CEM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27060 Eje %1: error de suma de verificación asignación de accionamientos. Se necesita confirmación y prueba de recepción.

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los DM específicos de eje $MA_SAFE_... y MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.
En la fase de puesta en marcha (modo PeM de SPL activo), en lugar de las alarmas individuales de suma de verificación específicas de eje (27032, 27035 y 27060) se muestra la alarma colectiva específica de eje 27132. A través del MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL es posible reducir aún más la visualización de alarmas, de forma que solo se muestre una alarma para todos los ejes (alarma colectiva global 27135).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina, calcular de nuevo la suma de verificación y confirmarla. Repetir la recepción de las funciones de seguridad (conexiones eje NCK - accionamiento/captador).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27070 Error de suma de verificación parametrización SPL e interfaces SPL. Se necesita confirmación y prueba de recepción.

Explicación: Los DM de NCK para parametrizar la periferia SPL y la funcionalidad SPL (entre otros, $MN_PROFISAFE..., MD133xx/134xx $MN_SAFE_SDP/RDP...) se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina, calcular de nuevo la suma de verificación y confirmarla. Repetir la recepción de las funciones de seguridad (PROFIsafe, FSEND/FRECV).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27071 Error de suma de verificación parametrización SPL segura. Se necesita confirmación y prueba de recepción.

Explicación: Los DM de NCK DM13312 $MN_SAFE_SPL_USER_DATA se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien éste es erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina, calcular de nuevo la suma de verificación y confirmarla. Repetir la recepción de las funciones de seguridad.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27072 Error de suma de verificación habilitaciones comunicación segura. Se necesita confirmación y prueba de recepción.

Explicación: Los DM de NCK para habilitar la conexión a la SPL (entre otros, MD13302/13303 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ENABLE_MASK, MD13330/13340 $MN_SAFE_RDP/SDP_ENABLE_MASK) se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina, calcular de nuevo la suma de verificación y confirmarla. Repetir la recepción de las funciones de seguridad (PROFIsafe, FSEND/FRECV).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27073 Error de suma de verificación configuración PROFIsafe en S7. Se necesita confirmación y prueba de recepción.

Explicación: Los parámetros F necesarios para la comunicación PROFIsafe se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que la suma de verificación actual ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien éste es erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la configuración de PROFIsafe en S7. Calcular de nuevo la suma de verificación y corregirla. Repetir la recepción de las funciones de seguridad (periferia PROFIsafe).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27090 Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, %1[%2], NCK: %3; %4<ALSI>

Parámetro: %1 = Nombre de la variable del sistema en la que se encontró el error

%2 = información adicional variables de sistema-Indice de campos

%3 = información adicional valor de comparación NCK

%4 = información adicional comparación cruzada-Indice de campos

Explicación: La comparación cíclica cruzada de datos entre NCK y PLC ha dado diferencias. El parámetro %1 da la variable de sistema errónea ($A_INSI, $A_OUTSI, $A_INSE, $A_OUTSE o $A_MARKERSI) con índice de campo %2.

Casos especiales:

- La indicación "Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0], ..." significa que el estado de puesta en marcha de SPL está ajustado de forma diferente en el NCK y el PLC.

- La indicación "Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE[0], ..." significa que la reacción de parada (STOP D o E) de SPL está ajustada de forma diferente en el NCK y el PLC.

- La indicación "Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, $MN_SAFE_SPL_USER_DATA[n], ..." significa que los datos de usuario están ajustados de forma diferente en el NCK y el PLC.

- La indicación "Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, TIMEOUT[0], NCK: 0" significa que la comunicación entre NCK y PLC tiene perturbaciones, y ya no puede realizarse la comparación cruzada de datos.

- La indicación "Error en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, $A_FSDP_ERR_REAC[n], $A_FRDP_SUBS[n], $A_FRDP_ERR_REAC[n]..." significa que la variable de sistema indicada es diferente en el NCK y el PLC.

El parámetro de alarma %4 permite configurar en HMI un texto de alarma específico para cada una de las variables de sistema indicadas:

- 0: Error estado de puesta en marcha de SPL ($MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] - DB18 DBX36.0)
- 0: Error reacción de parada de SPL ($MN_SAFE_SPL_STOP_MODE - DB18 DBX36.1)
- 0: Error datos de usuario de SPL ($MN_SAFE_SPL_USER_DATA - DB18 DBD256,260,264,268)
- 0: Error reacción a error FSENDDP ($A_FSDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW190, DBW210, DBW220, DBW448, DBW458 ... DBW568)
- 0: Error reacción a error FRECVDP ($A_FRDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW222, DBW234, DBW246, DBW580, DBW592 ... DBW724)
- 0: Error valores de sustitución FRECVDP ($A_FRDP_SUBS[n] - DB18 DBW220, DBW232, DBW244, DBW578, DBW590 ... DBW722)
- 1.... 64: Error en variables de sistema $A_INSE[1...64]
- 65...128: Error en variables de sistema $A_OUTSE[1...64]
- 129...192: Error en variables de sistema $A_INSI[1...64]
- 193...256: Error en variables de sistema $A_OUTSI[1...64]
- 257...320: Error en variables de sistema $A_MARKERSI[1...64]
- 321...448: Error en variables de sistema $A_INSE[65...192]
- 449...576: Error en variables de sistema $A_OUTSE[65...192]
- 577...704: Error en variables de sistema $A_INSI[65...192]
- 705...832: Error en variables de sistema $A_OUTSI[65...192]
- 833...960: Error en variables de sistema $A_MARKERSI[65...192]

Para parametrizar la alarma 27090 es necesario incluir en la gestión de datos el fichero ALSI_xx.com, y declararlo en el HMI vía MBDDE.INI en la sección [IndexTextFiles] ALSI=f:\dh\mb.dir\alsi_. El fabricante de la máquina puede modificar la definición de este fichero para complementar la alarma con textos adecuados para su instalación. Si debe modificarse la definición del fichero, el nuevo fichero deberá declararse en el sistema vía MBDDE.INI.

El MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL permite influir en la visualización de la alarma 27090: MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL = 2: la alarma 27090 ya solo se visualiza para la primera diferencia de datos encontrada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety, si se concluye la fase de puesta en marcha de la SPL (DM11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] distinto a 0).

Remedio: Analizar el valor indicado y evaluar DB18: SPL_DELTA en el PLC.
Encontrar la diferencia entre los canales de vigilancia. Causas posibles:
- Cableado erróneo
- SPL errónea
- Asignación errónea de SGE específicas de eje a la interfaz interna $A_OUTSI
- Asignación errónea de SGA específicas de eje a la interfaz interna $A_INSI
- Asignación errónea de las SGE de la SPL a la interfaz externa $A_INSE
- Asignación errónea de las SGA de la SPL a la interfaz externa $A_OUTSE
- Diferente estado de puesta en marcha de la SPL ajustado en NCK y PLC
- Diferente reacción de parada de la SPL ajustada en NCK y PLC

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27091 Error en la Comparación de datos NCK-PLC, parada de %1

Parámetro: %1 = información adicional sobre el canal de vigilancia que originó la parada

Explicación: El canal de vigilancia indicado en el texto de alarma (NCK o PLC) originó STOP D o E (en función de lo parametrizado en el MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE). La alarma 27090 ofrece más información respecto a las causas de STOP D/E.

Reacción: Visualización de la alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety, si se concluye la fase de puesta en marcha de la SPL (DM11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] distinto a 0).

Remedio: Evaluación de los parámetros de la alarma 27090 y corrección de la SPL o comprobación de las interfaces de la SPL internas para los canales de vigilancia de seguridad en NCK y el accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27092 Comunicación interrumpida en la comparación cruzada de datos NCK-PLC, error detectado por %1

Parámetro: %1 = información adicional sobre el canal de vigilancia que reconoció el fallo

Explicación: En el canal de vigilancia indicado en el texto de alarma (NCK o PLC) se rebasó la temporización (1 s) para la vigilancia de la comunicación. Durante dicha temporización el otro canal de vigilancia no envió ningún nuevo paquete de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se arranca una etapa de temporización de 5 s; tras finalizarla:
- Se borran salidas externas NCK-SPL
- PLC pasa a Stop.

Remedio: No arrancar ya más la SPL. Comprobar los componentes del sistema (El PLC debe tener el DB18 y la versión correcta del FB15).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27093 Error en suma comprobación NCK-SPL, %1, %2, %3

Parámetro: %1 = información adicional sobre el tipo de error
%2 = información adicional sobre tamaño de referencia
%3 = información adicional sobre tamaño actual

Explicación: Error en la suma de verificación (checksum) de la SPL del NCK. El fichero /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF se modificó posteriormente. La lógica programable segura (SPL) en el NCK podría estar dañada.

El parámetro %1 da información adicional sobre el tipo de cambio:

- FILE_LENGTH: se modificó la longitud del fichero.
- FILE_CONTENT: se modificó el contenido del fichero.
- FILE_PROTECTED: los permisos de acceso al fichero son limitados debido a la finalización de la fase de PeM de la SPL y han sido transgredidos.

Por lo demás, en el texto de alarma se muestra la siguiente información:

- el tamaño calculado como referencia (longitud del fichero, suma de verificación del contenido del fichero) (%2)
- el tamaño actual calculado cíclicamente (%3)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el fichero y la fecha y hora en la que se hizo la última modificación. Cargar nuevamente el fichero original y arrancar nuevamente las vigilancias con PowerOn.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27095 %1 No está activa la protección SPL

Parámetro: %1 = Nombre del componente, para el cual la protección no está activa (NCK o PLC)

Explicación: Los mecanismos de protección para la SPL no están activados. Todavía no se ha terminado la fase de la puesta en marcha de la SPL. En caso de errores en la comparación cruzada de datos entre NCK y PLC no se genera ninguna reacción de parada (STOP D o E).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

- Remedio NCK: Conexión de los mecanismos de protección mediante descripción del DM11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1]. En este DM debe registrarse la gama de números de los ID's de sincronización utilizado en la SPL.
- Remedio PLC: Conexión de los mecanismos de protección estableciendo el correspondiente bit de datos en DB18.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27096 Arranque SPL no permitido

Explicación: Para arrancar la SPL en estado protegido (MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] no igual a 0) es necesario que se haya activado previamente la funcionalidad Safety Integrated (vía MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE) para un eje como mínimo y que funcione con el accionamiento activo. Además, debe haberse parametrizado al menos una SGE/SGA de este eje en una interfaz SPL. Sin estos requisitos, la SPL solo puede funcionar durante el estado de puesta en marcha.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Retirar la protección de SPL mediante el MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1]

o bien

- poner en marcha la funcionalidad Safety Integrated específica de eje, y
- parametrizar al menos una SGE/SGA en una interfaz SPL y
- activar el correspondiente objeto de accionamiento

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27097 SPL no iniciada

Explicación: El arranque de SPL no se ha efectuado una vez transcurrido el tiempo definido en el MD13310 $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.

Esta alarma puede inhibirse mediante el MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, bit 1 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Localizar la causa de que no se iniciara la SPL. Posibles causas:

- Hay un error de CN o accionamiento (p. ej.: tras un cambio de encóder, parada de emergencia, alarma PROFIsafe).
- Hay un error de sintaxis en la propia SPL.
- Hay presente una alarma Safety Integrated (p. ej.: "Sobrepasada posición final segura").
- Durante el inicio de PROG_EVENT no se ha escrito correctamente el nombre o la ruta de la SPL; debe diferenciarse entre mayúsculas y minúsculas.
- Inicio simultáneo de ASUP y PROG_EVENT, parametrización del DM 11602 $MN_ASUP_START_MASK (motivo de la parada, p. ej., bloqueo de lectura).
- Problemas al llamar el FB4/FC9.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27098 Fase de puesta en marcha de la SPL finalizada

Explicación: La fase de puesta en marcha de la SPL acaba de finalizar al modificar el DM11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK. El fichero /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF se someterá a los mecanismos de vigilancia definidos para la SPL a partir del siguiente Power On (protección de acceso, cálculo de suma de verificación). Los cambios en la SPL sólo pueden realizarse en el estado no protegido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar un PowerOn del control. Comprobar los cambios en la lógica de la SPL mediante una prueba de recepción y documentarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27099 Ocupación doble en la asignación SPL DM %1[%2], DM %3[%4]

Parámetro: %1 = Nombre DM 1

%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1

%3 = Nombre DM 2

%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación: Las entradas SPL ($A_INSE) en los datos de máquina mostrados se han ocupado dos veces por diferentes aplicaciones.

Estas pueden ser las siguientes:

- Comunicación PROFIsafe
- Comunicación F_DP

Posibles datos de máquina afectados:

- MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
- MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27100 Hay como mínimo un eje no referenciado

Explicación: Esta alarma tiene dos causas:

- La posición de máquina de por lo menos uno de los ejes con vigilancia de seguridad SI no ha sido aún confirmada por el usuario, o

- La posición de máquina de por lo menos uno de los ejes con vigilancia de seguridad SI no ha sido aún verificada por un referenciado posterior.

Incluso si el eje estaba ya referenciado, no hay confirmación de que el proceso de referenciado haya producido el resultado correcto. Falsos resultados pueden presentarse, p. ej., si el eje se ha movido tras la desconexión del control, con lo que la posición de parada registrada antes de la desconexión ya no coincide. Para excluir esto, tras realizar el primer referenciado de ejes, el usuario debe dar su confirmación a la posición actual visualizada.

Tras la primera confirmación por el usuario, con cada arranque del control debe realizarse un nuevo referenciado (con captadores absolutos esto se hace automáticamente). Ello sirve de verificación de la posición de parada memorizada antes de la detención.

Por medio del dato de máquina DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (DM>=3), la visualización de la alarma puede ser ajustada de tal forma que se muestre para cada eje que no ha sido referenciado con seguridad.

Reacción: Visualización de la alarma.

No se define la SGA "Eje referenciado de forma segura". Siempre que no se acuse la posición real Safety con una confirmación de usuario, se desconectará SE. Si se pone la confirmación de usuario, SE permanece activo. Se calculan las levas seguras y los datos se emiten; sin embargo, dado que no se confirma el referenciado, los enunciados se limitan.

Remedio: Desplazar todos los ejes con función SI a posiciones conocidas y conmutar al modo "Referenciar". Controlar en la máquina las posiciones visualizadas en la zona que requiere validación por parte del usuario y pulsar el botón de selección/toggle "Validación de usuario". En el caso de que la confirmación de usuario para los ejes ya se haya hecho, será necesario referenciar los ejes de nuevo.

Sólo es posible cambiar la validación por parte del usuario con interruptor de llave en la posición 3 o tras introducir la contraseña.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27101 Eje %1 Diferencia para función Paro de servicio seguro, NCK: %2 Accionamiento: %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = estado de vigilancia parada segura

%3 = estado de vigilancia parada segura

Explicación: Durante la comparación en cruz de la lista de resultados 1 entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de parada segura.

Parada segura: bit 0,1 en la lista de resultados 1.

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%2/%3)):

- OFF = Vigilancia inactiva en este canal de vigilancia
- OK = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos
- L+ = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado
- L- = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Comprobar si las entradas seguras en ambos canales de vigilancia han conmutado al mismo estado dentro del tiempo de tolerancia permitido.

Para un diagnóstico más amplio es posible analizar los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1] y las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 1 NCK" y "Lista de resultados 1 accionamiento".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27102 Eje %1 Diferencia para función Velocidad segura %2, NCK: %3 Accionamiento: %4

Parámetro:
%1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = nivel de SG (velocidad segura) para la que se ha detectado la diferencia
%3 = estado de vigilancia velocidad segura
%4 = estado de vigilancia velocidad segura

Explicación:
Durante la comparación en cruz de la lista de resultados 1 entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de la vigilancia de velocidad segura.
- Velocidad segura 1: bit 6, 7 en lista de resultados 1.
- Velocidad segura 2: bit 8, 9 en lista de resultados 1.
- Velocidad segura 3: bit 10, 11 en lista de resultados 1.
- Velocidad segura 4: bit 12, 13 en lista de resultados 1.

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%3/%4)):
- OFF = Vigilancia inactiva en este canal de vigilancia.
- OK = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos.
- L+ = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado.
- L- = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado.

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Se ha activado Stop F.
Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio:
Comprobar si las entradas seguras en ambos canales de vigilancia han conmutado al mismo estado dentro del tiempo de tolerancia permitido.
Para un diagnóstico más amplio es posible analizar los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1] y las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 1 NCK" y "Lista de resultados 1 accionamiento".

Continuación programa:
Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27103 Eje %1 Diferencia para función Posición final segura %2, NCK %3 Accionamiento: %4

Parámetro:
%1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de la limitación SE
%3 = estado de vigilancia posición final segura
%4 = estado de vigilancia posición final segura

Explicación:
Durante la comparación en cruz de la lista de resultados 1 entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de la posición final segura.
- Posición final segura 1: bit 2, 3 en lista de resultados 1.
- Posición final segura 2: bit 4, 5 en lista de resultados 1.

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%3, %4)):
- OFF = Vigilancia inactiva en este canal de vigilancia.
- OK = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos.
- L+ = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado.
- L- = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado.

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Se ha activado Stop F.
Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio:
Comprobar si las entradas seguras en ambos canales de vigilancia han conmutado al mismo estado dentro del tiempo de tolerancia permitido.
Para un diagnóstico más amplio es posible analizar los parámetros de accionamiento r9710[0], r9710[1] y las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 1 NCK" y "Lista de resultados 1 accionamiento".

Continuación programa:
Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27104 Eje %1 Diferencia para función Vigilancia de levas segura sentido más %2, NCK: %3 Accionamiento: %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de leva

%3 = estado de vigilancia leva segura positiva

%4 = estado de vigilancia leva segura positiva

Explicación: Durante la comparación cruzada de la lista de resultados 2 (función "Levas seguras") o lista de resultados 3/4/5/6/7 (función "Pista de leva segura") entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de la leva segura positiva.

Para la función "Levas seguras" se aplica:

- Leva segura positiva 1+: bit 0, 1 en lista de resultados 2
- Leva segura positiva 2+: bit 4, 5 en lista de resultados 2
- Leva segura positiva 3+: bit 8, 9 en lista de resultados 2
- Leva segura positiva 4+: bit 12, 13 en lista de resultados 2

Para la función "Pista de leva segura" se aplica (cada lista de resultados 3-7 contiene 6 resultados de leva):

- Leva segura positiva 1+: bit 0, 1 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 2+: bit 4, 5 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 3+: bit 8, 9 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 4+: bit 12, 13 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 5+: bit 16, 17 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 6+: bit 20, 21 en lista de resultados 3
- Leva segura positiva 7+: bit 0, 1 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 8+: bit 4, 5 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 9+: bit 8, 9 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 10+: bit 12, 13 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 11+: bit 16, 17 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 12+: bit 20, 21 en lista de resultados 4
- Leva segura positiva 13+: bit 0, 1 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 14+: bit 4, 5 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 15+: bit 8, 9 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 16+: bit 12, 13 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 17+: bit 16, 17 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 18+: bit 20, 21 en lista de resultados 5
- Leva segura positiva 19+: bit 0, 1 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 20+: bit 4, 5 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 21+: bit 8, 9 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 22+: bit 12, 13 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 23+: bit 16, 17 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 24+: bit 20, 21 en lista de resultados 6
- Leva segura positiva 25+: bit 0, 1 en lista de resultados 7
- Leva segura positiva 26+: bit 4, 5 en lista de resultados 7
- Leva segura positiva 27+: bit 8, 9 en lista de resultados 7
- Leva segura positiva 28+: bit 12, 13 en lista de resultados 7
- Leva segura positiva 29+: bit 16, 17 en lista de resultados 7
- Leva segura positiva 30+: bit 20, 21 en lista de resultados 7

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%3/%4)):

- OFF = vigilancia inactiva en este canal de vigilancia
- OK = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos
- L+ = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado
- L- = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Comprobar si los valores reales seguros coinciden en ambos canales de vigilancia.

Para profundizar en el diagnóstico es posible analizar los parámetros de accionamiento r9711[0,1] (diagnóstico lista de resultados 2 [NCK, accionamiento]) o r9735[0,1]/r9736[0,1]/r9737[0,1]/r9738[0,1]/r9739[0,1] (diagnóstico lista de resultados 3/4/5/6/7 [NCK, accionamiento]).

Además es posible un diagnóstico mediante las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 2/3/4/5/6/7 NCK" y "Lista de resultados 2/3/4/5/6/7 accionamiento".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27105 Eje %1 Diferencia para función Vigilancia de levas segura sentido menos %2, NCK: %3 Accionamiento: %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de leva

%3 = estado de vigilancia leva segura negativa

%4 = estado de vigilancia leva segura negativa

Explicación: Durante la comparación cruzada de la lista de resultados 2 (función "Levas seguras") o lista de resultados 3/4/5/6/7 (función "Pista de leva segura") entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de la leva segura negativa.

Para la función "Levas seguras" se aplica:

- Leva segura negativa 1-: bit 2, 3 en lista de resultados 2
- Leva segura negativa 2-: bit 6, 7 en lista de resultados 2
- Leva segura negativa 3-: bit 10, 11 en lista de resultados 2
- Leva segura negativa 4-: bit 14, 15 en lista de resultados 2

Para la función "Pista de leva segura" se aplica (cada lista de resultados 3-7 contiene 6 resultados de leva):

- Leva segura negativa 1-: bit 2, 3 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 2-: bit 6, 7 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 3-: bit 10, 11 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 4-: bit 14, 15 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 5-: bit 18, 19 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 6-: bit 22, 23 en lista de resultados 3
- Leva segura negativa 7-: bit 2, 3 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 8-: bit 6, 7 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 9-: bit 10, 11 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 10-: bit 14, 15 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 11-: bit 18, 19 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 12-: bit 22, 23 en lista de resultados 4
- Leva segura negativa 13-: bit 2, 3 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 14-: bit 6, 7 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 15-: bit 10, 11 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 16-: bit 14, 15 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 17-: bit 18, 19 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 18-: bit 22, 23 en lista de resultados 5
- Leva segura negativa 19-: bit 2, 3 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 20-: bit 6, 7 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 21-: bit 10, 11 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 22-: bit 14, 15 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 23-: bit 18, 19 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 24-: bit 22, 23 en lista de resultados 6
- Leva segura negativa 25-: bit 2, 3 en lista de resultados 7
- Leva segura negativa 26-: bit 6, 7 en lista de resultados 7
- Leva segura negativa 27-: bit 10, 11 en lista de resultados 7
- Leva segura negativa 28-: bit 14, 15 en lista de resultados 7
- Leva segura negativa 29-: bit 18, 19 en lista de resultados 7
- Leva segura negativa 30-: bit 22, 23 en lista de resultados 7

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%3/%4)):

- OFF = vigilancia inactiva en este canal de vigilancia
- OK = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos
- L+ = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado
- L- = vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Comprobar si los valores reales seguros coinciden en ambos canales de vigilancia.

Para profundizar en el diagnóstico es posible analizar los parámetros de accionamiento r9711[0,1] (diagnóstico lista de resultados 2 [NCK, accionamiento]) o r9735[0,1]/r9736[0,1]/r9737[0,1]/r9738[0,1]/r9739[0,1] (diagnóstico lista de resultados 3/4/5/6/7 [NCK, accionamiento]).

Además es posible un diagnóstico mediante las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 2/3/4/5/6/7 NCK" y "Lista de resultados 2/3/4/5/6/7 accionamiento".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27106 Eje %1 Diferencia para función Velocidad segura nx, NCK: %2 Accionamiento: %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = estado de vigilancia velocidad segura nx

%3 = estado de vigilancia velocidad segura nx

Explicación: Durante la comparación en cruz de la lista de resultados 2 entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de la velocidad segura.

- Velocidad segura nx+: bit 16, 17 en lista de resultados 2.
- Velocidad segura nx-: bit 18, 19 en lista de resultados 2.

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%2/%3)):

- OFF = Vigilancia inactiva en este canal de vigilancia.
- OK = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos.
- L+ = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado.
- L- = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Comprobar si los valores reales seguros coinciden en ambos canales de vigilancia.

Para profundizar en el diagnóstico es posible analizar el parámetro de accionamiento r9711[0,1] y las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 2 NCK" y "Lista de resultados 2 accionamiento".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27107 Eje %1 Diferencia con función vigilancia módulo levas, NCK: %2 Accionamiento: %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = estado de vigilancia módulo de levas seguro

%3 = estado de vigilancia módulo de levas seguro

Explicación: Durante la comparación en cruz de la lista de resultados 2 entre los canales de vigilancia del NCK y del accionamiento se ha detectado una diferencia en el estado de vigilancia de módulo de levas.

Módulo de levas seguro: bit 20, 21 en lista de resultados 2.

Estado de vigilancia mostrado (NCK/accionamiento (%2/%3)):

- OFF = Vigilancia inactiva en este canal de vigilancia.
- OK = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límites no transgredidos.
- L+ = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite superior sobrepasado.
- L- = Vigilancia activa en este canal de vigilancia, límite inferior no alcanzado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Se ha activado Stop F.

Mientras que esté activa una vigilancia segura también interviene automáticamente STOP B. A continuación, debe desconectarse/conectarse el control (PowerOn).

Remedio: Comprobar si los valores reales seguros coinciden en ambos canales de vigilancia.

Para profundizar en el diagnóstico es posible analizar el parámetro de accionamiento r9711[0,1] y las señales de Servo-Trace "Lista de resultados 2 NCK" y "Lista de resultados 2 accionamiento".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27110 Eje %1 Fallo en la transmisión de datos Índice %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Índice en la comparación cruzada de datos

Explicación: Fallos durante la comunicación entre NCK y el accionamiento causan que no haya sido posible repetir tres veces sucesivas la comparación cruzada del dato con el índice indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Simultáneamente se activa STOP F que puede ocasionar además alarmas 27001 con el código de error 0, 27023 y 27024.

La alarma 27001 con el código de error 0 puede evitarse con la función de nivel de supresión (DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Comprobar las conexiones entre NCK y accionamiento.

Comprobar la configuración del telegrama PROFIBUS (p. ej., slot SI configurado).

Comprobar la asignación del eje SI-NCK al slot SI (MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS).

Comprobar la asignación de la configuración de telegramas para el administrador de objetos de esclavo (Slave-OM).

Comprobar el cumplimiento de las directivas de CEM.

Sustituir el HW.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27111 Eje %1 Fallo al procesar el valor real seguro procedente del encoder

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El valor real seguro calculado de forma redundante no coincide con el valor real con mayor resolución del mismo encoder

Reacción: Visualización de la alarma.

Simultáneamente se activa STOP F que puede ocasionar además alarmas 27001 con el código de error 0, 27023 y 27024.

La alarma 27001 con el código de error 0 puede evitarse con la función de nivel de supresión (DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Comprobar el montaje del encóder.

Comprobar la parametrización del encóder.

Comprobar los DM del NCK MD36916 $MA_SAFE_ENC_IS_LINEAR, MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST, MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL y el campo de parámetros de accionamiento r0979.

En caso de encóder DRIVE-CLiQ, comprobar además los DM del NCK MD36924 $MA_SAFE_ENC_NUM_BITS, MD36929 $MA_SAFE_ENC_CONF y el parámetro de accionamiento r047x.

En caso de encóder lineal DRIVE-CLiQ, comprobar además los DM del NCK MD36909 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_RESOL, MD36913 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_POS1 y el parámetro de accionamiento r0469/r0473.

Comprobar el cumplimiento de las directivas de CEM.

Sustituir el HW.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27112 Eje %1 Error CRC en el valor real seguro

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha detectado un error al comprobar la coherencia de los datos del valor real seguro (CRC).

Causas posibles para la permanencia de la alarma:

- El canal de vigilancia del NCK para la vigilancia segura del movimiento no se comunica con el canal de vigilancia del accionamiento asignado, sino con el de otro eje.
- Error en la parametrización del encóder
- Error en el tipo de evaluación del encóder
- Averías de la comunicación entre el NC y el accionamiento

Reacción: Visualización de la alarma.

Simultáneamente se activa STOP F que puede ocasionar además alarmas 27001 con el código de error 0, 27023 y 27024.

La alarma 27001 con el código de error 0 puede evitarse con la función de nivel de supresión (DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Comprobar si es correcta la asignación del accionamiento a través de Config HW, MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS y p0978.

Comprobar el montaje del encóder.

Comprobar la parametrización del encóder.

Comprobar los DM del NCK MD36916 $MA_SAFE_ENC_IS_LINEAR, MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST, MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL y el campo de parámetros de accionamiento r0979.

Para encóder DRIVE-CLiQ, comprobar además los DM del NCK MD36924 $MA_SAFE_ENC_NUM_BITS, MD36929 $MA_SAFE_ENC_CONF y el parámetro de accionamiento r047x.

Para encóder lineal DRIVE-CLiQ, comprobar además los DM del NCK MD36909 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_RESOL, MD36913 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_POS1 y el parámetro de accionamiento r0469/r0473.

Comprobar si se ha cambiado la evaluación del encóder (SMI, SMC, SME).

Comprobar si se ha cambiado el tipo de evaluación del encóder (SMx, encóder DRIVE-CLiQ).

Comprobar la identificación del encóder en MD36928 $MA_SAFE_ENC_IDENT.

Comprobar el cumplimiento de las directivas de CEM.

Cambiar el HW.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27113 Eje %1 Avería HW en encoder (valor real seguro)

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La evaluación del captador señaliza un fallo del HW.

Son posibles las causas siguientes:

- Suciedad en elementos ópticos de la evaluación del captador
- Problemas en la transmisión de señales
- Falta número de serie de captador tras sustituirlo (afecta a captadores con número de serie de captador, motores para incorporar o motores no Siemens)

Reacción: Visualización de la alarma.

Simultáneamente se activa STOP F que puede ocasionar además alarmas 27001 con el código de error 0, 27023 y 27024.

La alarma 27001 con el código de error 0 puede evitarse con la función de nivel de supresión (DM10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL mayor o igual a 1).

Remedio: Tras calibrar el encóder, iniciar la adopción del número de serie de encóder (solo vale para encóder de valor absoluto).

Comprobar el cumplimiento de las directivas de CEM.

Reemplazar el HW del encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27124 Se activó STOP A al menos para 1 eje.

Explicación: Esta alarma únicamente indica que STOP A se ha activado en al menos 1 eje y, por lo tanto, es necesario un Power On para el acuse de alarma.

Esta alarma se emite cuando se ha activado la priorización de alarma en el MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Activación de una "supresión de impulsos" para el eje implicado.

Remedio: Buscar causa del fallo con ayuda de los siguientes avisos de alarma.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27132 Eje %1 Error agrupado de suma de verificación en vigilancias seguras. ¡Es indispensable confirmar y efectuar prueba de recepción!

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los DM importantes para la parametrización de la funcionalidad de seguridad específica de eje se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que al menos una suma de verificación específica de eje ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.

Esta alarma se visualiza durante la fase de puesta en marcha (modo PeM de SPL activo) como alarma colectiva específica de eje para las alarmas de suma de verificación 27032, 27035 y 27060. Mediante el MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL puede reducirse aún más la visualización de alarmas, de forma que se muestre una única alarma para todos los ejes (alarma colectiva global 27135).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Controlar los DM. Calcular de nuevo la suma de verificación. Comprobar los componentes de hardware y las asignaciones de accionamiento, repetir la recepción de las funciones de seguridad (vigilancias de movimiento).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27135 Error agrupado de suma de verificación en vigilancias seguras en un eje como mínimo. ¡Es indispensable confirmar y efectuar prueba de recepción!

Explicación: Los DM relevantes para la parametrización de la funcionalidad de seguridad específica de eje se protegen mediante una suma de verificación. La alarma indica que, como mínimo en un eje, al menos una suma de verificación específica de eje ya no coincide con la memorizada, es decir, se modificó un dato sin tener autorización o bien este es erróneo.

Esta alarma se visualiza durante la fase de puesta en marcha (modo PeM de SPL activo) como alarma colectiva global para la alarma de suma de verificación específica de eje 27132. Esta reducción de alarmas se parametriza en el MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (en el dígito de centenas).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Controlar los DM. Calcular de nuevo la suma de verificación. Comprobar los componentes de hardware y las asignaciones de accionamiento; repetir la recepción de las funciones de seguridad (vigilancias de movimiento).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27140 Esperando reacción de un Motor Module de como mínimo un eje

Explicación: Alarma en arranque mientras haya como mínimo un Motor Module de un eje que no esté aún listo para SI.

Durante el arranque no se ha establecido aún la comunicación con el Motor Module; no están aún disponibles las funciones de seguridad de, como mínimo, un eje.

Con el MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) es posible configurar la visualización de alarmas de forma que pueda verse para cada eje individual si ya se ha establecido la comunicación.

La alarma se mantiene permanente durante el arranque si hay al menos un accionamiento que no se comunica. De lo contrario, la alarma solo aparece brevemente y desaparece de forma automática.

Posibles causas de la permanencia de la alarma:

- Las vigilancias de movimiento seguras solo están activadas en el MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, pero no en el correspondiente parámetro del accionamiento asignado (p9501).

- Ha fallado la asignación eje -> accionamiento a través de MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS o p0978.

- Conector PROFIBUS sin enchufar.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es correcto el parámetro p9501 o bien la asignación de accionamientos a través de MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, p0978.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27200 PROFIsafe: Tiempo de ciclo %1 [ms] demasiado largo

Parámetro: %1 = tiempo de ciclo parametrizado

Explicación: El tiempo de ciclo de comunicación PROFIsafe, que resulta del DM10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO y del DM10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME, es mayor que el valor límite admisible (25ms).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el tiempo de ciclo vía el DM10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO o reduciendo la frecuencia del ciclo de interpolación (IPO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27201 PROFIsafe: DM %1[%2]: segmento de bus %3 erróneo

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM
%3 = segmento de bus parametrizado

Explicación: Un segmento de bus falso introducido en el DM mencionado. El valor debe ser 5.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27202 PROFIsafe: DM %1[%2]: Dirección %3 errónea

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM
%3 = dirección PROFIsafe parametrizada

Explicación: La dirección PROFIsafe parametrizada en el DM mencionado es errónea. El valor debe ser mayor que 0.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27203 PROFIsafe: DM %1[%2]: Asignación SPL errónea

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM

Explicación: La conexión SPL en el DM indicado es errónea. Posibles causas:
- Valores de bit superiores a lo definido en la interfaz SPL (valor de bit > valor de bit máximo)
- Número de bits mayor que el número de bits por slot (valor de bit superior - valor de bit inferior > 32)
- Número de bits demasiado grande para este módulo PROFIsafe (valor de bit superior - valor de bit inferior + 1 > 8)
- Ninguna asignación SPL parametrizada (ambos valores de bit iguales a cero)
- Asignación SPL incorrecta (valor de bit igual a cero)

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27204 PROFIsafe: Asignación doble DM %1[%2] - DM %3[%4]

Parámetro: %1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación: En el DM mencionado se ha parametrizado una asignación doble inadmisible:
Varias entradas de módulos PROFIsafe parametrizadas en la misma $A_INSE. DM implicado:
- DM10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

Varias $A_OUTSE parametrizadas en la misma salida de un módulo PROFIsafe. DM implicado:
- DM13301 $MN_PROFISAFE_OUT_FILTER

Varios valores de sustitución de conexiones SPL pasivas parametrizados en la misma $A_INSE. DM implicado:
- DM10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27205 PROFIsafe: nº de señales en DM %1[%2] - DM %3[%4]

Parámetro: %1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación: El nº parametrizado de señales utilizadas debe ser igual en ambos datos de máquina.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27206 PROFIsafe: DM %1[%2] Número máximo de datos útiles F (%3 bits) sobrepasado

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM
%3 = Bits de datos útiles F máx.

Explicación: Los datos parametrizados en el DM indicado se encuentran fuera del área de datos útiles F del módulo F.
Nota
Si se visualiza el dato de máquina DM10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS la dirección de sub-slot allí parametrizada sobrepasa el área de datos útiles F del módulo F.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27207 PROFIsafe: DM %1[%2] nº máximo de subslots: %3 sobrepasado

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM
%3 = Nº máximo de subslots

Explicación: El subslot parametrizado en el DM indicado sobrepasa el nº máximo permitido de subslots por módulo PROFIsafe.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el nº de subslots cambiando la división de los datos "F" netos del módulo PROFIsafe.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27208 PROFIsafe: DM %1[%2]: Dirección máx. de sub-slot %3 sobrepasada

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM
%3 = Máxima dirección de sub-slot

Explicación: En el mencionado DM se ha ajustado una dirección de sub-slot demasiado alta. El valor ajustado no deberá superar a la dirección de sub-slot máxima indicada.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27220 PROFIsafe: Número de Módulos F NCK (%1) <> Número de módulos F S7 (%2)

Parámetro: %1 = Número de módulos F-NCK parametrizados
%2 = Número de módulos F-S7 parametrizados

Explicación: El número de módulos F parametrizados a través de los datos de máquina NCK MD10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS es:
- mayor que el número de esclavos PROFIBUS en la configuración de PROFIBUS en S7
- menor que el número de módulos F en la configuración de PROFIBUS en S7
- mayor que el número de módulos F en la configuración de PROFIBUS en S7

Si el número indicado de módulos S7 F = 0, no se ha encontrado ninguno de los módulos F configurados en la configuración de PROFIBUS en S7.

En la mayoría de los casos, esta alarma es causada por un error en la parametrización de la dirección del maestro PROFIsafe.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la parametrización F en el DM10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS.
Comprobar la parametrización F en la configuración de PROFIBUS en S7.
Comprobar la dirección de maestro PROFIsafe parametrizada en el DM10385 $MN_PROFISAFE_MASTER_ADDRESS y la configuración de PROFIBUS en S7.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27221 PROFIsafe: Módulo F-NCK DM %1[%2] desconocido

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM

Explicación: El módulo F parametrizado en el DM mencionado es desconocido en esta dirección PROFIsafe en la configuración S7-PROFIBUS.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar las direcciones PROFIsafe-Adressen en DM-NCK y en configuración S7-PROFIBUS.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27222 PROFIsafe: Módulo S7-F. Dirección PROFIsafe %1 desconocida

Parámetro: %1 = dirección PROFIsafe

Explicación: El módulo F con la dirección mencionada no está parametrizado en el DM-NCK como módulo F.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar configuración PROFIBUS-S7. Dar a conocer el módulo en el DM-NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27223 PROFIsafe: Módulo F DM-NCK %1[%2] es un módulo %3

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM
%3 = Tipo de módulo

Explicación: El módulo F parametrizado en el DM-NCK mencionado no figura en la configuración de PROFIBUS en S7 como correspondiente módulo de entrada/salida.
Tipo de módulo mostrado erróneo (%3):
- INPUT: Parametrización F-NCK espera módulo de entrada.
- OUTPUT: Parametrización F-NCK espera módulo de salida.
- IN/OUT: Parametrización F-NCK espera módulo de entrada/salida.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar el módulo en la configuración PROFIBUS-S7.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27224 PROFIsafe: Módulo F DM %1[%2] - DM %3[%4]: Asignación doble de dirección PROFIsafe

Parámetro: %1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM 2

Explicación: Para los módulos F parametrizados en los DM citados está parametrizada la misma dirección PROFIsafe en los DM NCK o en los parámetros F S7. Por esta razón, no es posible ninguna relación de comunicación unívoca entre el maestro F y el esclavo F.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Controlar y corregir configuración S7-F y DM-NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27225 PROFIsafe: Esclavo %1, error de configuración %2

Parámetro: %1 = dirección esclavo-DP
%2 = error de configuración

Explicación: Ha surgido un error durante la evaluación de la configuración de PROFIBUS en S7 para el esclavo mencionado. Este error de configuración se especifica más detalladamente en el parámetro de alarma %2.
- PRM-Header: el telegrama PRM para este esclavo no pudo interpretarse con claridad.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar y corregir la configuración PROFIBUS-S7.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27240 PROFIsafe: PLC no está en marcha, info: %1

Parámetro: %1 = Información actual del arranque PROFIsafe NCK-PLC

Explicación: Después del tiempo indicado por el MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT no existe ninguna configuración PROFIsafe para el NCK.
En el texto de alarma se muestra el estado actual del arranque PROFIsafe NCK-PLC:
- 0 = no existe configuración; interfaz con NCK no compatible con FB15.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
- Aumentar dato de máquina DM10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.
- Comprobar el estado de funcionamiento del PLC.
- Comprobar el estado del software del sistema operativo del PLC.
- Borrar la configuración F en DM-NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27241 PROFIsafe: diferente versión, NCK: %1, PLC: %2, (%3)

Parámetro: %1 = Versión de la interfaz del lado del NCK
%2 = Versión de la interfaz del lado del PLC
%3 = Identificador interno de la interfaz

Explicación: Los componentes NCK y PLC tienen diferentes implementaciones de una interfaz necesaria. No es posible una inicialización de la comunicación F.
El texto de alarma contiene la siguiente información:
- Versión de la interfaz del lado del NCK (%1)
- Versión de la interfaz del lado del PLC (%2)
- Identificador interno de la interfaz (%3)

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar las versiones del sistema operativo del PLC y del software del NCK.
- Actualaizar el sistema operativo del PLC.
- Borrar la parametrización de F-NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27242 PROFIsafe: módulo F %1, %2 incorrecto; código de error %3, %4

Parámetro: %1 = dirección PROFIsafe
%2 = parámetro F erróneo
%3 = Información de error
%4 = Información de error

Explicación: Se ha detectado un error al evaluar los parámetros F.
%2 = CRC1: CRC vía los parámetros F incorrecto.
%2 = F_WD_Timeout: el tiempo de vigilancia parametrizado en STEP 7 es demasiado corto para el ciclo PROFIsafe ajustado con MD$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO.
%2 = F_Data_Len: la longitud de telegrama definida es incorrecta.
%2 = F_CRC_Seed: el tipo de cálculo CRC parametrizado no se soporta.
%2 = CRC2_Len: la longitud del telegrama CRC es incorrecta.
%2 = PS_Version: error en la versión de perfil PROFIsafe parametrizada.
%2 = Param: error en la estructura interna de parámetros.
%2 = unknown(x): código de error del PLC.
%3 = información adicional sobre los parámetros incorrectos.
%4 = información adicional sobre los parámetros incorrectos.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Dependiendo de la causa de error indicada en el parámetro de alarma %2, se necesita la siguiente operación:
%2 = CRC1: borrado total del PLC, recarga de la configuración F de S7.
%2 = F_WD_Timeout: cambiar parámetros del ciclo PROFIsafe o del tiempo de vigilancia F.
%2 = F_Data_Len: cambio de la configuración del módulo, recarga de la configuración F de S7.
%2 = F_CRC_Seed: cambio de la configuración del módulo, recarga de la configuración F de S7.
%2 = CRC2_Len: cambio de la configuración del módulo, recarga de la configuración F de S7.
%2 = PS_Version: cambio de la configuración del módulo, recarga de la configuración F de S7.
%2 = Param: borrado total del PLC, recarga de la configuración F de S7.
%2 = unknown: borrado total del PLC, recarga de la configuración F de S7.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27250 PROFIsafe: Se modificó la configuración en DP-M; código de error %1 - %2

Parámetro: %1 = Número configuración NCK
%2 = Número configuración PLC actual

Explicación: El maestro DP muestra una configuración PROFIBUS-S7 modificada. No se puede garantizar más un funcionamiento sin fallos.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
La comunicación con los esclavos F concluye.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Remedio: Arrancar de nuevo PLC/NCK

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27251 PROFIsafe: Módulo F %1, %2 avisa de error %3

Parámetro: %1 = Dirección o nombre PROFIsafe
%2 = componentes de aviso (maestro/esclavo)
%3 = Código de error

Explicación: La comunicación entre el maestro F y el módulo F mencionado está averiada.
En %2 se muestra el componente que ha detectado el error:
- Maestro: el error ha sido detectado en el maestro F.
- Esclavo: el error ha sido detectado en el esclavo F.
Si la alarma se ha detectado en el "esclavo F", son posibles los siguientes códigos de error (%3):
- CN: Se ha detectado un error en la secuencia de telegramas.
- CRC: Se ha detectado un error de CRC.
- TO: Se ha rebasado el timeout de comunicación parametrizado, o la dirección PROFIsafe está mal ajustada.
- LBF: Error de comunicación, reflexión de telegramas.
Si la alarma se ha detectado en el "maestro F", son posibles los siguientes códigos de error (%3):
- CN: Se ha detectado un error en la secuencia de telegramas.
- CRC: Se ha detectado un error de CRC.
- TO: Se ha rebasado el timeout de comunicación parametrizado.
- EA: El esclavo F envía telegramas vacíos.
- TF: Rebase de tiempo.
Todos los códigos de error indicados pueden mostrarse también combinados dependiendo del cuadro de error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety. Para el módulo mencionado se activan valores de seguridad positiva.

Remedio: Comprobación del bus de periferia. Volver a arrancar los módulos F esclavos. Volver a arrancar el NCK/PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27252 PROFIsafe: esclavo/dispositivo %1, bus %2, error de señal de vida

Parámetro: %1 = Identificación de esclavo/dispositivo
%2 = Bus al que está conectado el esclavo/dispositivo.

Explicación: El esclavo DP o el dispositivo PN indicado ya no comunican con el maestro/controlador.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.
Parada del driver PROFIsafe afectado. Los controladores PROFIsafe parados de módulos F del tipo F-DI o bien F-DO proporcionan valores de seguridad positiva (0) hacia la SPL como datos útiles F.

Remedio: Comprobar el cableado de DP/PN. Volver a arrancar los módulos F. Volver a arrancar el NCK/PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27253 PROFIsafe: Error de comunicación de componentes F maestros %1, error %2

Parámetro: %1 = componentes erróneos
%2 = Código de error

Explicación: El maestro F da aviso de que la comunicación entre el NCK y el PLC ya no está operativa.
En %1 se indica el componente defectuoso:
- PLC: El PLC ya no ejecuta la petición OB40.
- PLC-DPM: El maestro DP ha abandonado el estado operativo OPERATE.
El código de error mencionado en %2 ofrece información adicional sobre la causa:
- 1, 2, 4: El PLC no ha terminado la ejecución del OB40.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.
Parada del driver PROFIsafe afectado. Los controladores PROFIsafe parados de módulos F del tipo F-DI o bien F-DO proporcionan valores de seguridad positiva (0) hacia la SPL como datos útiles F.

Remedio: Activación de una PARADA D/E (ajustable vía el DM $MN_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad de seguridad. Prolongar el ciclo PROFIsafe vía DM10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27254 PROFIsafe: módulo F %1, error en canal %2; %3<ALSI>

Parámetro: %1 = Dirección o nombre PROFIsafe
%2 = Tipo de canal, tipo de número
%3 = información adicional variables de sistema-Indice de campos

Explicación: El módulo F avisa de que ha surgido un error en la conexión del canal mencionado.
Esta alarma solo se activa para módulos F ET200:
El tipo de canal (de entrada o de salida) se visualiza con las abreviaturas IN o OUT en %2.
Con el parámetro %3 se puede configurar en el HMI un aviso de alarma específico para cada variable del sistema indicada:
- 1....64: error en variable del sistema $A_INSE[1...64]
- 65...128: error en variable del sistema $A_OUTSE[1...64]
- 321...448: error en variable del sistema $A_INSE[65...192]
- 449...576: error en variable del sistema $A_OUTSE[65...192]
- -1: error en un canal de entrada o de salida para el que no existe ninguna asignación SPL

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Remedio: Activar una PARADA D/E (ajustable vía DM $MN_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad de seguridad.Comprobar cableado. Cableado OK: cambiar módulo F.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27255 PROFIsafe: módulo F %1, error general

Parámetro: %1 = Dirección o nombre PROFIsafe

Explicación: El módulo PROFIsafe mencionado anuncia un fallo. No es posible especificar con exactitud la causa del fallo sin recurrir a otros medios.
Esta alarma se activa con todos los tipos de escalvos PROFIsafe.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Remedio: Comprobar cableado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27256 PROFIsafe: tiempo de ciclo actual %1 [ms] > tiempo de ciclo parametrizado

Parámetro: %1 = tiempo de ciclo de comunicación PROFIsafe actual

Explicación: El tiempo de ciclo de comunicación PROFIsafe actual es mayor que el valor ajustado a través de DM10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO. El tiempo de ciclo de comunicación PROFIsafe parametrizado se sobrepasa continuamente por el lado del PLC.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Remedio: Adaptar tiempo de ciclo a través de MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO.
Se tiene que ajustar al menos el valor indicado en el texto de alarma.
El tiempo de ciclo ajustado tiene repercusiones en la ocupación del tiempo de ejecución del módulo PLC. Este hecho se tiene que considerar también en el ajuste.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27257 PROFIsafe: %1 %2 notifica error del sistema %3 (%4)

Parámetro: %1 = Tipo de comunicación
%2 = Dirección PROFIsafe o nombre del módulo F
%3 = Código de error
%4 = Componente

Explicación: Se ha detectado un error del sistema en el contexto de la comunicación PROFIsafe. Dependiendo de cuál sea el error, se detendrá el correspondiente driver de PROFIsafe o toda la comunicación PROFIsafe.

Para el tipo de comunicación (%1) se puede mostrar lo siguiente:

- Módulo F
- SPL

Uno de los siguientes componentes F (%2) puede estar afectado:

- Dirección PROFIsafe o nombre del módulo F afectado (para tipo de comunicación = módulo F)
- "-" (para tipo de comunicación = SPL)

Es posible una de las siguientes causas de error (ver código de error %3):

- SF: estado de error asíncrono (StateFault)
- SP: no hay actualización de los datos de entrada/salida de la SPL (SPL I/O-communication)

Los códigos de error mencionados también pueden aparecer combinados dependiendo del cuadro de error.

Uno de los siguientes componentes (%4) puede estar afectado:

- NCK
- PLC

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Disparo de STOP D/E (ajustable mediante el DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Parada del driver de PROFIsafe afectado. Los drivers de PROFIsafe detenidos en módulos F del tipo F-DI o bien F-DIO emiten valores de seguridad positiva (0) hacia la SPL como datos útiles F.

Remedio: Desconectar y volver a conectar el control (PowerOn). Si el error ocurre nuevamente, informar al personal de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27299 PROFIsafe: Diagnosis %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Código de error 1

%2 = Código de error 2

%3 = Código de error 3

%4 = Código de error 4

Explicación: Error en la configuración PROFIsafe.

En el texto de alarma se indica el componente (PLC o NCK) que ha detectado el error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

27300 F_DP: tiempo de ciclo %1 [ms] demasiado grande.

Parámetro: %1 = tiempo de ciclo parametrizado

Explicación: El tiempo de ciclo de la comunicación F_DP que resulta del DM13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO y DM10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME es mayor que el valor límite permitido de 250 ms.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir tiempo de ciclo con el DM13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO o DM10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27301 F_DP: DM %1[%2]: conexión SPL errónea.

Parámetro: %1 = Nombre de DM
%2 = Índice matriz/array DM

Explicación: La conexión SPL en el DM indicado es errónea. Posibles causas:
- Valores de bit superiores a lo definido en la interfaz SPL (valor de bit > valor de bit máximo)
- Número de bits demasiado grande (valor de bit superior - valor de bit inferior > 16)
- Ninguna asignación SPL parametrizada (ambos valores de bit iguales a cero)
- Asignación SPL incorrecta (un valor de bit igual a cero)

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27302 F_DP: asignación doble DM %1[%2] - DM %3[%4]

Parámetro: %1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación: En el DM mencionado se ha parametrizado una asignación doble no permitida:
Las entradas SPL ($A_INSE) se han ocupado varias veces con comunicación F_DP. DM afectado:
- MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN
Los datos útiles F de un F_SENDDP tienen una asignación múltiple mediante subslots. DM afectado:
- MD13337 $MN_SAFE_SDP_FILTER
Las direcciones base lógicas tienen una asignación múltiple mediante diferentes enlaces SPL. DM afectados:
- MD13334 $MN_SAFE_SDP_LADDR, MD13344 $MN_SAFE_RDP_LADDR
Los números de enlace tienen una asignación múltiple mediante diferentes enlaces SPL. DM afectados:
- MD13333 $MN_SAFE_SDP_CONNECTION_NR, MD13343 $MN_SAFE_RDP_CONNECTION_NR
El parámetro DP_DP_ID tiene una asignación múltiple mediante diferentes enlaces SPL. DM afectados:
- MD13331 $MN_SAFE_SDP_ID, MD13341 $MN_SAFE_RDP_ID

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27303 F_DP: número de señales en DM %1[%2] <> DM %3[%4]

Parámetro:
%1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación: Se ha parametrizado en el dato de máquina DM13336/13346 $MN_SAFE_SDP/RDP_ASSIGN, DM13337/13347 $MN_SAFE_SDP/RDP_FILTER un número diferente de señales de datos útiles F.

Reacción:
Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27305 F_DP: parámetro DM %1[%2] <> DM %3[%4]

Parámetro:
%1 = Nombre DM 1
%2 = Índice matriz/array DM del nombre DM 1
%3 = Nombre DM 2
%4 = Índice matriz/array DM del nombre DM 2

Explicación:
Se ha parametrizado un enlace SPL con varias conexiones SPL (subslots) en el que están indicados diferentes valores en los parámetros de comunicación F_DP o en el número del enlace SPL (%1 y %3).
Nota:
Las conexiones SPL (subslots) de un enlace SPL están identificadas con los mismos valores para:
- Parámetro de comunicación F_DP
- Número del enlace SPL
Los siguientes datos de máquina NCK pueden estar afectados:
- MD13334/13344 $MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR o bien
- MD13335/13345 $MN_SAFE_SDP/RDP_TIMEOUT o bien
- MD13333/13343 $MN_SAFE_SDP/RDP_CONNECTION_NR
- MD13338/13348 $MN_SAFE_SDP/RDP_ERR_REAC
- MD13349 $MN_SAFE_RDP_SUBS

Reacción:
Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27306 F_DP: superado el número máximo de enlaces SPL activos (%1) para %2

Parámetro:
%1 = Máximo número de enlaces SPL posibles
%2 = Tipo de comunicación

Explicación: En los juegos de datos de parametrización activos para el tipo de comunicación indicado (F_SENDDP/FRECVDP) está parametrizado un número de enlaces SPL mayor que el permitido, marcados con diferentes identificadores (MD13331/13341 $MN_SAFE_SDP/RDP_ID).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir los identificadores de las conexiones SPL activas o desactivar las conexiones SPL (DM13330/13340 $MN_SAFE_SDP/RDP_ENABLE_MASK).
Definir opción para ampliar el número de conexiones.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27350 F_DP: comunicación %1, enlace %2 notifica error %3.

Parámetro: %1 = Tipo de comunicación
%2 = Nombre o DP_DP_ID de la relación de comunicación
%3 = Código de error

Explicación: La comunicación F_DP con el interlocutor externo tiene perturbaciones y la reacción a errores programada es $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 0 o 1.
Para el tipo de comunicación (%1) son posibles las siguientes indicaciones:
- F_SENDDP
- F_RECVDP
Como enlace (%2) se muestra el nombre o el DP_DP_ID (identificador) del enlace SPL.
Es posible una de las siguientes causas de error (ver código de error %3):
- SN: Se ha detectado un error en la secuencia de telegramas.
- CRC: Se ha detectado un error de CRC.
- TO: Se ha superado el timeout de comunicación parametrizado.
Todos los códigos de error indicados pueden mostrar también en combinación según el cuadro de error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
1. F_SENDDP/F_RECVDP: variable de sistema $A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE
2. F_SENDDP/F_RECVDP: variable de sistema $A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0
3. F_RECVDP: variable de sistema $A_FRDP_ACK_REQ = TRUE
4. F_RECVDP: salida del valor sustitutivo especificado en la variable de sistema $A_FRDP_SUBS
5. En la reacción a errores programada $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 0 se activa además una alarma y el STOP D/E.

Remedio: Comprobar la comunicación PROFIBUS y el interlocutor de comunicación.
Nota:
en el acuse de usuario con DB18.FRDP_ACK_REI sólo se confirma la comunicación F_DP. La alarma continúa mostrándose y debe acusarse por separado con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27351 F_DP: comunicación %1, enlace %2 notifica error %3.

Parámetro: %1 = Tipo de comunicación
%2 = Nombre o DP_DP_ID del enlace SPL
%3 = Código de error

Explicación: La comunicación F_DP con el interlocutor externo tiene perturbaciones y la reacción a errores programada es $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 2 (alarma, solo visualización).

Para el tipo de comunicación (%1) son posibles las siguientes indicaciones:

- F_SENDDP
- F_RECVDP

Como enlace (%2) se muestra el nombre o el DP_DP_ID (identificador) de la relación de comunicación F_DP.

Es posible una de las siguientes causas de error (ver código de error %3):

- SN: Se ha detectado un error en la secuencia de telegramas.
- CRC: Se ha detectado un error de CRC.
- TO: Se ha superado el timeout de comunicación parametrizado.

Todos los códigos de error indicados se pueden mostrar también en combinación según el cuadro de error.

Reacción: Visualización de la alarma.

1. F_SENDDP/F_RECVDP: variable de sistema $A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE
2. F_SENDDP/F_RECVDP: variable de sistema $A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0
3. F_RECVDP: variable de sistema $A_FRDP_ACK_REQ = TRUE
4. F_RECVDP: salida de los valores sustitutivos especificados en la variable de sistema $A_FRDP_SUBS

Remedio: Comprobar la comunicación PROFIBUS y el interlocutor

Acuse de usuario con DB18.FRDP_ACK_REI o Reset CN

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27352 F_DP: error de comunicación %1, error %2

Parámetro: %1 = componentes erróneos (NCK/PLC)

%2 = Código de error

Explicación: La comunicación entre el NCK y el PLC ya no está operativa.

Componente defectuoso en el que se ha producido el error de comunicación (%1):

- PLC: El PLC no pudo ejecutar la petición OB40 para la comunicación F_DP dentro del máximo tiempo de vigilancia de 500 ms.

Es posible la siguiente causa de error (ver código de error %2):

- <> 0: El PLC no ha terminado la ejecución del OB40.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Activación de STOP D/E (ajustable con MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

La comunicación F_DP activa una parada del mecanizado.

Los enlaces SPL detenidos del tipo F_RECVDP proporcionan valores de seguridad positiva (0) hacia SPL como datos útiles F.

Remedio: Comprobar y, si es necesario, aumentar el ciclo F_DP.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27353 F_DP: tiempo de ciclo actual %1 [ms] > tiempo de ciclo parametrizado

Parámetro: %1 = Tiempo de ciclo de comunicación F_DP actual

Explicación: El tiempo de ciclo de comunicación F_DP actual es mayor que el valor ajustado con el DM13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO. El tiempo de ciclo de comunicación parametrizado se sobrepasa continuamente por el lado del PLC.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Activación de STOP D/E (ajustable con DM10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Remedio: Adaptar tiempo de ciclo a través de MD13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO.
Se tiene que ajustar al menos el valor indicado en el texto de alarma.
El tiempo de ciclo ajustado tiene repercusiones en la ocupación del tiempo de ejecución del módulo PLC. Este hecho se tiene que considerar también en el ajuste.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27354 F_DP: comunicación %1, enlace %2 notifica error de SFC%3 %4.

Parámetro: %1 = Tipo de comunicación
%2 = Nombre o DP_DP_ID de la relación de comunicación
%3 = Número de bloque SFC
%4 = Código de error

Explicación: La comunicación F_DP con el interlocutor externo tiene perturbaciones. El PLC notifica un error al intentar acceder mediante la interfaz parametrizada.
Para el tipo de comunicación (%1) son posibles las siguientes indicaciones:
- F_SENDDP
- F_RECVDP

Como enlace (%2) se muestran el nombre o el identificador (DP_DP_ID) de la relación de comunicación F_DP.
Por otra parte, se muestra el bloque de PLC (%3) que ha detectado un error, así como su causa a partir del código de error (%4).
Esta alarma se puede inhibir mediante el MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, bit 2 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la comunicación PROFIBUS y el interlocutor.
Comprobar la dirección base lógica parametrizada en DM13334/13344 $MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27355 F_DP: comunicación %1: enlace %2 notifica error del sistema %3 (%4)

Parámetro: %1 = Tipo de comunicación
%2 = Nombre o DP_DP_ID del enlace SPL
%3 = Código de error
%4 = Componente

Explicación: Se ha detectado un error del sistema en el contexto de la comunicación F_DP. Dependiendo de cuál sea el error, se detendrá el correspondiente enlace SPL o toda la comunicación F_DP.

Para el tipo de comunicación (%1) son posibles las siguientes indicaciones:

- F_SENDDP
- F_RECVDP
- SPL

Como enlace (%2) son posibles las siguientes indicaciones:

- Nombre o DP_DP_ID (identificador) del enlace SPL (para tipo de comunicación = F_SENDDP o F_RECVDP)
- "-" (para tipo de comunicación = SPL)

Es posible una de las siguientes causas de error (ver código de error %3):

- SF: Estado de error asíncrono (StateFault)
- LS: Vigilancia de la señal de vida (LifeSign)
- TD: Diferencias en los datos de telegramas F (TelegrammDiscrepancy)
- OD: Diferencias en los datos de salida (OutputdateDiscrepancy)
  - para tipo de comunicación = F_SENDDP: $A_FSDP_ERR_REAC - DB18 DBW190, DBW210, DBW220, DBW448, DBW458 ... DBW568
  - para tipo de comunicación = F_RECVDP: $A_FRDP_SUBS - DB18 DBW220, DBW232, DBW244, DBW578, DBW590 ... DBW722
  $A_FRDP_ERR_REAC - DB18 DBW222, DBW234, DBW246, DBW580, DBW592 ... DBW724
- SP: No hay actualización de los datos de entrada/salida de la SPL (SPL I/O-communication)

Los códigos de error indicados se pueden mostrar también en combinación según el cuadro de error.

Además, en el texto de alarma se muestra el componente afectado (%4):

- NCK
- PLC
- Variable del sistema (para código de error = OD)

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Activación de STOP D/E (ajustable mediante MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) en todos los ejes con funcionalidad Safety.

Los enlaces SPL detenidos del tipo F_RECVDP emiten valores de seguridad positiva (0) como datos útiles F.

Remedio: Desconectar y volver a conectar el control (PowerOn). Si el error ocurre nuevamente, informar al personal de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27801 Modo Safety incoherente: MD%1 = %2; configuración PLC = %3

Parámetro: %1 = $MN_SAFE_MODE

%2 = Valor de $MN_SAFE_MODE

%3 = Valor de la configuración PLC

Explicación: El valor del DM13370 $MN_SAFE_MODE no coincide con el valor de la configuración PLC.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Unificar el modo Safety adaptando el DM13370 $MN_SAFE_MODE o la configuración PLC.

Si se muestra -1 como valor de la configuración PLC, significa que el modo Safety definido en la configuración PLC no está permitido. La configuración PLC debe modificarse.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27810 Eje %1 modo Safety incoherente: $MN_SAFE_MODE = %2; MD: %3 = %4

Parámetro:
%1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Valor DM
%3 = Nombre de DM
%4 = Valor DM

Explicación:
El modo Safety parametrizado mediante MD13370 $MN_SAFE_MODE no coincide con las habilitaciones Safety parametrizadas con el dato de máquina mostrado.
Esta alarma aparece en los siguientes contextos:
- En el modo Safety "SINUMERIK Safety Integrated plus (PLC de seguridad)" se han definido habilitaciones Safety en MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE.

Reacción:
Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Impedimento de la comunicación cíclica SIC/SCC o PROFIsafe entre el NCK y el accionamiento.

Remedio: Unificar el modo Safety en todos los ejes CN.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27811 Eje %1 error de parametrización: MD%2 [%3] no válido

Parámetro:
%1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de DM
%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM

Explicación:
La parametrización del dato de máquina mostrado es errónea.
Esta alarma aparece en los siguientes contextos:
- Al evaluar el número de telegrama SIC/SCC en MD13376 $MN_SAFE_INFO_TELEGRAM_TYPE o en el parámetro de accionamiento p60122 se ha detectado un número de telegrama SIC/SCC no válido (distinto de 701).
- La comprobación de las direcciones base lógicas del MD13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR ha dado como resultado que no existe ningún slot con esta dirección o que el telegrama SIC/SCC tiene una longitud errónea, por lo que no se puede habilitar la comunicación SIC/SCC.

Reacción:
Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Impedimento de la comunicación cíclica SIC/SCC o PROFIsafe entre el NCK y el accionamiento.

Remedio:
Parametrizar un número de telegrama SIC/SCC válido (701).
Realizar una configuración o parametrización con direcciones base lógicas válidas para los slots SIC/SCC o los slots PROFIsafe.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27813 Opción F-Logic no ajustada

Explicación:
La opción para F-Logic (lógica de seguridad) MD19500 $ON_SAFE_PLC_LOGIC no existe.
En el MD13370 $MN_SAFE_MODE está ajustado el modo Safety "SINUMERIK Safety Integrated plus (PLC de seguridad)".

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Impedimento de la comunicación cíclica PROFIsafe entre el PLC y el accionamiento.
Impedimento de la comunicación cíclica SIC/SCC entre el NCK y el accionamiento.

Remedio: Ajustar datos de opción y modo Safety.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27830 Eje %1 control no listo para prueba de frenado segura integrada en el accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El control de movimiento rechaza la solicitud de "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento a través de la interfaz VDI.
Causas posibles:
- Al seleccionar el test de frenos a través de VDI, el interpolador o el eje no estaban parados, de modo que el eje estaba en movimiento o (ya) no era posible la parada precisa.
- Se ha solicitado un nuevo test de frenos aunque el test de frenos anterior en el controlador todavía no había finalizado.
- Hay otro eje en movimiento en el canal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando se cumplen las condiciones del control de movimiento para realizar la "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento, o bien cuando se cancela la solicitud de "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27900 PROFIBUS DP: SI Fallo eje %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Código de fallo del accionamiento (r9747)
%3 = Código de fallo del accionamiento (r9749)
%4 = Código de fallo del accionamiento (r9748)

Explicación: El accionamiento notifica el fallo de SI %2 con la información adicional %3 en el instante %4.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27910 PROFIBUS DP: SI Fallo eje %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Código de fallo del accionamiento (r9747)
%3 = Código de fallo del accionamiento (r9749)
%4 = Código de fallo del accionamiento (r9748)

Explicación: El accionamiento notifica el fallo de SI %2 con la información adicional %3 en el instante %4.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Debido al fallo de SI notificado por el accionamiento se impide el inicio del programa de pieza.
El fallo de SI requiere una confirmación segura.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

28000 Interrumpida la conexión NCU-Link con todas las NCU's del conjunto Link

Explicación: Todas las NCUs del conjunto NCU-Link mantienen cíclicamente un intercambio de datos (signos de vida). En el caso de esta alarma, no se recibieron los signos de vida de todas las demás NCUs que participan en el conjunto de NCU-Link. Esta perturbación de la conexión LINK puede tener varias causas:

- El hardware está dañado.
- Los datos máquina que se configuran en NCU-Link no son idénticos en todas las NCUs.
- No se seleccionó el mismo tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar el tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.
Dado el caso, verificar las alarmas restantes específicas del NCU-Link.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28001 Interrumpida la conexión NCU-Link a la NCU %1 del conjunto Link

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Todas las NCUs del conjunto NCU-Link mantienen cíclicamente un intercambio de datos (signos de vida). En el caso de esta alarma, no se recibieron los signos de vida de una de las demás NCUs que participan en el conjunto de NCU-Link (véanse los parámetros de la alarma). Esta perturbación de la conexión LINK puede tener varias causas:

- El hardware está dañado.
- Los datos máquina que se configuran en NCU-Link no son idénticos en todas las NCUs.
- No se seleccionó el mismo tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
- Comprobar el tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.
- Dado el caso, verificar las alarmas restantes específicas del NCU-Link.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28002 Error al activar datos de máquina; tamaño de los cluster de NCU para datos de máquina fueron modificados por NCU %1

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Al activar datos de máquina con NEWCONFIG o con RESET del panel de mando, se modificaron en otra NCU datos de máquina de todo el conjunto de NCU. La alarma sólo puede aparecer cuando está activa una conexión Link.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hay que repetir la acción de manejo o, cuando NEWCONFIG se activó por un programa de CN, hay que interrumpir el programa con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

28003 Sincronización fallida del ciclo de vida en el link de la NCU tras %1 intentos.

Parámetro: %1 = Contador de rectificados

Explicación: Durante el arranque del NCK, en un determinado momento, NCK entra en el plano cíclico, es decir, las tareas IPO y Servo comienzan a trabajar. Si en el conjunto NCU-Link esos momentos difieren demasiado, aparece la alarma 280003. Con el aumento del dato de máquina LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP se puede aumentar este tiempo de espera en pasos de ciclo IPO.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28004 NCU Link: la NCU %1 del conjunto de enlace no está en el bus

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Al arrancar el NCU-Link, la NCU local (en la que se visualiza la alarma) encontró que la NCU cuyo número se indica en el parámetro de la alarma no está en el bus, a pesar de que, según los DM, debería estar en el conjunto.
Esta perturbación de la conexión LINK puede tener varias causas:
- El hardware está dañado.
- Los datos máquina que se configuran en NCU-Link no son idénticos en todas las NCUs.
- No se seleccionó el mismo tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Verificar los datos máquina configurados del Link y su hardware.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28005 NCU Link: la NCU %1 del conjunto Link no corre en forma síncrona

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Al arrancar el NCU-Link, la NCU local (en la que se visualiza la alarma) encontró que la NCU cuyo número se indica en el parámetro de la alarma no está funcionando en forma síncrona.
Esta perturbación de la conexión LINK puede tener varias causas:
- Los datos máquina que se configuran en NCU-Link no son idénticos en todas las NCUs.
- No se seleccionó el mismo tiempo de ciclo del interpolador en todas las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina de la configuración.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28007 NCU Link: los datos configurados para la NCU %1 son contradictorios

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Al arrancar el NCU-Link, la NCU local (en la que se visualiza la alarma) encontró que hay incongruencias entre su configuración y la de la NCU cuyo número se indica en el parámetro de la alarma.

Ejemplo: El DM18782 $MN_MM_LINK_NUM_OF_MODULES determina la cantidad de participantes del conjunto NCU-Link. La alarma aparece cuando el contenido de este DM es diferente en las NCUs.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina de la configuración.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28008 NCU Link: el ajuste Timer de la NCU %1 es contradictorio

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Al arrancar el NCU-Link, la NCU local (en la que se visualiza la alarma) encontró que hay incongruencias entre la configuración de su temporizador y el de la NCU cuyo número se indica en el parámetro de la alarma.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina de la configuración.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28009 NCU Link: los parámetros del bus de la NCU %1 son contradictorios

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Al arrancar el NCU-Link, la NCU local (en la que se visualiza la alarma) encontró que hay incongruencias entre la configuración del bus y la de la NCU cuyo número se indica en el parámetro de la alarma.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina de la configuración.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28010 NCU Link: la NCU %1 no ha recibido un telegrama %2, %3

Parámetro: %1 = Número de la NCU
%2 = motivo
%3 = Bloque

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Durante la operación de NCU-Link no llegó una información (telegrama) de la NCU local a la NCU indicada en el parámetro de la alarma. Posiblemente hay un problema en el hardware (perturbación esporádica en la línea).

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Sólo después de varias repeticiones del telegrama éste se considera como perdido. La cantidad de las repeticiones se puede elevar con el DM12550 $MN_LINK_RETRY_CTR.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28011 El tiempo IPO no es suficiente para NCU-Link. Tiempo del ciclo Link: %1

Parámetro: %1 = %1 µs microsegundos

Explicación: Aviso de error del módulo de NCU-Link. Hay que transmitir todos los telegramas en el curso de un ciclo del interpolador. Esto rige especialmente para las repeticiones de los telegramas. ¡Este tiempo es insuficiente! El parámetro muestra la cantidad de microsegundos que el módulo NCU-Link necesitó para transmitir los telegramas.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Incrementar el ciclo del interpolador, es decir, hay que ajustar uno de los datos de máquina en todas las NCUs:
IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO,
SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28012 NCU Link: ha faltado %1 veces el impulso de sincronización

Parámetro: %1 = cantidad de ciclos

Explicación: Mensaje de error del módulo NCU-Link que no se produce con NCU 1. Las NCU son sincronizadas mediante una línea de ciclos propia NCU-Link. Han fallado sucesivamente una cantidad considerable de señales de ciclo. El parámetro indica la cantidad de ciclos sucesivos que faltan.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar el hardware.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28020 NCU Link: se configuraron demasiadas conexiones Link %1

Parámetro: %1 = Número de conexiones Link

Explicación: Lamentablemente la capacidad de transmisión de NCU-Link no alcanza para esa configuración de enlace.
La configuración de enlace se determina a través de los siguientes datos de máquina:
- DM 18781 $MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
- DM 10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- DM 12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1... y las restantes definiciones de contenedor.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilice menos conexiones Link, menos ejes que deban ser conectados a través de Link o reúna los ejes en menos contenedores.
Datos de máquina que deben modificarse:
- DM 18781 $MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
- DM 10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- DM 12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1... y las restantes definiciones de contenedor.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28022 El contenedor de ejes %1 se ha declarado de forma diferente en las NCU.

Parámetro: %1 = Nombre de contenedor de ejes

Explicación: Una definición del contenedor de ejes debe configurarse de forma unitaria con los mismos valores en todas las NCU.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Hacer una configuración unificada de los puestos de contenedor en todas las NCU. Comprobar los datos de máquina DM 127..$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28030 Alarma grave en NCU %1; ejes en modo Seguimiento

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Debido a una alarma grave en otra NCU, están todos los ejes en modo Seguimiento.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Acusar la alarma en la NCU.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

28031 Alarma grave en NCU %1; ejes en modo Seguimiento

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: Todavía no se dió acuse a una alarma grave en otra NCU. Por eso, los ejes siguen en modo Seguimiento.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Acusar la alarma en la NCU.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

28032 Parada de emergencia en NCU %1 activada; ejes en modo Seguimiento

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: En una de las NCU del conjunto se ha activado la señal de parada de emergencia en la interfaz PLC/NCK. Por eso, todos los ejes están en modo Seguimiento.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el origen de la parada de emergencia en el NCU y acusar la señal en la interfaz PLC/NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

28033 Parada de emergencia en NCU %1; los ejes de aquí en adelante están en Seguimiento

Parámetro: %1 = Número de la NCU

Explicación: En una de las NCU del conjunto se ha activado la señal de parada de emergencia en la interfaz PLC/NCK. Por eso, todos los ejes están en modo Seguimiento.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el origen de la parada de emergencia en el NCU y acusar la señal en la interfaz PLC/NCK.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

29033 [Canal %1:] No es posible el intercambio del eje %2, no se ha terminado un desplazamiento del eje desde el PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: Un eje de PLC no se encuentra aun en su posición final y no se lo puede regresar a un canal o ubicar como neutral. La alarma no debería aparecer utilizando el módulo de datos de PLC FC18.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Esperar hasta que el eje haya alcanzado su punto final o finalizar el movimiento y borrar el camino restante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

Alarmas de ciclos

4

61000 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No está activa ninguna corrección de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección D debe programarse antes de la llamada de ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61001 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definido el paso de la rosca

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros para dimensiones de rosca o indicación de paso (se contradicen mutuamente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61002 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El tipo de mecanizado está mal definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Cambiar parámetro VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61003 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]No se programó ningún avance en el ciclo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar parámetro de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61004 [Canal %1:] Sec. %2: La configuración de los ejes geométricos es incorrecta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61005 [Canal %1:] Sec. %2: No hay 3er. eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En aplicaciones con tornos sin eje Y en el plano G18.

Remedio: Comprobar parámetros en llamada de ciclo.

61006 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]El radio de la herramienta es demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la heramienta es demasiado grande para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta más pequeña.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61007 [Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado pequeño.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de herramienta es demasiado pequeño para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta más grande.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61008 [Canal %1:] Sec. %2: No está activa ninguna herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma es activada por los ciclos siguientes:

Remedio: Seleccionar herramienta.

61009 [Canal %1:] Sec. %2: Número herramienta activo = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está programado en ninguna herramienta (T) antes de la llamada de ciclo. Alarma activada por los siguientes ciclos: CYCLE71, CYCLE72.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar herramienta (T).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61010 [Canal %1:] Sec. %2: las creces para acabado son demasiado grandes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Causas del error:
- Las creces para acabado en la base superan la profundidad total.
- Las creces para acabado en el borde superan o igualan el diámetro de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir creces de acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61011 [Canal %1:] Sec. %2: La escala es inadmisible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay un factor de escala activo inadmisible para este ciclo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el factor de escala.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61012 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Hay diferentes escalas en el plano.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61013 [Canal %1:] Sec. %2: Se modificaron los ajustes básicos. El programa no se puede ejecutar.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Los ajustes básicos no son compatibles con el programa generado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar ajustes básicos y, si es necesario, modificarlos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61014 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasa el plano de retirada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro RTP.

61015 [Canal %1:] Sec. %2: El contorno no está determinado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61016 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta frame del sistema para ciclos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 28082: MM_SYSTEM_FRAME_MASK, ajustar bit 5=1.

61017 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Función %4 en NCK no existente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61018 [Canal %1:] Secuencia %2: Función no ejecutable en la NCK %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61019 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]El parámetro %4 está mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Ejemplo:
61019 Parámetro (S_MVAR: dec4) mal definido
El valor del 4.º decimal (dec4 -> unidad de MILLAR) del parámetro de transferencia S_MVAR está mal definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor del parámetro.
Cuando el aviso de error 61019 se produce desde CYCLE832:
61019 Parámetro S_TOLM: xx mal definido
1.er parámetro S_TOLM fuera del rango de valores: S_TOLM UNIDAD 0 a 3.ª DECENA 0 o 1
2.º parámetro S_TOLM>3, parámetro S_OTOL no programado y dato de operador SD55220 $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET bit0=0
Remedio:
Definir parámetro S_TOLM en rango válido (0..13) o
al llamar a CYCLE832 hasta SW2.6, ajustar el bit de compatibilidad en SD55220 bit0=1 con el campo Tecnología.
Cuando el aviso de error se produce desde CUST_832:
Se requiere una actualización del ciclo de fabricante CUST_832 a la versión de ciclos actual.
Cuando el aviso de error se produce desde CYCLE9960:
1 (E996) : Compile Cycle E996 no está configurado
2 (E996) : Demasiados ficheros E996m_ solo hasta _E996m_10
3 E996 MD62736: Se ha superado el límite para compensación
4 REF HEAD TRAFOTYP? Cabezal de referencia solo con cabezal orientable o cinemática mixta
5 REF HEAD S_KNUM? Parámetro S_KNUM 9000 = DO activo o <> 1(G54)..99(G599)
6 REF HEAD? no se ha medido ningún cabezal como cabezal de referencia _OVR[105] <=0 _OVR[105]=nº de transformada
7 REF Workoffset? _OVR[104] -> DO con el que se ha medido el cabezal de referencia
8 MVAR_DEC5=4/5? MVAR para E996 parametrizado erróneamente con un solo RA _DEC5=4 1.RA / _DEC5=5 2.RA
9 MD62738?? $MC_E996_FILE_LOCATION parametrizado erróneamente
10 $NT_CNTRL bit7 <>0? con cabezal de referencia $NT_CNTRL bit7=0 -> cadena vectorial abierta
11 MODULO E996 RA es un eje módulo. El rango de medida contiene $MA_MODULO_RANGE_START, $MA_MODULO_RANGE_START debe ser una posición de medida
12 MODULO E996 RA es un eje módulo. El rango de medida contiene $MA_MODULO_RANGE_START, el ángulo entre los puntos de medida debe ser un divisor de $MA_MODULO_RANGE
14 MD11160 La autorización para escritura de la cadena cinemática no es suficiente
15 E996_FILE El fichero de compensación activo no concuerda con la transformada activa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61020 [Canal %1:] Sec. %2: mecanizado no posible con TRANSMIT/TRACYL activos

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción:
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61021 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; valor demasiado grande

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción:
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
En los ciclos de medida:
- Corregir el parámetro mostrado en la máscara de ciclos de medida o en la interfaz de ciclos de medida.
Con CYCLE63 y fresado trocoidal:
- El ángulo de contacto CMAX en desbaste debe ser menor o igual que 80°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61022 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; valor demasiado pequeño

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción:
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Con CYCLE63 y fresado trocoidal:
  - El ángulo de contacto CMIN en desbaste debe ser mayor o igual que 10°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61023 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; el valor debe ser distinto a cero

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61024 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; comprobar valor

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cuando el aviso de error se produce desde CYCLE9960:
Inicio/fin RA1: el rango de medida ajustado no coincide con el rango de desplazamiento (DM 36100) del eje giratorio.
Inicio/fin RA2

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61025 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el ajuste del portaherramientas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61026 [Canal %1:] Secuencia %2: ciclo con función CN %4 no ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61027 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]subprograma %4 no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -Comprobar la llamada a CYCLE62.
-Comprobar si los subprogramas indicados en la llamada a CYCLE62 están disponibles en la memoria de programas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61028 [Canal %1:] Secuencia %2: el nombre del contorno %4 es demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aviso de error en relación con la llamada de contorno:
-usar un nombre de contorno más corto
Aviso de error en relación con el torneado de contorno:
-Longitud excesiva de cadena de las rutas de contorno de pieza acabada o contorno de pieza en bruto (en caso de contorno de pieza en bruto) o de contorno de pieza en bruto actualizado (en caso de mecanizado residual)
-usar nombres de directorio o de contorno más cortos
Aviso de error en relación con el fresado de contorno:
-Longitud excesiva de cadena de las rutas de contorno de caja o de pieza en bruto, o bien de contorno de isla
-usar nombres de directorio o de contorno más cortos

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61029 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Nombre de programa %4 demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar nombre de subprograma más corto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61030 [Canal %1:] Secuencia %2: ruta no permitida: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61031 [Canal %1:] Secuencia %2: ruta no encontrada: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61032 [Canal %1:] Secuencia %2: fichero no encontrado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61033 [Canal %1:] Secuencia %2: tipo de fichero erróneo: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61034 [Canal %1:] Secuencia %2: fichero lleno: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61035 [Canal %1:] Secuencia %2: el fichero está siendo utilizado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61036 [Canal %1:] Secuencia %2: se alcanzó el límite de memoria del CN: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61037 [Canal %1:] Secuencia %2: sin derecho de acceso a fichero: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61038 [Canal %1:] Secuencia %2: otros errores de fichero: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61039 [Canal %1:] Secuencia %2: línea no presente: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61040 [Canal %1:] Secuencia %2: línea más larga que variable de resultado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61041 [Canal %1:] Secuencia %2: rango de líneas demasiado grande: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61042 [Canal %1:] Secuencia %2: nombre de programa %4 no admitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En sistenas multicanal, el nombre del programa principal no debe terminar en _Cxx (xx corresponde a cifras).
Cambiar el nombre del programa principal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61043 [Canal %1:] Secuencia %2: error en la conversión de coordenadas (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 1: Tipos no especificados
2: Error en el cálculo de herramienta
3: Punto de medida 1 inexistente
4: Punto de medida 2 inexistente
5: Punto de medida 3 inexistente
6: Punto de medida 4 inexistente
7: No existe ningún punto de referencia
8: Ningún sentido de desplazamiento
9: Los puntos de medida son idénticos
10: Teclas alfabéticas son erróneas
11: Phi es erróneo
12: Sentido desplazamiento erróneo
13: Las rectas no se cortan
14: Planos no existentes
15: Seleccionado un frame erróneo o ninguno
16: No hay suficiente memoria disponible
17: Error interno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61044 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Caracteres no permitidos en el nombre del archivo: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Quitar del nombre del fichero los caracteres no permitidos
Caracteres permitidos: letras, cifras, raya baja, barra en rutas de acceso

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61045 [Canal %1:] Secuencia %2: lista de trabajos no encontrada: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No se ha encontrado las lista de trabajos especificada.
Controlar el nombre y el contenido de la lista de trabajos.
La lista de trabajos debe estar contenida en la misma pieza que el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61046 [Canal %1:] Secuencia %2: programa de pieza no encontrado en lista de trabajos: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa de pieza (programa principal) no se ha encontrado en las lista de trabajos especificada del canal asociado.
Controlar el nombre y el contenido de la lista de trabajos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61047 [Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de lábel %4 demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -Elegir un nombre de lábel más corto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61048 [Canal %1:] Secuencia %2: datos multicanal no encontrados en la lista de trabajos: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Los datos multicanal no se han encontrado en la lista de trabajos.
Corregir la lista de trabajos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61049 [Canal %1:] Secuencia %2: 1er cabezal no programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar en la pantalla el 1er cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61050 [Canal %1:] Secuencia %2: cabezal programado dos veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado dos veces el mismo cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Dejar vacío el 2º cabezal o programar el otro cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61051 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Nombre de programa asignado por duplicado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha asignado por duplicado el mismo nombre de programa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se usa el CYCLE952 el programa principal no debe tener el mismso nombres que el fichero de cola (PRG) ni el del contorno actualizado de la pieza en bruto (CONR).
Si se usa CYCLE63 o CYCLE64, el nombre del programa principal no deberá ser igual al nombre del programa a generar (PRG).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61052 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad máxima de cabezal no especificada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha especificado la velocidad máxima para el cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Entrar el límite de velocidad en el encabezado del programa o bajo Ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61053 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad máxima para el contracabezal no entrada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha entrado la velocidad máxima para el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Entrar el límite de velocidad en el encabezado del programa o bajo Ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61054 [Canal %1:] Secuencia %2: iniciar los programas de diversas listas de trabajos: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han iniciado simultáneamente programas de diversas listas de trabajos.
Esto no está permitido. Todos los programas deben estar asignados a las misma lista de trabajos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar de nuevo la lista de trabajos deseada y volver a iniciar los programas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61055 [Canal %1:] Secuencia %2: número de puesto de almacén demasiado pequeño: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha indicado un número de puesto de almacén demasiado pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61056 [Canal %1:] Secuencia %2: número de puesto de almacén demasiado grande: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha indicado un número de puesto de almacén demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61057 [Canal %1:] Secuencia %2: El número de puesto de almacén no es un número entero: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de puesto de almacén debe ser un número entero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61058 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Función %4 no habilitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - CYCLE952: la función Balance Cutting debe habilitarse mediante el DM 52218 $MCS_FUNCTION_MASK_TURN, bit 6.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61059 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] la preselección de herramienta ha fallado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61060 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] la función requiere la gestión de herramientas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61061 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Diferencia entre escalado en el plano y profundidad

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61062 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Posición eje %4 mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la última posición programada del eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61063 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]La herramienta del puesto de almacén %4 no es una Multitool

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado un puesto de almacén y un puesto de Multitool. Sin embargo, en el puesto de almacén no se encuentra ninguna Multitool.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar solamente el puesto de almacén (sin puesto de Multitool).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61064 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Puesto de Multitool no válido: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un puesto de Multitool que no existe en la Multitool.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un puesto de Multitool válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61065 [Canal %1:] Secuencia %2: Un canal indicado en la lista de trabajos no existe: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la lista de trabajos se ha indicado un canal que no existe.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir lista de trabajos

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61066 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El ciclo %4 requiere el código G G70 o G71.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo requiere el código G G70 o G71.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar G70 o G71

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61067 [Canal %1:] Secuencia %2: el cabezal portaherramientas está en modo de cabezal: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para activar la transformada para torneado, el cabezal portaherramientas debe estar en modo de eje. Sin embargo, está en modo de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de llamar la transformada para torneado, poner el cabezal portaherramientas en modo de eje (con SPOS o M70)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61068 [Canal %1:] Secuencia %2: el ciclo requiere el código G: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al llamar el ciclo se activa un código G erróneo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el código G indicado antes de llamar el ciclo. En caso necesario se ofrecen varios códigos G.
Ejemplo: el ciclo requiere el código G: G70/G71.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61069 [Canal %1:] Secuencia %2: eje no referenciado %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo se necesita un eje referenciado, pero se ha detectado un eje no referenciado.
Si es posible, se indica el identificador del eje en el texto de alarma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referenciar el eje antes de llamar el ciclo

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61070 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de herramienta erróneo para la selección "Mango"

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la selección "Mango", la herramienta debe tener un ángulo de punta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar la selección "Punta".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61071 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Este tipo de llamada de contorno solo es posible en combinación con EES

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al llamar un programa de pieza mediante EXTCALL sin EES, la llamada de contorno solo se puede realizar mediante "Nombre de contorno" o "Labels".
Es decir, las llamadas de contorno mediante "Subprograma" o "Labels en subprograma" solo son posibles con EES activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Programar llamada de contorno mediante "Nombre de contorno" o "Labels".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61098 [Canal %1:] Secuencia %2: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se utiliza para distintos fines.
Observar el texto de alarma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En función del texto de alarma

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61099 [Canal %1:] Sec. %2: error de ciclos interno (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61101 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]punto de referencia mal definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: O bien se seleccionan los valores del punto de referencia (plano de referencia) y del plano de retirada de forma distinta para indicaciones incrementales de la profundidad, o se ha de indicar previamente un valor absoluto para dicha profundidad.
En caso de mecanizado en el área "Máquina manual" deben comprobarse los siguientes datos de operador y adaptarse conforme al mecanizado:
SD "55260 $SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE" (valor mayor que cero)
SD 55261 $SCS_MAJOG_RELEASE_PLANE

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61102 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No está programado el sentido de giro del cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El parámetro SDIR (o SDR en CYCLE840) debe programarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61103 [Canal %1:] Secuencia %2: El número de taladros es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro NUM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61104 [Canal %1:] Secuencia %2: Daño en el contorno de la ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Parametrización errónea de la figura de fresado en los parámetros que determinan la posición de las ranuras/agujeros rasgados del círculo y su forma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61105 [Canal %1:] Secuencia %2: Radio fresa muy grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro de la fresa utilizada es demasiado grande para la figura a mecanizar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: O bien se utiliza una herramienta con un radio menor o se cambia el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61106 [Canal %1:] Secuencia %2: Cantidad o distancia del elemento circular

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Parametrización errónea de NUM o INDA; la asignación de los elementos de círculo dentro de una circunferencia no es posible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la parametrización.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61107 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definida la primera profundidad de taladrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar profundidad de taladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61108 [Canal %1:] Secuencia %2: ningún valor admisible para los parámetros radio y profundidad de penetración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han especificado mal los parámetros relativos al radio (_RAD1) y a la profundidad de penetración (_DP1) con el fin de designar la trayectoria helicoidal para la penetración.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar parámetros.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61109 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]parámetro para el sentido de fresado mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor del parámetro para el sentido de fresado (_CDIR) no se ha definido correctamente.

Remedio: - Modificar el sentido de fresado.
- En un mecanizado de caja (CYCLE63), el sentido de fresado elegido debe coincidir con el del centrado/pretaladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61110 [Canal %1:] Sec. %2: Creces para acabado en la base > avance de penetración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las creces para acabado en la base exceden el valor de penetración máximo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: O bien se reducen las creces para acabado o se aumenta la penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61111 [Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de penetración superior al diámetro de la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ancho de penetración programado supera al diámetro de la herramienta activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El ancho de penetración ha de reducirse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61112 [Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es negativo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la herramienta activa es negativo y esto es inadmisible.

Remedio: Cambiar el radio de la herramienta

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61113 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro para radio de redondeo demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La designación del parámetro para el radio de redondeo (_CRAD) es demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el radio de redondeo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61114 [Canal %1:] Sec. %2: El sentido de mecanizado G41/G42 está mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado erróneamente el sentido de mecanizado de la corrección del radio de la fresa G41/G42.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el sentido de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61115 [Canal %1:] Sec. %2: Modo aprox. o retirada (recta/arco/plano/espacio)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido correctamente el modo de aproximación o de retirada del contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el parámetro _AS1 ó _AS2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61116 [Canal %1:] Sec. %2: Trayecto aprox. o retirada = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha igualado a cero el trayecto de aproximación o de retirada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el parámetro _LP1 ó _LP2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61117 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Radio herramienta activo menor o igual que cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la herramienta activa es negativo o nulo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar radio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61118 [Canal %1:] Sec. %2: La longitud o la anchura es 0.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La longitud o la anchura de la superficie de fresado es inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros _LENG y _WID.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61119 [Canal %1:] Sec. %2: Error al programar el diámetro nominal o el del núcleo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro nominal o de núcleo está programado incorrectamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la geometría de la rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61120 [Canal %1:] Sec. %2: Falta definir tipo rosca interior/exterior

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de rosca (interna/externa) no ha sido definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se tiene que introducir el tipo de rosca interna, externa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61121 [Canal %1:] Sec. %2: Falta la cantidad de dientes por filo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha introducido ningún valor para el número de dientes por filo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el número de dientes/filo para la herramienta activa en la lista de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61122 [Canal %1:] Sec. %2: La distancia de seguridad en el plano está mal definida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La distancia de seguridad es negativa o igual a cero. Esto no es admisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir distancia de seguridad.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61123 [Canal %1:] Secuencia %2: CYCLE72 no se puede simular.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61124 [Canal %1:] Secuencia %2: Ancho aproximación no programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En una simulación activa sin herramienta debe siempre programarse un valor para el ancho de penetración _MIDA.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61125 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro selección tecnología mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetro selección tecnología (_TECHNO).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61126 [Canal %1:] Secuencia %2: Longitud de rosca muy corta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una velocidad de cabezal más reducida o fijar más alto el punto de referencia (plano de referencia).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61127 [Canal %1:] Secuencia %2: Relación reducción del eje de roscado mal definida (datos máquina)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina 31050 y 31060 en el escalón de reducción correspondiente del eje de taladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61128 [Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo penetración = 0, con penetración oscilante o helicoidal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetro _STA2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61129 **[Canal %1:] Sec. %2: En fresado de contorno, aprox. y retirada perpendiculares sólo permitido con G40**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61130 **[Canal %1:] Sec. %2: No es posible compensar las posiciones de ejes paralelos. No hay declarada ninguna pieza**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61131 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro _GEO erróneo, _GEO=%4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61132 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro eje paralelo erróneo, comprobar valores para el parámetro ABS/INC eje paralelo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61133 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro 3er eje paralelo erróneo, comprobar el nombre del eje o GUD _SCW_N[].**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61134 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro eje giratorio erróneo, comprobar valores para el parámetro ABS/INC eje giratorio.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61135 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro Orden para desplazamiento a posición de destino erróneo: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61136 **[Canal %1:] Sec. %2: Ningún 3er eje geométrico declarado en GUD _SCW_N[]**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61137 [Canal %1:] Sec. %2: Orientación (basculación) y ciclo Ejes paralelos se excluyen mutuamente debido a referencia de pieza $P_WPFRAME

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61138 [Canal %1:] Sec. %2: Parámetro %4 mal definido en la vigilancia de herramienta del ciclo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61139 [Canal %1:] Sec. %2: Error en la función de vigilancia de herramienta del ciclo en cuestión

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61140 [Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal principal no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del cabezal principal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61141 **[Canal %1:] Secuencia %2: El eje C del cabezal principal no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del eje C del cabezal principal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61142 **[Canal %1:] Secuencia %2: El contracabezal no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del contracabezal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61143 **[Canal %1:] Secuencia %2: El eje C del contracabezal no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del eje C del contracabezal.
Comprobar los datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61144 **[Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal portaherramientas no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del cabezal portaherramientas.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61145 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje lineal del cabezal portaherramientas no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del eje lineal del contracabezal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61146 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje B no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del eje B.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED e 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61147 [Canal %1:] Secuencia %2: La transformada no está activa: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La transformada indicada no está activa.
El juego de datos de la transformada se debe activar antes de que se pueda utilizar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61148 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientación del plano no posible con herramienta de torneado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación del plano hacia dentro no es posible con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de orientar el plano hacia dentro.
La alarma se puede ocultar con el DO 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61149 [Canal %1:] Secuencia %2: Aplicar herramienta de fresado no posible con herramienta de torneado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible aplicar herramientas de fresado con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la aplicación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61150 [Canal %1:] Secuencia %2: no es posible alinear la herramienta - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Código de error:
A: Solo se admite plano de orientación nuevo; ver parámetro _ST
B: Angle area >= 360 -> Rango angular del eje B >= 360 grados
C: Rotary axis vector V1 distinto de 0 1 0 -> Vector eje giratorio V1 debe girar alrededor de Y
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
D: Rotary axis vector V2 -> Vector eje giratorio V2 debe girar alrededor de X (1 0 0) o de Z (0 0 1)
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
E: WCS ROT Y > 90 -> Rotación activa del WKS alrededor de Y es >90 grados. Se permite de -90 a +90.
F: Si no hay ningún eje geométrico Y disponible -> Definir SD55221 bit5=1
G: Ajuste básico definido ($TC_CARR37] CENTENAS DE MILLAR -Z o -X) -> Definir SD55221 bit5=1
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
H: Alinear herramienta, pero plano activo no G18
I: 1.Tecnología Torneado (DM 52200=1) y no hay eje Y disponible -> Simetría no permitida
J: 1. Tecnología Torneado (DM 52200=1) y no hay eje Y disponible -> Giro alrededor de Y no permitido
K: Tecnología Rectificado (DM 52200=3) y alinear herramienta -> Definir SD55221 bit5=1
L: Tecnología Rectificado (DM 52200=3) y alinear herramienta -> Definir DM 20186 = 1

61151 [Canal %1:] Secuencia %2: no es posible aplicar la herramienta - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:
1. Código de error = A -> Sólo se admite plano de orientación aditivo; ver parámetro _ST.

61152 [Canal %1:] Secuencia %2: cinemática de eje B (tecnología de torneado) sin configurar o mal configurada en PeM Orientación - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:

1. Código de error = A123 -> El eje B de ShopTurn no es un eje giratorio automático (123 corresponde al parámetro _TCBA).
2. Código de error = B123 -> El eje B de PeM Orientación (cinemática) no está activado.

(123 corresponde a $TC_CARR37[n]; n es el número del juego de datos de orientación).

61153 [Canal %1:] Secuencia %2: no se admite el modo de orientación "Ejes giratorios directos" - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Código de error:

A: No hay ninguna herramienta o ningún filo (D1..) activo

B: Orientación "no" y orientación "directa", plano de orientación "aditivo" no permitido

C: Valor de entrada del eje giratorio 1 no se encuentra en la retícula del dentado Hirth

D: Valor de entrada del eje giratorio 2 no se encuentra en la retícula del dentado Hirth

E: Orientación "directa" programada en modo automático, pero sin configurar en PeM Orientación ($TC_CARR37 UNIDADES < =2)

F: ROT ? G5.. Giro en DO ajustable (G54..) activo, no permitido

ROT ? SETFRAME Giro en referencia base activo, no permitido

ROT ? CHBFRAME Giro en base activo, no permitido

G: WPFRAME ? Modo orientación aditivo y traslaciones en referencia de pieza (WPFRAME) no permitidos

H: X0,Y0,Z0 distinto de 0 Modo orientación aditivo y traslaciones antes de orientar no permitidos

Ver parámetro S_ST 1.er decimal

I: Torno y posición básica -X o -Z no posible en G18

J: Torno y posición básica -X o -Z y contracabezal simetrizado respecto a Z

K: Torno y posición básica -Z y G19 no permitidos

Posición básica, ver puesta en marcha Orientación CYCLE800

Nota sobre el código de error F, G, H:

Si el WKS se gira y se desplaza antes de la programación de Orientación directa y plano de orientación aditivo,

se notificará la alarma 61153 con los códigos de error F, G o H para evitar una mezcla no permitida de operaciones de frames

y posiciones directas de máquina.

Alternativamente, puede programarse el programa de mecanizado con orientación eje por eje y plano de orientación nuevo o aditivo,

o con orientación y plano de orientación nuevos.

61154 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Profundidad final mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La profundidad final sólo puede entrase en forma absoluta o incremental

61155 [Canal %1:] Sec. %2: Unidad de penetración en plano mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Unidad de penetración en plano sólo posible en mm o % del diámetro de la heramienta

61156 [Canal %1:] Sec. %2: Cálculo de profundidades mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Cálculo de profundidades sólo posible con SDIS o sin SDIS

61157 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Punto de referencia mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:
- Comprobar el punto de referencia en la máscara; únicas entradas posibles: -X, centrado o +X
- Durante la calibración de la longitud del eje de penetración en JOG, esta alarma puede tener dos causas:
  1. El valor de la pieza de referencia se ha programado erróneamente en la pantalla de parametrización.
  2. La longitud del palpador de pieza en el eje de penetración se ha introducido erróneamente en los datos de herramienta.

61158 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Plano de mecanizado mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el plano de mecanizado (G17, G18 o G19) en combinación con el parámetro _DMODE.

61159 [Canal %1:] , secuencia %2: plano de mecanizado en llamada a ciclo distinto al del patrón de posición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Adaptar el plano de mecanizado en la llamada al ciclo al del patrón de posición.

61160 [Canal %1:] Sec. %2: Queda material residual; reducir la penetración en plano

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir la penetración en plano o el ancho de la ranura o usar una fresa con un diámero mayor

61161 [Canal %1:] , secuencia %2: diámetro del centrado o parámetro de herramienta (diámetro, ángulo de punta) erróneos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:
- Diámetro del centrado con ángulo de punta de la herramienta activa no factible.
- Diámetro de pieza introducido, diámetro de herramienta o ángulo de punta de la herramienta erróneos.
- El diámetro de la herramienta sólo se tiene que introducir si se quiere centrar en el diámetro de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61162 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro de herramienta diámetro o ángulo de punta erróneos.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - El parámetro de herramienta diámetro o el ángulo de punta deben ser mayor que cero.
- El ángulo de punta debe ser menor que 180°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61163 **[Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de penetración en el plano demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: --

61164 **[Canal %1:] Secuencia %2: el tipo de la transformada es erróneo: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El tipo de la transformada es erróneo. Corregir la configuración de la transformada.

61165 **[Canal %1:] Secuencia %2: la transformada está mal configurada: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: La transformada está mal configurada. Corregir la configuración de la transformada.

61166 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar datos de máquina: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Deben comprobarse los datos de máquina. Adaptar la configuración de los datos de máquina.

61167 **[Canal %1:] Secuencia %2: la transformada no está configurada o no está activa: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: La transformada indicada no está configurada o no está activa. Configurar transformada o activarla.

61168 **[Canal %1:] Secuencia %2: el plano de mecanizado es erróneo: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El plano de mecanizado es erróneo. Programar el plano de mecanizado correcto.

61169 **[Canal %1:] Secuencia %2: Cabezal programado erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un cabezal erróneo.

Remedio: Modificar la selección de cabezal.

61170 [Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de bloque no válido (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado un nivel de bloque no válido.

Remedio: Utilizar un nivel de bloque válido.
Los niveles de bloque solamente pueden utilizarse en orden ascendente.

61171 [Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de bloque utilizado dos veces (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado dos veces el mismo nivel de bloque.

Remedio: Anidar los niveles de bloque solamente en orden ascendente.

61172 [Canal %1:] Secuencia %2: Los bloques de cabezales no deben anidarse.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ha utilizado cabezales en varios bloques anidados.

Remedio: Utilizar en los bloques anidados solamente un cabezal en un nivel de bloque.

61173 [Canal %1:] Secuencia %2: Código adicional de aproximación solo posible con cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El código adicional de aproximación solamente se puede utilizar en un bloque con cabezal.

Remedio: Utilizar un bloque con cabezal.

61174 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de fresado no posible con herramienta de torneado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible la orientación de herramientas de fresado con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61175 [Canal %1:] Secuencia %2: ángulo en el vértice programado demasiado pequeño.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo de grabado el ángulo en el vértice del texto (_DF) es demasiado pequeño; es decir, el texto que debe grabarse no cabe en el ángulo especificado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un ángulo en el vértice mayor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61176 [Canal %1:] Secuencia %2: longitud del texto programada demasiado pequeña.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo de grabado la longitud del texto (_DF) es demasiado pequeña; es decir, el texto que debe grabarse es más largo que la longitud especificada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una mayor longitud de texto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61177 [Canal %1:] Sec. %2: Longitud texto polar mayor de 360 grados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El texto a grabar no deberá tener una longitud polar superior a 360 grados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una menor longitud de texto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61178 [Canal %1:] Sec. %2: Página de código no existente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo no soporta la página de código indicada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar la página de código 1252.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61179 [Canal %1:] Sec. %2: No existe el carácter, nº: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Número de caracteres

Explicación: El carácter introducido en el texto no puede grabarse.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir otro carácter.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61180 [Canal %1:] Secuencia %2: secuencia de datos de orientación sin asignación de nombre.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Aunque existen varias secuencias de datos de orientación, no se han asignado nombres unívocos.

Remedio: Asignar un nombre unívoco a la secuencia de datos de orientación ($TC_CARR34[n]) si el dato de máquina 18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER es > 1.

61181 [Canal %1:] , secuencia %2: estado de software NCK insuficiente para función de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La versión de software actual del NCK no permite la orientación.

Remedio: Actualizar la versión de software del NCK a como mínimo NCK 75.00.

61182 [Canal %1:] , secuencia %2: nombre del bloque de datos de orientación desconocido: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El nombre indicado del número de secuencia de orientación es desconocido.

Remedio: Comprobar el nombre de la secuencia de datos de orientación $TC_CARR34[n].

61183 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación CYCLE800: parámetro modo de retirada fuera del rango de valores: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor del parámetro para el modo de retirada (_FR) se sitúa fuera del margen válido.

Remedio: Orientación CYCLE800: comprobar parámetro de transferencia _FR. Rango de valores 0 a 8.

61184 [Canal %1:] Secuencia %2: Ninguna solución posible con los valores angulares actuales introducidos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La superficie definida a través de los ángulos de introducción no se puede mecanizar con la máquina.

Remedio: - Comprobar los ángulos introducidos para la orientación del plano de mecanizado: %4.
- La codificación de parámetro _MODE es errónea, p. ej., giro por eje YXY.

61185 [Canal %1:] , secuencia %2: rango angular de ejes giratorios en juego de datos de orientación no válido: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El rango angular de los ejes giratorios no es válido.
Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Parámetros $TC_CARR30[n] a $TC_CARR33[n], n = número del juego de datos de orientación.
Ejemplo: eje giratorio 1 módulo 360 grados -> $TC_CARR30[n] = 0, $TC_CARR32[n] = 360.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar puesta en marcha ciclo orientación CYCLE800.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61186 [Canal %1:] , secuencia %2: vectores eje giratorio no válidos -> comprobar puesta en marcha Orientación CYCLE800

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No hay ajustado un vector de eje giratorio V1 o V2 o éste es falso.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Comprobar el vector de eje giratorio V1xyz: $TC_CARR7[n], $TC_CARR8[n] y $TC_CARR9[n].
Comprobar el vector de eje giratorio V2xyz: $TC_CARR10[n], $TC_CARR11[n] y $TC_CARR12[n].
Si el 2º eje giratorio no existe ($TC_CARR35[n]=""), puede ser V2xyz=0.
n = número del juego de datos de orientación

61187 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar puesta en marcha ciclo orientación CYCLE800 - código de error: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error: ver nota actual sobre versión de software ciclos siemensd.txt.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61188 [Canal %1:] , secuencia %2: falta nombre para eje giratorio 1 -> comprobar puesta en marcha Orientación CYCLE800

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el eje giratorio 1 no se indicado ningún nombre de eje.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Nombre del eje giratorio 1, véase el parámetro $TC_CARR35[n], n = número del juego de datos de orientación

61189 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación directa: posiciones eje giratorio no válidas: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Orientación directa: comprobar los valores de entrada de los ejes giratorios.

Remedio: Modo Orientación directa: comprobar los valores de entrada de los ejes giratorios o la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Comprobar el rango angular de los ejes giratorios en el juego de datos de orientación:
Eje giratorio 1: $TC_CARR30[n], $TC_CARR32[n]
Eje giratorio 2: $TC_CARR31[n], $TC_CARR33[n]
Si hay valores introducidos en el decalaje de origen (DO) de los ejes giratorios y el dato de máquina DM 21186 = 0:
El valor en el DO del eje giratorio no se corresponde con el rango angular del eje giratorio 1 o 2.
El valor en el DO del eje giratorio más el valor de entrada no se corresponde con el rango angular del eje giratorio 1 o 2.
Nota: en los ejes módulo se calcula directamente el valor de entrada en el rango de módulo en la orientación.
Ejemplo: rango angular eje giratorio módulo 0 a 360 valor de entrada =-21 eje giratorio se desplaza a 339 grados

61190 [Canal %1:] , secuencia %2: no es posible retirar antes de la orientación -> código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Si está activo Toolcarrier, comprobar la puesta en marcha Orientar CYCLE800. Parámetro $TC_CARR37[n], 7º y 8º decimal
n = número del juego de datos de orientación
Si está activa alineación de herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática), comprobar parámetro $NT_IDENT[n,0] 7º y 8º decimal (n=nombre de la transformada)
Código de error:
A: retirada Z no configurada
B: retirada Z XY no configurada
C: retirada máxima en el sentido de la herramienta: no configurada
D: retirada incremental en el sentido de la herramienta: no configurada
E: retirada en el sentido de la herramienta: función CN CALCPOSI notifica error
Con la función CALCPOSI los ejes deben estar referenciados. Comprobar el dato de máquina MD20700.
F: retirada en el sentido de la herramienta: no hay eje de herramienta
Falta eje geométrico (eje de herramienta) Z en G17, Y en G18 o X en G19
G: retirada máxima en el sentido de la herramienta: recorrido de retirada negativo
H: retirada incremental en el sentido de la herramienta: recorrido de retirada negativo no permitido
I: retirada puesta en marcha Orientar CYCLE800 no configurada
J: retirada en el sentido de la herramienta no permitida porque el WKS actual está simetrizado
Toolcarrier activo
K: retirada, orientación plano y transformada basada en cadena cinemática activos
Retirada con transformada activa solo al orientar herramienta de tornear
L: retirada en la dirección de la herramienta y alineación de herramienta solo permitidas con SD42954 $SC_TOOL_ORI_CONST_M=0
Transformada basada en cadena cinemática activa
M: retirada en la dirección de la herramienta y alineación de herramienta solo permitida con SD42956 $SC_TOOL_ORI_CONST_T=0
Transformada basada en cadena cinemática activa
N: retirada en la dirección de la herramienta y orientación plano en contracabezal no posible
Torno con Toolcarrier activo y posición básica -X (ver puesta en marcha orientación)
O: retirada en la dirección de la herramienta orientación herramienta en contracabezal no posible
P: retirada en la dirección de la herramienta en G18 en contracabezal no posible
Q: retirada en la dirección de la herramienta no permitida porque el WKS actual está simetrizado
Orientar herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática) activa
R: retirada en la dirección de la herramienta al orientar herramienta no posible
Orientar herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática) activa

61191 [Canal %1:] , secuencia %2: transformada multieje no configurada. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
Número o nombre del parámetro de la transformada multieje

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61192 [Canal %1:] , secuencia %2: otras transformadas multieje no están configuradas. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
Número o nombre del parámetro de la transformada multieje

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61193 [Canal %1:] Secuencia %2: Opción de compresión no preparada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61194 [Canal %1:] Secuencia %2: Opción interpolación Spline no preparada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61195 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientar herramienta de torneado solo posible con herramienta de torneado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación de herramientas de torneado solo es posible con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de torneado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61196 [Canal %1:] , secuencia %2: no hay orientación en JOG -> transformadas multieje y TCARR activadas simultáneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Transformadas multieje (TRAORI) y Toolcarrier (TCARR) activadas simultáneamente.

Remedio: Cancelar la transformada multieje con TRAFOOF
o bien cancelar Toolcarrier (TCARR) con CYCLE800().

61197 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación: plano no permitido -> código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61198 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación con cadena cinemática -> código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61199 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación: herramienta no permitida -> código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El error también se señaliza cuando ningún juego de datos de orientación está activo y solamente se programa Posicionar herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes del posicionamiento debe realizarse una llamada a CYCLE800 con un juego de datos de orientación válido.
Código de error:
A: no se permite posicionar la herramienta ni cambiar el juego de datos de orientación

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61200 [Canal %1:] Secuencia %2: Demasiados elementos en el bloque de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El bloque de mecanizado contiene demasiados elementos.

Remedio: Comprobar el bloque de mecanizado; dado el caso, borrar elementos.

61201 [Canal %1:] Secuencia %2: Sucesión errónea en bloque de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El orden de los elementos en el bloque de mecanizado no es válido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Organizar el orden en la secuencia de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61202 [Canal %1:] Secuencia %2: Ningún ciclo tecnológico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha programado ningún ciclo de tecnología en la secuencia de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar secuencia de tecnología.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61203 [Canal %1:] Secuencia %2: Ningún ciclo de posicionado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha programado ningún ciclo de posición en la secuencia de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar secuencia de posición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61204 [Canal %1:] Secuencia %2: Ciclo tecnológico desconocido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo de tecnología indicado en la secuencia de mecanizado es desconocido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar y volver a programar la secuencia de tecnología.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61205 [Canal %1:] Secuencia %2: Ciclo de posicionado desconocido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo de posición indicado en la secuencia de mecanizado es desconocido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar y volver a programar la secuencia de posicionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61206 [Canal %1:] Secuencia %2: la sincronización sólo es posible si se usa una lista de trabajos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo es posible sincronizar con un contracabezal en otro canal si se usa una lista de trabajos o tareas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Crear lista de trabajos y añadir los programas de los diferentes canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61207 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado contracabezal con quien sincronizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un canal no se ha encontrado un contracabezal con el que puede sincronizarse el mismo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el programa.
De no usarse, borrar el paso de sincronización.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61208 [Canal %1:] Secuencia %2: rellenar los parámetros para el mandril del cabezal en la pantalla correspondiente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los parámetros del mandril del cabezal no están cumplimentados en los datos del mandril del cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir en la pantalla "Parámetros" > "Datos operador" > "Datos de mandril de cabezal" los parámetros ZCn, ZSn y ZEn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61209 [Canal %1:] Secuencia %2: paso de contracabezal programado en varios canales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El paso de contracabezal sólo puede programarse en un canal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En los demás canales se debe utilizar el paso "Contracabezal: sincronizar".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61210 [Canal %1:] Secuencia %2: Elemento búsqueda secuencia no encontrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento indicado en la búsqueda de número de secuencia no existe.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir búsqueda del número de secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61211 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta referencia absoluta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha dado un dato incremental pero no se conoce la referencia absoluta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un posición absoluta antes de usar datos incrementales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61212 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de herramienta erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de herramienta no es compatible con el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar un nuevo tipo de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61213 [Canal %1:] Secuencia %2: Redio del arco muy pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de círculo programado es demasiado pequeño.

Remedio: Corregir el radio del círculo, el centro o el punto final.

61214 [Canal %1:] Secuencia %2: No hay programado ningún paso de rosca

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha introducido ningún paso de rosca/hélice.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un paso de rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61215 [Canal %1:] Sec. %2: Las dimensiones de la pieza en bruto están mal programadas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Comprobar la cota del saliente de la pieza en bruto. El saliente de la pieza en bruto debe ser mayor que el saliente de la pieza terminada.

Remedio: Comprobar parámetros _AP1 y _AP2.

61216 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Avance/diente sólo es posible con herramientas de fresado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El avance por diente sólo es posible con fresas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar un tipo de avance alternativo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61217 [Canal %1:] Sec. %2: Se programó velocidad de corte con radio de herramienta = 0.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder trabajar con la velocidad de corte se tiene que indicar el radio de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir valor para la velocidad de corte.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61218 [Canal %1:] Sec. %2: Se programó avance/diente, pero la cantidad de dientes es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el avance por diente se tiene que indicar el número de dientes.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el número de dientes de la fresa en el menú "Lista de herramientas".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61219 [Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la heramienta es demasiado grande para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61220 [Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado pequeño.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Radio de herramienta demasiado pequeño para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61221 [Canal %1:] Sec. %2: No está activa ninguna herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está activa ninguna herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61222 [Canal %1:] Sec. %2: Penetración de planos es mayor que el diámetro de la herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La penetración de planos no debe ser mayor que el diámetro de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la penetración de planos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61223 [Canal %1:] Sec. %2: Trayecto entrada muy corto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El recorrido de posicionado no debe ser inferior a cero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor más alto para el recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61224 [Canal %1:] Sec. %2: Trayecto retirada demasiado pequeño.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El recorrido de retirada no debe ser inferior a cero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor más alto para el recorrido de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61225 [Canal %1:] Secuencia %2: Secuencia datos orientación desconocida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó acceder a un juego de datos de orientación que no está definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otro bloque de giro o definir un nuevo bloque de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61226 [Canal %1:] Secuencia %2: No puede cambiarse el cabezal orientable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El parámetro "Cambio de juego de datos de orientación" está ajustado a "no". A pesar de ello se ha tratado de cambiar el cabezal orientable.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el parámetro "Cambio de bloque de giro" en la máscara de puesta en marcha "Ejes giratorios" a "automático" o "manual".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61227 [Canal %1:] Sec. %2: Posición de destino no alcanzable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición de destino del movimiento inicial está fuera de los finales de carrera de software. Esta situación pued producirse debido a una basculación o giro de las coordenadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: De ser posible, colocar más profundo el nivel de retirada; seleccionar una solución alternativa al bascular/orientar (sentido +/-); o atar la pieza de forma diferente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61228 [Canal %1:] Secuencia %2: no alcanzado el plano de retirada al girar con cabezal orientable debido a finales de carrera de software

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: ¡Plano de retirada no alcanzado!

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir plano de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61229 [Canal %1:] Secuencia %2: el plano de retirada exterior debe ser mayor que el plano de retirada interior.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El plano de retirada exterior debe ser mayor que el plano de retirada interior.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61230 [Canal %1:] Sec. %2: El diámetro del palpador de herramienta es muy pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El palpador de herramienta no está calibrado correctamente.

Remedio: 840D sl, hasta SW 1.x:
Comprobar las siguientes variables en el bloque de datos GUD7: E_MESS_MT_DR[n] o E_MESS_MT_DL[n] para palpador n+1.
840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
Comprobar los siguientes datos de máquina u operador: 51780 $MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Canal %1:] Secuencia %2: Programa ShopMill %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopMill

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre del programa

Explicación: Antes de poder ejecutar un programa ShopMill, éste tiene que ser ensayado por ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa debe simularse primero en ShopMill o cargarse en el modo "Máquina Auto" de ShopMill.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61232 [Canal %1:] Secuencia %2: No posible el cambio de almacén de herramientas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un cabezal orientable, en el cual las herramientas sólo se pueden cambiar manualmente, se deben cambiar únicamente herramientas manuales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar herramienta manual en el cabezal orientable o ajustar parámetro "Cambio de herramienta" en la máscara de puesta en marcha "Ejes giratorios" a "automático".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61233 [Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo rosca mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, label

Explicación: El ángulo de las inclinaciones de la rosca se ha dado demasiado grande o pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la geometría de la rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61234 [Canal %1:] Secuencia %2: Subprograma ShopMill %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopMill

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre de subprograma

Explicación: Antes de poder utilizar un subprograma ShopMill, éste tiene que ser ensayado por ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El subprograma debe simularse primero en ShopMill o cargarse en el modo "Máquina Auto" de ShopMill.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61235 [Canal %1:] Secuencia %2: Programa ShopTurn %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopTurn

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre del programa

Explicación: Antes de poder utilizar un programa ShopTurn, éste tiene que ser probado por ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Simular el programa primero en ShopTurn o adoptarlo al modo "Máquina Auto" de ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61236 [Canal %1:] Secuencia %2: Subprograma ShopTurn %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopTurn

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre de subprograma

Explicación: Antes de poder utilizar un subprograma ShopTurn, éste tiene que ser probado por ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Simular el subprograma primero en ShopTurn o adoptarlo al modo "Máquina Auto" de ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61237 [Canal %1:] Secuencia %2: Sentido retroceso desconocido. Retirar manualmente la herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La herramienta se encuentra en el área de retirada y se desconoce en que dirección se debe retirar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Retire la herramienta manualmente del área de retirada definido en la cabecera del programa y reinicie el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61238 [Canal %1:] Secuencia %2: Sentido de mecanizado desconocido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se desconononce en que dirección debe realizarse el próximo mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Por favor, dirígase al departamento correspondiente de Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61239 [Canal %1:] Secuencia %2: El punto de cambio de herramienta está en campo retirada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de cambio de herramienta tiene que estar lo suficientemente alejado del área de retirada para evitar que al girar la torreta haya alguna herramienta que penetre en dicha área.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indique otro punto de cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61240 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de avance erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Die Vorschubart ist für diese Bearbeitung nicht möglich.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar tipo de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61241 [Canal %1:] Secuencia %2: Plano de retroceso no definido para este sentido de mecanizado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido ningún plano de retirada para la dirección de mecanizado elegida.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el plano de retirada que falta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61242 [Canal %1:] Secuencia %2: Sentido de mecanizado erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La dirección de mecanizado se ha definido mal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la dirección de mecanizado programada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61243 [Canal %1:] Secuencia %2: Corregir pos. cambio herramienta; ¡Punta herramienta en campo de retirada!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de cambio de herramienta tiene que estar lo suficientemente alejado del área de retirada para evitar que al girar la torreta haya alguna herramienta que penetre en dicha área.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indique otro punto de cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61244 [Canal %1:] Secuencia %2: El cambio del paso de rosca ocasiona que

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio de paso se rosca entrado provoca una inversión del sentido de la rosca.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar cambio de paso de rosca y geometría de rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61245 [Canal %1:] Secuencia %2: El plano de mecanizado no coincide con el plano de mecanizado modal.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El plano de mecanizado no coincide con el plano de mecanizado modal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar plano de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61246 [Canal %1:] Secuencia %2: Distancia de seguridad demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La distancia de seguridad es demasiado reducida para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar distancia de seguridad.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61247 [Canal %1:] Secuencia %2: radio de pieza en bruto demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la pieza es demasiado reducido para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar radio de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61248 [Canal %1:] Secuencia %2: Penetración demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La penetración es demasiado reducida para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61249 [Canal %1:] Secuencia %2: número de aristas demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de cantos es demasiado reducido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar número de cantos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61250 [Canal %1:] Secuencia %2: Ancho de llave/long. de arista demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ancho de llave/longitud de canto es demasiado reducido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar ancho de llave/longitud de canto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61251 [Canal %1:] Secuencia %2: Ancho de llave/long. de arista excesiva

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ancho de llave/longitud de canto es demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir ancho de llave/longitud de canto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61252 [Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/Radio excesivo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Chaflán/radio demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir chaflán/radio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61253 [Canal %1:] Sec. %2: No se programaron creces para acabado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se han introducido creces para acabado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar creces para acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61254 [Canal %1:] Secuencia %2: Fallo al desplazar hasta tope fijo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error al desplazar hasta tope mecánico.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar otra posición Z1 para la sujeción del contracabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61255 [Canal %1:] Secuencia %2: Error en tronzado: ¿Rotura herramienta?

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tronzado no se ha podido ejecutar por completo. Puede tratarse de una rotura de heramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61256 [Canal %1:] Secuencia %2: No se permite simetría al arrancar el prog. ¡Deselec. el decalaje de origen!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al inicial el programa no se permite simetría.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: ¡Anular el decalaje de origen!

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61257 [Canal %1:] Secuencia %2: Puesta en marcha del contracabezal incompleta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La puesta en marcha del contracabezal es incompleta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para el contracabezal deberán definirse los siguientes datos de máquina y de operador:
- DM52206 $MCS_AXIS_USAGE
- DO55232 $SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
- DO55550 $SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
- DO55551 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
- DO55552 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61258 [Canal %1:] Secuencia %2: indicar parámetros para mandril contracabezal en los datos de mandril de cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Están sin ajustar los parámetros del mandril contracabezal en los datos de mandril de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir en la pantalla "Parámetros" > "Datos operador" > "Datos de mandril de cabezal" los parámetros ZCn, ZSn y ZEn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61259 [Canal %1:] Sec. %2: El programa contiene nuevas operaciones de mecanizado de ShopMill %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Versión de ShopMill

Explicación: El programa fue escrito con una versión de ShopMill más actual que la existente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar la etapa de mecanizado o programar el mecanizado de otra forma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61260 [Canal %1:] Sec. %2: El programa contiene nuevas operaciones de mecanizado de ShopMill %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Versión de ShopTurn

Explicación: El programa fue escrito con una versión de ShopTurn más actual que la existente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar la etapa de mecanizado o programar el mecanizado de otra forma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61261 [Canal %1:] Sec. %2: Decalaje entre centros excesivo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En taladrado centrado el decalaje entre centros es superior al permitido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un menor decalaje entre centros ($SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61262 [Canal %1:] Sec. %2: Paso de rosca no posible con la herramienta seleccionada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El paso del macho de roscar no coincide con el paso de la rosca programada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar un macho de roscar que tenga el paso programado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61263 [Canal %1:] Sec. %2: En patrón de pos. no se permiten secuencias de programa ShopMill encadenadas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando un programa se llama desde un patrón de posición, aquél no deberá contener ningún patrón de posición.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar de otra manera el mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61264 [Canal %1:] Sec. %2: En patrón de pos. no se permiten secuencias de programa ShopTurn encadenadas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando un programa se llama desde un patrón de posición, aquél no deberá contener ningún patrón de posición.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar de otra manera el mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61265 [Canal %1:] Sec. %2: demasiadas limitaciones, usar caja rectangular

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al planear con fresa sólo es posible delimitar como máximo 3 lados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar el ciclo de cajas/cajeras

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61266 [Canal %1:] Sec. %2: sentido de mecanizado no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al planear con fresa no casan las delimitaciones y el sentido de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir otro sentido de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61267 [Canal %1:] Sec. %2: penetración en plano excesiva, quedan vértices residuales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el planeado con fresa la penetración en el plano no deberá sobrepasar un 85%.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una menor penetración en plano, ya que sino quedan vértices.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61268 [Canal %1:] Sec. %2: sentido de mecanizado inadmisible, quedan esquinas residuales sin mecanizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En planeado el sentido de mecanizado no casa con los límites elegidos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El sentido de mecanizado debe elegirse de acurdo a los límites.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61269 [Canal %1:] Sec. %2: diámetro exterior de herramienta demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Herramienta mal definida.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el ángulo y el diámetro de la herramienta usada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61270 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]ancho de chaflán demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ancho de chaflán demasiado pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el ancho del chaflán.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61271 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Ancho de chaflán mayor que radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ancho del chaflán es mayor que el radio de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar una herramienta mayor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61272 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]profundidad de penetración demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad de penetración demasiado pequeña para chaflanar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la profundidad de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61273 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]profundidad de penetración demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad de penetración demasiado grande para chaflanar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la profundidad de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61274 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]ángulo de herramienta no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es válido el ángulo de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar ángulo de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61275 [Canal %1:] Sec. %2: punto final viola final de carrera de software

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido a una orientación el punto de destino está fuera de los finales de carrera software.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir otro plano de retirada o posicionar en un punto intermedio favorable.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61276 [Canal %1:] Sec. %2: diámetro exterior de herramienta necesario para limitaciones

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si hay límites se requiere el diámetro exterior de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Especifique el diámetro exterior de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61277 [Canal %1:] Sec. %2: diámetro de herramienta > limitación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro de la herramienta es mayor que el límite.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Use una herramienta más pequeña.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61278 [Canal %1:] Sec. %2: con ángulo de herramienta > 90° ambos diámetros de herramienta deben ser iguales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si el ángulo de la herramienta es superior a 90°, entonces deberán ser iguales sus dos diámetros.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el ángulo o el diámetro de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61279 [Canal %1:] Sec. %2: con ángulo de herramienta = 90° ambos diámetros de herramienta deben ser iguales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si el ángulo de la herramienta vale 90°, entonces deberán ser iguales sus dos diámetros.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el ángulo o el diámetro de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61280 [Canal %1:] Secuencia %2: falta simetría %4 en el decalaje de origen para el contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado en contracabezal no tiene simetría Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar la simetría Z en el decalaje de origen utilizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61281 [Canal %1:] Sec. %2: El punto inicial del mecanizado está fuera de los planos de retirada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto inicial del mecanizado está fuera de los planos de retirada.
Se calcula a partir de la geometría programada, añadiéndole la distancia de seguridad en el sentido de mecanizado elegido.
El punto calculado debe estar dentro del campo de retirada para poder garantizar una aproximación segura.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61282 [Canal %1:] Sec. %2: El punto final del mecanizado está fuera de los planos de retirada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final del mecanizado está fuera de los planos de retirada.
Se calcula internamente (en función de la estrategia de mecanizado elegida).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61283 [Canal %1:] Sec. %2: Posicionamiento directo no posible ya que requiere cambiar de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras la búsqueda de secuencia se desea posicionar directamente en un cierto punto, pero antes es necesario cambiar la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar en primer lugar la herramienta a mano, seguidamente reiniciar la búsqueda de la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61284 [Canal %1:] Sec. %2: No es posible posicionar en el punto inicial evitando colisiones. Preposicionar manualmente la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible posicionar sin colisiones en el punto inicial.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Preposicionar manualmente la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61285 [Canal %1:] Sec. %2: Posición de estacionamiento está por debajo del plano de retirada XRA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición de estacionamiento está por debajo del plano de retirada XRA.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desplazar la posición de estacionamiento

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61286 [Canal %1:] Sec. %2: ¡Mecanizado no posible, comprobar ángulo de herramienta!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible mecanizar con la herramienta indicada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61287 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]No hay ningún cabezal maesro activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está activo ningún cabezal maestro.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar cabezal maestro (dato de máquina 20090).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61288 [Canal %1:] secuencia %2: cabezal principal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar cabezal principal en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61289 [Canal %1:] secuencia %2: contracabezal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar contracabezal en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61290 [Canal %1:] secuencia %2: cabezal portaherramientas sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: CYCLE210: Configurar cabezal de herramienta en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.
Ciclos de medida: comprobar DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61291 [Canal %1:] secuencia %2: eje lineal del contracabezal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar eje lineal del contracabezal en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61292 [Canal %1:] secuencia %2: eje B sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar eje B en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61293 [Canal %1:] secuencia %2: herramienta %4 sin giro definido del cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar Sentido de giro (definido) del cabezal en la lista de herramientas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61294 [Canal %1:] Secuencia %2: ajuste activo radio/diámetro no corresponde al ajuste Reset

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar grupo G 29 (DIAMON, DIAMOF,...) antes del inicio del programa igual que el valor Reset correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61295 [Canal %1:] Secuencia %2: el valor del parámetro 'sucesión de ejes' no es válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir parámetro "sucesión de ejes" en la pantalla

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61296 [Canal %1:] Secuencia %2: pieza en bruto programada erróneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La pieza en bruto se ha programado erróneamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir pieza en bruto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61297 [Canal %1:] Secuencia %2: falta referencia para plano de retirada incremental

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El plano de retirada sólo puede indicarse como valor incremental cuando se introduce la pieza en bruto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar plano de retirada como valor absoluto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61298 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha introducido decalaje de origen para cabezal principal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha indicado ningún decalaje de origen para el cabezal principal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar decalaje de origen para el cabezal principal en la cabeza del programa o en los ajustes.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61299 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha introducido decalaje de origen para contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha indicado ningún decalaje de origen para el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar decalaje de origen para el contracabezal en la cabeza del programa o en los ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61300 [Canal %1:] Secuencia %2: palpador defectuoso

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61301 [Canal %1:] Secuencia %2: el palpador no conmuta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha recorrido por completo el trayecto de medición sin que se haya generado una señal de conmutación en la entrada correspondiente.

Remedio:
- Comprobar la entrada de medición
- Comprobar trayecto de medición
- Palpador defectuoso

61302 [Canal %1:] Secuencia %2: palpador, colisión

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al posicionar el palpador ha colisionado con un obstáculo.

Remedio:
- Comprobar diámetro del saliente (probablemente demasiado pequeño)
- Comprobar recorrido de medición (probablemente demasiado grande)

61303 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la zona confiable %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El resultado de la medida diverge considerablemente del valor indicado.

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar consigna y parámetro _TSA.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar consigna y parámetro TSA.

61304 [Canal %1:] Sec. %2: creces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Diferencia real-nominal medida es superior al límite superior de tolerancia (parámetro de máscara _TUL):
- TUL representa el límite superior de tolerancia de la diferencia medida.
- TUL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado pequeño o el saliente es demasiado grande.
- Esto significa que es posible seguir eliminando material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia superior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61305 [Canal %1:] Sec. %2: Subdimensionado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Diferencia real-nominal medida es menor que límite inferior de tolerancia (parámetro de máscara TLL):
- TLL representa el límite inferior de tolerancia de la diferencia medida.
- TLL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado grande o el saliente es demasiado pequeño.
- Esto significa que ya se ha eliminado demasiado material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia inferior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61306 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la diferencia de medida admisible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar consigna y parámetro DIF.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar consigna y parámetro DIF.

61307 [Canal %1:] Sec. %2: Variante de medida errónea %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro _MVAR tiene un valor inadmisible.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro S_MVAR tiene un valor inadmisible.

61308 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar trayecto de medición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Para medir se genera un desplazamiento cuya magnitud se puede especificar. Esta describe el recorrido máximo antes y después de la posición de conmutación esperada (canto de la pieza) y su valor debe ser superior a 0.
En el modo de operación AUTOMÁTICO:
Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _FA.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DFA.

En el modo de operación JOG:
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar los parámetros DM 51786: $MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, DM 51752: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH y DM 51753: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS.

61309 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar tipo de palpador.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Medir pieza:
Comprobar el tipo de herramienta del palpador en la gestión de herramientas.
Con Medir pieza Fresado deben utilizarse preferentemente los tipos de herramienta 710, 712, 713 o 714. También puede utilizarse un tipo 1xy.
El tipo 710 está permitido en todos los ciclos de medición de Medir pieza. Los tipos 712, 713 y 714 están previstos para tareas de medición especiales.
Con Medir pieza Torneado debe utilizarse preferentemente el tipo de herramienta 580. También puede utilizarse un tipo 1xy, pero solo si está ajustado el dato de operador $SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2.
Medir herramienta:
- En Medir herramienta Fresado no se ha introducido ningún tipo de palpador de herramienta permitido en el SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] o en el SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1], o bien para el tipo de herramienta "Muela"
debe comprobarse el plano de trabajo permitido G17...G19.
- En las fresadoras y tornos solo se permite el tipo de palpador de herramienta "Cubo":
SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE=0 y SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE=0

61310 [Canal %1:] Sec. %2: Está activo el factor de escala.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Factor de escala = escala activa.

Remedio: Desactivar el factor de escala activo en el programa. Con el factor de escala activo no es posible medir.

61311 [Canal %1:] Sec. %2: No está activo ningún número D.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha seleccionado ninguna corrección de herramienta para el palpador (en medición de pieza) o ninguna corrección de herramienta para la herramienta activa (en medición de herramienta).

Remedio: Seleccionar el número de filo D de la herramienta.

61312 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número del ciclo de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El ciclo de medida llamado no está permitido para la tecnología actual.

61313 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número de palpador.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro S_PRNUM
Medir pieza: parámetro S_PRNUM 1 a 12
Medir herramienta: parámetro S_PRNUM 1 a 6

61314 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar tipo de herramienta seleccionada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Medir pieza:
- especificar nuevo S_PRNUM o volver a calibrar palpador
- comprobar si el palpador (tipo 7xx o 5xx) es adecuado para la tarea de medición

Medir herramienta:
El tipo de herramienta no está permitido para calibrar el palpador de herramienta.

61315 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar posición filo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para Medir pieza Torneado se permite utilizar las posiciones de filo 7 y 8 para el palpador del tipo 580.
En las aplicaciones especiales, p. ej., Medir en el contracabezal también se pueden utilizar las posiciones de filo 5 y 6.

Remedio: Para Medir pieza Torneado debe comprobarse la posición de filo del palpador en la lista de herramientas.
Para Medir herramienta Torneado con portaherramientas orientables se evalúa la posición de filo activa del palpador.
En este caso, se debe comprobar la posición de filo activa.

61316 [Canal %1:] Sec. %2: Imposible alcanzar el centro y el radio.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: A partir de los puntos medidos no se puede calcular ningún círculo, dado que todos los puntos medidos se sitúan en una recta.

Remedio: Modificación del programa

61317 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número de puntos del cálculo de circunferencia.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de parametrización; para calcular el centro se precisan 3 ó 4 puntos.

Remedio: Modificar la parametrización del CYCLE116

61318 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar factor de ponderación.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro (_K).

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro (FW).

61319 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el parámetro de llamada CYCLE114.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro de llamada CYCLE114.

61320 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar nombre/número de herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar los parámetros _TNUM, _TNAME.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar el parámetro S_TNAME.

Estando activada la gestión de herramientas no está ocupado el parámetro S_TNAME o la gestión de herramientas desconoce el nombre de la herramienta indicado.

61321 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número de la memoria de decalajes de origen.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _KNUM.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Debe comprobarse el número indicado en la máscara de ciclos de medida para el decalaje de origen que se va a corregir.
- En la interfaz de llamada de ciclos de medida deben comprobarse también los parámetros S_KNUM y S_KNUM1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61322 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 4ª posición de _KNUM.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_MVAR).

61323 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 5ª posición de _KNUM.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_MVAR).

61324 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 6ª posición de _KNUM.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_MVAR).

61325 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar eje de medida/eje de aproximación.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para el eje de medida _MA.
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
Comprobar parámetro para el eje de medida (X,Y,Z).

61326 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar dirección de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Ciclos de medida Fresado:
- El parámetro para el sentido de medida (_MD) tiene un valor erróneo.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Ciclos de medida Fresado:
- Comprobar el sentido de medida (+ -) indicado en la máscara.

Con 840D sl y con 828D a partir de SW 4.6:
- Ciclos de medida Fresado:
- Comprobar el sentido de medida (+ -) indicado en la máscara.
- Ciclos de medida Torneado:
- Comprobar la posición previa actual del palpador de pieza referida a las mediciones interiores o exteriores indicadas.

61327 [Canal %1:] Sec. %2: Se requiere RESET del programa.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Requiere Reset del CN.

Remedio: Ejecutar un Reser en el CN (NC-Reset)

61328 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número D.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número D en el parámetro _KNUM es mayor que el valor máximo (DM 1805).

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM).
  Número de filo de herramienta definido mayor que en el DM 1805.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (S_KNUM1).
  Número de filo de herramienta definido mayor que en el DM 1805.

61329 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar eje giratorio.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El número de eje indicado en el parámetro de eje giratorio no tiene asignado ningún nombre o el eje no se ha configurado como eje giratorio.
Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar DM 20080 o DM 30300.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar DM 20080, DM 30300 o MCS 52207, bit 6.

61330 [Canal %1:] Sec. %2: Está activo el giro de coordenadas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible medir en el sistema de coordenadas girado.

Remedio: Verificar que se cumplen las condiciones para la medición.

61331 [Canal %1:] Sec. %2: El ángulo es demasiado grande. Cambiar el eje de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro Ángulo inicial (_STA) es demasiado grande para el eje de medida indicado.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro Ángulo inicial (alfa 0) es demasiado grande para el eje de medida indicado.

Elegir otro eje de medida.

61332 [Canal %1:] Sec. %2: Cambiar la posición de la punta de la herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La punta de herramienta se sitúa por debajo de la superficie del palpador (p. ej.: con un anillo de ajuste o cubo).

Remedio: Posicionar la herramienta por encima de la superficie del palpador.

61333 [Canal %1:] Secuencia %2: verificar el número del calibrador.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El parámetro _CALNUM es demasiado grande; reducirlo a un valor admisible.
Con 840D sl, hasta SW 1.x:
- Aumentar el valor máximo _CVAL[2] en GUD6.

Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
- Comprobar el siguiente dato de máquina: 51601 $MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM.

61334 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar zona protegida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro para la zona protegida.
Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- _SZA o _SZO

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- XS, YS o ZS

61335 [Canal %1:] Secuencia %2: reservado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma se activa: reservado

Remedio: Reservado

61336 [Canal %1:] Sec. %2: No hay ejes geométricos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No hay configurados ejes geométricos.

Remedio: Modificar datos de máquina en DM 20060.

61337 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar entrada de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61338 [Canal %1:] Sec. %2: La velocidad de posicionamiento es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: En algunas variantes de medida, p. ej., Medir saliente, se generan, además de los recorridos de medición propiamente dichos, unos recorridos intermedios que se ejecutan con un avance determinado.
Los valores del avance figuran:
- con 840D sl, hasta SW 1.x: en los parámetros _SPEED[1] y _SPEED[2] en GUD6;
- con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: en los datos de operador 55631 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE y 55632 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE;
- con 840D sl/828D, a partir de SW 4.4: en los datos de operador 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE y 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE

61339 [Canal %1:] Sec. %2: Factor de corrección velocidad en rápido = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 1.x: comprobar parámetro _SPEED[0] en GUD6
Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar dato de operador 55630 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT
Con 840D sl/828D, a partir de SW 4.4: comprobar dato de operador 55632 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT

61340 [Canal %1:] Sec. %2: Número de alarma erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Error interno de los ciclos de medida.

61341 [Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no calibrado en plano activo o juego de datos de calibración erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Calibrar el palpador antes de medir.
Comprobar el número del campo de datos de calibración del palpador (juego de datos de calibración) en el parámetro S_PRNUM.
Considerar planos G17, G18 y G19. Al medir la pieza con torneado solo se permite G18.
Controles: dato de operador 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 tras calibración

61342 [Canal %1:] Secuencia %2: actualizar la versión de software de la NCU.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Actualizar la versión de software de la NCU.

61343 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No existe ninguna herramienta: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar nombre de herramienta.

61344 [Canal %1:] Sec. %2: Hay varias herramientas activas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Quitar la herramienta del otro cabezal.

61345 [Canal %1:] Secuencia %2: número D de la herramienta de corrección, número de cifras demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Reducir el número D en _KNUM; comprobar el SW o el DM de número D plano.

61346 [Canal %1:] Secuencia %2: Separación entre punto inicial y punto de medida menor o igual que cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Los parámetros _SETV[0] o _SETV[1] carecen de valor o éste es inferior a 0.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Los parámetros X1 o X2 carecen de valor o éste es inferior a 0.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61347 [Canal %1:] Sec. %2: El ángulo entre el primer y el segundo borde es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro de ángulo incremental (_INCA) es 0.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro de ángulo incremental (alfa 1) es 0.

61348 [Canal %1:] Sec. %2: El ángulo al borde de referencia es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61349 [Canal %1:] Sec. %2: Distancia canto superior palpador pos. medida al medir radio herramienta es 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La separación entre los bordes superior e inferior del palpador de herramienta es 0; esto es importante en la medición de radios.
Con 840D sl, hasta SW 1.x: comprobar el parámetro _TP[x,9].
Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar el dato de operador 54634 $SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH.

61350 [Canal %1:] Secuencia %2: en la medición de herramienta con cabezal en marcha no se ha programado el avance ni la velocidad.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- No se ha indicado el avance de medida o la velocidad de giro del cabezal al medir la herramienta con el cabezal girando en variable GUD _MFS.
- Comprobar parámetro _MFS[0].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetros F1 y S1.

61351 [Canal %1:] Sec. %2: La logitud o el radio de la herramienta es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Fresas: - Comprobar la longitud y el radio de la herramienta activa en la memoria de datos de corrección
Brocas: - Comprobar la longitud de la herramienta activa activa en la memoria de datos de corrección
- El radio o el ángulo en la punta de la herramienta activa deberá estar especificado en la memoria de datos de corrección

61352 [Canal %1:] Secuencia %2: No se admite la ruta para el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error en la ruta de acceso al fichero de protocolo

Remedio: Comprobar el parámetro _PROTNAME[0].

61353 [Canal %1:] Secuencia %2: No se encuentra la ruta para el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El directorio indicado no existe o la ruta de acceso es errónea.

Remedio: Comprobar el parámetro _PROTNAME[0].

61354 [Canal %1:] Secuencia %2: no se encuentra el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No se ha definido ningún nombre para el fichero de protocolización.

Remedio: Comprobar el parámetro _PROTNAME[0].

61355 [Canal %1:] Secuencia %2: El tipo del fichero de protocolo es incorrecto.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La extensión del fichero de protocolización es errónea.

Remedio: Comprobar el parámetro _PROTNAME[0].

61356 [Canal %1:] Secuencia %2: se está usando el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El fichero de protocolización ya es usado por un programa de CN.

Remedio: Comprobar el parámetro _PROTNAME[1].

61357 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No hay memoria CN suficiente o hay demasiados ficheros o dir. en el CN

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No hay memoria CN suficiente o hay demasiados ficheros o directorios en el sistema de ficheros del CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar los ficheros cuyo nombre contenga cifras exclusivamente, p. ej., "201202100938202_MPF", en el directorio /_N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD.
Comprobar si pueden borrarse también otros ficheros en este directorio.
Comprobar DM 18320: $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM; dado el caso, aumentar su ajuste.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61358 [Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo: comando WRITE %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: Causas de error para el código de error %4:

10 Se ha alcanzado el tamaño de archivo especificado en MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE (el fichero está lleno).
El dato de máquina MD11420 debe estar ajustado a un valor de al menos 20 kB y establece el tamaño máximo del fichero de protocolo.
- Aumentar el valor de MD11420 o bien
- Elegir los datos de protocolo "de nuevo" en cycle150 (los datos se sobrescriben) o bien
- Borrar el fichero de protocolo o bien
- Crear un fichero de protocolo nuevo (cambiar el nombre del fichero de protocolo en cycle150)

El código de error 10 solo aparece al hacer el protocolo en el sistema de ficheros pasivo del CN.

13 El nivel de protección debe ser igual o mayor que el derecho de escritura del fichero de protocolo indicado.

16 Comprobar la indicación de ruta del fichero de protocolo (ruta externa no válida).

Otros errores: ver Manual de programación: comando WRITE

Memorizar resultados de medición:

Tras eliminar la causa del error, con la función "Protocolizar última medición" se puede crear posteriormente el protocolo correspondiente.

61359 [Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo en formato de tablas: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61360 [Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo en JOG: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61361 [Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo, última medición: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61364 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar la separación entre los puntos de medida %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- En el modo automático, comprobar parámetro de separación entre puntos de medida (_ID).
- En el modo JOG, algunos puntos de medida son coincidentes; volver a definir los puntos de medida.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- En el modo automático, comprobar parámetro de separación entre puntos de medida (_ID).
- En el modo JOG, algunos puntos de medida son coincidentes; volver a definir los puntos de medida.

61365 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el avance en el arco.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _RF.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DO 55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE.

61366 [Canal %1:] Secuencia %2: sentido de giro no prescrito para medir la herramienta con el cabezal en marcha.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 1.x:
- Comprobar el parámetro _CM[5] en GUD6; los valores permitidos son 3 (equivale a M3) o bien 4 (equivale a M4).

Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
- Comprobar dato de operador 54674 $SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR; los valores permitidos son 3 (equivale a M3) o bien 4 (equivale a M4).

61367 [Canal %1:] Secuencia %2: Los parámetros %4 son idénticos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos de _SETV[0...7].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

61368 [Canal %1:] Sec. %2: Rectas definidas en par. %4 no tienen intersección.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos de _SETV[0...7].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

61369 [Canal %1:] Secuencia %2: posición de esquina no determinable inequívocamente; comprobar el parámetro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

- Definir P1 y P2, o P3 y P4 de forma que el punto de intersección de las rectas que pasan por ellos quede fuera de los segmentos definidos por P1 y P2, o P3 y P4.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

- Definir P1(X1,Y1) y P2(X2,Y2) o P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4) de forma que el punto de intersección de las rectas que pasan por ellos quede fuera de los segmentos definidos por P1(X1,Y1) y P2(X2,Y2) o P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61371 [Canal %1:] Secuencia %2: el producto del ancho de columna por la cantidad de columnas supera los %4 caracteres por línea.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar la programación de usuario en cust_meaprot

61372 [Canal %1:] Secuencia %2: La variante de medida seleccionada exije un cabezal con capacidad SPOS.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Cambiar la variante de medida o comprobar el equipamiento de la máquina.

61373 [Canal %1:] Secuencia %2: No hay cabezal con capacidad SPOS

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

- Comprobar la configuración/parametrización del eje de cabezal.
- Si se desea utilizar un palpador de pieza 3D en un "cabezal no apto para SPOS",
  comprobar el ajuste del DM 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], bit 9. (Ver también Instrucciones de puesta en marcha, Ciclos).
- Si hay un palpador de pieza 3D fuera del cabezal fijado a la máquina,
  comprobar el ajuste del DM 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK, bit 4. (Ver también Instrucciones de puesta en marcha, Ciclos).

61374 [Canal %1:] Secuencia %2: palpador en sentido del eje %4 no calibrado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Calibrar palpador en el sentido del eje indicado

61375 [Canal %1:] Secuencia %2: los valores de actuación del palpador son incompatibles

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Los valores de actuación del palpador de herramienta deben ser ajustados completamente en los campos _TP[] o _TPW[] o por intermedio de los datos de operador

(DO: 54625-54632 o bien DO: 54640-54647). No se permite mezclar ambas posibilidades.

61376 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de dientes que faltan en los parámetros de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir número de dientes de la herramienta en la gestión de herramientas

61377 **[Canal %1:] Secuencia %2: Tolerancia de masa %4 rebasada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

61378 **[Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal de herramienta no es cabezal maestro.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Antes de la llamada al ciclo de medida debe definirse el cabezal de herramienta como cabezal maestro (SETMS...).

61379 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de dientes excesivo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Según el ciclo, se pueden medir herramientas con un máximo de 100 dientes.

61380 **[Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de palpador de herramienta demasiado pequeña**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina o de operador: 51781 $MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381 **[Canal %1:] Secuencia %2: Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno a %4, no ejecutable**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La alarma se refiere a la función de ciclos de medida "Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno al eje de penetración" para todas las tareas de medición.
Para esta función es imprescindible un cabezal posicionable.

Remedio: Si no existe ningún cabezal posicionable para alojar el palpador de pieza,
la función "Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno al eje de penetración"
puede desactivarse con SD55740 $SCS_MEA_FUNCTION_MASK, bit 1 = 0.

61382 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador fijo en la máquina; variante de medida no posible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La variante de medida no puede ejecutarse con un palpador fijo montado en la máquina.
Ello se debe a que la variante de medida elegida requiere un posicionamiento/una alineación con rotación del palpador.

Remedio: Elegir una variante de medida que requiera un posicionamiento/una alineación con rotación del palpador.

61383 **[Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 1: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración de la medición %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: CYCLE996: ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[72] a _OVR[74] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: ver el diámetro medido en el parámetro _OVR[72] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D
Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

61384 **[Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 2: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración de la medición %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: CYCLE996: ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[75] a _OVR[77] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: ver el diámetro medido en el parámetro _OVR[75] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D
Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

61385 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no calibrado en el sistema de coordenadas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El palpador no está calibrado en el sistema de coordenadas ajustado en el MD52000 $MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM.

Remedio: Calibrar el palpador antes de la medición.

61386 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de protección no válido al ejecutar ciclos de medida %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Al ejecutar ciclos de medida el nivel de protección no es suficiente.

Remedio: Ver MD51742 $MNS_MEA_ACCESS_EXEC y MD11160 $NM_ACCESS_EXEC_CST

61387 **[Canal %1:] Secuencia %2: Error de ejecución interno**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Llamar a la Hotline de SIEMENS

61401 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no conmuta; reducción del trayecto por final de carrera de software %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: En el eje de medición actual, el trayecto sobrepasaría el final de carrera de software.
El trayecto se ha reducido actualmente y no alcanza la posición especificada como consigna.
Después de 5 intentos de palpado fallidos, se dispara la alarma 61401.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.
- Reducir el trayecto de medición (DFA).
- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61402 [Canal %1:] Secuencia %2: Colisión del palpador; reducción del trayecto por final de carrera de software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se dispara en el caso de mediciones exteriores (nervio, saliente, esfera) en combinación con una potencial colisión en el eje de penetración.

La causa de la colisión es la reducción del trayecto en el eje de medida del plano de trabajo antes de descender el eje de penetración a la altura de medición.

Al avanzar seguidamente el eje de penetración, el palpador conmutó.

Si el trayecto no se hubiera reducido, el desplazamiento habría sobrepasado el final de carrera de software del plano de trabajo y habría disparado la alarma NCK 10722 correspondiente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.
- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61403 [Canal %1:] Secuencia %2: corrección del decalaje de origen no ejecutada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: En el resultado de medida hay más de un componente de rotación alrededor de los ejes geométricos del sistema de coordenadas.

Sin embargo, para un eje giratorio solo se puede corregir uno de los componentes de la rotación.

Para evitar los errores de posición que resultan de ello, no se realizará la corrección del decalaje de origen del eje giratorio seleccionado.

Como solución debe elegirse la "Corrección en el sistema de coordenadas".

61404 [Canal %1:] Secuencia %2: corrección de la herramienta no ejecutada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los datos de herramienta de carácter dependiente.

61405 [Canal %1:] Secuencia %2: no existe el entorno de herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Corregir nombre del entorno de herramienta (_TENV) o crear este entorno.

61406 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número DL.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _DLNUM.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DL.

Comprobar número de corrección suma y corrección preparación.

61407 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar a partir de la 7ª cifra de _KNUM.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _KNUM.
- Comprobar número de corrección suma y corrección preparación.

61408 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existen correcciones sumas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 18080, ajustar bit 8=1

61409 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existen correcciones preparación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 18112, ajustar bit 4=1

61410 **[Canal %1:] Secuencia %2: acceso a un elemento de herramienta o propiedad inexistente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La magnitud a corregir exige una opción o incrementar valores de DM.

61411 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar distribución de los puntos de medida en el plano.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores reales/consignas.

61412 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existe el Frame base de canal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 28081>0, ajustar $P_CHBFRMASK>0

61413 **[Canal %1:] Secuencia %2: Comprobar diámetro teórico de bola, %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el valor teórico del diámetro de la bola.

61414 **[Canal %1:] Secuencia %2: Deformación del triángulo fuera de límites**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores reales/consignas.

61415 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar palpador/plano de mecanizado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Aplicar un palpador apto para el plano de mecanizado:
- Con 840D sl, hasta SW 1.x: variables _TP[x,8] o _TPW[x,8] en GUD6.
- Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar los datos de operador 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE o 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE

o modificar plano de mecanizado.

61416 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de palpador mayor que número máximo de campos**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro S_PRNUM
Medir pieza: parámetro S_PRNUM 1 a 12
Medir herramienta: parámetro S_PRNUM 1 a 6

61417 **[Canal %1:] Secuencia %2: el palpador colisionará con el portador de la ranura de referencia.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Adoptar una posición de partida que excluya colisiones para los ejes implicados en la operación de medida.

61418 **[Canal %1:] Secuencia %2: tamaño de fichero de protocolo demasiado pequeño, DM 11420: comprobar LEN_PROTOCOL_FILE.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: MD11420: comprobar LEN_PROTOCOL_FILE:
Para utilizar la función "Protocolizar resultados de medida" debe ajustarse un valor de al menos 20 kB.
Con este dato de máquina se establece el tamaño máximo del fichero de protocolo.

61419 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar la calibración del palpador L1 con respecto al centro de la esfera/a la circunferencia de la esfera**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El ajuste en DM 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit1 no coincide con el estado de calibración en el dato de operador 54610 $SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] - MILLARES: 1=Alcance 0=TCP (Tool Center Point)

Remedio: Comprobar dato de máquina 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit1

Remedio:

1. Calibrar palpador de nuevo (ajustar)
2. Cambiar número de palpador S_PRNUM
3. Ajustar DM 51740 bit1

61420 [Canal %1:] Sec. %2: Comprobar si la calibración del palpador contempla su tipo (multidireccional o monodireccional)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El palpador de herramienta deberá estar calibrado de acuerdo a su tipo y a su aplicación.

61421 [Canal %1:] Secuencia %2: versión de SW de los ciclos de medida o del NCK configurada de forma insuficiente o incorrecta - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: para el código de error, ver %4

A -> campo de parámetros _OVR[] demasiado pequeño. Comprobar definición GUD.

DEF CHAN REAL _OVR[72] (hasta MZ06.03.xx.xx =32)

B -> $SCS_MEA_KIN_MODE? SD55645 no configurado

61422 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro de variante de medida incorrecto - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> CYCLE996 _MVAR = 9x identificador CYCLE996 Medir cinemática o

A -> CYCLE996 _MVAR UNIDADES fuera del rango de valores 0..4

B -> CYCLE996 _MVAR (parámetro para normalización) CENTENAS DE MILLAR (dec6) o

B -> CYCLE996 UNIDADES DE MILLÓN (dec7) fuera del rango de valores 0..3

C -> CYCLE996 Variante de medida "Calcular cinemática" activa, pero no medir ejes giratorios 1 o 2 (ver también parámetro _OVR[40])

o eje giratorio 2 presente y ningún vector de eje giratorio (V2xyz) configurado.

D -> CYCLE996 _MVAR DECENAS DE MILLAR (parámetro eje giratorio 1, 2 o cadena vectorial abierta, cerrada) fuera del rango de valores 0..3

1 -> CYCLE9960 S_MVAR decimal, de UNIDADES DE MILLAR a DECENAS DE MILLAR fuera del rango de valores

2 -> CYCLE9960 S_MVAR S_MVAR DECENAS no compatibles con UNIDADES

3 -> CYCLE9960 S_MVAR DECENAS fuera del rango de valores 0,2

61423 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4 no acordado o no creado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

1. Parámetro CYCLE996 _TNUM incorrecto o igual a cero
2. Ningún juego de datos de orientación creado -> MD18088 = 0

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

1. Parámetro CYCLE996 S_TC incorrecto o igual a cero
2. Ningún juego de datos de orientación creado -> MD18088 = 0

Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:

3 $NT_NAME? -> CYCLE996 Variable del sistema $NT_NAME no existente

4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 Número de transformadores = 0 ?

5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 El tipo de transformada es distinto de 24,40,56

6 S_MVAR? -> CYCLE996 Tipo de transformador OK, pero llamada errónea de CYCLE9960

7 TRAFO Roundaxis 3? -> CYCLE996 Transformada con 3er eje giratorio no permitida con medición de cinemática con CYCLE9960

1 (S_TNAME) -> CYCLE9960 Nombre del juego de datos de orientación o de la transformada no parametrizado

2 (KC) -> CYCLE9960 Ninguna transformada configurada basada en la cadena cinemática

3 (TC) -> CYCLE9960 Ningún juego de datos de orientación encontrado

4 -> CYCLE9960 Ciclo cocompilado E996 no configurado

61424 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4 incorrecto para diámetro de esfera de calibración

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se debe comprobar si en el parámetro S_SETV se ha introducido el diámetro correcto de la esfera de calibración o en los datos de herramienta del palpador de pieza actual, el radio correcto de la esfera del palpador.

La desviación de la posición mecánica del palpador de pieza actual se minimiza mediante el ajuste previo.

61425 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro incorrecto para eje de medición eje giratorio 1 ó 2 - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> Número de eje giratorio incorrecto (1 o 2)

B -> Ningún nombre acordado para eje giratorio 1

C -> Vector de eje giratorio V1xyz igual a cero

D -> Ningún nombre acordado para eje giratorio 2

E -> Vector de eje giratorio V2xyz igual a cero

Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:

F VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 1er eje giratorio = 0

G VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 2º eje giratorio = 0

1 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto

2 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto máx. por eje 12

3 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto mín. por eje 3

4(RA1) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 1 demasiado pequeño

4(RA2) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 2 demasiado pequeño

5(RA1) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 1 demasiado grande

5(RA2) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 2 demasiado grande

6 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto mín. por eje 2 para nodos de interpolación

7 -> CYCLE9960 Mod_Range El rango de medida comprende el rango de módulo y por tanto debe comenzar en la posición inicial

El rango de medida permitido de un eje giratorio va de 10 a 360 grados.

61426 [Canal %1:] Secuencia %2: suma de los decalajes activos distinta a cero - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

Control: vista general de decalajes activos ($P_ACTFRAME)

Borrar decalajes en los ejes giratorios.

A -> Suma de los decalajes de traslación de los ejes geométricos <> 0

B -> Suma de los decalajes finos de los ejes geométricos <> 0

C -> Suma de las partes rotatorias de los ejes geométricos <> 0

D -> Suma de los decalajes de traslación del eje giratorio 1 <> 0

E -> Suma de los decalajes de traslación del eje giratorio 2 <> 0

61427 [Canal %1:] Secuencia %2: datos de herramienta del palpador de pieza activo incorrectos o inactivos - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> Palpador de pieza (o filo de herramienta) inactivo

B -> Longitud L1 del palpador de pieza = 0

61428 [Canal %1:] Secuencia %2: error al crear el fichero de protocolo - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> Número de ficheros para protocolo en el directorio actual > 99

B -> Fichero para protocolo demasiado largo. Borrar el fichero para protocolo o cambiarle el nombre.
¡Comprobar el MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE!

61429 [Canal %1:] Secuencia %2: el eje de medición (eje giratorio 1 ó 2) no se encuentra en la posición inicial o está girado - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> El eje giratorio 1 no se encuentra en la posición básica durante la primera medición.

B -> El eje giratorio 2 no se encuentra en la posición básica durante la primera medición.

C -> El eje giratorio 2 no está girado durante la segunda o tercera medición con respecto a la primera medición -> ver parámetro _OVR[63 a 65].

D -> El eje giratorio 1 no está girado durante la segunda o tercera medición con respecto a la primera medición -> ver parámetro _OVR[60 a 62].

1 (RA1) -> CYCLE9960 El eje giratorio 1 no se encuentra en la posición básica al comienzo.

1 -> CYCLE9960 El eje giratorio 1 o 2 no se encuentra en la posición básica al comienzo.

61430 [Canal %1:] Secuencia %2: no se realiza el cálculo de los vectores de cinemática - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> No se cumple la plausibilidad de los puntos de entrada PM1, PM2 y PM3. Las longitudes laterales resultantes deben ser distintas de cero.

(Atención: también con longitudes laterales distintas de cero existe el peligro de no poder formar ningún triángulo => comprobar PM1...3)

B -> El ángulo encerrado en PM1 entre los vectores trazados PM1PM2 y PM1PM3 es igual a 0.

Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

C -> El ángulo encerrado en PM2 entre los vectores trazados PM2PM1 y PM2PM3 es igual a 0.

Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

D -> El ángulo encerrado en PM3 entre los vectores trazados PM3PM1 y PM3PM2 es igual a 0.

Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

E -> Normalización del nodo: se ha definido un nombre de eje no válido para el cálculo.

F -> Normalización del nodo: se ha definido un plano no válido para el cálculo.

G -> Cuando el ángulo calculado sea inferior al valor límite del segmento angular del eje giratorio en el parámetro TVL. Se mostrarán el ángulo límite calculado y el nombre del eje giratorio.

Con valores de TVL < 20 grados cabe esperar una inexactitud debida a la imprecisión en la medida del orden de micrómetros para el palpador.

Ejemplo: "61429 .. G Eje:C->TVLmin=12.345"

Solución: ajustar el valor angular del eje giratorio o el parámetro TVL en el programa de usuario.

Nota sobre 840D sl a partir de SW 4.7. SP1

Con Medir cinemática completa con CYCLE9960 se introduce el valor de los ángulos límite en el SD $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (Ángulo interior mínimo del triángulo de medición)

"CC Option? " -> Opción de ciclos compilados "Medir cinemática" no activada

"$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> Dato de máquina para ciclo de compilación no ajustado

"License? " -> Licencia para "Medir cinemática" no activada

Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:

Al medir cinemáticas de cabezal sin decalaje (prolongación de cabezal), se ejecuta un cálculo alternativo con el aviso de error A o G. Esto es válido a condición de que se haya reposicionado el eje giratorio que vaya a medirse.

H -> Condiciones para el cálculo alternativo no cumplidas (eje giratorio no posicionado -> ver de _OVR[60] a _OVR]62]) o bien el SD55648 $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_POS es menor que la diferencia de las posiciones de eje giratorio en _OVR[60] a _OVR]62]

I -> Condiciones para el cálculo alternativo no cumplidas (eje giratorio no posicionado ->ver de _OVR[60] a _OVR]62])

61431 [Canal %1:] Secuencia %2: Corrección de los vectores de la cinemática no realizada. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> Corrección no posible con transformada activa

61440 [Canal %1:] Secuencia %2: no se puede determinar la posición del filo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Como tipo de herramienta se debe utilizar una herramienta de tornear con una posición de filo entre 1 y 8.
Comprobar la posición de filo indicada con respecto a la posición inicial del portaherramientas.

61441 [Canal %1:] Secuencia %2: posición de filo fuera del plano de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La posición del filo de la herramienta de tornear (placa de filo) ya no se encuentra en el plano de mecanizado (plano de interpolación), p. ej., debido a un portaherramientas orientable. Corregir la posición del portaherramientas.

61442 [Canal %1:] Secuencia %2: el portaherramientas no está en paralelo con los ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Tras el posicionamiento del portaherramientas orientable, las longitudes de herramienta L1, L2 y 3 no son paralelas a los ejes geométricos.
Comprobar los comportamientos de posicionamiento de los ejes giratorios (bloqueo mecánico) de portaherramientas.

61443 [Canal %1:] Secuencia %2: ángulo sucesivo %4 o mayor/menor que +/-90° o +/-120°

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar el valor del parámetro del ángulo sucesivo _INCA.
- Si está seleccionada la medición en 3 puntos, _INCA no puede ser mayor/menor que +/-120°. Si está seleccionada la medición en 4 puntos, _INCA no puede ser mayor/menor que +/-90°.
- El ángulo sucesivo _INCA se debe parametrizar siempre distinto a "cero".

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar el valor del parámetro del ángulo sucesivo alfa 1.
- Si está seleccionada la medición en 3 puntos, alfa 1 no puede ser mayor/menor que +/-120°. Si está seleccionada la medición en 4 puntos, alfa 1 no puede ser mayor/menor que +/-90°.
- El ángulo sucesivo alfa 1 se debe parametrizar siempre distinto a "cero".

61444 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad de medida actual no es idéntica a la velocidad de calibración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: En cada juego de datos de calibración también está memorizada la correspondiente velocidad de calibración.
La velocidad de medida actual con una corrección del avance del 100% no es idéntica a la velocidad de calibración.
Después de la calibración, el valor de la velocidad de calibración debe estar presente en los siguientes datos de operador.
En Medir pieza:

SD 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0

En Medir herramienta:

SD 54636 $SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 para la calibración en el sistema de coordenadas de máquina

SD 54651 $SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 para la calibración en el sistema coordenadas de pieza

Calibrar de nuevo el palpador (ajuste) o especificar un nuevo S_PRNUM.

61445 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar ángulo soporte

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar la introducción del ángulo soporte en la corrección de herramienta
En las posiciones de filo 1-4 el ángulo soporte debe ser igual o mayor que 90° y menor que 180°,
en las posiciones de filo 5-8 debe ser mayor que 0° y menor que 90°.

61446 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar ángulo de plaquita y de despulla

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar introducción del ángulo de plaquita o de despulla en la corrección de herramienta.

61447 [Canal %1:] Secuencia %2: Comprobar punto de referencia, sentido de medición, preajuste de herramienta palpador

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se emite en caso de medición en JOG al calibrar la longitud del palpador,
en una pieza de referencia o en la esfera.
Se ha producido un resultado incoherente, comparable al rebase
de la zona de confianza en el modo automático.

Remedio: Comprobar los datos mencionados en el texto de alarma.

61501 [Canal %1:] Secuencia %2: simulación activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reinicializar simulación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61502 [Canal %1:] Secuencia %2: No está activa ninguna corrección de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61503 [Canal %1:] Secuencia %2: corrección de corte, lado derecho o izquierdo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Es necesario programar un valor de corrección de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61504 [Canal %1:] Secuencia %2:_KNG para preparación erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61505 [Canal %1:] Secuencia %2: Trayectoria de retirada inferior a 1 mm

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar trayectoria de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61506 [Canal %1:] Secuencia %2: Recorrido de aproximación inferior a 1 mm

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61507 [Canal %1:] Secuencia %2: Distancia de seguridad inferior a 1 mm

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61508 [Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación para posición de resalte errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61509 [Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación para posición de diamante errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61510 [Canal %1:] Secuencia %2: marcha de prueba de avance activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Desconectar marcha de prueba de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61511 [Canal %1:] Secuencia %2: posición del resalte o filo de la herramienta D1/D2 erróneos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61512 [Canal %1:] Secuencia %2: posición longitudinal errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61513 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante a la izquierda y muela oblicua

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61514 [Canal %1:] Secuencia %2: falta tipo de muela

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61515 [Canal %1:] Secuencia %2: Trayectoria de retirada menor o igual que pasada de diamantado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar trayectoria de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61517 [Canal %1:] Secuencia %2: falta ángulo en muela oblicua

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir ángulo en $TC_TPG8.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61518 [Canal %1:] Secuencia %2: La altura del resalte de la muela debe ser mayor que el radio de la muela.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar la altura del resalte o el radio de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61519 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]tipo de mecanizado erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Asignar al parámetro B_ART los valores 1 a 3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61520 [Canal %1:] Secuencia %2: correcciones adicionales sin definir

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Poner DM18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM = 10.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61521 [Canal %1:] Secuencia %2: anchura de muela actual demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir la anchura de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61522 [Canal %1:] Secuencia %2: Grado de superposición mayor o igual que anchura de muela actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir el grado de superposición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61523 [Canal %1:] Secuencia %2: falta pinza de medición señal cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar señal de pinza de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61524 [Canal %1:] Secuencia %2: ángulo oblicuo erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El ángulo de ranura oblicuo debe ser >-90° y <90°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61525 [Canal %1:] Secuencia %2: tipo de muela erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar tipo de muela $TC_TPC1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61526 [Canal %1:] Secuencia %2: radio de la pieza = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir un radio de la pieza >0.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61527 [Canal %1:] Secuencia %2: Radio de muela mayor o igual que radio de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar el radio de la muela o el radio de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61529 [Canal %1:] Secuencia %2: indicación de cotas en PULGADAS programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El sistema básico DM $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC no concuerda con el comando G programado (grupo G 13).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61530 [Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación de posición longitudinal errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobación de los parámetros de posición longitudinal

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61531 [Canal %1:] Secuencia %2: posición longitudinal no captada en Z

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar parámetro del recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61532 [Canal %1:] Secuencia %2: valor para _LAGE erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Corregir contenido de parámetro para _LAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61533 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha indicado la longitud L1 en D...

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir la longitud L1 en la corrección de herramienta D de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61540 [Canal %1:] Secuencia %2: número D erróneo/diamante campo D activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número D de herramienta que sea < _GC_DNUM

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61541 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha introducido un tipo de muela erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe seleccionarse un tipo de muela válido en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61542 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un punto de referencia de la muela erróneo al elegir el sistema de coordenadas del diamante.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número D de herramienta que sea < _GC_DNUM

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61543 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un diamante erróneo al elegir el sistema de coordenadas del diamante.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe seleccionarse un número de diamante >0 y <4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61544 **[Canal %1:] Secuencia %2: diámetro de la muela desgastado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere una nueva muela o bien deben comprobarse los valores límite de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61545 **[Canal %1:] Secuencia %2: anchura de muela desgastada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere una nueva muela o bien deben comprobarse los valores límite de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61546 **[Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 1**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61547 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61548 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61549 [Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un tipo de diamante erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el tipo de diamante al introducirlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61550 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientación del plano no posible con herramienta de rectificado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación del plano hacia dentro no es posible con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de orientar el plano hacia dentro.
La alarma se puede ocultar con el DO 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61551 [Canal %1:] Secuencia %2: No es posible aplicar herramienta de fresado con herramienta de rectificado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible aplicar herramientas de fresado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la aplicación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61552 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de fresado no posible con herramienta de rectificado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible la orientación de herramientas de fresado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61553 [Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de rectificado solo posible con herramienta de rectificado activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Solo es posible la orientación de herramientas de rectificado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de rectificado antes de iniciar la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61555 [Canal %1:] Secuencia %2: diámetro de la muela ==0, no se puede calcular la velocidad periférica

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el diámetro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61556 [Canal %1:] Secuencia %2: no son posibles el chaflán y el radio del borde izquierdo de la muela

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61557 [Canal %1:] Secuencia %2: no son posibles el chaflán y el radio del borde derecho de la muela

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61558 **[Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/radio + altura resalte son mayores que el destalonado del borde izquierdo de la muela.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61559 **[Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/radio + altura resalte son mayores que el destalonado del borde derecho de la muela.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61560 **[Canal %1:] Sec. %2: Penetración por pasada excesiva en dirección Z o muela demasiado estrecha**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Disminuir el parámetro Penetración o usar otra heramienta

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61561 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en canto izquierdo de la muela menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61562 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en canto derecho de la muela menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61563 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en diámetro menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61564 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Avance penetración menor o igual que cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61565 [Canal %1:] Secuencia %2: Avance diamantado menor o igual que cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61566 [Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/redondeo es mayor que el ancho de muela

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61567 [Canal %1:] Secuencia %2: %4 La profundidad de penetración total y la suma de la penetración deben tener el mismo signo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar signo de las penetraciones

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61568 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Error al perfilar %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -103: Mecanizado no posible
-121: Cancelación por falta de memoria

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -103: Comprobar el contorno de la muela y si la posición del diamante es adecuada para el contorno
-121: Comprobar el contorno de la muela y los datos tecnológicos
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61569 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Plano de mecanizado diferente Con Perfilar Nuevo y Continuar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El plano de mecanizado debe ser igual con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61570 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de perfilado diferente con Perfilar Nuevo y Continuar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El tipo de perfilado (paralelo al eje, paralelo al perfil) debe ser el mismo con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61571 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Dirección de penetración diferente con Perfilar Nuevo y Continuar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La dirección de penetración debe ser la misma con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61572 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Muela no concuerda con Perfilar Continuar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Con Perfilar Continuar debe utilizarse la misma muela que con Perfilar Nuevo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61573 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El filo de la muela no concuerda con Perfilar Continuar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Con Perfilar Continuar debe utilizarse el mismo filo de la muela que con Perfilar Nuevo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61574 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -1: El contorno no es continuo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno.
-1: El contorno debe ser continuo en el eje de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61575 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Secuencias G0 en la descripción de contorno de la muela

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La descripción del contorno de la muela contiene secuencias G0.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La descripción de contorno no debe contener secuencias G0.
- Comprobar si la descripción de contorno contiene movimientos de aproximación y de retirada a/de la muela. De ser así, deben eliminarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61576 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Con la herramienta activa el perfil de las muelas no se puede mecanizar exactamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con los ángulos de herramienta (ángulo de despulla y de soporte) del diamante activo, el perfil de las muelas no puede mecanizarse exactamente.
Con los ángulos de herramienta actuales quedaría material residual.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el ángulo de herramienta (ángulo de despulla y de soporte) del diamante activo o el contorno.
Utilizar otro diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61577 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]ningún portaherramientas %4 activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - No hay ningún portaherramientas activo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Activar portaherramientas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61578 [Canal %1:] Secuencia %2: cinemática de eje B (tecnología de rectificado) sin configurar o mal configurada en PeM Orientación. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:
1. Código de error = B789 -> Eje B no activado en PeM Orientación (cinemática)
(789 corresponde a $TC_CARR7[n], n ... número del juego de datos de orientación)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61601 [Canal %1:] Secuencia %2: Diámetro de pieza acabada demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro SPD o DIATH.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61602 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definido el ancho de la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El útil de ranurar es más grande que el ancho de ranura programado.

Remedio: Comprobar la herramienta o modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61603 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definida la forma de la ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los radios/chaflanes de la base de la ranura no concuerdan con el ancho de ranura. No es posible realizar una ranura frontal en un elemento de contorno paralelo al eje longitudinal.

Remedio: Comprobar el parámetro VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61604 [Canal %1:] Secuencia %2: La herramienta activa dañará el contorno programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de contorno en elementos de destalonado como consecuencia del ángulo de despuya de la herramienta utilizada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar otra herramienta o comprobar el subprograma del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61605 [Canal %1:] Secuencia %2: El contorno está mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se detecta un elemento de destalonado inadmisible.

Remedio: Comprobar el programa del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61606 [Canal %1:] Secuencia %2: Error en la preparación del contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al acondicionar el contorno se he encontrado un fallo; esta alarma se presenta siempre junto con una alarma NCK 10930...10934, 15800 ó 15810.

Remedio: Comprobar el subprograma del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61607 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal programado el punto de partida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto inicial alcanzado antes de la llamada de ciclo no se encuentra fuera del rectángulo descrito por el subprograma de contorno.

Remedio: Comprobar el punto de inicio antes de llamar el ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61608 [Canal %1:] Secuencia %2: se programó posición errónea del filo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe programarse una posición de filo 1...4 que concuerde con la forma de garganta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61609 [Canal %1:] Secuencia %2: forma mal definida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro para la forma del destalonado o la forma de la ranura o caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61610 [Canal %1:] Secuencia %2: No se programó ninguna profundidad de penetración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro MID.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61611 [Canal %1:] Secuencia %2: No se encontró punto de intersección

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha podido calcular ningún punto de corte con el contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar programación de contorno o cambiar profundidad de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61612 [Canal %1:] Secuencia %2: Mecanizado de roscas sincronizado no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar los requisitos del mecanizado de roscas sincronizado:
- Ningún ToolCarrier debe estar activo.
- No debe haber transformadas activas.
- No debe haber rotaciones activas.

En caso necesario, deseleccione la sincronización de rosca.

61613 [Canal %1:] Secuencia %2: Posición destalonado mal definida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor en el parámetro _VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61614 [Canal %1:] Secuencia %2: Simetría %4 no permitida en el decalaje de origen para el cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado con cabezal no debe contener ninguna simetría en Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en Z para el decalaje usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61615 [Canal %1:] Secuencia %2: Simetría %4 no permitida en el decalaje de origen para el contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado de contracabezal no debe tener simetría en Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en Z para el decalaje usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61616 [Canal %1:] Secuencia %2: Posición filo actual %4 inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En Desbastar esquina se admiten las posiciones filo 1 a 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61617 [Canal %1:] Secuencia %2: Velocidad máxima de cabezal del husillo de cabezal no indicada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha indicado la velocidad máxima del husillo del cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar la velocidad máxima de cabezal para el husillo del cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61618 [Canal %1:] Secuencia %2: Husillo de cabezal no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ningún husillo de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar husillo de cabezal en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61619 [Canal %1:] Secuencia %2: Husillo de cabezal no configurado correctamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El husillo de cabezal no se ha configurado correctamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha del husillo de cabezal.
Comprobar los datos de máquina DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB y DM 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB bit 8.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61620 [Canal %1:] Secuencia %2: Simetría en %4 no permitida para eje lineal del contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje lineal del mecanizado del contracabezal no debe tener simetría en Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en Z para el decalaje usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61621 [Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo de apertura de rosca convexa demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La convexidad de la rosca es excesiva.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetros XS o RS

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61622 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para torneado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el torneado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y cabezal de herramienta.
Ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61623 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para fresado en cabezal principal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el fresado en el cabezal principal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y cabezal principal.
No ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61624 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para fresado en contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el fresado en el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y contracabezal.
No ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61625 [Canal %1:] Secuencia %2: Valor de ángulo programado fuera de la retícula del dentado Hirth: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor de ángulo que no se encuentra en la retícula del dentado Hirth.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un valor angular que se encuentre en la retícula del dentado Hirth.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61626 [Canal %1:] Secuencia %2: Con los valores angulares programados, la plaquita de corte no está en el plano de giro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado valores angulares con los que la plaquita de corte no está en el plano de giro.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar valores angulares adecuados o utilizar la programación mediante "Beta" y "Gamma".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61627 [Canal %1:] Secuencia %2: no es posible rotar la herramienta de tornear porque el portaherramientas es fijo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible rotar la herramienta de tornear porque el portaherramientas para herramientas para tornear es fijo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar selección "fijo".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61695 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R123 mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R123

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61696 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61697 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61698 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 con signo incorrecto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61699 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R121 con signo incorrecto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R121

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61700 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta nombre del programa que se desea generar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetro PRG.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61701 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno %4 inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro CON.
- Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61702 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza acabada inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza acabada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61703 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza en bruto inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61704 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza acabada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar llamada de contorno (CYCLE62)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61705 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza en bruto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61706 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza acabada %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza acabada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61707 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza en bruto %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61708 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]demasiados contornos indicados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el número de contornos.
- Dos contornos como máximo (contorno de pieza acabada y de pieza en bruto)
- Un contorno como mínimo (contorno de pieza acabada)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61709 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio de corte demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de corte de la herramienta en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61710 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]cálculo interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El servicio PI ha interrumpido el cálculo; volver a intentarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61711 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]penetración D mayor que el ancho de plaquita de la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar penetración D en relación con el ancho de plaquita de la herramienta en el gestor de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61712 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]penetración DX/DZ mayor que el largo de plaquita de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar penetración DX o DZ en relación con el largo de plaquita de la herramienta en el gestor de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61713 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]radio de herramienta mayor que la mitad del ancho de plaquita

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la herramienta y su ancho de plaquita (cuchilla de ranurar, cuchilla de punzar).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61714 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error en el torneado de contorno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -103: Mecanizado no posible
-121: Cancelación por falta de memoria

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -103: Comprobar el contorno y si la posición de la herramienta es adecuada para el contorno.
-121: Comprobar el contorno y los datos tecnológicos.
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61730 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]zona de mecanizado fuera de límites

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la zona de mecanizado y los límites.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61731 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]sentido del contorno no determinable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los contornos.
- Comprobar si existe el punto inicial del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61732 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]no existe material que mecanizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de los contornos de la pieza en bruto y de la pieza acabada, especialmente su posición relativa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61733 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Posición del filo no compatible con el sentido de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el sentido del mecanizado programado en relación con la posición del filo de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61734 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de pieza acabada fuera de contorno de pieza en bruto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de los contornos de la pieza en bruto y de la pieza acabada, especialmente su posición relativa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61735 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]penetración D mayor que longitud de placa de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la penetración D en relación con la longitud de la placa de la herramienta en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61736 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]profund. corte mecaniz. mayor que máx. profund. pasada herram.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61737 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]profund. corte mecaniz. menor que mín. profund. pasada herram.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61738 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]posición filo errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la posición del filo en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61739 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la pieza en bruto debe ser un contorno cerrado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el contorno de la pieza en bruto está cerrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61740 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]colisión por aproximación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Elegir la posición inicial de forma que sea posible la aproximación al contorno sin colisiones.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61741 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]eje en zona negativa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la posición del eje en la ordenada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61742 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]plano de retirada %4 dentro de zona de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso de mecanizado interior, comprobar la zona de mecanizado en relación con la distancia de retirada introducida ($SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61743 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta el canal maestro para desbaste de 2 canales.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si se ha definido un canal maestro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61744 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta el canal esclavo para desbaste de 2 canales.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si se ha definido un canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61745 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Desbaste de 2 canales activo en 2 canales maestros (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si están activos 2 canales maestros.
- Comprobar si el desbaste de dos canales está activo simultáneamente en más de 2 canales.
- Sólo pueden estar activos 2 canales a la vez, uno maestro y otro esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61746 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El desbaste de 2 canales ya está activo en los canales (%4).

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el desbaste de dos canales está activo simultáneamente en más de 2 canales.
- Sólo pueden estar activos 2 canales a la vez, uno maestro y otro esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61747 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Canal maestro erróneo para el desbaste de 2 canales (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el programa del canal maestro está activo en el canal que se seleccionó mediante el programa del canal esclavo en el parámetro Canal de comunicaciones.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61748 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Plano de mecanizado distinto en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El plano de mecanizado debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61749 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tecnología distinta en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La tecnología (desbastar/desbastar resto, ranurar/ranurar resto, ranurar d/i/ranurar d/i resto) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61750 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Mecanizado distinto en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El mecanizado (desbaste/acabado) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61751 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Sistema de unidades distinto en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El sistema de unidades (grupo G: 13 (G70, G71, G700, G710)) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61752 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] posiciones de filo o sentidos de corte de herramienta diferentes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La posición del filo y el sentido de corte de las herramientas deben ser iguales tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61753 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]La diferencia entre los radios de las herramientas es demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En el desbaste, los radios de las herramientas pueden diferenciarse entre sí, como máximo, en la demasía del acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61754 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Los radios de las herramientas deben ser del mismo tamaño en acabado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si los radios de la herramienta son del mismo tamaño en el canal maestro y en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61755 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Los anchos de plaquita no son del mismo tamaño.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el ancho de plaquita en las herramientas de ranurado es igual en el canal maestro y en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61756 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Mecanizado multicanal imposible debido a colisión de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante el mecanizado multicanal con los parámetros programados se podría producir una colisión de las herramientas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajuste los parámetros (decalaje DCH) de manera que sea posible realizar un mecanizado multicanal o utilice un mecanizado en un solo canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61757 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Pieza acabada fuera de los límites de penetración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La pieza acabada se encuentra fuera de los límites de penetración indicados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la posición del contorno de la pieza acabada con relación a los límites de penetración XDA y XDB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61758 %[[Canal %1:] Sec.%2: %]Eje de máquina de cabezal maestro diferente en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La referencia al eje de la máquina del cabezal maestro es diferente en el canal maestro y en el canal esclavo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar datos de máquina 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND y 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61759 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la posición del canal esclavo transgrede el fin de carrera de software.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el desbaste de dos canales con el mecanizado Balance Cutting (acabado o desbaste con parámetro DCH = 0), antes de activar el acoplamiento de eje en el canal esclavo, CYCLE952 alcanza la posición de herramienta del canal maestro.
En concreto, la posición de herramienta del canal maestro transgrede el fin de carrera de software en el canal esclavo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En el canal maestro debe alcanzarse una posición que se puede alcanzar también en el canal esclavo sin transgredir el fin de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61800 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta sistema CNC externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Dato de máquina para lenguaje externo DM18800: $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE o bit opcional 19800 $ON_EXTERN_LANGUAGE no activados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61801 [Canal %1:] Secuencia %2: Seleccionado código G erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de programa CYCLE300<valor> se ha programado un valor numérico inadmisible para el sistema CNC indicado, o en el dato de ajuste de ciclo se ha introducido un valor incorrecto para el sistema de código G.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61802 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de eje erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje programado está asignado a un cabezal

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61803 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje programado no existe.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje programado no existe en el sistema.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el parámetro _AXN.
Comprobar DM20050-20080.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61804 [Canal %1:] Secuencia %2: La posición programada sobrepasa el punto de referencia.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición intermedia programada o la posición actual se encuentra detrás del punto de referencia.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61805 [Canal %1:] Secuencia %2: Programado valor absoluto e incremental.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición intermedia programada se ha programado tanto absoluta como incrementalmente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61806 [Canal %1:] Secuencia %2: Asignación de ejes errónea.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El orden de la asignación de ejes es incorrecto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61807 [Canal %1:] Secuencia %2: Programado sentido giro cabezal erróneo (ya activo).

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El sentido de cabezal programado contradice al sentido de cabezal previsto para el ciclo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los parámetros SDR y SDAC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61808 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta profundidad final o individual del taladro.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad total Z o profundidad de taladro individual Q falta en la secuencia G8x (primera llamada al ciclo).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61809 [Canal %1:] Secuencia %2: Posición de taladro no admisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61810 [Canal %1:] Secuencia %2: Código ISO-G no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un nombre de eje ISO no admisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61811 [Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de eje ISO no admisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61812 [Canal %1:] Secuencia %2: Valor(es) en llamada de ciclo externa definido erróneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61813 [Canal %1:] Secuencia %2: Valor GUD definido erróneamente

Explicación: En los datos de operador Ciclos
se ha introducido un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61814 [Canal %1:] Secuencia %2: Coord. polares no posibles con ciclo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61815 [Canal %1:] Secuencia %2: G40 no activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Antes de la llamada al ciclo, G40 no estaba activo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61816 [Canal %1:] Secuencia %2: Los ejes no están en el punto de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61817 [Canal %1:] Secuencia %2: Coordenadas de ejes dentro de la zona protegida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61818 [Canal %1:] Secuencia %2: Mismos límites de la zona de trabajo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61819 [Canal %1:] Secuencia %2: Peligro de colisión durante la retirada: la herramienta vulnera el contorno programado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En G70 en el modo ISO se vulnera el contorno durante la retirada al punto inicial.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Insertar al final del contorno una secuencia G1 a la altura del punto inicial

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61840 [Canal %1:] Secuencia %2: Error al ejecutar la optimización automática del servo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Modo de acuse
%4 = Número de secuencia MMC

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61841 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta GUD necesario para optimización automática del servo: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = GUD faltante

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61842 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo de la optimización automática del servo no permitida: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Llamante

Explicación: No se admite la llamada de CYCLE75x, pues es llamado desde un ciclo del directorio de ciclos estándar o del fabricante.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para la llamada de CYCLE75x se requiere la contraseña del fabricante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61850 [Canal %1:] Secuencia %2: la transformada superficial cilíndrica no se ha habilitado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha habilitado la transformada superficial cilíndrica para ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61851 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha configurado una transformada adecuada: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En esta máquina no se ha configurado la transformada deseada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61852 [Canal %1:] Secuencia %2: la transformada no se ha configurado para este plano: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado la transformada para el plano utilizado. Cambiar plano.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61853 [Canal %1:] Secuencia %2: plano erróneo para el mecanizado con eje giratorio: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el plano actual, no se puede mecanizar en el eje giratorio. Cambiar el plano.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61854 [Canal %1:] Sec. %2: nivel de subprograma demasiado profundo para buscar secuencias

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El nivel de subprograma es demasiado profundo para buscar secuencias.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar la búsqueda de otra secuencia diferente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61855 [Canal %1:] Secuencia %2: El punto de destino se encuentra en el campo de retirada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de destino indicado se encuentra en el campo de retirada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar punto de destino o campo de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61856 [Canal %1:] Secuencia %2: Introducción absoluta del valor del decalaje de origen no habilitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está habilitada la introducción absoluta del valor del decalaje de origen.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 52212 $MCS_FUNCTION_MASK_TECH bit 6: valor del decalaje de origen DO no introducible de forma absoluta (ShopTurn)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61857 [Canal %1:] Secuencia %2: Eje giratorio para sujetar pieza en bruto no preparado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha preparado eje giratorio para sujetar la pieza en bruto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar DM 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB bit 8.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61858 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado solo posible con pieza en bruto amarrada en el centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El torneado solo es posible con una pieza en bruto amarrada en el centro.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar una pieza en bruto amarrada en el centro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61859 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado no habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El modo de torneado no está configurado en la máquina.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar dato de máquina: 52201 $MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (modo de torneado).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61860 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado solo posible con husillo de cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha seleccionado husillo de cabezal como amarre en el modo de torneado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar un husillo de cabezal como amarre en el modo de torneado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61861 [Canal %1:] Secuencia %2: Contrapunto no seleccionado en este canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El contrapunto se ha seleccionado en otro canal, pero no en este canal.
La diferente selección/deselección produce una contradicción.
Con el contrapunto seleccionado no se puede posicionar el contracabezal.
Por el contrario, el contracabezal debe posicionarse con el contrapunto deseleccionado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar o deseleccionar contracabezal homogéneamente en todos los canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61862 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopTurn en un programa ShopMill no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado llamar a un ciclo ShopTurn en un programa ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61863 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopMill en un programa ShopTurn no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado llamar a un ciclo ShopMill en un programa ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61864 [Canal %1:] Secuencia %2: Selección contrapunto sí/no debe ser igual en todos los canales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La selección de contrapunto sí/no debe ser igual en la cabeza del programa en todos los canales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar para contrapunto sí/no en la cabeza del programa la misma selección en todos los canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61865 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopTurn solo se admite en un programa ShopTurn

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un ciclo ShopTurn no se debe utilizar fuera de un programa ShopTurn, pues en ese caso las variables de entorno necesarias no están asignadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llamar a un ciclo ShopTurn en un programa ShopTurn. Si esto no es posible, debe programarse la tarea con código G.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61866 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada a un ciclo ShopMill solo se admite en un programa ShopMill

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un ciclo ShopMill no se debe utilizar fuera de un programa ShopMill, pues en ese caso las variables de entorno necesarias no están asignadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llamar a un ciclo ShopMill en un programa ShopMill. Si esto no es posible, debe programarse la tarea con código G.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61867 [Canal %1:] Secuencia %2: En el frontal C, el rebaje no debe ser mayor que la distancia al centro.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Rebaje excesivo. En el frontal C, el rebaje no debe ser mayor que la distancia al centro.
De lo contrario, el rebaje se produciría en la zona negativa, lo que conllevaría un giro del husillo del cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un rebaje menor o, si es posible, el frontal Y

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61868 [Canal %1:] Secuencia %2: El programa se ha creado en otra máquina y debe adaptarse.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El programa se ha creado en otra máquina y contiene partes de programa no ejecutables en esta máquina.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa debe adaptarse en el editor ShopMill/ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61869 [Canal %1:] Secuencia %2: Búsqueda de secuencia solo con cálculo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con ShopMill y ShopTurn solo es posible una búsqueda de secuencia con cálculo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar otro modo de búsqueda de secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61870 [Canal %1:] Secuencia %2: Peligro de colisión en la retirada automática. Retirar herramienta manualmente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la retirada automática existe peligro de colisión.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Retirar herramienta manualmente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61900 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta nombre del programa que se desea generar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetro PRG.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61901 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno %4 inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61902 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de caja inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si están disponibles las etiquetas en el contorno de la caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61903 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza en bruto inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61904 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de isla inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la isla.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61905 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de saliente inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno del saliente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61906 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61907 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de caja

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61908 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza en bruto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61909 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de caja %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61910 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza en bruto %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61911 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de isla %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la isla.
- Comprobar si el contorno de la isla está cerrado.
- Comprobar si el contorno se interseca a sí mismo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61912 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de saliente %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno del saliente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61913 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61914 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]demasiados contornos indicados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el número de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61915 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Radio de fresa demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la fresa en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61916 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]cálculo interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El servicio PI ha interrumpido el cálculo; volver a intentarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61917 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]combinación centrado/pretaladrado y saliente no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - No se permite el mecanizado de salientes en combinación con pretaladrado/centrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61918 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]radio fresa mecaniz. resid. debe ser menor que radio fresa herram. referen.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que el radio de la fresa para el mecanizado residual sea menor que el radio de la fresa de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61919 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio herramienta de referencia demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61920 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error al fresar el contorno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: 3020: No queda memoria disponible.
3022: El contorno es erróneo.
3023: Comprobar el contorno (puede que contenga elementos demasiado pequeños).
3356: El material residual no se puede mecanizar completamente con la herramienta utilizada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 3020, 3022 y 3023: Comprobar contorno y datos tecnológicos.
3356: En el mecanizado residual debe utilizarse una herramienta con un diámetro menor, que permita mecanizar completamente el material residual.
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61921 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Error al fresar ranuras %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61922 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Etiqueta %4 inexistente en contorno de ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la ranura.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61923 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error en contorno de ranura %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de ranura.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61924 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta contorno de ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61930 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]No hay ningún contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61931 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]El contorno no está cerrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si los contornos están cerrados.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61932 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Contorno con autointersección.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61933 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Demasiados elementos de contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos, intentando reducir el número de elementos de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61934 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]programación plano de mecanizado no permitida aquí

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61935 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]programación sistema medida pulgadas/métrico no permitida aquí

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61936 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]G0 no se permite en programación de contornos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos, sustituir G0 por G1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61937 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en programación profundidad de caja

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro Z1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61938 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Falta indicar el punto inicial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los parámetros para la indicación del punto inicial,
- para G17: XS, YS
- para G18: ZS, XS
- para G19: YS, ZS

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61939 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Arco sin indicar centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de contornos, especialmente la de círculos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61940 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en programación indicación de punto inicial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir la indicación del punto inicial.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61941 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Radio de hélice demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Aumentar el radio de hélice.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61942 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]La hélice choca con contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de hélice y reducirlo si es posible.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61943 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Movimiento aprox./retirada choca con contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Si es posible, reducir la distancia de seguridad SC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61944 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]La rampa es muy corta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En caso de penetración con vaivén aparece el aviso "La rampa es muy corta" cuando en la rampa la herramienta se aleja menos que el diámetro de la fresa del punto de penetración, o cuando no alcanza la profundidad de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Reducir el ángulo de penetración si la herramienta queda demasiado cerca del punto de penetración.
- Aumentar el ángulo de penetración si la herramienta no alcanza la profundidad de mecanizado.
- Utilizar herramienta con radio menor.
- Utilizar otro modo de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61945 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]penetración en plano excesiva, quedan vértices residuales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Comprobar los parámetros para la penetración en el plano:
  - para G17: DXY
  - para G18: DZX
  - para G19: DYZ

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61946 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de isla duplicado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Borrar el contorno de isla duplicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61947 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de saliente duplicado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Borrar el contorno de saliente duplicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61948 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]no existe material que mecanizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de los contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61949 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]isla queda fuera de la caja

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la isla/caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61950 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]material restante no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61951 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Corrección de radio de fresa para resto del material es muy grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Utilizar una fresa de menor radio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61952 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio fresa mat. resid. demasiado pequeño respecto a fresa ref.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Utilizar una fresa de mayor radio para el mecanizado residual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61953 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]no es posible cambiar la tecnología al preprocesamiento.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La tecnología del mecanizado actual no concuerda con la tecnología del preprocesamiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adaptar la tecnología del mecanizado actual a la tecnología del preprocesamiento

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61954 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la herramienta activa y la programada son distintas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La herramienta activa y la programada son distintas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la herramienta activa y la programada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61955 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]se ha alcanzado el límite de memoria interna para cálculo de contorno.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La memoria interna no es suficiente para el cálculo del contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los siguientes parámetros/posibilidades:
- Si se puede ampliar el ángulo de contacto.
- Si se puede utilizar una herramienta con un diámetro mayor.
- Si en el dato de operador $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_SET se puede resetear el bit 3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61956 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]radio herramienta activo debe ser menor o igual que radio herramienta de referencia.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de herramienta activo, que debe ser menor o igual que el radio de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

62000 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambiar la herramienta nueva.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cambiar nueva herramienta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62098 [Canal %1:] Secuencia %2: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se utiliza para distintos fines.
Observar el texto de alarma.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En función del texto de alarma

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62100 [Canal %1:] Secuencia %2: No está activo ningún ciclo taladrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Antes de la llamada del ciclo de la figura de taladros no se ha llamado ningún ciclo de taladrado modal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que si antes de llamar el ciclo de patrón de taladros se ha llamado de forma modal un ciclo de taladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62101 [Canal %1:] Sec. %2: Sentido de fresado erróneo. Se genera G3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Marcha síncrona o contramarcha programada. Sin embargo, el cabezal no estaba girando al llamar al ciclo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor en el parámetro CDIR.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62102 [Canal %1:] Sec. %2: En el acabado no se vacía por completo la caja.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62103 [Canal %1:] Sec. %2: No se programaron creces para acabado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se han programado creces para acabado aunque son necesarias en este mecanizado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Programar creces para acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62104 [Canal %1:] Sec. %2: El número de ciclo de taladrado está mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62105 [Canal %1:] Secuencia %2: El número de columnas o líneas es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros _NUM1 y _NUM2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62106 [Canal %1:] Sec. %2: Valor erróneo en estado de vigilancia en la función de vigilancia de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62107 [Canal %1:] Sec. %2: Parámetro %4 mal definido en la vigilancia de herramienta del ciclo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62108 [Canal %1:] Sec. %2: Error en la función de vigilancia de herramienta del ciclo en cuestión

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62180 [Canal %1:] Secuencia %2: Ajustar ejes giratorios %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ejemplo de visualización de los ángulos de basculación a ajustar para ejes giratorios manuales:
62180 "Ajustar ejes giratorios B=32.5°, C=45°"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ángulo a ajustar en ejes giratorios manuales

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62181 [Canal %1:] Secuencia %2: Ajustar eje giratorio %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ejemplo de visualización del ángulo de basculación a ajustar para un eje giratorio manual:
62181 "Ajustar eje giratorio B=32.5°"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ángulo a ajustar en eje giratorio manual

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62182 [Canal %1:] Secuencia %2: Insertar cabezal orientable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Requerimiento de cambiar el cabezal orientable.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62183 [Canal %1:] Secuencia %2: Retirar cabezal orientable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62184 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambiar cabezal orientable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62185 [Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo adapt. a retículo angular: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: %4 de ángulo diferencial en dentado Hirth

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62186 [Canal %1:] , secuencia %2: no hay orientación en JOG -> NPV G%4 activo y NPV base total (G500) contiene giros

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la orientación en JOG no se puede escribir un giro en el decalaje de origen NPV
si ya hay giros contenidos en el NPV base total o en la referencia base.
El aviso de error 62186 se puede inhibir -> véase el dato de operador 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: %4 Número del decalaje de origen activo NPV.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62187 [Canal %1:] , secuencia %2: orientación en JOG - G500 activo y NPV base total o referencia base contienen giros

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la orientación en JOG no se puede escribir un giro en el decalaje de origen NPV
si con G500 activo ya hay giros contenidos en NPV base total o en la referencia base.
El aviso de error 62187 se puede inhibir -> véase el dato de operador 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: ver notas relativas a 62186 y 62187.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62200 [Canal %1:] Secuencia %2: Arrancar el cabezal.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha parado antes de mecanizar la rosca poque está parado el cabezal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de mecanizar la rosca, arrancar el cabezal de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62201 [Canal %1:] Sec. %2: El decalaje en Z no tiene efecto sobre los planos de retirada!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los planos de retirada están referidos a la pieza. Por ello los decalajes programables no tienen efectos sobre los planos de retirada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que el decalaje no provoque una colisión.
Seguidamente pulsar NC-Start (Marcha CN).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62202 [Canal %1:] Sec. %2: ATENCIÓN: ¡La herramienta se desplaza directamente para mecanizar!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras buscar la secuencia se deberá alcanzar un posición por vía directa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es posible alcanzar sin colisiones la posición deseada.
Seguidamente, pulsar NC-Start/Marcha CN

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62300 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar nº memoria de valores empíricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: --

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar consigna.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62301 [Canal %1:] Sec. %2: Atención: búsqueda de secuencia, marcha de prueba o simulación activas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Desactivar el test del programa o la marcha de prueba

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62303 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la zona confiable %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar consigna y parámetro _TSA

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62304 [Canal %1:] Sec. %2: creces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Diferencia real-nominal medida es superior al límite superior de tolerancia (parámetro de máscara _TUL):
- TUL representa el límite superior de tolerancia de la diferencia medida.
- TUL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado pequeño o el saliente es demasiado grande.
- Esto significa que es posible seguir eliminando material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia superior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Diferencia real-teórico superior a límite superior de tolerancia (parámetro _TUL).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62305 [Canal %1:] Sec. %2: Subdimensionado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Diferencia real-nominal medida es menor que límite inferior de tolerancia (parámetro de máscara TLL):
- TLL representa el límite inferior de tolerancia de la diferencia medida.
- TLL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado grande o el saliente es demasiado pequeño.
- Esto significa que ya se ha eliminado demasiado material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia inferior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La diferencia real-teórico es inferior al límite inferior de tolerancia (parámetro _TLL).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62306 **[Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la diferencia de medida admisible.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La diferencia real-teórico es superior al parámetro de tolerancia _TDIF, no se corrigen los datos de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62307 **[Canal %1:] Secuencia %2: Sobrepasado el máximo número de caracteres por línea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El número de caracteres por línea es insuficiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar el valor en _PROTFORM[1]

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62310 **[Canal %1:] Secuencia %2: La cantidad máxima de caracteres por línea se limita a %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62311 **[Canal %1:] Secuencia %2: Se ajusta la cantidad máxima de caracteres por línea _PROTFORM[1].**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Se adaptó el número máx. de carcteres por línea _PROTFORM[1].

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62312 **[Canal %1:] Sec. %2: El palpador no está perpendicular al plano**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62314 **[Canal %1:] Secuencia %2: Limitación despl. p. final carrera software, se activó vigilancia de colisión %4, seguir con Arranque CN / cancelar con RESET**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se dispara en el caso de mediciones exteriores (nervio, saliente, esfera) para consultar la continuación del programa antes del movimiento descendente en el eje de penetración.

La causa de la consulta de la alarma es la reducción actual del trayecto del eje de medida en el plano de trabajo.

Si el trayecto no se hubiera reducido, el desplazamiento habría sobrepasado el final de carrera de software del plano de trabajo y habría disparado la alarma NCK 10722 correspondiente.

Al detener el programa, el usuario puede comprobar si el eje de penetración puede descender a la altura de medición sin que se produzca una colisión.

Si el palpador conmuta (colisión) al avanzar seguidamente el eje de penetración, se dispara la alarma 61402.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.

- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62315 [Canal %1:] Secuencia %2: juego de datos de la cinemática %4, sobrescribir: sí -> Marcha CN, no -> Reset

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62316 [Canal %1:] Secuencia %2: datos TRAORI, sobrescribir: sí -> Marcha CN, no -> Reset

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62317 [Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector lineal %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Si el error proviene de CYCLE996 o CYCLE9960:

Se ha rebasado la tolerancia de los vectores lineales al medir la cinemática.

El valor de la tolerancia se transfiere en el parámetro TLIN.

Con TLIN = 0 o con (control de) tolerancia = no, no se vigilan los vectores medidos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para el análisis puede realizarse una 2a medición con una tolerancia mayor. Los datos de cinemática no deben rebasarse.

En el protocolo de medida (fichero de datos) se documentan los nuevos vectores medidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62318 [Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector de eje giratorio %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62319 [Canal %1:] secuencia %2: no se corrigen internamente los datos de calibración

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar alineación del palpador/posición del cabezal.

La alineación (posición programada) del palpador de la pieza en el cabezal de trabajo debe ser idéntica tanto al calibrar como al medir.

Si las posiciones divergen, los datos de calibración relativos al giro de coordenadas del plano de trabajo respecto al eje de penetración

no pueden corregirse dentro del ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62320 [Canal %1:] Secuencia %2: El filo único se encuentra fuera de la diferencia de medidas: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La medición de filo único de herramienta ha dado como resultado que el número indicado de filos se encuentre fuera de la diferencia de medidas.

Se debe decidir si se puede o no seguir trabajando con esta herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62321 [Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 1: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración entre mediciones %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[72] a _OVR[74] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D

Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62322 [Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 2: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración entre mediciones %4.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[75] a _OVR[77] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D

Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62377 [Canal %1:] Secuencia %2: Tolerancia de masa %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62500 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad periférica limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor límite para la velocidad periférica, y en caso necesario, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62501 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar valor límite para la velocidad de giro, y dado el caso, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62502 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, velocidad periférica limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor límite para la velocidad periférica, y en caso necesario, programar un valor inferior en el programa de CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62503 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, velocidad limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar valor límite para la velocidad de giro, y dado el caso, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75000 [Canal %1:] CLC: configuración DM errónea, nº error: %2.

Explicación: En los DM de la regulación de distancia se han detectado al arrancar los siguientes errores:

Nº error = -1: los nodos de interpolación de una de las dos características del sensor no se suceden ascendiendo o desciendo monótonamente.

Nº error = -2: una de las dos característ. del sensor contiene menos de 2 nodos de interpolación válidos.

Nº error = -3: una de las dos características del sensor contiene más de 5 nodos de interpolación con velocidad negativa/positiva.

Nº error = -4: la entrada digital ajustada en DM $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT para la vigilancia anticolisión del sensor no está activada en el mando (10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS).

Nº error = -5: a la función especial "Retirar rápidamente en regulador de posición" no se le ha asignado ninguna salida rápida vía DM $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT.

Nº error = -6: el eje seleccionado en DM $MC_CLC_AXNO para la regulación de distancia no está activo en el canal.

Nº error = -7: la transformación de 5 ejes (24100 $MC_TRAFO_TYPE_x) seleccionada en DM $MC_CLC_AXNO para la regulación de distancia no está configurada en el canal.

Nº error = -8: más de uno de los ejes que intervienen en la regulación de distancia es eje guía de una composición Gantry 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE.

Nº error = -9: uno de los ejes que intervienen en la regulación de distancia es eje guiado de una composición Gantry 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE.

Nº error = -10: las versiones de exportación permiten activar una regulación de distancia entre ejes sólo cuando están configurados menos de 4 ejes a interpolar simultáneamente.

Nº error = -11: en DM $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK no se puede configurar ningún eje o sólo tres ejes para CLC(3). Si se configuran tres ejes, la asignación de canal se debe realizar con $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos de máquina afectados

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

75005 [Canal %1:] CLC: secuencia %2 error de programación general.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: La orden CON/DES de la regulación de distancia "CLC(..)" sólo acepta los valores 3, 2, 1, 0 y -1 como parámetro de llamada. Esta alarma avisa de un parámetro faltante o erróneo. La orden de conexión CLC(2) con vigilancia de la señal de colisión del sensor, sólo será aceptada si se ha configurado en el DM $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT una entrada digital válida para la señal de vigilancia. Corregir el programa de pieza.

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza. Dado el caso, configurar vía DM la entrada digital para evaluación de colisión.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75010 [Canal %1:] CLC: secuencia %2 CLC_LIM valor mayor que el límite en DM.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: Una de las limitaciones programadas con CLC_LIM (...,...) para el decalaje de posición de la regulación de distancia, es mayor que el valor permitido en el correspondiente DM.$MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT[1], o $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT[1].

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza. Ampliar límite en el dato de máquina correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75015 [Canal %1:] CLC: secuencia %2 CLC(0) con corrección radio activa.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: La regulación de distancia 3D ha sido desconectada CLC (0) mientras que estaba activa la corrección de radio de herramienta (G41/G42). Puesto que CLC (0) vacía la memoria tampón interna y toma el decalaje actual de posición de la regulación de distancia como "salto de contorno" en el intérprete, la corrección de herramienta debe estar desactivada en ese momento.

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza: Desactivar la G41/G42 antes de CLC (0), o no desconectar la regulación de distancia, sino sólo "congelarla" transitoriamente con (CLC_GAIN=0.0), o con CLC (-1) compensar mecánicamente el decalaje de posición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75016 [Canal %1:] CLC: secuencia %2 orientación cambiada en TRAFOOF.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: 1. La regulación de distancia 2D/3D se ha conectado antes de la transformación. Como dirección de regulación se utiliza la dirección de la herramienta según G17/G18/G19. Una conexión de la transformación con posiciones de eje giratorio, el cual determina otra orientación de la herramienta, ocasiona un salto de orientación, por lo que es rehusada.

2. La transformación se ha desconectado transitoriamente con la regulación de distancia activa (TRAFOOF). La orientación de la herramienta al volver a conectarla no debe diferenciarse de la que tenía al desconectarse, es decir, los ejes giratorios no deben haber sido movidos con la transformación desconectada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza: Conectar la regulación de distancia sólo si transformación ya está activa, o bien tener en cuenta las condiciones exigidas para la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75018 [Canal %1:] CLC: secuencia %2 en sentido programable, identificador error: %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Identificador de error

Explicación: La subfunción de la regulación de distancia tridimensional programada con CLC(3)

"Regulación en sentido programable" señaliza un error:

Identificador de error:

0: CLC(3) programado sin haber definido el bit de opción correspondiente
o sin haber registrado una máscara de eje con 3 ejes correctamente configurados
y simulados en DM $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK .

1: El plano en el que hay que orientar el sentido de regulación no ha sido definido.
Seguramente hay 2 sentidos programados consecutivamente que son antiparalelos.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir DM o programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75019 [Canal %1:] CLC: identificador error: %2, ángulo %3

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Identificador de error
%3 = Ángulo

Explicación:
La subfunción de la regulación de distancia tridimensional programada con CLC(3)
"Regulación en sentido programable" señaliza un error:
Identificador de error:
1: El sentido de la regulación de distancia no se ha definido. Seguramente se ha programado para los 3 ejes simulados [0,0,0] que asignan por defecto los componentes de sentido.
En el parámetro "Ángulo" se emite 0
2: Se ha rebasado el ángulo máximo permitido entre la orientación de la granalladora/chorreadora y el sentido de la regulación programado.
El ángulo permitido se ajusta en el DM $MC_CLC_PROG_ORI_MAX_ANGLE.
El ángulo responsable del disparo de la alarma se emite en el tercer parámetro de alarma.

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ampliar el ángulo de vigilancia o cambiar la programación en el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75020 [Canal %1:] CLC: decalaje posición bajo en límite inferior %2

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = valor límite

Explicación:
El decalaje de posición ha alcanzado, a causa del desplazamiento superpuesto, la limitación ajustada en el DM $MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT, o programada con CLC_LIM(...,...).
Dependiendo del ajuste en el bit 0 del DM $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK rige el siguiente criterio de borrado:
Bit 0 = 0: Tecla Cancel
Bit 0 = 1: Tecla Reset

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la posición y forma de la pieza. En su caso, programar mayores límites.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75021 [Canal %1:] CLC: decalaje de posición en el límite superior %2

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = valor límite

Explicación:
El decalaje de posición, debido al desplazamiento superpuesto, ha alcanzado vía DM $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT el límite ajustado/programado con CLC_LIM(...,...).
Dependiendo del ajuste del bit 1 en DM $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK actúa el siguiente criterio de borrado:
Bit 1 = 0: Tecla Cancel
Bit 1 = 1: Reset

Reacción:
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la posición y forma de la pieza. En su caso, programar mayores límites.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75025 [Canal %1:] CLC: parada a causa de contacto en cabeza sensor

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La vigilancia de colisión por sensor señaliza "Sensor hace contacto".

Se inicia un movimiento de retirada al límite superior del decalaje de posición ($MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT). Para ello, se aprovechan las reservas máximas disponibles de aceleración y velocidad en el sentido de regulación. El ajuste del mando de corrección de avance no surte efecto sobre este movimiento de retirada. Al mismo tiempo, se detiene el movimiento interpolado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Con Marcha CN se puede reanudar el programa de pieza. A continuación, el desplazamiento superpuesto vuelve a la distancia de regulación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75050 [Canal %1:] MCSC: Configuración DM errónea, error nº %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de error

Explicación: Configuración errónea en DM $MA_CC_MASTER_AXIS

Nº error = 2: el eje indicado en el texto de alarma o el eje CC_Master es un cabezal.

Nº error = 4: acoplamiento entre eje giratorio y lineal no permitido.

Nº error = 8: no es posible cambiar ejes acoplados entre canales.

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75051 [Canal %1:] MCSC: CC_COPON CC_COPOFF, nº secuencia %2, nº error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

%3 = Número de error

Explicación: Nº error = 1: argumento incorrecto programado

Nº error = 10: en CC_COPON (<identificador de eje>) se ha programado un eje para el que no se ha definido acoplamiento alguno

Nº error = 20: demasiados argumentos programados

Nº error = 100: error interno

Nº error = 200: error interno

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75060 [Canal %1:] MCSC: Ventana de tolerancia sobrepasada, eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: La diferencia de valores de posición real entre el eje que se indica en el texto de alarma CC_Slave y el eje CC_Master se encuentra fuera de la ventana de tolerancia configurada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la ventana de tolerancia configurada.
Comparar los ajustes dinámicos de los ejes participantes.
Revisar la mecánica de los ejes.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75061 [Canal %1:] MCSC: cambio de DM en acoplamiento activo, eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: El dato de máquina DM 63000 CC_MASTER_AXIS ha sido modificado estando activo el acoplamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reponer los datos de máquina a los valores anteriores. Desconectar el acoplamiento y tras ello introducir nuevos valores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75062 [Canal %1:] MCSC: Los ejes a acoplar no están parados, eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: Al conectar el acoplamiento los ejes CC_Master o CC_Slave no estaban detenidos.

Reacción: Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Especificar en ejes de contorneado G601 o programar con CC_COPON parada de decodificación previa (STOPRE) antes del acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75070 [Canal %1:] MCSC: DM erróneos para protección anticolisión, eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: Dato de máquina erróneo para la protección de colisión.

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el dato de máquina. ¡Ambos ejes son giratorios o lineales!

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75071 [Canal %1:] MCSC: Vigilancia de colisión, eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: La vigilancia de colisión ha reaccionado ya que el cálculo previo de frenado ha detectado un valor inferior de la distancia entre ejes configurada.

Reacción: Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Sacar el eje en modo manual de la zona de colisión.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75090 CC_TPM Eje %1 detenido por el sistema de vigilancia de procesos externo

Parámetro: %1 = Número de eje

Explicación: Un sistema de vigilancia de procesos externo ha parado el eje porque la herramienta se acaba de romper o lo hará de un momento a otro.

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Dado el caso, cambiar la herramienta actual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75091 CC_TPM Se ha encontrado un problema en la configuración (de DPIO). Identificador de error = %1

Parámetro: %1 = Identificador de error

Explicación: Identificador de error = -1: no se ha encontrado ningún rango de DPIO que coincida con $MN_TOOL_MON_LOGIC_ADDRESS_IN
Identificador de error = -2: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_IN['inIndex'] no es válido (es decir, es menor que 12 o mayor que 40)
Identificador de error = -3: no se ha encontrado ningún rango de DPIO que coincida con $MN_TOOL_MON_LOGIC_ADDRESS_OUT
Identificador de error = -4: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_OUT['outIndex'] no es válido (es decir, es menor que 12 o mayor que 40)
Identificador de error = -5: $MN_DPIO_RANGE_ATTRIBUTE_OUT['outIndex'] no es válido (bit_1 no activado)
Identificador de error = -11: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_IN['inIndex + 1'] del 2.º aparato de vigilancia no es válido
Identificador de error= -12: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_OUT['outIndex + 1'] del 2.º aparato de vigilancia no es válido
Identificador de error = -13: $MN_DPIO_RANGE_ATTRIBUTE_OUT['outIndex + 1'] del 2.º aparato de vigilancia no es válido
Identificador de error = -20: error general al leer los datos de máquina
Identificador de error = 1: 61700__$MN_TOOL_MONITOR_AX_ASSIGN_TAB[0..7] contiene el número de un eje de máquina que no está activo.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir los datos de máquina

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

75200 [Canal %1:] RCTR: configuración DM errónea, error en DM: %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de DM

Explicación: En los DM de la transformación para manipulación se han detectado los siguientes errores:
TRAFO6_IRORO: orientación introducida en DM TRAFO6_TIRORO_RPY no permitida.
TRAFO6_TFLWP: orientación introducida en DM TRAFO6_TFLWP_RPY no permitida.
TRAFO6_TX3P3: orientación introducida en DM TRAFO6_TX3P3_RPY no permitida.
TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB: valor introducido en DM TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB erróneo.

Reacción: Canal no listo.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir datos de máquina

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

75210 [Canal %1:] RCTR: nº eje/asignación inconsistente

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Al seleccionar la transformación se detecta una asignación de ejes errónea:
Los ejes inscritos en DM TRAFO_AXES_IN_1 no coinciden con DM TRAFO6_NUM_AXES.

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75212 [Canal %1:] RCTR: se ha utilizado un TRAFO_TYPE_ : 4100 erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Tipo de transformador registrado en DM TRAFO_TYPE_x erróneo.

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe utilizarse TRAFO_TYPE 4100.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75214 [Canal %1:] RCTR: modificación DM no válida en la transformada activa.

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se intenta modificar los datos de máquina de una transformación activa mediante NEWCONF.
Esto no se permite ya que la modificación de los datos de máquina repercute directamente en la posición actual del eje que se transforma en tiempo real del sistema de coordenadas base al sistema de coordenadas de máquina. La modificación de los datos de transformada en la transformada activa causaría un salto de las posiciones de eje.

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar transformada con TRAFOOF antes de que se adopten los datos de máquina mediante NEWCONF.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Los datos de máquina modificados se hacen efectivos con RESET.

75250 [Canal %1:] RCTR: Secuencia: %2 parámetros herramienta erróneos, intérprete

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al interpretar la secuencia se detectan parámetros de herramienta erróneos:

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir parámetros de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75255 [Canal %1:] RCTR: Secuencia: %2 posición inalcanzable, intérprete

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al interpretar la secuencia se detecta una posición a la que no es posible aproximarse:

Reacción: El intérprete se para.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75260 [Canal %1:] RCTR: secuencia: %2, parámetros de herramienta erróneos en preparación de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al preparar la secuencia se detectan parámetros de herramienta erróneos:

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir parámetros de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75263 [Canal %1:] RCTR: Secuencia: %2, final de carrera de software del eje %3 %4 vulnerado en preparación de secuencias

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de eje
%4 = Sentido

Explicación: Al preparar la secuencia, se detecta que se sobrepasa el final de carrera de software de un eje.

Reacción: Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.
Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir posición de destino

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75265 [Canal %1:] RCTR: secuencia: %2, posición inalcanzable en preparación de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al preparar la secuencia se detecta una posición a la que no es poible aproximarse:

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75270 [Canal %1:] RCTR: parámetros de herramienta erróneos en interpolación

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En la interpolación se detectan parámetros de herramienta erróneos:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir parámetros de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75273 [Canal %1:] RCTR: final de carrera de software eje %2 %3 de con transformada violado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje
%3 = Sentido

Explicación: En el desplazamiento con la transformada activa y en el modo de operación JOG, se detecta una violación del final de carrera de software de un eje.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Desplazamiento JOG en dirección opuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75274 [Canal %1:] RCTR: exceso de velocidad en la proximidad del polo, código de error %2; valor anterior %3 valor nuevo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Código de error
%3 = Valor anterior
%4 = Valor nuevo

Explicación: En el desplazamiento con la transformada activa y en la proximidad del polo se puede llegar a un exceso de velocidad, sobre todo en modo JOG, de los ejes de máquina participantes. Si se produce un exceso de velocidad o de aceleración para un eje de salida de la transformada (MKS), se dispara la alarma.
Código de error:
0: salto posición
1: exceso de velocidad
2: exceso de aceleración
Dependiendo de si aparece un salto de posición o un exceso de velocidad o aceleración, como 3er y 4º parámetros se presenta resp. el valor anterior y el valor nuevo
de la posición, velocidad o aceleración, respectivamente.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir velocidad. Evitar desplazamiento JOG en la proximidad del polo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75275 [Canal %1:] RCTR: secuencia: %2, posición inalcanzable en interpolación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: En la interpolación de secuencia se detecta una posición a la que no es poible aproximarse:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75500 [Canal %1:] HSLC: error de configuración ID=%2

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No pueden ejecutarse las funciones CC_FASTON o CC_FASTON_CONT porque la configuración DM siguiente no es correcta:

ID=2: la función del sistema NCK "Salida de señales de leva controlada por tiempo" (ver descripción de funciones "Levas de seguridad, señales de conmutación (N3)") se configura simultáneamente con la función HSLC con el dato de máquina DM 10480 $MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK > 0. Sólo puede utilizarse una de las dos funciones porque en la NCU sólo hay un temporizador de hardware.

ID=4: la programación de CC_FASTON o CC_FASTON_CONT requiere memoria de secuencias interna:

Al activar el ciclo compilado CCHSLC deben aumentarse para ello las entradas en los siguientes datos de máquina:

DM 28090 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS en 1 elemento

DM 28100 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM en 2 [kB]

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar los ajustes de DM mencionados.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75501 [Canal %1:] HSLC: CC_FASTON_CONT velocidad demasiado alta

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La salida de señales de conmutación referida a la trayectoria que se ha conectado a través del comando de programa de pieza

CC_FASTON_CONT(PATH_DISTANCE_ON, PATH_DISTANCE_OFF)

ya no puede emitir correctamente todas las señales de conmutación a la velocidad actual.

Causa:

Como máximo puede emitirse un flanco de conmutación por ciclo IPO (ver $MN_IPO_CYCLE_TIME). Actualmente la velocidad de trayectoria es tan alta que dentro de un trayecto PATH_DISTANCE_ON o PATH_DISTANCE_OFF se debe emitir más de un cambio de flancos.

Ejemplo:

Ciclo IPO = 2 ms (ciclo del regulador = 1 ms)

PATH_DISTANCE_ON = 0.667

PATH_DISTANCE_OFF = 0.667

Velocidad máxima de trayectoria en la que no se produce ninguna pérdida de flanco de conmutación: 20000 mm/min

Si se produce la alarma 75501, la función omite la salida de dos flancos de conmutación sucesivos. Con ello la posición de flancos de conmutación posteriores no se verá afectada.

Atención: es meramente casual que, durante la salida de una señal, la señal de conmutación anterior mantenga un nivel alto o bajo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Prolongar las carreras programadas en el comando CC_FASTON_CONT

- Programar la velocidad de trayectoria o reducir mediante el selector de corrección

- Ajustar un ciclo IPO más corto (sólo el fabricante de la máquina)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75600 [Canal %1:] RESU: configuración DM errónea, nº error %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de error

Explicación: En los datos de máquina de la función Retroceso por el contorno se han detectado al arrancar los siguientes errores:

Nº error = 4: el dato de máquina $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS o $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM debe incrementarse.

Nº error = 5: se dispone de una memoria Heap para ciclos de compilación muy limitada. Adaptar datos de máquina $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, $MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM y $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM.

Nº error = 6: los datos de máquina $MN_ASUP_START_MASK y $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL no se han ajustado correctamente.

Nº error = 11: los datos de máquina $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB[n], $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB[n] y $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB[n] no se han ajustado correctamente para RESU.

Nº error = 13: con bit 1 = 0 del DM $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK se ha especificado que el programa de retirada cc_resu.mpf debe guardarse en la memoria DRAM del programa de pieza. Sin embargo, no se ha solicitado ninguna memoria DRAM del programa de pieza vía DM $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE. Remedio: poner el DM $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE a un valor distinto de cero o poner a 1 el bit 1 del DM $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir datos de máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

75601 [Canal %1:] RESU: Secuencia %2 Parámetro no válido con CC_PREPRE()

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Parámetros válidos en la programación de CC_STOPRE(<arg>) sólo son los valores: <arg> = -1, 0 ó 1.

Reacción: El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75604 [Canal %1:] RESU: retroceso imposible, nº error %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de error

Explicación: La marcha atrás no es posible porque se han detectado los siguientes errores:

Nº error = 1 : la secuencia de inversión actual para la retirada es probablemente una secuencia de cc_resu_ini.spf o cc_resu_end.spf que ha sido programada con un número de secuencia. En los subprogramas cc_resu_ini.spf y cc_resu_end.spf no pueden programarse números de secuencia por tener un significado interno.

Nº error = 2 : la creación de cc_resu.mpf no es posible dado que no se dispone de suficiente DRAM.

Nº error = 4 : la secuencia de continuación del mecanizado seleccionada es probablemente una secuencia de cc_resu_ini.spf o cc_resu_end.spf que ha sido programada con un número de secuencia. En los subprogramas cc_resu_ini.spf y cc_resu_end.spf no pueden programarse números de secuencia por tener un significado interno.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Nº error = 1 ó 4 : eliminar todos los números de secuencia de cc_resu_ini.spf y cc_resu_end.spf y sus subprogramas.
Nº error = 2 : asignar al DM $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE un valor mayor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75605 [Canal %1:] RESU: error interno, nº error %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de error

Explicación: Con esta alarma se muestran resumidos estados de error internos, que junto con los números de error que se indican dan a la SINUMERIK-Hotline de SIEMENS AG una clave respecto de la causa del error y de la situación del mismo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se presenta esta alarma, contactar con la SINUMERIK-Hotline de SIEMENS AG, indicando completo el número de alarma y sus datos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75606 [Canal %1:] RESU: contorno con posibilidad de retroceso reducido

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La memoria de búsqueda de secuencia está llena. Por ello tuvo que ser acortado el contorno con capacidad Retrace.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma no surte efecto alguno para el mecanizado momentáneo. Si aparece con frecuencia debería eliminarse la causa real que la provoca: ajustar DM $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, $MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM y $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75607 [Canal %1:] RESU: no es posible continuar mecanizando

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La búsqueda de secuencia arrancada por el ciclo compilado ha terminado con un error. Esto puede tener la siguiente causa: el control no se encuentra en el modo de servicio adecuado, p. ej., en lugar de en AUTO está en JOG-AUTO.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar el control en el modo AUTO y arrancar de nuevo el proceso de reposicionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75608 [Canal %1:] RESU: límite de memoria del CN alcanzado %2

Explicación: Mientras se escribía en el fichero cc_resu.mpf se alcanzó un límite de memoria. Con ello, se se reduce el área posible destinada a la marcha atrás.
Tipo RAM = 1: el fichero cc_resu.mpf se guarda en la memoria respaldada (SRAM). Esto conduce a que la memoria respaldada se llene. Cuando ésta se utiliza y se emite la alarma 75608 con Tipo RAM 1, también lo hace la alarma del sistema 6500.
Tipo RAM = 2: al crear el fichero cc_resu.mpf en la memoria dinámica (memoria DRAM del programa de pieza) se alcanza el límite de memoria disponible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tipo RAM = 1: ampliar la capacidad de la memoria respaldada ($MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) o el espacio disponible en la misma, p. ej., descargando programas de pieza que no se utilizan. También puede optarse por reducir el búfer circular vía DM $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

75609 [Canal %1:] RESU: eje POS no permitido, tipo eje %2, nº secuencia %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de eje
%3 = Número de secuencia

Explicación: Un eje geométrico se desplaza como eje de posicionamiento cuando CC_PREPRE está activo. Esta programación no es admisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Para el desplazamiento de un eje de geometría como eje de posicionamiento debe desactivarse RESU (con CC_PREPRE(0)) temporal o completamente. Tras el desplazamiento, puede cambiarse eventualmente el estado interno del eje de posicionamiento a eje de geometría programando una secuencia sin movimiento de desplazamiento: p. ej.: X=IC(0).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75610 [Canal %1:] RESU: arranque actual del CN imposible

Explicación: Mientras RESU esté activo no se podrá iniciar en determinadas situaciones MARCHA CN. De lo contrario, se bloqueará la ejecución y se emitirá la alarma 75610. Esto sucede:
- Si se solicita la marcha atrás: MARCHA CN queda bloqueada al crear y seleccionar el programa de retirada cc_resu.mpf.
- Al intentar continuar el mecanizado en PARADA CN: mientras esté en curso la búsqueda de secuencia iniciada internamente o el ASUP cc_resu_bs_asup.spf que se arranca a continuación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que se haya completado el proceso interno correspondiente. A continuación, borrar la alarma con Marcha CN y proseguir con el mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

75611 [Canal %1:] RESU: Secuencia %2 No está permitida la modificación del dato de máquina NEWCONF de RESU.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está permitida la modificación del dato de máquina NEWCONF de RESU si RESU está activo o CC_PREPRE(1) está programado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75651 [Canal %1:] PROT: configuración errónea, nº: %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de error

Explicación: Configuración no válida de la protección contra colisión entre ejes PROT

Significado de los números de error indicados:

1: Los ejes de un par no son del mismo tipo de eje (ejes lineales/giratorios).

2: Un par de ejes seleccionados contiene un eje no activado en ningún un canal.

8: En una correspondencia $MN_CC_PROTECT_PAIRS[n] solo se introdujo un eje.

16: Los DM $MN_CC_PROTECT_SAFE_DIR[n] o $MN_CC_PROTECT_OFFSET[n] se modificaron con la vigilancia de colisión activada.

32: La diferencia actual de posición entre los ejes que deben vigilarse es menor que la ventana de vigilancia $MN_CC_PROTECT_WINDOW[n].

64: El eje está asignado en el canal para el que no está activado PROT.

128: Problema al acceder a los datos de máquina (error interno).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Falta

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75652 [Canal %1:] PROT: error de acceso a fichero trace nº %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de error

Explicación: Error de acceso a fichero trace

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cerrar el fichero trace abierto o habilitar espacio de memoria.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

75653 [Canal %1:] PROT: protección contra colisiones para eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

Explicación: La función de protección contra colisiones de eje PROT ha detectado riesgo de colisión y ha parado los ejes críticos.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Retirar ejes en JOG. Dado el caso, cambiar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

Alarmas HMI

5

120200 Inhibida la preparación de imagen, espere un momento.

Explicación: El control está tan ocupado con el proceso de un programa de pieza que no está en condiciones de actualizar todos los valores de visualización.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente tan pronto como finalice la situación de sobrecarga.

Si la alarma aparece con frecuencia, el personal de puesta en marcha de la máquina ha de adoptar las medidas correctoras correspondientes (p. ej., reducir el ciclo de IPO).

Continuación programa: Interno

120400 Los ajustes para las conexiones acíclicas con las unidades de accionamiento no actúan aún. %nDesconectar/conectar HMI.

Explicación: Transferencia errónea de datos a/desde una unidad de accionamiento debido a que los ajustes para las conexiones acíclicas con las unidades de accionamiento sólo actúan tras reiniciar el HMI.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar/conectar HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.

Continuación programa: Interno

120401 SINAMICS: Petición de escritura en parámetro %1, valor %2, rango %3: %4s Rebase de tiempo

Parámetro: %1 = Número del parámetro cuyo valor desee escribir.

%2 = Valor que desea escribir.

%3 = Rango (clase de objeto de accionamiento a la que se direcciona la petición de escritura).

%4 = Tiempo transcurrido sin que la unidad de accionamiento haya acusado la petición de escritura.

Explicación: La unidad de accionamiento ha rebasado los 10 segundos de los que disponía para acusar la petición de escritura de un parámetro SINAMICS.

La unidad de accionamiento vuelve a disponer de 10 segundos para acusar la petición de escritura; de lo contrario, volverá a dispararse la alarma.

Sólo se espera un intervalo máximo de 130 segundos para que se acuse la petición de escritura, es decir, si el intervalo de tiempo rebasado que se indica en la alarma es de 130 segundos significará que ha tenido lugar una petición de escritura errónea; de otro modo, se puede suponer que la petición de escritura se ha realizado sin problemas a pesar del rebase de tiempo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si el intervalo de tiempo rebasado que se indica en la alarma no supera los 130 segundos, acúsela; de lo contrario, desconecte/conecte el control, los accionamientos y el HMI y repita la operación que desencadenó la alarma.

Continuación programa: Interno

120402 Bus%1er esclavo%2: %3: Requiere primera puesta en marcha de SINAMICS

Parámetro: %1 = Nº bus

%2 = Dirección de esclavo

%3 = Nombre de la unidad de accionamiento afectada

Explicación: La unidad de accionamiento con la dirección de esclavo y el número de bus que se indica en la alarma se encuentra en estado de "primera puesta en marcha".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar la primera puesta en marcha para la unidad de accionamiento afectada.

Para ello, cambiar al diálogo del HMI: 'Puesta en marcha > Sistema de accionamiento > Unidad de accionamiento', seleccionar la unidad de accionamiento afectada y seguir las indicaciones del HMI.

Continuación programa: Interno

120403 Bus%1er esclavo%2: %3: Confirmar/comprobar topología

Parámetro: %1 = Nº bus

%2 = Dirección de esclavo

%3 = Nombre de la unidad de accionamiento afectada

Explicación: La unidad de accionamiento con la dirección de esclavo y el número de bus que se indica en la alarma ha establecido una diferencia inadmisible entre la topología teórica y la real mientras arrancaba la comprobación de la topología DRIVE-CLiQ.

Por ello, la unidad de accionamiento ha detenido el arranque en estado 'Error de topología'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la topología real y, si fuese necesario, cambiar las conexiones de la topología teórica.

- Comprobar que los cables DRIVE-CLiQ no estén rotos ni haya problemas de contacto.

- Comprobar el funcionamiento de los componentes DRIVE-CLiQ.

Nota:

El HMI ofrece en 'Puesta en marcha > Sistema de accionamiento > Unidad de accionamiento > Topología' el correspondiente diagnóstico (p. ej.: comparación entre topología real/teórica).

Continuación programa: Interno

120404 Restablecimiento de conexión acíclica %1 erróneo.%nDesconectar/conectar control, accionamientos y HMI.

Parámetro: %1 = Nombre de la conexión

Explicación: El restablecimiento de la conexión acíclica con una unidad de accionamiento para una transferencia de datos a/desde esta unidad de accionamiento es erróneo.

El fichero de datos no ha podido transferirse a/desde esta unidad de accionamiento.

La unidad de accionamiento afectada tiene el número de bus y la dirección de esclavo: /DRIVE_<Número de bus>_<Dirección de esclavo> contenidos en el nombre de la conexión.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Realizar las siguientes actividades en el orden que se indica a continuación hasta que se pueda repetir sin problemas la operación que desencadenó la alarma:

1. Desconectar/conectar control, accionamientos y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.

2. Cargar en el PLC/CP la configuración PROFIBUS (Config. HW) con el mismo ID de subred PLC y CP, desconectar/conectar control y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.

3. Establecer los ajustes de fábrica para la unidad de accionamiento afectada, desconectar/conectar control, accionamientos y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.

4. Con el texto de error a mano, abrir un Support Request en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

120405 SINAMICS: actualización del firmware de los componentes DRIVE-CLiQ en curso.%nEsperar hasta que finalice dicha actualización.

Explicación: Se ejecuta actualización de firmware para al menos un componente DRIVE-CLiQ.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere.

Esperar hasta que finalice la actualización del firmware.

La alarma 120406 indica el final de la actualización del firmware.

Continuación programa: Interno

120406 SINAMICS: ha finalizado la actualización de firmware de los componentes DRIVE-CLiQ. %n¡Desconectar y reconectar el sistema de accionamiento!

Explicación: La actualización del firmware de todos los componetes DRIVE-CLiQ ha finalizado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar y reconectar el sistema de accionamiento y todos los componentes DRIVE-CLiQ.

Continuación programa: Interno

120407 SINAMICS: Petición de lectura en parámetro %1, rango %2: %3s ¡tiempo excedido!

Parámetro: %1 = Número del parámetro cuyo valor se ha leído.

%2 = Rango (clase de objeto de accionamiento a la que se direcciona la petición de escritura).

%3 = Tiempo necesario para la lectura del parámetro.

Explicación: La lectura de un parámetro SINAMICS ha durado demasiado. Eso puede dar lugar a que el manejo de un HMI conectado sea muy lento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Acusar la alarma

2. Comprobar tasa de carga del accionamiento: los valores de la carga de tiempo de cálculo en el parámetro r9976 de la Control Unit correspondiente deberían ser inferiores al 80%

3. 4. Con el texto de error a mano, abrir un Support Request en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

120408 Se necesita adaptar el modo Safety por lo menos en una unidad de accionamiento.

Explicación: Es necesario adaptar el modo Safety por lo menos en una unidad de accionamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Es necesario adaptar el modo Safety en 'Adaptar puesta en marcha/Safety/modo SI'.

Continuación programa: Interno

150000 Auto Servo Tuning ha sido cerrado inesperadamente durante una ejecución anterior.%nPuede que sea necesario restablecer los datos de partida antes de la última optimización o sintonización (tuning).

Explicación: Esta alarma señaliza la existencia de un punto de restablecimiento.

Un punto de restablecimiento puede quedar guardado en una plataforma si AST ha sido cerrado de forma inesperada (p. ej. por corte de alimentación, fallo de comunicación etc.).

El restablecimiento de un punto de restablecimiento hace que todos los datos de máquina vuelvan a los ajustes que tenías antes de la optimización o sintonización (tuning). Con eso se asegura que la máquina se encuentre en un estado coherente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El restablecimiento de los datos puede ser ejecutado por la aplicación Auto Servo Tuning disponible en el campo Puesta en marcha.

Continuación programa: Interno

150001 Error durante la optimización automát. servo: %1

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.

Auto Servo Tuning ha cancelado la optimización debido a un error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

150002 Error en la librería del kernel de AST: %1

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Auto Servo Tuning ha cancelado la optimización debido a un error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

150003 La optimización automát. servo ha cancelado la optimización. Motivo: %1 (%2<AST>)

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Probablemente las llamadas para la optimización del eje en el programa de pieza son erróneas o incompletas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Consultar el número de error en la documentación de la aplicación.
Tras subsanar el error debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150004 La librería del kernel de AST ha cancelado la optimización. Motivo: %1 (%2<AST>)

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Probablemente las llamadas para la optimización del eje en el programa de pieza son erróneas o incompletas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Consultar el número de error en la documentación de la aplicación.
Tras subsanar el error debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150005 El usuario ha cancelado Auto Servo Tuning.

Explicación: El usuario ha cancelado la optimización automática del eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150100 Adaptación de los niveles de acceso de los pulsadores de menú activa

Explicación: La alarma indica que se ha activado el modo de puesta en marcha de los pulsadores de menú.
En este modo puede volver a asignarse el nivel de acceso del pulsador de menú haciendo clic con el botón derecho del ratón en un pulsador de menú.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente en cuanto finaliza el modo de puesta en marcha de los pulsadores de menú.

Continuación programa: Interno

150201 Se ha perdido la comunicación con %1.

Parámetro: %1 = URL fuente de los componentes afectados

Explicación: El panel está conectado al CN y al PLC a través de un bus de comunicaciones.
La alarma se emite cuando está perturbada la comunicación con estos elementos.
En combinación con esta alarma, todos los valores de visualización relacionados con el CN/PLC pierden su validez.
Estas perturbaciones son normales durante el arranque de los controles (p. ej.: después de Reset).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando finaliza la situación de error.
Si persiste esta alarma pueden existir diversas causas de error. (p. ej., rotura de cable, ningún arranque de CN/PLC, configuración errónea de dirección/velocidad de transmisión de una estación de bus, etc.).

Continuación programa: Interno

150202 Esperando establecimiento de conexión con %1.

Parámetro: %1 = URL fuente de los componentes afectados

Explicación: El panel está conectado al CN y al PLC a través de un bus de comunicaciones.
Esta alarma se emite cuando el MMC se arranca por primera vez y todavía no ha terminado el arranque del CN/PLC o está perturbada la comunicación con estos componentes.
En combinación con esta alarma, todos los valores de visualización relacionados con el CN/PLC pierden su validez.
Estas perturbaciones son normales durante el arranque de los controles (p. ej.: después de Reset).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando finaliza la situación de error.
Si persiste esta alarma pueden existir diversas causas de error. (p. ej., rotura de cable, ningún arranque de CN/PLC, configuración errónea de dirección/velocidad de transmisión de una estación de bus, etc.).

Continuación programa: Interno

150204 ----- Inicio del registro de alarmas -----

Explicación: La alarma muestra el inicio o reinicio del registro de alarmas en el listado de alarmas.
Si el listado de alarmas está configurado de forma que se escribe de forma permanente en el sistema de ficheros, se escribe con cada nuevo reinicio una nueva alarma en el listado. La alarma separa así cada uno de los intervalos de tiempo en los que el registro de alarmas está activo.
Las etiquetas de fecha entrante y saliente son idénticas y corresponden al instante del inicio/reinicio del registro de alarmas.
La alarma sólo es visible en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se puede ni debe borrar la alarma porque sólo es visible en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150205 %1 %2

Explicación: La alarma muestra los errores de los servidores de alarma y de eventos especificados.
La alarma se utiliza de forma universal. Es decir, el texto en sí aparece en los parámetros %1 y %2 y siempre en inglés.
La alarma se puede ver solo en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la configuración, la alarma se borrará inmediatamente y, de esta forma, solo se verá en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150206 %1 %2

Explicación: La alarma muestra los errores de los servidores de alarma y de eventos constatados por el adaptador.
La alarma se utiliza de forma universal. Es decir, el texto en sí, aparece en los parámetros %1 y %2 y siempre en inglés.
La alarma se puede ver solo en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la configuración, la alarma se borrará inmediatamente y, de esta forma, solo se verá en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150207 ----- Tamaño máximo de protocolo %1 MB alcanzado -----

Parámetro: %1 = Tamaño máximo de protocolo

Explicación: La alarma indica que se ha alcanzado el tamaño máximo de registro de alarmas en el listado de alarmas del Alarm Recorder.

No se van a registrar más eventos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se puede ni debe borrar la alarma porque sólo es visible en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150300 %1 está activo

Explicación: La alarma indica que se ha alcanzado un estado de energía definido.

Los estados de energía pueden configurarse en la puesta en marcha por medio de la máscara HMI.

Las máscaras HMI pueden alcanzarse mediante el método abreviado "Ctrl+E".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente en cuanto finaliza el estado energético alcanzado.

Continuación programa: Interno

150301 La versión de HMI Operate %1 requiere la versión del software CNC %2.

Explicación: La alarma indica que la versión utilizada del software HMI Operate requiere otra versión del software CNC SINUMERIK.

Esta combinación puede provocar fallos de funcionamiento o problemas de visualización.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Empleo de la versión del software CNC SINUMERIK indicada en la alarma

Continuación programa: Interno

150400 La alarma señaliza que la tarjeta CF del sistema está casi llena.

Explicación: La alarma señaliza que la tarjeta CF del sistema está casi llena.

Borre los programas ya no necesarios en la unidad local o bien

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150401 '%1': no es posible volver a seleccionar '%2' en el canal '%3'.

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU para la que debe realizarse la nueva selección

%2 = Nombre del programa con ruta

%3 = Número de canal para la nueva selección

Explicación: El programa no ha podido seleccionarse automáticamente en la NCU para el canal de Ejecución desde externo.

Comprobar si el canal se encuentra en Reset y el programa está disponible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamante tan pronto como para el programa en la NCUse seleccione para el canal "Ejecutar desde el exterior".

Continuación programa: Interno

150402 La memoria garantizada para la unidad 'NC Extend' está llena.

Explicación: La alarma señaliza que la unidad 'NC Extend' está llena.
Borre de la unidad los programas que ya no necesite.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150403 Se ha superado la memoria de usuario ajustada en la 'Ud. local/NC Extend'; ver DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER.

Explicación: La alarma indica que la memoria de usuario ajustada mediante el DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER está llena.
Borrar los datos que ya no sean necesarios en la unidad local/NC Extend.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150404 Se ha superado la memoria del fabricante disponible; ver DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER.

Explicación: La alarma indica que la memoria del fabricante disponible a través del DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER está llena.
Borrar los datos que ya no sean necesarios en el área del fabricante de la tarjeta CF.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150410 No es posible la acción. Opción no activada: %1

Explicación: Esta función sólo puede ejecutarse si la opción correspondiente está activada.
Ajustar en el campo de manejo "Puesta en marcha", (HSK) "Licencias", (VSK) "Todas las opciones"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece activando la opción y rearrancando a continuación el equipo HMI.

Continuación programa: Interno

150411 Se ha vuelto a cargar el PLC. Es necesario rearrancar el equipo HMI

Explicación: Para cargar el PLC es necesario rearrancar el equipo HMI.
Si se han modificado textos en la configuración PLC, es necesario volver a exportarlos y darlos a conocer al HMI.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá al rearrancar el equipo HMI.

Continuación programa: Interno

150420 Definir datos de inicio de sesión para compartir en Windows y distribuir unidades

Explicación: La alarma indica que faltan datos de inicio de sesión para unidades EES.
Habilitar compartir en Windows en Puesta en marcha/HMI/Unidad lógica y distribuir unidades.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se definan los datos de sesión para compartir en Windows y se distribuyan las unidades.

Continuación programa: Interno

150421 La configuración de unidad se distribuye a la NCU %1 y se activa

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU a la que se distribuye la configuración de unidad.

Explicación: La alarma indica que se está realizando la distribución.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen las unidades en la NCU.

Continuación programa: Interno

150422 Error en configuración de unidades en la NCU %1 para las unidades %2

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU en la que se ha producido el error.
%2 = Lista de las unidades en las que se ha producido un error.

Explicación: La alarma indica que se ha producido un error al activar las unidades en la NCU.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen correctamente las unidades de la NCU.

Continuación programa: Interno

150423 No se ha podido distribuir la configuración de unidades a la NCU %1 porque hay programas en ejecución

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU en la que hay programas en ejecución.

Explicación: La alarma indica que no todos los canales están en estado RESET en la NCU.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen correctamente las unidades de la NCU.

Continuación programa: Interno

150424 La configuración de unidad se ha modificado y debe distribuirse de nuevo

Explicación: La alarma indica que el contenido del archivo o archivos se ha modificado o no coincide con la NCU.
Distribuir las unidades en Puesta en marcha/HMI/Unidades lógicas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se distribuyan las unidades.

Continuación programa: Interno

150425 Error al acceder a la NCU %1. Comprobar la NCU y volver a distribuir las unidades.

Explicación: La alarma indica que se ha producido un error al acceder a la NCU.
Comprobar la NCU y volver a distribuir las unidades en Puesta en marcha/HMI/Unidades lógicas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se distribuyan las unidades.

Continuación programa: Interno

Alarmas SINAMICS 6

Todos los objetos: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

201000 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: Módulo: %1, Fila: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Evaluar memoria de fallos (r0945).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Si es necesario, comprobar los datos en la memoria no volátil (p. ej. tarjeta de memoria).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

201001 <Ubicación>Excepción FloatingPoint

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido una excepción en una operación con el tipo de datos FloatingPoint.
El fallo puede deberse al sistema básico o a una función tecnológica (p. ej., FBLOCKS, DCC, TEC).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
Para más información sobre este fallo, consulte r9999.
r9999[0]: Número de fallo.
r9999[1]: Contador del programa en el momento en que se produjo la excepción.
r9999[2]: Causa de la excepción con FloatingPoint.
Bit 0 = 1: Operación no válida
Bit 1 = 1: División por cero
Bit 2 = 1: Desbordamiento
Bit 3 = 1: Subdesbordamiento
Bit 4 = 1: Resultado impreciso

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar la configuración y las señales de los bloques de FBLOCKS.
- Comprobar la configuración y las señales de los esquemas DCC.
- Comprobar la configuración y las señales de los esquemas TEC.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201002 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201003 <Ubicación>Retardo de acuse al acceder a memoria

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Acceso a un área de memoria que no responde con "READY".
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Contactar con el soporte técnico.

201004 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Leer parámetros de diagnóstico (r9999).
- Contactar con el soporte técnico.
Ver también: r9999 (Error de software interno Diagnóstico adicional)

201005 <Ubicación>Descarga de firmware de componente DRIVE-CLiQ fallida

Valor de aviso: número de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha fallado la descarga del firmware a un componente DRIVE-CLiQ.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyxxxx hex: yy = número de componente, xxxx = causa del fallo

xxxx = 000B hex = 11 dec:

Componente DRIVE-CLiQ ha detectado error de CRC.

xxxx = 000F hex = 15 dec:

El contenido del archivo de firmware no es aceptado por el componente DRIVE-CLiQ seleccionado.

xxxx = 0012 hex = 18 dec:

La versión de firmware es demasiado antigua y el componente no la acepta.

xxxx = 0013 hex = 19 dec:

La versión de firmware no es apropiada para la versión de hardware del componente.

xxxx = 0065 hex = 101 dec:

Tras varios intentos de comunicación no hay respuesta del componente DRIVE-CLiQ.

xxxx = 008B hex = 139 dec:

De momento, sólo se ha cargado un nuevo cargador de arranque (requiere repetición tras POWER ON).

xxxx = 008C hex = 140 dec:

El archivo de firmware para el componente DRIVE-CLiQ no está en la tarjeta de memoria.

xxxx = 008D hex = 141 dec:

Se ha detectado longitud incoherente del archivo de firmware. Es posible que la descarga del firmware haya sido provocada por una pérdida de conexión con el archivo de firmware. En una Control Unit SINAMICS Integrated, por ejemplo, esto puede desencadenarse con una descarga de proyecto o un reset.

xxxx = 008F hex = 143 dec:

El componente no ha conmutado al modo de descarga de firmware. El borrado del firmware existente ha fallado.

xxxx = 0090 hex = 144 dec:

Al comprobar el firmware cargado (suma de verificación), el componente ha detectado un error. Es posible que el archivo de la tarjeta de memoria esté dañado.

xxxx = 0091 hex = 145 dec:

El componente no ha concluido a tiempo la comprobación del firmware cargado (suma de verificación).

xxxx = 009C hex = 156 dec:

Componente con el número indicado no presente (p7828).

xxxx = Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar el número de componente seleccionado (p7828).
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Guardar el archivo de firmware adecuado en el directorio "/siemens/sinamics/code/sac/" para la descarga.
- Utilizar componente con la versión de hardware adecuada.
- Después de un nuevo POWER ON en los componentes DRIVE-CLiQ, repetir la descarga del firmware. Dependiendo de p7826 es posible que se lleve a cabo una descarga automática de firmware.

201006 <Ubicación>Requiere actualización de firmware de componente DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La actualización del firmware de un componente DRIVE-CLiQ es necesaria ya que para el funcionamiento asociado a la Control Unit no existe en el componente un firmware o una versión del mismo adecuado.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.

Remedio: Actualización del firmware mediante software de puesta en marcha:

En el navegador de proyecto de la unidad de accionamiento asociada es posible leer, bajo "Configuración" en la página "Relación de versiones", la versión del firmware de todos los componentes y realizar la correspondiente actualización del firmware.

Actualización de firmware mediante parámetros:

- Tomar el número de componente indicado en el valor de alarma y ajustarlo en p7828.
- Iniciar la descarga de firmware con p7829 = 1.

201007 <Ubicación>Requiere POWER ON de componente DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se requiere un nuevo POWER ON de un componente DRIVE-CLiQ (p. ej., debido a una actualización de firmware).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.

Nota:

Si el número de componente = 1 es necesario un POWER ON de la Control Unit.

Remedio:
- Desconectar/conectar la alimentación del componente DRIVE-CLiQ indicado.
- En SINUMERIK se impide una puesta en marcha automática. En este caso es necesario un POWER ON en todos los componentes y la puesta en marcha automática debe volver a iniciarse.

201009 <Ubicación>CU: Control Unit Sobretemperatura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura (r0037[0]) de la Control Unit ha rebasado el límite especificado.

Remedio:
- Comprobar la entrada de aire para la Control Unit.
- Comprobar el ventilador de la Control Unit.

Nota:

La alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.

201010 <Ubicación>Tipo accto. desconocido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha encontrado un tipo de accionamiento desconocido.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Tipo de objeto de accionamiento (ver p0101, p0107).

Remedio:
- Sustituir el Power Module.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201011 <Ubicación>Descarga cancelada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La descarga del proyecto ha sido cancelada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: la descarga del proyecto ha sido terminada prematuramente por el usuario.

2: la línea de comunicación ha sido interrumpida (p. ej., rotura de hilo, cable desenchufado).

3: el software de puesta en marcha (p. ej., STARTER, SCOUT) ha finalizado la descarga del proyecto de forma prematura.

100: la versión de firmware y la versión de los archivos de proyecto que se han cargado mediante la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria) son diferentes.

Nota:

La reacción a la cancelación de una descarga es el estado "Primera puesta en marcha".

Remedio: - Comprobar la línea de comunicación.

- Volver a ejecutar la descarga del proyecto.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0976).
- Utilice la versión correspondiente para la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria).

201012 <Ubicación>Error al convertir el proyecto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al convertir un proyecto creado con una versión anterior del firmware ha aparecido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro causante del fallo.

Con valor de fallo = 600 es aplicable:

La evaluación de la temperatura ya no se asigna a la etapa de potencia, sino a la evaluación del encóder.

Atención:

con ello ya no queda garantizada la vigilancia de la temperatura del motor.

Remedio: Comprobar el parámetro indicado en el valor de fallo y ajustarlo al valor correcto.

Rel. a valor de fallo = 600:

El parámetro p0600 debe ajustarse al valor 1, 2 ó 3 de acuerdo a la correspondencia entre la evaluación interna de encóder y la interfaz a éste.

Valor 1 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 1 vía p0187.

Valor 2 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 2 vía p0188.

Valor 3 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 3 vía p0189.

- Dado el caso deberá asignarse, usando los parámetros p0187, p0188 o p0189, la evaluación interna de encóder a una interfaz a éste.
- Dado el caso, actualizar el firmware a la nueva versión.

201013 <Ubicación>CU: Duración de uso del ventilador alcanzada o superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado o superado la duración máxima del ventilador de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: La duración máxima del ventilador se alcanza en 500 horas.
1: La duración máxima del ventilador se ha superado (50000 horas).

Remedio: Cambiar el ventilador de la Control Unit y poner a 0 el contador de horas de funcionamiento (p3961 = 0).

201015 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201016 <Ubicación>Firmware modificado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la memoria no volátil (tarjeta de memoria/memoria del equipo), al menos uno de los archivos pertenecientes al firmware ha sufrido una modificación no permitida respecto al estado de suministro.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Suma de verificación de archivo errónea.
1: Falta archivo.
2: Hay un archivo de más.
3: Versión de firmware errónea.
4: Suma de verificación de archivo backup errónea.

Remedio: Restablecer el estado de suministro con la memoria no volátil para el firmware (tarjeta de memoria/memoria del equipo).
Nota:
El archivo afectado puede leerse a través de r9925.
El estado de la comprobación de firmware se indica mediante r9926.
Ver también: r9925 (Archivo de firmware con error), r9926 (Estado de la comprobación de firmware)

201017 <Ubicación>Lista de componentes modificada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la tarjeta de memoria hay un archivo en el directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA o /ADDON/SINAMICS/DATA que se ha modificado ilegalmente respecto al estado de fábrica. En este directorio no se permiten modificaciones.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

zyx dec: x = problema, y = directorio, z = nombre de archivo

x = 1: Archivo inexistente.

x = 2: La versión del firmware del archivo no coincide con la versión del software.

x = 3: La suma de verificación del archivo está mal.

y = 0: Directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA/

y = 1: Directorio /ADDON/SINAMICS/DATA/

z = 0: Archivo MOTARM.ACX

z = 1: Archivo MOTSRM.ACX

z = 2: Archivo MOTSLM.ACX

z = 3: Archivo ENCDATA.ACX

z = 4: Archivo FILTDATA.ACX

z = 5: Archivo BRKDATA.ACX

z = 6: Archivo DAT_BEAR.ACX

z = 7: Archivo CFG_BEAR.ACX

z = 8: Archivo ENC_GEAR.ACX

z = 9: Archivo CFG_BRK.ACX

z = 10: Archivo THERMMOTMOD.ACX

z = 11: Archivo MAPPING.ACX

z = 12: Archivo LOADGEAR.ACX

z = 13: Archivo MOTRSM.ACX

Remedio: Restablecer el archivo afectado en la tarjeta de memoria como venía fábrica.

201018 <Ubicación>Arranque cancelado varias veces

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El arranque del módulo se ha cancelado varias veces. Por esta razón el módulo arranca con los ajustes de fábrica.

Posibles causas de la cancelación del arranque:

- Interrupción de la alimentación.
- Caída de la CPU.
- Parametrización no válida.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). Después de la conexión, el módulo vuelve a arrancar a partir de la parametrización válida (si existe).

- Restablecer la parametrización válida.

Ejemplos:

a) Realizar primera puesta en marcha, guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

b) Cargar otro backup de parámetros válido (p. ej., de la tarjeta de memoria), guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Nota:

Si el error aparece repetidas veces, este fallo se vuelve a señalizar después de haber cancelado el arranque varias veces.

201019 <Ubicación>Fallo al escribir en el cartucho intercambiable

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El acceso de escritura al cartucho intercambiable ha fallado.
Remedio: Retirar el cartucho intercambiable y comprobarlo. A continuación, volver a salvar los datos.

201020 <Ubicación>Fallo al escribir en el RAM disk

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha fallado un acceso de escritura al RAM disk interno.
Remedio: Ajustar el tamaño de archivo del libro de registros del sistema en el RAM disk interno (p9930).
Ver también: p9930 (Libro de registro del sistema Activar)

201023 <Ubicación>Software Timeout intern

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un Software Timeout interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201030 <Ubicación>Pérdida signo de actividad con mando

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Estando el mando en el PC no se ha recibido ningún signo de actividad dentro del tiempo de vigilancia.
El mando se ha devuelto de nuevo a la interconexión BICO activa.
Remedio: Ajustar a un mayor valor el tiempo de vigilancia en el PC o, en su caso, desactivar totalmente la vigilancia.
En el software de puesta en marcha, el tiempo de vigilancia se ajusta como sigue:
<Accto.> -> Puesta en marcha -> Panel de mando -> botón "Traer mando" -> Aparece una ventana para ajustar el tiempo de vigilancia en milisegundos.
Atención:
El tiempo de vigilancia deberá ajustarse todo lo pequeño que sea posible. ¡Un tiempo de vigilancia largo significa reacción tardía si falla la comunicación!

201031 <Ubicación>Falta de signos de actividad en DES en REMOTO

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando activo el modo "DES en REMOTO" no se ha recibido ningún signo de actividad en 3 segundos.

Remedio: - Comprobar la conexión de la línea de datos a la interfaz serie en la Control Unit (CU) y el panel de operador.
- Comprobar la línea de datos entre la Control Unit y el panel de operador.

201032 <Ubicación>ACX: Almacenamiento necesario de todos los parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han guardado los parámetros de un solo objeto de accionamiento (p0971 = 1) aunque aún no se dispone de backup de todos los parámetros del sistema de accionamiento.
Los parámetros específicos de objeto guardados no se cargarán en el próximo arranque.
Para un correcto arranque debe disponerse de un backup completo de todos los parámetros.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0971

Remedio: Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201033 <Ubicación>Conmutación de unidades: Valor de parámetro de referencia inválido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al conmutar a la representación relativa ningún parámetro de referencia debe ser igual a 0.0.
Valor de fallo (r0949, parámetro):
Parámetro de referencia cuyo valor es 0.0.
Ver también: p0349, p0505, p0595

Remedio: Ajustar el valor del parámetro de referencia diferente a 0.0.
Ver también: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034 <Ubicación>Conmutación de unidades: Cálculo valores parámetro fallido tras cambiar valor de referencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La modificación de un parámetro de referencia tuvo el efecto de que, en un parámetro afectado, el valor ajustado en representación relativa no se pudo volver a calcular. La modificación fue rechazada y se restableció el valor de parámetro original.

Valor de fallo (r0949, parámetro):

Parámetro cuyo valor no ha podido recalcularse

Ver también: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Remedio: - Elegir el valor del parámetro de referencia de forma que puedan calcularse los parámetros afectados en representación relativa.

- Antes de modificar el parámetro de referencia p0596, ajustar la selección de unidad tecnológica (p0595) a p0595 = 1.

201035 <Ubicación>ACX: Archivos de backup de parámetros dañados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al arrancar la Control Unit no se ha encontrado ningún juego de datos completo en archivos de backup de parámetros. Los últimos parámetros no se han salvado completamente.

Es posible que el backup se haya interrumpido a causa de la desconexión o la retirada de la tarjeta de memoria.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

aa = 01 hex:

El arranque se ha efectuado sin backup de datos. El accionamiento presenta el ajuste de fábrica.

aa = 02 hex:

Se ha cargado el último juego de datos de backup disponible. Es necesario comprobar la parametrización. Se recomienda una nueva descarga de la parametrización.

dd, cc, bb:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ver también: p0971, p0977

Remedio: - Volver a efectuar la descarga del proyecto con software de puesta en marcha.

- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").

Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201036 <Ubicación>ACX: Falta archivo de backup de parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al cargar la parametrización del equipo no es posible encontrar un archivo de backup de parámetros (PSxxxyyy.ACX) de un objeto de accionamiento.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxyyy.ACX

yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia

yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento

yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS

Byte 2, 3, 4:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Si ha guardado los datos del proyecto con el software de puesta en marcha, vuelva a descargar el proyecto.
Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0977 = 1.
Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil.
Nota:
Si no se han guardado los datos de proyecto es necesario realizar una nueva primera puesta en marcha.

201038 <Ubicación>ACX: Archivo de backup de parámetros Error al cargar

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error al cargar archivos PSxxxyyy.ACX o PTxxxyyy.ACX desde la memoria no volátil.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia
yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento
yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS
Byte 2:
255: tipo de objeto de accionamiento erróneo.
254: comparación de topología fallida -> No ha podido especificarse el tipo de objeto de accionamiento.
Causas posibles:
- tipo de componente erróneo en la topología real
- componente inexistente en la topología real
- componente inactivo
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Byte 4, 3:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Si ha guardado los datos del proyecto con el software de puesta en marcha, vuelva a descargar el proyecto. Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0977 = 1. Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
Rel. a byte 2 = 255:
- Corrija el tipo de objeto de accionamiento (ver p0107).

201039 <Ubicación>ACX: Error al escribir en archivo de backup de parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha fallado el acceso de escritura a un archivo de backup de parámetros PSxxxyyy.*** en la memoria no volátil.

- En el directorio /USER/SINAMICS/DATA/, hay como mínimo un archivo de backup de parámetros PSxxxyyy.*** que tiene el atributo "read only", por lo que no puede sobrescribirse.
- No hay espacio suficiente en memoria.
- La memoria no volátil está defectuosa y no se puede escribir en ella.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

dcba hex

a = yyy en el nombre de archivo PSxxxyyy.***

a = 000 --> Archivo de backup de coherencia

a = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento

a = 070 --> FEPROM.BIN

a = 080 --> DEL4BOOT.TXT

a = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS

b = xxx en el nombre de archivo PSxxxyyy.***

b = 000 --> Backup iniciado con p0977 = 1 o p0971 = 1

b = 010 --> Backup iniciado con p0977 = 10

b = 011 --> Backup iniciado con p0977 = 11

b = 012 --> Backup iniciado con p0977 = 12

d, c:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Comprobar el atributo de los archivos (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) y, dado el caso, cambiarlo de "read only" a "writeable".
- Comprobar el espacio libre en la memoria no volátil. Para cada objeto de accionamiento existente en el sistema se necesitan aprox. 80 Kbytes de espacio libre.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201040 <Ubicación>Se requiere guardar parámetros y POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En el sistema de accionamiento se ha modificado un parámetro que requiere salvar los parámetros y un nuevo arranque.

Remedio:

- Salvar los parámetros (p0971, p0977).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

A continuación:

- Cargar (upload) datos desde la unidad de accionamiento (software de puesta en marcha).

201040 <Ubicación>Se requiere guardar parámetros y POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En el sistema de accionamiento se ha modificado un parámetro que requiere salvar los parámetros y un nuevo arranque.

Ejemplos:

- p1810.2 (barrido de la frecuencia de pulsación) y p1802 (modulación de flancos)
- p1750.5 (modo regulado PMSM hasta f = 0 Hz con inyección de señal HF)

Remedio: - Salvar los parámetros (p0971, p0977).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (conectar la Control Unit con o después de las etapas de potencia).
Si se modifica p1750.5 o p1810.2 con modulación de flancos, basta con un rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 3).
A continuación:
- Cargar (upload) datos desde la unidad de accionamiento (software de puesta en marcha).

201041 <Ubicación>Se requiere salvar los parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el arranque se han detectado archivos faltantes o defectuosos en la tarjeta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No es posible abrir el archivo origen.
2: No es posible leer el archivo origen.
3: No es posible crear el directorio de destino.
4: No es posible crear/abrir el archivo de destino.
5: No es posible escribir en el archivo de destino.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Salvar los parámetros.
- Cargar de nuevo el proyecto en la unidad de accionamiento.
- Realizar actualización de firmware.
- Dado el caso, sustituir la Control Unit y/o la tarjeta de memoria.

201042 <Ubicación>Error en parámetros al descargar el proyecto

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando la herramienta de puesta en marcha se ha detectado un error (p. ej., valor erróneo de parámetro). Los límites de parámetros pueden depender de otros parámetros en algunos casos.

La causa detallada del error se puede determinar mediante el valor de fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex

aaaa = parámetro

bb = índice

cc = causa del fallo

0: Telegrama de parametrización ilegal.

1: Parámetro no modificable.

2: Rebase de límite por exceso o defecto.

3: Subíndice erróneo.

4: Ningún array, ningún índice.

5: Tipo de datos erróneo.

6: No se permite setear (sólo resetear).

7: Elemento descriptivo no modificable.

9: Datos descriptivos no presentes.

11: No tiene mando.

15: No hay array de texto.

17: Petición no ejecutable por estado operativo.

20: Valor ilegal.

21: Respuesta demasiado larga.

22: Dirección de parámetro ilegal.

23: Formato ilegal.

24: Número de valores incoherente.

25: El objeto de accionamiento no existe.

101: Desactivado momentáneamente.

104: Valor ilegal.

107: Acceso en escritura no permitido con regulador habilitado.

108: Unidad desconocida.

109: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha encóder (p0010 = 4).

110: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Motor (p0010 = 3).

111: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Etapa de potencia (p0010 = 2).

112: Acceso en escritura sólo en puesta en marcha rápida (p0010 = 1).

113: Acceso en escritura sólo Listo (p0010 = 0).

114: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset de parámetros (p0010 = 30).

115: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Safety Integrated (p0010 = 95).

116: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Aplicación tecnológica/Unidades (p0010 = 5).

117: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha rápida (p0010 distinto de 0).

118: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga (p0010 = 29).

119: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

120: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de accionamiento (equipo: p0009 = 3).

121: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Definición tipo de accionamiento (equipo: p0009 = 2).

122: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de datos (equipo: p0009 = 4).

123: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de equipos (equipo: p0009 = 1).

124: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga de equipos (equipo: p0009 = 29).

125: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset parámetros equipo (equipo: p0009 = 30).

126: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Equipo listo (equipo: p0009 = 0).

127: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en Equipo (equipo: p0009 no igual a 0).

129: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

130: Adopción del mando bloqueada por medio de la entrada de binector p0806.

131: Interconexión BICO deseada no posible, porque salida BICO no entrega valor Float.

132: Interconexión BICO libre bloqueada vía p0922.
133: Método de acceso no definido.
200: Por debajo de los valores válidos.
201: Por encima de los valores válidos.
202: No accesible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
203: No legible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
204: Acceso en escritura no permitido.

Remedio: - Corregir la parametrización en la herramienta de puesta en marcha y volver a realizar una descarga del proyecto.
- Ajustar el valor correcto en el parámetro indicado.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

201043 <Ubicación>Error grave al descargar el proyecto

Valor de aviso: causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando el software de puesta en marcha se ha detectado un error grave.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Cambio de estado de equipos imposible en descarga de equipos (¿objeto de accionamiento CON?).
2: Número de objeto de accionamiento erróneo.
3: Nuevo borrado de un objeto de accionamiento ya borrado.
4: Borrar un objeto de accionamiento ya registrado para su creación.
5: Borrar un objeto de accionamiento inexistente.
6: Crear un objeto de accionamiento no borrado y que ya existió.
7: Recrear un objeto de accionamiento ya registrado para su creación.
8: Número máximo de objetos de accionamiento generables sobrepasado.
9: Error al crear un objeto de accionamiento.
10: Error al generar los parámetros de la topología teórica (p9902 y p9903).
11: Error al crear un objeto de accionamiento (parte global).
12: Error al crear un objeto de accionamiento (componente del accionamiento).
13: Tipo de objeto de accionamiento desconocido.
14: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio (r0947 y r0949).
15: Cambio de estado de accionamiento imposible en descarga.
16: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio.
17: No es posible descargar la topología. Comprobar el cableado de componentes considerando el aviso.
18: Sólo es posible repetir la descarga cuando se hayan restablecido los ajustes de fábrica para la unidad de accionamiento.
19: El slot para la tarjeta opcional está configurado repetido (p. ej. CAN y COMM BOARD).
20: La configuración no es coherente (p. ej., CAN configurado para Control Unit pero no para los objetos de accionamiento A_INF, SERVO o VECTOR).
21: Fallo al adoptar los parámetros de descarga.
22: Fallo interno de software al descargar.
23: Descarga no posible si actúa la protección de know-how.
24: Descarga no posible mientras se realiza un arranque parcial tras enchufar un componente.
25: La configuración está incompleta. La protección de know-how no está activada, o solo lo está parcialmente.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Usar software de puesta en marcha con versión actual.
- Cambiar en offline el proyecto y repetir la descarga (p. ej. comparar el número de objetos de accionamiento, motor, encóder, etapa de potencia en el proyecto offline y en el accionamiento).
- Modificar el estado del accionamiento (¿gira un motor o hay un aviso?).
- Considerar los otros avisos y eliminar su causa (p. ej., corregir parámetros mal ajustados).
- Realizar un cálculo automático de los parámetros de regulación (p0340). A continuación, ajustar p0010 = 0.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0976).
- Antes de una nueva descarga, restablecer el ajuste de fábrica si la protección de know-how no se ha activado en todos los objetos de accionamiento.

201044 <Ubicación>CU: Datos de descripción erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Al cargar los datos de descripción guardados en la memoria no volátil se ha detectado un fallo.

Remedio: Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201045 <Ubicación>CU: Datos de configuración no válidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al leer los archivos de parámetros PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX o CCxxxyyy.ACX en la memoria no volátil se ha detectado un error. En consecuencia, en determinadas circunstancias puede que no se adopten algunos de los valores de parámetros almacenados. Ver al respecto r9406 hasta r9408.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Compruebe los parámetros mostrados en r9406 hasta r9408 y corríjalos si es necesario.
- Realice un ajuste de fábrica (p0976 = 1) y cargue de nuevo el proyecto en la unidad de accionamiento.

A continuación, guarde la parametrización en STARTER usando la función "Copiar RAM en ROM" o ajustando p0977 = 1. Con ello, los archivos de parámetros defectuosos se sobrescriben en la memoria no volátil y la alarma queda anulada.

Ver también: r9406, r9407, r9408

201049 <Ubicación>CU: No es posible escribir en archivo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible escribir en un archivo protegido (PSxxxxxx.acx). La petición de escritura ha sido interrumpida.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de objeto de accionamiento.

Remedio: Comprobar si los archivos guardados en la memoria no volátil en.../USER/SINAMICS/DATA/... tienen activado el atributo "protegido contra escritura".

Si es necesario, anular el atributo y repetir la operación (p. ej. ajustar p0977 = 1).

201050 <Ubicación>Tarjeta de memoria y equipo incompatibles

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tarjeta de memoria y el tipo de equipo no son compatibles (p. ej. una tarjeta de memoria para SINAMICS S está enchufada en un SINAMICS G).

Remedio: - Enchufar una tarjeta de memoria adecuada.
- Usar una Control Unit o etapa de potencia adecuada.

201054 <Ubicación>CU: Límite del sistema superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado al menos una sobrecarga del sistema.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Carga tiempo cálculo excesiva (r9976[1]).
5: Carga de pico excesiva (r9976[5]).
Nota:
Mientras esté presente este fallo, no es posible guardar los parámetros (p0971, p0977).
Ver también: r9976 (Tasa carga sistema)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 5:
- Reducir por debajo de 100% la carga de tiempo de cálculo de la unidad de accionamiento (r9976[1] y r9976[5]).
- Comprobar los tiempos de muestreo y adaptarlos si es necesario (p0115, p0799, p4099).
- Desactivar los módulos de función.
- Desactivar los objetos de accionamiento.
- Sacar los objetos de accionamiento de la topología teórica.
- Tener en cuenta las reglas de topología de DRIVE-CLiQ y, dado el caso, modificar la topología DRIVE-CLiQ.
En caso de utilizar Drive Control Chart (DCC) o bloques de función libres (FBLOCKS), se aplica lo siguiente:
- La carga de tiempo de cálculo de los distintos grupos de ejecución en un objeto de accionamiento puede leerse en r21005 (DCC) o r20005 (FBLOCKS).
- En caso necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).
- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

201055 <Ubicación>CU: Error interno (SYNO de puerto y aplicación no coinciden)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Todas las aplicaciones que trabajan con esclavos en un puerto deberán derivarse de una misma señal SYNO.
La primera aplicación cuyo registro haga que se conecte un esclavo a un puerto determina en este caso el ciclo SYNO para dicho puerto.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201056 <Ubicación>CU: Error interno (ciclo ya ocupado, con diferente valor, por un grupo de parámetros)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El grupo de parámetros (IREG, NREG, ...) demandado ya es usado por otro ciclo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201057 <Ubicación>CU: Error interno (tipo de DRIVE-CLiQ diferente para esclavo)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El tipo DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc...) demandado se ha asignado de forma diferente al mismo componente esclavo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201058 <Ubicación>CU: Error interno (esclavo falta en la topología)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El componente esclavo demandado no existe en la topología.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201059 <Ubicación>CU: Error interno (no existe el puerto)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No existe el objeto de puerto asignado según la topología al componente esclavo demandado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201060 <Ubicación>CU: Error interno (grupo de parámetros no existente)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El grupo de parámetros (IREG, NREG, ...) demandado no es ofrecido por este tipo de esclavo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201061 <Ubicación>CU: Error interno (aplicación desconocida)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una aplicación que no está registrada en TSM ha intentado un registro con registerSlaves().
La causa puede ser u registro TSM fallido o una secuencia de registro errónea. Primero tiene que realizarse el registro en TSM antes de poder usar registerSlaves().
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201063 <Ubicación>CU: Error interno (PDM)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201064 <Ubicación>CU: Error interno (CRC)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error de suma de verificación (error de CRC) en la memoria de programa de la Control Unit.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201068 <Ubicación>CU: Memoria de datos desbordamiento de memoria

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tasa de carga de un rango de memoria de datos es excesiva.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Memoria rápida de datos 1 insuficiente.
Bit 1 = 1: Memoria rápida de datos 2 insuficiente.
Bit 2 = 1: Memoria rápida de datos 3 insuficiente.
Bit 3 = 1: Memoria rápida de datos 4 insuficiente.

Remedio:
- Desactivar el módulo de función.
- Desactivar el objeto de accionamiento.
- Sacar el objeto de accionamiento de la topología teórica.

201069 <Ubicación>Backup de parámetros y equipo incompatibles

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El backup de parámetros en la tarjeta de memoria y la unidad de accionamiento son incompatibles.
El módulo arranca con los ajustes de fábrica.
Ejemplo:
Los equipos A y B son incompatibles y en el equipo B hay una tarjeta de memoria con un backup de parámetros para el equipo A.

Remedio:
- Insertar una tarjeta de memoria con un backup de parámetros compatible y ejecutar un POWER ON.
- Insertar una tarjeta de memoria sin backup de parámetros y ejecutar un POWER ON.
- Salvar los parámetros (p0977 = 1).

201070 <Ubicación>Descarga de proyecto/firmware a la tarjeta de memoria en curso

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha iniciado un proceso de actualización (descarga de proyecto/firmware) en la tarjeta de memoria.

Mientras este fallo está presente, la correspondiente actualización tiene lugar con verificaciones de plausibilidad y coherencia. A continuación, en función de la opción de comando, se lleva a cabo un nuevo arranque (reset) de la Control Unit.

Precaución:

Mientras el proceso de actualización está en curso y este fallo está presente, la Control Unit no se puede desconectar.

Si el proceso se interrumpe, puede destruirse el sistema de archivos contenido en la tarjeta de memoria. Con ello la tarjeta de memoria no está ya más operativa y deberá repararse.

Remedio: No necesario.

El fallo se anula automáticamente tras finalizar el proceso de actualización.

201072 <Ubicación>Tarjeta de memoria restablecida desde la copia de seguridad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit se desconectó durante un acceso en escritura a la tarjeta de memoria. Por esta razón, la partición visible está defectuosa.

Tras la conexión, los datos se han escrito en la partición visible desde la partición no visible (copia de seguridad).

Remedio: Comprobar que el firmware y el backup de parámetros sean actuales.

201073 <Ubicación>POWER ON necesario para copia de seguridad en la tarjeta de memoria

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización de la partición visible de la tarjeta de memoria ha cambiado.

Para que la copia de seguridad se actualice en la partición no visible, se requiere un POWER ON o un reset de hardware (p0972) de la Control Unit.

Nota:

Dado el caso, se solicita un nuevo POWER ON mediante esta alarma (p. ej. tras guardar con p0971 = 1).

Remedio: - Realizar un POWER ON en la Control Unit (apagar y volver a encender).

- Realizar el reset de hardware (tecla RESET, p0972).

201082 <Ubicación>Error de parámetro al arrancar desde salvaguarda de datos

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se han detectado errores en la parametrización (p. ej., valor de parámetro erróneo). Los límites de parámetros pueden depender de otros parámetros en algunos casos.

La causa detallada del error se puede determinar mediante el valor de fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex

aaaa = parámetro

bb = índice

cc = causa del fallo

0: Telegrama de parametrización ilegal.

1: Parámetro no modificable.

2: Rebase de límite por exceso o defecto.

3: Subíndice erróneo.

4: Ningún array, ningún índice.

5: Tipo de datos erróneo.

6: No se permite setear (sólo resetear).

7: Elemento descriptivo no modificable.

9: Datos descriptivos no presentes.

11: No tiene mando.

15: No hay array de texto.

17: Petición no ejecutable por estado operativo.

20: Valor ilegal.

21: Respuesta demasiado larga.

22: Dirección de parámetro ilegal.

23: Formato ilegal.

24: Número de valores incoherente.

25: El objeto de accionamiento no existe.

101: Desactivado momentáneamente.

104: Valor ilegal.

107: Acceso en escritura no permitido con regulador habilitado.

108: Unidad desconocida.

109: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha encóder (p0010 = 4).

110: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Motor (p0010 = 3).

111: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Etapa de potencia (p0010 = 2).

112: Acceso en escritura sólo en puesta en marcha rápida (p0010 = 1).

113: Acceso en escritura sólo Listo (p0010 = 0).

114: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset de parámetros (p0010 = 30).

115: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Safety Integrated (p0010 = 95).

116: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Aplicación tecnológica/Unidades (p0010 = 5).

117: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha rápida (p0010 distinto de 0).

118: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga (p0010 = 29).

119: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

120: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de accionamiento (equipo: p0009 = 3).

121: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Definición tipo de accionamiento (equipo: p0009 = 2).

122: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de datos (equipo: p0009 = 4).

123: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de equipos (equipo: p0009 = 1).

124: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga de equipos (equipo: p0009 = 29).

125: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset parámetros equipo (equipo: p0009 = 30).

126: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Equipo listo (equipo: p0009 = 0).

127: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en Equipo (equipo: p0009 no igual a 0).

129: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

130: Adopción del mando bloqueada por medio de la entrada de binector p0806.

131: Interconexión BICO deseada no posible, porque salida BICO no entrega valor Float.

132: Interconexión BICO libre bloqueada vía p0922.
133: Método de acceso no definido.
200: Por debajo de los valores válidos.
201: Por encima de los valores válidos.
202: No accesible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
203: No legible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
204: Acceso en escritura no permitido.

Remedio: - Corregir la parametrización en la herramienta de puesta en marcha y volver a realizar una descarga del proyecto.
- Ajustar el valor correcto en el parámetro indicado.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

201097 <Ubicación>El servidor NTP no está accesible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El servidor NTP ajustado (p3105) no está accesible. No es posible realizar una sincronización horaria.
Ver también: p3105 (Servidor NTP IP Address)

Remedio: Ajustar correctamente la dirección IP del servidor NTP y comprobar la conexión con el servidor NTP.
Ver también: p3105 (Servidor NTP IP Address)

201099 <Ubicación>UTC Sincronización Tolerancia vulnerada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha vulnerado la tolerancia ajustada (p3109) para la sincronización de UTC.
Nota:
UTC: Universal Time Coordinates
Ver también: p3109 (UTC Sincronización Tolerancia)

Remedio: Elegir un intervalo de sincronización más estrecho de forma que la diferencia entre el reloj maestro y el sistema de accionamiento quede dentro de la tolerancia.
Nota:
La diferencia en la sincronización se muestra en r3107.
Ver también: r3107 (UTC Tiempo de sincronización fuera de tolerancia)

201104 <Ubicación>CU: No desconectar, optimización del sistema de archivos activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Actualmente se está ejecutando una rutina de optimización del sistema de archivos en la memoria no volátil de la Control Unit. Este proceso puede durar varios minutos.
Atención:
La Control Unit no debe desconectarse durante la rutina de optimización ya que esto puede provocar una pérdida de los datos de usuario.

Remedio: Mantener la Control Unit conectada durante la rutina de optimización.
Nota:
La alarma se anula automáticamente tras la optimización del sistema de archivos.

201105 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: DES1
Confirmación: POWER ON
Causa: En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Modificar la configuración en esta Control Unit (p. ej., menos accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.

201106 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: No hay espacio suficiente en memoria.
Remedio: No necesario.

201107 <Ubicación>CU: Escritura en tarjeta de memoria fallida

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: No ha podido escribirse correctamente en la memoria no volátil.
- La memoria no volátil está dañada.
- La memoria no volátil no tiene suficiente capacidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Repetir la operación de acceso en escritura.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201110 <Ubicación>CU: Hay más de un SINAMICS G conectado a una Control Unit

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Con la Control Unit funcionan más de una etapa de potencia del tipo SINAMICS G.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del segundo accionamiento con etapa de potencia del tipo SINAMICS G.

Remedio: Sólo se permite funcionar un accionamiento de tipo SINAMICS G.

201111 <Ubicación>CU: Configuración de unidades de accionamiento no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En una Control Unit se utilizan diferentes unidades de accionamiento de forma no permitida:
- SINAMICS S junto con SINAMICS G
- SINAMICS S junto con SINAMICS S Value o Combi

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del primer objeto de accionamiento con diferente tipo de etapa de potencia.

Remedio: Operar sólo con equipos de potencia de un tipo de accionamiento en una Control Unit.

201112 <Ubicación>CU: Etapa de potencia no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia conectada no puede funcionar asociada a esta Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Etapa de potencia no soportada (p. ej. PM240).
2: Etapa de potencia DC/AC no permitida en CU310.
3: Etapa de potencia (S120M) no admitida para regulación vectorial.

Remedio: reemplazar la etapa de potencia no permitida por una que sí lo sea.

201120 <Ubicación>Inicialización de bornes fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha producido un error de software interno al inicializar las funciones de bornes.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

201122 <Ubicación>Frecuencia en entrada medida excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La frecuencia de los impulsos en la entrada de medición es demasiado alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
8: DI/DO 13 (X132.8)
16: DI/DO 14 (X132.10)
32: DI/DO 15 (X132.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)
128: DI/DO 12 (X132.7)

Remedio: Reducir la frecuencia de impulsos en la entrada de medición.

201122 <Ubicación>Frecuencia en entrada medida excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_NX_840, SERVO_AC, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La frecuencia de los impulsos en la entrada de medición es demasiado alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)

Remedio: Reducir la frecuencia de impulsos en la entrada de medición.

201123 <Ubicación>Etapa de potencia no soporta entradas/salidas digitales

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no soporta el módulo de función activado "Entradas/salidas digitales".

Remedio: Desactivar el módulo de función.

201150 <Ubicación>CU: Superado nº máx. de instancias de un objeto de accionamiento

Valor de aviso: Tipo objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el número máximo de instancias posibles para un objeto de accionamiento.
Tipo de objeto de accionamiento:
Tipo objeto de accionamiento (p0107) para el que se ha superado el número máximo permitido de instancias.
Número permitido:
Número máximo permitido de instancias para este objeto de accionamiento.
Número actual:
Número actual de instancias para este objeto de accionamiento.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
ddccbbaa hex: aa = tipo de objeto de accionamiento, bb = número permitido, cc = número actual, dd = sin significado

Remedio: - Desconectar el equipo.
- Limitar adecuadamente el número de instancias para un objeto de accionamiento reduciendo el número de componentes enchufados.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201151 <Ubicación>CU: Superado n.º máximo de objetos de accionamiento de una categoría

Valor de aviso: Categoría objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el número máximo permitido de objetos de accionamiento de una categoría.

Categoría de objetos de accionamiento:

Categoría de objetos de accionamiento para la que se ha superado el número máximo permitido de objetos de accionamiento.

Número permitido:

Número máximo permitido para esa categoría de objetos de accionamiento.

Número actual:

Número actual para esa categoría de objetos de accionamiento.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

ddccbbaa hex: aa = categoría de objetos de accionamiento, bb = número permitido, cc = número actual, dd = sin significado

Remedio: - Desconectar el equipo.
- Limitar como corresponda el número de objetos de accionamiento de la categoría indicada reduciendo el número de componentes enchufados.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201152 <Ubicación>CU: Agrupación no válida de tipos de objeto de accionamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: No es posible el funcionamiento simultáneo de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR y HLA.

En una Control Unit pueden funcionar como máximo 2 de estos tipos de objeto de accionamiento.

Remedio: - Desconectar el equipo.
- Limitar a un máximo de 2 el uso de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR, HLA.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201200 <Ubicación>CU: Gestión de segmentos de tiempo Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error en la administración de segmentos de tiempo.
Es posible que los tiempos o intervalos de muestreo estén ajustados a un valor no permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
998:
Demasiados segmentos de tiempo ocupados por funciones tecnológicas (p. ej., DCC)
999:
Demasiados segmentos de tiempo ocupados por el sistema básico. Es posible que se hayan ajustado demasiados tiempos de muestreo diferentes.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar el ajuste de los tiempos de muestreo (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
- Contactar con el soporte técnico.

201205 <Ubicación>CU: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El tiempo de cálculo es insuficiente para la topología existente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Reducir el número de accionamientos.
- Aumentar los tiempos de muestreo.

201221 <Ubicación>CU: Ciclo base corto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La regulación/vigilancia no puede mantener el ciclo previsto.
El tiempo de ejecución de la regulación/vigilancia es demasiado largo para el ciclo previsto o el tiempo de cálculo restante del sistema es insuficiente para la regulación/vigilancia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Incrementar el ciclo base de la comunicación DRIVE-CLiQ.
Ver también: p0112 (Tiempos de muestreo Ajuste prefijado p0115)

201222 <Ubicación>CU: Ciclo base demasiado corto (falta tiempo para calcular la comunicación)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se ha definido ningún segmento de tiempo que cumpla los requisitos.
El puerto no puede funcionar correctamente porque no puede respetarse el tiempo del ciclo cíclico alternativo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201223 <Ubicación>CU: Tiempo de muestreo incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al modificar un tiempo de muestreo (p0115[0], p0799 o p4099) se ha detectado una inconsistencia entre los ciclos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Valor inferior al valor mínimo.

2: Valor superior al valor máximo.

3: El valor no es múltiplo de 1.25 µs.

4: El valor no es compatible con el modo PROFIBUS síncrono al ciclo.

5: El valor no es múltiplo de 125 µs.

6: El valor no es múltiplo de 250 µs.

7: El valor no es múltiplo de 375 µs.

8: El valor no es múltiplo de 400 µs.

10: Limitación especial del objeto de accionamiento vulnerada.

20: En un SERVO con tiempo de muestreo de 62.5 µs se han detectado más de dos objetos de accionamiento o uno divergente del tipo SERVO en el mismo tramo DRIVE-CLiQ (sólo se permiten como máximo dos objetos de accionamiento de tipo SERVO).

21: El valor no es múltiplo del tiempo de muestreo del regulador de intensidad de un servoaccionamiento o un accionamiento vectorial del sistema (p. ej., en el TB30 deben considerarse los valores de todos los índices).

30: Valor inferior a 31,25 µs.

31: Valor inferior a 62,5 µs (31,25 µs no soportado con SMC10, SMC30, SMI10 y Double Motor Module).

32: Valor inferior a 125 µs.

33: Valor inferior a 250 µs.

40: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 125 µs. Además ninguna de las estaciones tiene un tiempo de muestreo inferior a 125 µs

41: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una unidad Chassis en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 250 µs.

42: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado un Active Line Module en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 125 µs.

43: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado un Voltage Sensing Module (VSM) en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas es diferente al tiempo de muestreo del regulador de intensidad del objeto de accionamiento del VSM.

44: El mayor divisor común de los tiempos de muestreo de todos los componentes que se encuentran en la línea DRIVE-CLiQ no es igual en todos los componentes de este objeto de accionamiento (p. ej., hay componentes en distintas líneas DRIVE-CLiQ en los que se forman mayores divisores comunes diferentes).

45: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una unidad paralela Chassis en calidad de estación. Además, el máximo común divisor de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 162,5 µs o 187,5 µs (con doble o triple conexión en paralelo).

46: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una estación cuyo tiempo de muestreo no es un múltiplo del tiempo de muestreo más pequeño de dicha línea.

52: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 31,25 µs.

54: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 62,5 µs.

56: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 125 µs.

58: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 250 µs.

99: Inconsistencia entre varios objetos de accionamiento detectada.

116: Ciclo recomendado en r0116[0...1].

Nota general:

Deben tenerse en cuenta las reglas de topología al cablear DRIVE-CLiQ (ver la documentación de producto correspondiente).

Los parámetros de los tiempos de muestreo también pueden modificarse con cálculos automáticos.

Ejemplo para máximo común divisor: 125 µs, 125 µs, 62,5 µs --> 62,5 µs

Remedio: - Comprobar los cables DRIVE-CLiQ.

- Ajustar tiempos de muestreo válidos.

Ver también: p0115, p0799, p4099

201224 <Ubicación>CU: T_pulsación incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al modificar la frecuencia de pulsación mínima (p0113) se ha detectado una inconsistencia entre las frecuencias de pulsación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor inferior al valor mínimo.
2: Valor superior al valor máximo.
3: El tiempo de muestreo resultante no es un múltiple de 1.25 µs.
4: El valor no es compatible con el modo PROFIBUS síncrono al ciclo.
10: Limitación especial del objeto de accionamiento vulnerada.
99: Inconsistencia entre varios objetos de accionamiento detectada.
116: Ciclo recomendado en r0116[0...1].

Remedio: Ajustar una frecuencia de pulsación válida.
Ver también: p0113

201250 <Ubicación>CU: Datos Read-Only en EEPROM de CU erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Error leer los datos de sólo lectura de la EEPROM en la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

201251 <Ubicación>CU: Datos Read-Write en EEPROM de CU erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error leer los datos de escritura-lectura de la EEPROM en la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con valor de alarma r2124 < 256 es aplicable:
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.
Con valor de alarma r2124 >= 256 es aplicable:
- Borrar la memoria de fallos (p0952 = 0) en el objeto de accionamiento con esta alarma.
- Como alternativa, borrar la memoria de fallos de todos los objetos de accionamiento (p2147 = 1).
- Sustituir la Control Unit.

201255 <Ubicación>CU: Datos de sólo lectura en EEPROM de Option Board erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Error al leer los datos de sólo lectura de la EEPROM en la Option Board.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

201256 <Ubicación>CU: Datos de lectura y escritura en EEPROM de Option Board erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error al leer los datos de lectura y escritura de la EEPROM en la Option Board.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir la Control Unit.

201257 <Ubicación>CU: Versión de firmware obsoleta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El firmware de la Control Unit es demasiado antiguo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
bbbbbbaa hex: aa = Componentes no soportados
aa = 01 hex = 1 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.
aa = 02 hex = 2 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.
aa = 03 hex = 3 dec:
El firmware utilizado no soporta el Power Module.
aa = 04 hex = 4 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 2, 4:
- Actualizar el firmware de la Control Unit.
Rel. a valor de fallo = 3:
- Actualizar el firmware de la Control Unit.
- Sustituir el Power Module por un componente soportado.

201260 <Ubicación>SW no habilitado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1
Servo: DES3
Vector: DES3
Hla: DES3

Confirmación: POWER ON

Causa: El software runtime (SW RT) no está habilitado.

Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

201275 <Ubicación>Descripción de hardware errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: DES3
Vector: DES3
Hla: DES3

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un fallo al acceder al archivo de descripción del hardware de la tarjeta CompactFlash.
Directorio y nombre de archivo: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
22: Archivo no encontrado.
24: Acceso de lectura a archivo erróneo.
26: Error de formato.
28: Error de versión.
30: Error interno de ACX-Reader.
40: Error de contenido.
45: Descripción del hardware no coherente.
60: Incoherencia: cantidad de Power Stack Adapter (PSA).
61: Incoherencia: cantidad de Sensor Module Cabinet (SMC).
62: Incoherencia: cantidad de Voltage Sensing Module (VSM).
63: Incoherencia: cantidad de Terminal Module (TM).
64: Incoherencia: cantidad de Terminal Board (TM).

Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

201276 <Ubicación>Descripción de hardware no plenamente compatible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El archivo de descripción del hardware contiene más datos de los que necesita el firmware.

Remedio: No necesario.

201302 <Ubicación>Error en Trace de componente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Trace del componente.
El aviso aparece en los siguientes casos:
- Carga de datos de Trace (p7792 = 1).
- Modificar el ajuste de fábrica (p7790, p7791) si falta la característica "Trace de componentes" (r0193.1 = 0).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: El componente DRIVE-CLiQ no admite el Trace del componente (r0193.1 = 0).
101: Los datos de Trace 1 no se pueden leer.
102: Los datos de Trace 2 no se pueden leer.
103: Los datos de Trace 3 no se pueden leer.
104: Los datos de Trace 4 no se pueden leer.
105: Los datos de Trace 5 no se pueden leer.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
Actualizar el firmware del componente DRIVE-CLiQ afectado.

201303 <Ubicación>El componente no soporta la función demandada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un componente DRIVE-CLiQ no soporta una función requerida por la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El componente no soporta la función de desactivación.
101: El Motor Module no soporta el cortocircuito de inducido interno.
102: El Motor Module no soporta la función de desactivación.
201: El Sensor Module no soporta la inversión de valor real (p0410.0 = 1) si se usa un sensor Hall (p0404.6 = 1) para la conmutación.
202: El Sensor Module no soporta el estacionamiento/desestacionamiento.
203: El Sensor Module no soporta la función de desactivación.
204: El firmware de este Terminal Module 15 (TM15) no soporta la aplicación de TM15DI/DO.
205: El Sensor Module no soporta la evaluación de temperatura seleccionada (r0458, r0459).
206: El firmware de este Terminal Module TM41/TM31/TM15 tiene una versión demasiado antigua. Para el funcionamiento sin errores es imprescindible actualizar el firmware.
207: La etapa de potencia con esta versión de hardware no es compatible con una tensión de conexión inferior a 380 V.
208: El Sensor Module no admite la deselección de la conmutación con marca cero (mediante p0430.23).
211: El Sensor Module no admite el encóder de pista única (r0459.10).
212: El Sensor Module no admite sensores LVDT (p4677.0).
213: El Sensor Module no admite el tipo de característica (p4662).
214: La etapa de potencia no soporta la evaluación de temperatura mediante PT1000 (r0193).
215: El Terminal Module no soporta la evaluación de temperatura mediante PT1000.
216: El Voltage Sensing Module (VSM) no soporta el funcionamiento con un sensor de temperatura PT1000.

Remedio: Actualizar el firmware del componente DRIVE-CLiQ afectado.
Rel. a valor de fallo = 205, 214, 215:
- Comprobar los parámetros p0600 o p0601 y adaptarlos si fuera necesario.
Rel. a valor de fallo = 207:
- Reemplazar la etapa de potencia o, si es necesario, ajustar la tensión de conexión de equipos a un valor mayor (p0210).
Rel. a valor de fallo = 208:
- Comprobar el parámetro p0430.23 y resetearlo si es necesario.
Rel. a valor de fallo = 216:
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor (p3665).
- Utilizar un Voltage Sensing Module que soporte el funcionamiento con PT1000 (MLFB ...-xxx1).

201304 <Ubicación>Versión de firmware del componente DRIVE-CLiQ no actual

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la memoria no volátil se encuentra una versión de firmware más reciente que en el componente DRIVE-CLiQ conectado.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del componente DRIVE-CLiQ afectado.

Remedio: Actualizar el firmware (p7828, p7829 o software de puesta en marcha).

201305 <Ubicación>Topología: Falta el número de componente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se ha parametrizado el número de componentes de la topología (p0121(para etapa de potencia, ver p0107), p0131(sólo para servoaccionamientos/vectoriales, ver p0107), p0141, p0151, p0161).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de juego de datos.

Nota:

Este fallo aparece también si se han configurado encóders (p0187 ... p0189), pero no hay para ellos número de componente.

En este caso, el valor del fallo incluye número de juego de datos del accionamiento más 100 * número de encóder (p. ej., 3xx si para el encóder 3 (p0189) no se ha registrado ningún número de componente en p0141).

Ver también: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

Remedio: - Registrar el número de componente que falta.

- Dado el caso, retirar el componente y volver a iniciar la puesta en marcha.

Ver también: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Ubicación>Actualización de firmware de componente DRIVE-CLiQ en curso

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La actualización de firmware de al menos un componente DRIVE-CLiQ está activa.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.

Remedio: No necesario.

Esta alarma se anula automáticamente una vez finalizada la actualización de firmware.

201314 <Ubicación>Topología: El componente no debe estar presente

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para un componente se ha ajustado "Desactivar/No existe componente" y sin embargo existe en la topología.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
aa = número de componente
bb = clase de componente del componente
cc = número de conexión
Nota:
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: - Eliminar el componente correspondiente.
- Modificar el ajuste "desactivado y no presente".
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).
Ver también: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201317 <Ubicación>Componente desactivado nuevamente disponible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por haber enchufado un componente de la topología teórica en un objeto de accionamiento activo y el parámetro asociado del componente está ajustado a "desactivar" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Nota:
Este es el único aviso que se muestra para un componente desactivado.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente si se ejecutan las acciones siguientes:
- Activar el componente afectado (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
- Volver a retirar el componente afectado.
Ver también: p0125, p0145, p0155, p0165

201318 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones disueltas

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite en los casos siguientes:
- Un objeto de accionamiento inactivo/no operativo vuelve a estar activo/operativo.
- La lista de los parámetros BI/CI no está vacía (r9498[0...29], r9499[0...29]).
- Las interconexiones BICO guardadas en la lista de los parámetros BI/CI se han modificado (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Remedio: Resetear alarma:
- Ajustar p9496 = 1 ó 2.
ó:
- Desactivar de nuevo el objeto de accionamiento.

201319 <Ubicación>Componente recién enchufado no inicializado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Es necesario inicializar al menos un componente recién enchufado.
Esto solo es posible si están bloqueados los impulsos de todos los objetos de accionamiento.

Remedio: Activar el bloqueo de impulsos para todos los objetos de accionamiento.

201320 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accionamiento falta en la configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 falta un número de objeto de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0101 bajo el que puede determinarse el número de objeto de accionamiento que falta.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201321 <Ubicación>Topología: El número de objeto de accionamiento no existe en la configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El p0978 incluye un número de objeto de accionamiento inexistente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que puede determinarse el número de objeto de accionamiento.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201322 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accionamiento presente por duplicado en la configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 existe un número de objeto de accionamiento repetido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el número de objeto de accionamiento en cuestión.

Remedio: Ajustar el parámetro p0009 = 1 y modificar p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201323 <Ubicación>Topología: Creadas más de dos listas parciales

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 hay listas parciales repetidas más de dos veces. Tras el segundo 0 todos deben ser 0.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el valor no permitido.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201324 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accto. ficticio mal creado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 sólo están permitidos números de objetos de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el valor no permitido.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201325 <Ubicación>Topología: Número de componente no incluido en la topología teórica

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El componente configurado en un parámetro (p. ej., p0121, p0131, ...) no está incluido en la topología teórica.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de componente configurado que no está incluido en la topología teórica.

Remedio: Establecer la coherencia de la topología y la configuración DO.

201330 <Ubicación>Topología: Puesta en marcha rápida no posible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, nº provisional de componente: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible ejecutar una puesta en marcha rápida. La topología realmente presente no cumple los requisitos necesarios.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex: cccc = número provisional de componente, bb = información adicional, aa = causa del fallo
aa = 01 hex = 1 dec:
En uno de los componentes se han reconocido conexiones no permitidas.
- bb = 01 hex = 1 dec: En un Motor Module se ha detectado más de un motor con DRIVE-CLiQ.
- bb = 02 hex = 2 dec: En un motor con DRIVE-CLiQ el cable DRIVE-CLiQ no está conectado a un Motor Module.
aa = 02 hex = 2 dec:
La topología incluye demasiados componentes de un tipo.
- bb = 01 hex = 1 dec: Existe más de una Master Control Unit.
- bb = 02 hex = 2 dec: Existe más de 1 alimentación (8 con conexión en paralelo).
- bb = 03 hex = 3 dec: Existen más de 10 Motor Modules (8 con conexión en paralelo).
- bb = 04 hex = 4 dec: Hay más de 9 encóders.
- bb = 05 hex = 5 dec: Hay más de 8 Terminal Modules.
- bb = 07 hex = 7 dec: Tipo de componente desconocido.
- bb = 08 hex = 8 dec: Hay más de 6 Drive-Slaves.
- bb = 09 hex = 9 dec: Conexión de un Drive-Slave no permitida.
- bb = 0a hex = 10 dec: No hay ningún Drive-Master.
- bb = 0b hex = 11 dec: Hay más de un Motor con DRIVE-CLiQ con conexión en paralelo.
- bb = 0c hex = 12 dec: Hay diferentes etapas de potencia con conexión en paralelo.
- cccc: No se utiliza.
aa = 03 hex = 3 dec:
En el conector DRIVE-CLiQ de la Control Unit hay conectados más de 16 componentes.
- bb = 0, 1, 2, 3 significa p. ej. detectado en conector DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
- cccc: No se utiliza.
aa = 04 hex = 4 dec:
La cantidad de componentes conectados sucesivamente supera 125.
- bb: No se utiliza.
- cccc = número provisional del primer componente causante del error encontrado.
aa = 05 hex = 5 dec:
El componente no está permitido para SERVO.
- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G disponible.
- bb = 02 hex = 2 dec: Chassis disponible.
- cccc = número provisional del primer componente causante del error encontrado.
aa = 06 hex = 6 dec:
En uno de los componentes se han reconocido datos en EEPROM no permitidos. Estos deberán corregirse antes de un nuevo arranque.
- bb = 01 hex = 1 dec: La referencia (MLFB) de la etapa de potencia sustituida tiene comodines. Los comodines (*) deberán reemplazarse por caracteres correctos.
- cccc = número provisional del componente con datos en EEPROM no permitidos.
aa = 07 hex = 7 dec:
La topología real incluye una combinación ilegal de componentes.
- bb = 01 hex = 1 dec: Active Line Module (ALM) y Basic Line Module (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dec: Active Line Module (ALM) y Smart Line Module (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dec: Control SIMOTION (p. ej. SIMOTION D445) y componente SINUMERIK (p. ej. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dec: Control SINUMERIK (p. ej. SINUMERIK 730.net) y componente SIMOTION (p. ej. CX32).
- cccc: No se utiliza.
aa = 08 hex = 8 dec:
El motor no está totalmente conectado.
- bb: No se utiliza.
- cccc: No se utiliza.
Nota:
El tipo de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Ver también: p0097, r0098, p0099

Remedio: - Adaptar la topología real a los requisitos permitidos.

- Realizar la puesta en marcha con el software al efecto.

- Para motores con DRIVE-CLiQ, conectar en el mismo Motor Module (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ en X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ de motor 1 (X1) en X202, de Motor 2 (X2) en X203) el cable de potencia y el cable DRIVE-CLiQ.

Rel. a aa = 06 hex = 6 dec y bb = 01 hex = 1 dec:

Corregir las referencias realizando una puesta en marcha con el software al efecto.

Ver también: p0097, r0098, p0099

201331 <Ubicación>Topología: Como mínimo un componente no asignado a ningún objeto de accionamiento

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Como mínimo un componente no está asignado a ningún objeto de accionamiento.

En la puesta en marcha no ha podido asignarse automáticamente un componente a un accionamiento.

- Los parámetros para los juegos de datos no están correctamente ajustados.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del componente no asignado.

Remedio: Asignar este componente a un accionamiento.

Comprobar los parámetros para los juegos de datos.

Ejemplos:

- Etapa de potencia (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Interfaz a encóder (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- encóder (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

201340 <Ubicación>Topología: Demasiados componentes en una línea

Valor de aviso: nº de componente o nº de conexión: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para el ciclo de comunicación configurado existen demasiados componentes DRIVE-CLiQ conectados a una línea de la Control Unit.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

xyy hex: x = causa del fallo, yy = número del componente o número de la conexión.

1yy:

El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en lectura.

2yy:

El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en escritura.

3yy:

La comunicación cíclica está tiene carga de trabajo.

4yy:

El ciclo DRIVE-CLiQ comienza antes del final más temprano posible de la aplicación. Es inevitable un tiempo muerto adicional en el sistema de regulación. Debe contarse con errores de signos de actividad.

No se cumplen las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31,25 µs.

5yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos útiles de una conexión DRIVE-CLiQ.

6yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos recibidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

7yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos emitidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

8yy:

No es posible combinar entre sí los ciclos del componente.

900:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema es demasiado grande para poder ser calculado.

901:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema no puede generarse con el hardware.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.

- Reducir la cantidad de componentes de la línea DRIVE-CLiQ afectada y repartirlos entre otros conectores DRIVE-CLiQ de la Control Unit. Esto permite dividir la comunicación de manera uniforme entre varias líneas.

Rel. a valor de fallo = 1yy - 4yy, además:

- Incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115, p4099). Con DCC o FBLOCKS, y en caso de ser necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).

- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

- Reducir módulos de función (r0108).

- Establecer las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31.25 µs (en la línea DRIVE-CLiQ con este tiempo de muestreo solo deben funcionar el Motor Module y el Sensor Module, y solo debe utilizarse un Sensor Module permitido (p. ej., SMC20, es decir, la última cifra de la referencia es un 3)).

- Con un NX, el correspondiente Sensor Module para un segundo sistema de medida (si se utiliza) debe conectarse a un conector DRIVE-CLiQ libre del NX.

Rel. a valor de fallo = 8yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Los ciclos de una línea DRIVE-CLiQ deben ser múltiplos enteros unos de otros. Se consideran ciclos de una línea todos los ciclos de todos los objetos de accionamiento en los parámetros mencionados anteriormente que tienen componentes en la línea en cuestión.

Rel. a valor de fallo = 9yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Cuanto menor sea la diferencia numérica de valor entre dos ciclos, mayor será el mínimo común múltiplo. Este comportamiento se acentúa más cuanto mayores son los valores numéricos de los ciclos.

201341 <Ubicación>Topología: Número máximo de componentes DRIVE-CLiQ superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la topología real se han detectado demasiados componentes DRIVE-CLiQ.
Nota:
Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Reducir el número de componentes de la línea DRIVE-CLiQ afectada a fin de respetar la máxima capacidad funcional.

201354 <Ubicación>Topología: La topología real muestra un componente ilegal

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real muestra al menos un componente ilegal.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa.
xx = 1: Componente no permitido en esta Control Unit.
xx = 2: Componentes no permitido en combinación con otro componente.
Nota:
Se impide la habilitación de impulsos.

Remedio: Retirar los componentes ilegales y reiniciar el sistema.

201355 <Ubicación>Topología: Topología real modificada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología teórica de equipos (p0099) no coincide con la topología real de equipos (r0098).
Este error sólo aparece cuando la puesta en marcha de la topología se ha realizado utilizando el automatismo interior del equipo y no con ayuda de la herramienta de puesta en marcha.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: r0098 (Topología real de equipos), p0099 (Topología teórica de equipos)

Remedio: Existen los siguientes remedios siempre que no haya aparecido un error en la propia función de reconocimiento de topología:

Si aún no ha terminado la puesta en marcha:

- Realizar una puesta en marcha automática (partiendo de p0009 = 1).

En general:

ajustar p0099 = r0098, ajustar p0009 = 0; si existen Motor Modules, esto origina la generación automática de servoaccionamientos (p0107).

Generación de servoaccionamientos: ajustar p0097 = 1, ajustar p0009 = 0.

Generación de accionamientos vectoriales: ajustar p0097 = 2, ajustar p0009 = 0.

Generación de accionamientos vectoriales con conexión en paralelo: ajustar p0097 = 12, p0009 = 0.

Para ajustar configuraciones en p0108, antes de ajustar p0009 = 0, ajustar primero p0009 = 2 y modificar p0108. El índice equivale al objeto de accionamiento (p0107).

Si ya ha terminado la puesta en marcha:

- Restablecer el cableado original y aplicar nuevamente tensión a la Control Unit.
- Establecer el ajuste en fábrica para todo el equipo (todos los accionamientos) y permitir de nuevo la autopuesta en marcha automática.
- Modificar la parametrización de los equipos de acuerdo al cableado (sólo posible con la herramienta de puesta en marcha).

Atención:

Los cambios en la topología que conducen a este error no pueden aceptarse mediante el automatismo interno del equipo, sino que deben darse a conocer usando el software de puesta en marcha y descarga de parámetros. El automatismo interno del equipo permite sólo trabajar con topología constante. De lo contrario, si se cambia la topología, se pierden todas las parametrizaciones realizadas hasta el momento por ajuste de fábrica.

Ver también: r0098 (Topología real de equipos)

201356 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ defectuoso

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, nº de conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real muestra al menos un componente DRIVE-CLiQ defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

zzyyxx hex:

zz = Número de conexión del componente al que está conectado el componente defectuoso

yy = Número del componente al que está conectado el componente defectuoso

xx = causa del fallo

xx = 1: Componente no permitido en esta Control Unit.

xx = 2: Componente con defecto de comunicación.

Nota:

Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: Sustituir el componente defectuoso y reiniciar el sistema.

201357 <Ubicación>Topología: Dos Control Units detectadas en la línea DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: n.º de componente: %1, n.º de conexión: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la topología real hay 2 Control Units conectadas entre sí a través de DRIVE-CLiQ.
Esto, por defecto, no está permitido.
Solo está permitido si la Technology Extension OALINK ya está instalada y activada en ambas Control Units.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxx hex:
yy = Número de conexión de la Control Unit a la que está conectada la segunda Control Unit
xx = Número de componente de la Control Unit a la que está conectada la segunda Control Unit
Nota:
Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: En general:
- Suprimir la conexión con la segunda Control Unit y reiniciar.
- Con el componente S120M DRIVE-CLiQ Extension, permutar el cable híbrido (IN/OUT).
En caso de utilizar OALINK:
- Suprimir la conexión DRIVE-CLiQ y reiniciar los sistemas.
- Instalar y activar OALINK en ambas Control Units.
- Comprobar la configuración de los puertos DRIVE-CLiQ en OALINK.

201358 <Ubicación>Topología: No hay cierre de línea

Valor de aviso: CU n.º de conexión: %1, n.º de componente: %2, n.º de conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos una línea con accionamientos descentralizados no está cerrada. La última estación de la línea debe cerrarse con un conector de cierre de línea.
De este modo se garantiza el grado de protección de los accionamientos descentralizados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
zzyyxx hex:
zz = Número de conexión del accionamiento descentralizado al que le falta el conector de cierre
yy = número de componente
xx = CU Número de conexión

Remedio: Montar el conector de cierre de línea en el último accionamiento descentralizado.

201359 <Ubicación>Topología: Rendimiento de DRIVE-CLiQ insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El rendimiento de DRIVE-CLiQ en una línea es insuficiente para detectar un componente enchufado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Distribuir componentes en varias líneas DRIVE-CLiQ.
Nota:
Con esta topología, no extraer e insertar componentes en funcionamiento.

201360 <Ubicación>Topología: Topología real ilegal

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº provisional de componente: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real reconocida no está permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número provisional de componente, bb = sin significado, aa = causa del fallo
aa = 01 hex = 1 dec:
Se han determinado demasiados componentes asociados a la Control Unit. Se admite un máximo de 199 componentes.
aa = 02 hex = 2 dec:
No se conoce el tipo de un componente.
aa = 03 hex = 3 dec:
La combinación de ALM y BLM no está permitida.
aa = 04 hex = 4 dec:
La combinación de ALM y SLM no está permitida.
aa = 05 hex = 5 dec:
La combinación de BLM y SLM no está permitida.
aa = 06 hex = 6 dec:
No se ha conectado directamente un CX32 a una Control Unit permitida.
aa = 07 hex = 7 dec:
No se ha conectado directamente un NX10 o un NX15 a una Control Unit permitida.
aa = 08 hex = 8 dec:
Se ha conectado un componente a una Control Unit no permitida.
aa = 09 hex = 9 dec:
Se ha conectado un componente a una Control Unit con un firmware obsoleto.
aa = 0A hex = 10 dec:
Se han reconocido demasiados componentes de un tipo determinado.
aa = 0B hex = 11 dec:
Se han reconocido demasiados componentes de un tipo determinado en una sola línea.
Nota:
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:
Modificar la configuración. Conectar la Control Unit a menos de 199 componentes.
Rel. a causa del fallo = 2:
Retirar el componente con el tipo desconocido.
Rel. a causa del fallo = 3, 4, 5:
Establecer una combinación válida.
Rel. a causa del fallo = 6, 7:
Conectar directamente el módulo de ampliación a una Control Unit permitida.
Rel. a causa del fallo = 8:
Eliminar componente o utilizar un componente permitido.
Rel. a causa del fallo = 9:
Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.
Rel. a causa del fallo = 10, 11:
Reducir la cantidad de componentes.

201361 <Ubicación>Topología: La topología real contiene componentes SINUMERIK y SIMOTION

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La topología real reconocida contiene componentes SINUMERIK y SIMOTION.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex: cc = causa del fallo, bb = clase de componente de la topología real, aa = número del componente

cc = 01 hex = 1 dec:

Un NX10 o NX15 se ha conectado a un control SIMOTION.

cc = 02 hex = 2 dec:

Un CX32 se ha conectado a un control SINUMERIK.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

Reemplazar todos los NX10 o NX15 por un CX32.

Rel. al valor de alarma = 2:

Reemplazar todos los CX32 por un NX10 o NX15.

201362 <Ubicación>Topología: Regla de topología no respetada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos una regla de topología para SINAMICS S120 Combi no ha sido respetada.

En caso de fallo se para el arranque del sistema de accionamiento y no se habilita el sistema de regulación.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

El valor de alarma define la regla infringida.

1: El S120 Combi sólo debe cablearse mediante el conector DRIVE-CLiQ X200 con X100 de NCU.

2: En el conector DRIVE-CLiQ X101 de NCU únicamente debe conectarse un Single Motor Module (SMM) o un Double Motor Module (DMM) mediante X200.

3: En el conector DRIVE-CLiQ X102 de NCU sólo debe conectarse un Terminal Module 54F (TM54F) o un DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) mediante X500.

4: En el conector DRIVE-CLiQ X201 hasta X203 (3 ejes) ó X204 (4 ejes) del S120 Combis sólo se puede conectar Sensor Module.

5: En el conector DRIVE-CLiQ X205 (con 3 ejes no se dispone de X204) sólo debe conectarse un Sensor Module del tipo SMC20 o SME20.

6: En el caso de un Single Motor Module como primer eje de extensión sólo se puede conectar otro Single Motor Module (mediante X200 a X201 del anterior Single Motor Module).

7: En el conector correspondiente DRIVE-CLiQ X202 del eventualmente presente Single Motor Module sólo se pueden conectar Sensor Module.

8: En el segundo Single Motor Module o en el Double Motor Module no debe conectarse nada en X201.

9: En el caso de un Double Motor Module como eje de extensión sólo se pueden conectar Sensor Module en X202 y X203.

10: En el caso de que se configure un Terminal Module 54F (TM54F), únicamente debe conectarse un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) mediante el conector DRIVE-CLiQ X500 con X501 del TM54F Module.

11: En el DRIVE-CLiQ Hub Module sólo se pueden conectar Sensor Module Cabinet (SMC) y Sensor Module External (SME) a X501 hasta X505.

12: Para ejes de extensión sólo se pueden utilizar determinados Motor Module.

13: En un S120 Combi con 3 ejes, en el DRIVE-CLiQ Hub Module no debe conectarse nada en X503.

Remedio: Evaluar el valor de alarma y mantener la regla de topología correspondiente.

201375 <Ubicación>Topología: Conexión doble entre dos componentes

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al comprobar la topología real se ha detectado una conexión en forma de anillo.
El valor de fallo describe un componente incluido en el anillo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccbbaaaa hex:
cc = número de conexión (%3)
bb = clase de componente (%2)
aaaa = número provisional del componente (%1)
Clase de componente:
0: Componente desconocido
1: Control Unit
2: Motor Module
3: Line Module
4: Sensor Module
5: Voltage Sensing Module
6: Terminal Module
7: DRIVE-CLiQ Hub Module
8: Controller Extension
9: Filter Module
10: Hydraulic Module
49: Componente DRIVE-CLiQ
50: Option Slot
60: Encóder
70: Motor DRIVE-CLiQ
71: Cilindro hidráulico
72: Válvula hidráulica
80: Motor
Número de conexión:
0: Puerto 0, 1: Puerto 1, 2: Puerto 2, 3: Puerto 3, 4: Puerto 4, 5: Puerto 5
10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105
20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203
50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

Remedio: Leer el valor de fallo y eliminar la conexión allí indicada.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201380 <Ubicación>Topología: Topología real EEPROM defectuosa

Valor de aviso: nº provisional de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Al reconocer la topología real se ha detectado un componente con una EEPROM defectuosa.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
bbbbaaaa hex:
bbbb = reservado
aaaa = número provisional del componente defectuoso

Remedio: Leer el valor de fallo y retirar el componente defectuoso.

201381 <Ubicación>Topología: Line Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Line Module mal enchufado.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión (%4)

cc = número de componente (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)

Nota:

En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201381 <Ubicación>Topología: Etapa de potencia mal enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una etapa de potencia mal enchufada.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión (%4)

cc = número de componente (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)

Nota:

En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201381 <Ubicación>Topología: Motor Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Motor Module mal enchufado.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión (%4)

cc = número de componente (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)

Nota:

En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201382 <Ubicación>Topología: Sensor Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Sensor Module mal enchufado.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión (%4)

cc = número de componente (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)

Nota:

En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201383 <Ubicación>Topología: Terminal Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Terminal Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201384 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un DRIVE-CLiQ Hub Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201385 <Ubicación>Topología: Controller Extension mal enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una Controller Extension 32 (CX32) mal enchufada.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201386 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente DRIVE-CLiQ mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201389 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un motor con DRIVE-CLiQ mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201416 <Ubicación>Topología: Componente adicional enchufado

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un componente no indicado en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = clase de componente (%2)
cc = número de conexión (%4)
bb = clase de componente del componente adicional (%1)
aa = número de componente (%3)
Nota:
En bb se incluye la clase de componente del componente adicional.
En dd, cc y aa, se describe el componente en el que se ha enchufado el componente adicional.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Eliminar el componente adicional (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201420 <Ubicación>Topología: Componente diferente

Valor de aviso: componente: %1, consigna: %2, real: %3, diferencia: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se han detectado diferencias en la placa electrónica de características de un componente entre las topologías real y teórica.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex: aa = número del componente (%1), bb = clase de componente de la topología teórica (%2), cc = clase de componente de la topología real (%3), dd = diferencia (%4)

dd = 01 hex = 1 dec:

Diferentes tipos de componentes.

dd = 02 hex = 2 dec:

Diferente referencia.

dd = 03 hex = 3 dec:

Diferente fabricante.

dd = 04 hex = 4 dec:

En un esclavo multicomponente se ha conectado un subcomponente (índice) erróneo (p. ej., Double Motor Module X201 en lugar de X200), o solo una parte de un esclavo multicomponente se ha ajustado a "Desactivar/No existe".

dd = 05 hex = 5 dec:

Se utiliza NX10 o NX15 en lugar de CX32.

dd = 06 hex = 6 dec:

Se utiliza CX32 en lugar de NX10 o NX15.

dd = 07 hex = 7 dec:

Diferente número de conexiones.

Nota:

La clase de componente se describe en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Conectar el componente esperado (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Dado el caso, adaptar Comparación de topología - Etapa de comparación:

- Parametrizar comparación de topología de todos los componentes (p9906).
- Parametrizar comparación de topología de un componente (p9907, p9908).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201425 <Ubicación>Topología: Número de serie diferente

Valor de aviso: componente: %1, %2, diferencias: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se ha detectado diferencia en un componente entre las topologías real y teórica. Hay diferencia en el número de serie.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = reservado

cc = cantidad de diferencias (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente (%1)

Nota:

La clase de componente se describe en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Cambiar conexiones para que la topología real case con la teórica.
- Cargar la topología teórica que concuerde con la topología real (software de puesta en marcha).

Rel. a byte cc:

cc = 1 --> Confirmable con p9904 o p9905.

cc > 1 --> Confirmable con p9905 y desactivable con p9906 o p9907/p9908.

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

Ver también: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

201428 <Ubicación>Topología: Se ha utilizado una conexión incorrecta

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión (real): %3, conexión (consigna): %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se ha detectado diferencia en un componente entre las topologías real y teórica. En uno de los componentes se ha utilizado otra conexión.

En el valor de alarma se especifican las diferentes conexiones del componente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión en la topología teórica (%4)

cc = número de conexión en la topología real (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente (%1)

Nota:

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Cambiar conexión del cable DRIVE-CLiQ al componente (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

Ver también: p9904 (Comparación de topología Acusar diferencias)

201451 <Ubicación>Topología: Topología teórica no válida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la topología teórica.
La topología teórica no es válida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex: cccc = índice erróneo, bb = número de componente, aa = causa del fallo
aa = 1B hex = 27 dec: Error no especificado.
aa = 1C hex = 28 dec: Valor no permitido.
aa = 1D hex = 29 dec: Identificador incorrecto.
aa = 1E hex = 30 dec: Longitud de identificador incorrecta.
aa = 1F hex = 31 dec: No quedan suficientes índices.
aa = 20 hex = 32 dec: el componente no está conectado a la Control Unit.

Remedio: Cargar de nuevo la topología teórica utilizando la herramienta de puesta en marcha.

201481 <Ubicación>Topología: Etapa de potencia no conectada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una etapa de potencia no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201481 <Ubicación>Topología: Line Module no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un Line Module no existente en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201481 <Ubicación>Topología: Motor Module no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un Motor Module no existente en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201482 <Ubicación>Topología: Sensor Module no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Sensor Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201483 <Ubicación>Topología: Terminal Module no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Terminal Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201484 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un DRIVE-CLiQ Hub Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201485 <Ubicación>Topología: Controller Extension no conectada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una Controller Extension (CX32) no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201486 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente DRIVE-CLiQ no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201487 <Ubicación>Topología: Componente Option Slot no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente Option Slot no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201489 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ no conectado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un motor con DRIVE-CLiQ no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201507 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones a objetos inactivos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Hay interconexiones BICO a un objeto de accionamiento inactivo/no operativo.

Los parámetros BI/CI afectados se listan en r9498.

Los parámetros BO/CO asociados se listan en r9499.

En r9491 y r9492 del objeto de accionamiento desactivado se visualiza la lista de interconexiones BICO a otros objetos de accionamiento.

Nota:

Sólo se escribe en r9498 y r9499 si p9495 está ajustado diferente de 0.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Cantidad de interconexiones BICO a objetos de accionamiento inactivos encontradas.

Remedio: - Ajustar centralizadamente todas las interconexiones BICO abiertas con p9495 = 2 a su valor de fábrica.

- Volver a estado operativo o activo el objeto de accionamiento no activo/operativo (volver a enchufar o activar componentes).

201508 <Ubicación>BICO: interconexiones a objetos inactivos superadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el número máximo de interconexiones BICO (destinos de señal) al desactivar un objeto de accionamiento.

Al desactivar un objeto de accionamiento se listan todas las interconexiones BICO (destinos de señal) en los siguientes parámetros:

- r9498[0...29]: Lista de los parámetros BI/CI afectados.

- r9499[0...29]: Lista de los parámetros BO/CO correspondientes.

Remedio: No necesario.

Esta alarma se anula automáticamente en cuanto no esté introducida ninguna interconexión BICO en r9498[29] y r9499[29] (valor = 0).

Atención:

Al activar nuevamente el objeto de accionamiento se tienen que comprobar y, en su caso, restablecer todas las interconexiones BICO.

201510 <Ubicación>BICO: La fuente de señal no tiene formato Float

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La salida de conector deseada no tiene el formato de datos correcto. Esta interconexión no se realiza.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro con el que debe interconectarse (salida de conector).

Remedio: Interconectar esta entrada de conector con una salida de conector con tipo de datos Float.

201511 <Ubicación>BICO: Interconexión con diferente normalización

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia.

- La salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO.
- Aviso sólo en caso de interconexiones dentro de un objeto de accionamiento.

Ejemplo:

La salida BICO tiene tensión como unidad de normalización y la entrada BICO intensidad.

Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2002/p2001.

p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad

p2001: Incluye el valor de referencia para tensión

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201512 <Ubicación>BICO: No existe normalización

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)

Servo: DES2

Vector: DES2

Hla: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha intentado determinar un factor de conversión para una normalización no existente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Unidad (p. ej. correspondiente a SPEED) para la que se intentado encontrar un factor.

Remedio: Crear normalización o comprobar valor de transferencia.

201513 <Ubicación>BICO: Interconexión varios DO con diferente normalización

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia.

Se interconecta entre distintos objetos de accionamiento, y la salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO o, para la misma unidad de normalización, tienen diferentes valores de referencia.

Ejemplo 1:

Salida BICO con unidad de normalización tensión, entrada BICO con unidad de normalización intensidad, salida BICO y entrada BICO en objetos de accionamiento diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2002/p2001.

p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad

p2001: Incluye el valor de referencia para tensión

Ejemplo 2:

Salida BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 1 (DO1), entrada BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 2 (DO2). Los valores de referencia para tensión (p2001) de los dos objetos de accionamiento son diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2001(DO1)/p2001(DO2).

p2001: Incluye el valor de referencia para tensión objeto de accionamiento 1, 2

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201514 <Ubicación>BICO: Error al escribir durante Reconnect

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la operación de reconnect (p. ej. durante el arranque o descarga, pero también en funcionamiento normal) no ha podido escribirse un parámetro.

Ejemplo:

Al escribir en una entrada BICO con formato de palabra doble (DWORD), las áreas de memoria se solapan en el segundo índice (p. ej. p8861). El parámetro se resetea al ajuste de fábrica.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201515 <Ubicación>BICO: Escritura en parámetro no permitida porque está activa la prioridad de mando

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al modificar la cantidad de CDS o al copiar CDS está activa la prioridad de mando.

Remedio: Dado el caso, devolver la prioridad de mando y repetir la operación.

201590 <Ubicación>Accto: Motor Intervalo de mantenimiento expirado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado el intervalo de mantenimiento ajustado para este motor.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de juego de datos del motor.

Ver también: p0650, p0651

Remedio: Realizar el mantenimiento y ajustar de nuevo el intervalo de mantenimiento (p0651).

201600 <Ubicación>SI P1 (CU): PARADA A disparada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo y ha disparado PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).

- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en el canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.

1005: STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente una PARADA A interna.

1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA A interna.

9999: Reacción consecuencia del fallo F01611.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F01611 presente.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201600 <Ubicación>SI P1 (CU): PARADA A disparada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo y ha disparado PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).
- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en el canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.
1005: STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente una PARADA A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA A interna.
1015: En Motor Modules conectados en paralelo, discrepancia en la respuesta de STO.
9999: Reacción consecuencia del fallo F01611.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F01611 presente.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201611 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 1 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9795.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA A (p9658, p9858).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (p9626, p9826).

12: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Conectar (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Desconectar (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) mediante PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1900: Error CRC en el sector SAFETY.

1901: Error CRC en el sector ITCM.

1902: Se ha producido una sobrecarga en el sector ITCM durante el funcionamiento.

1903: Error de parametrización interno en cálculo de CRC.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

6000: Ha aparecido un error grave en la comunicación PROFIsafe.

6064 ... 6071: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

6064: La dirección de destino y la dirección PROFIsafe son distintas (F_Dest_Add).

6065: Dirección de destino no válida (F_Dest_Add).

6066: Dirección de origen no válida (F_Source_Add).

6067: Valor de tiempo de watchdog no válido (F_WD_Time).

6068: Nivel SIL incorrecto (F_SIL).

6069: Longitud F-CRC incorrecta (F_CRC_Length).

6070: Versión de parámetro F incorrecta (F_Par_Version).

6071: Error CRC en los parámetros F (CRC1). El valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en el driver de PROFIsafe.

6072: Parametrización F incoherente.

6165: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe. Este fallo también puede producirse cuando, después de desconectar y volver a conectar la Control Unit o después de enchufar la línea PROFIBUS-/PROFINET, se recibe un telegrama PROFIsafe inconsistente u obsoleto.

6166: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:

- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el cableado del borne STO en el Hydraulic Module (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1900, 1901, 1902:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar las causas de la selección STO en r9772. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Nota:

Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6064:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810).

Rel. a valor de fallo = 6065:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de destino no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6066:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Source_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de origen no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6067:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor de tiempo de watchdog no debe ser 0!

Rel. a valor de fallo = 6068:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_SIL en el esclavo PROFIsafe. ¡El nivel SIL debe corresponderse con SIL2!

Rel. a valor de fallo = 6069:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_CRC_Length en el esclavo PROFIsafe. ¡El ajuste de la longitud CRC2 es CRC de 2 bytes en modo V1 y CRC de 3 bytes en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6070:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Par_Version en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor para la versión del parámetro F es 0 en modo V1 y 1 en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6071:

- Comprobar y, si procede, actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. a valor de fallo = 6072:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F y corregirlos si es necesario.

Para los parámetros F_CRC_Length y F_Par_Version se admiten las siguientes combinaciones:

F_CRC_Length = CRC de 2 bytes y F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = CRC de 3 bytes y F_Par_Version = 1

Rel. a valor de fallo = 6165:

- Si aparece el fallo tras el arranque de la Control Unit o después de enchufar el cable PROFIBUS-/PROFINET, confirmar el fallo.
- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Rel. a valor de fallo = 6166:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Nota:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

MM: Motor Module

SGE: Entrada de seguridad

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201611 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 1 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9795.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA A (p9658, p9858).

5: SI Habilitación mando freno seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake modo adaptador, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne EP del Motor Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) mediante PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente la supresión de impulsos segura (r9723.9, también como reacción tras el aviso) a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1900: Error CRC en el sector SAFETY.

1901: Error CRC en el sector ITCM.

1902: Se ha producido una sobrecarga en el sector ITCM durante el funcionamiento.

1903: Error de parametrización interno en cálculo de CRC.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2004: En Motor Modules conectados en paralelo, discrepancia de estado de la selección STO.

2005: Diferente señal de respuesta de la supresión segura de impulsos en la Control Unit y los Motor Modules conectados en paralelo.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

6000: Ha aparecido un error grave en la comunicación PROFIsafe.

6064 ... 6071: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

6064: La dirección de destino y la dirección PROFIsafe son distintas (F_Dest_Add).

6065: Dirección de destino no válida (F_Dest_Add).

6066: Dirección de origen no válida (F_Source_Add).

6067: Valor de tiempo de watchdog no válido (F_WD_Time).

6068: Nivel SIL incorrecto (F_SIL).

6069: Longitud F-CRC incorrecta (F_CRC_Length).

6070: Versión de parámetro F incorrecta (F_Par_Version).

6071: Error CRC en los parámetros F (CRC1). El valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en el driver de PROFIsafe.

6072: Parametrización F incoherente.

6165: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe. Este fallo también puede producirse cuando, después de desconectar y volver a conectar la Control Unit o después de enchufar la línea PROFIBUS-/PROFINET, se recibe un telegrama PROFIsafe inconsistente u obsoleto.

6166: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:

- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:

-Comprobar el cableado del borne EP en el Motor Module (problemas de contacto).

- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1900, 1901, 1902:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar las causas de la selección STO en r9772. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Nota:

Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6064:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810).

Rel. a valor de fallo = 6065:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de destino no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6066:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Source_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de origen no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6067:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor de tiempo de watchdog no debe ser 0!

Rel. a valor de fallo = 6068:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_SIL en el esclavo PROFIsafe. ¡El nivel SIL debe corresponderse con SIL2!

Rel. a valor de fallo = 6069:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_CRC_Length en el esclavo PROFIsafe. ¡El ajuste de la longitud CRC2 es CRC de 2 bytes en modo V1 y CRC de 3 bytes en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6070:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Par_Version en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor para la versión del parámetro F es 0 en modo V1 y 1 en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6071:

- Comprobar y, si procede, actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. a valor de fallo = 6072:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F y corregirlos si es necesario.

Para los parámetros F_CRC_Length y F_Par_Version se admiten las siguientes combinaciones:

F_CRC_Length = CRC de 2 bytes y F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = CRC de 3 bytes y F_Par_Version = 1

Rel. a valor de fallo = 6165:

- Si aparece el fallo tras el arranque de la Control Unit o después de enchufar el cable PROFIBUS-/PROFINET, confirmar el fallo.
- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Rel. a valor de fallo = 6166:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Nota:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

MM: Motor Module

SGE: Entrada de seguridad

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201612 <Ubicación>SI P1 (CU): Entradas STO difieren para etapas de potencia conectadas en paralelo

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado distintos estados de las entradas STO combinadas con el operador Y en las etapas de potencia conectadas en paralelo y ha activado PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Imagen binaria de las entradas digitales de la Control Unit que se utilizan como fuente de señal para la función "Par desconectado con seguridad".

Remedio: - Comprobar el tiempo de tolerancia de la conmutación SGE y, de ser necesario, aumentar el valor (p9650).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
Nota:
CU: Control Unit
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201620 <Ubicación>SI P1 (CU): Par desconectado con seguridad activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Par desconectado con seguridad" (STO) de las funciones básicas se ha seleccionado en la Control Unit (CU) por medio del borne de entrada y está activa.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- Este aviso no se emite al seleccionarse STO mediante las funciones ampliadas.

Remedio: No necesario.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201621 <Ubicación>SI P1 (CU): Safe Stop 1 activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Safe Stop 1" (SS1) se ha seleccionado en la Control Unit (CU) y está activa.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: No necesario.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

201625 <Ubicación>SI P1 (CU): Signos de actividad en datos Safety erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado errores en el signo de actividad de los datos Safety entre ambos canales de vigilancia y ha disparado PARADA A.

- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Ha aparecido un desbordamiento de segmento de tiempo en el software Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Seleccionar y volver a deseleccionar STO.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Deseleccionar las funciones de accionamiento no imprescindibles.
- Reducir el número de accionamientos.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

201630 <Ubicación>SI P1 (CU): Circuito de mando de freno erróneo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo en el mando del freno y ha activado PARADA A.

- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10, 11:

Error en la operación "Abrir freno".

- Parámetro p1278 ajustado erróneamente.
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Defecto a tierra del cable de freno.

20:

Error en el estado "Freno abierto".

- Cortocircuito en el devanado del freno.

30, 31:

Error en la operación "Cerrar freno".

- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:

Error en el estado "Freno cerrado".

50:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

80:

Safe Brake Adapter.

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

90:

Freno abierto para fines de servicio técnico (X4).

Remedio:

- Comprobar el parámetro p1278 (con SBC sólo se permite p1278 = 0).
- En caso de conexión en paralelo, comprobar el ajuste del juego de datos de la etapa de potencia para el mando del freno de mantenimiento (p7015).
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor con la carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Servicio con Safe Brake Module o Safe Brake Adapter:

- Comprobar la conexión del Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.
- Sustituir Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.

Nota:

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

SI: Safety Integrated

201631 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración del freno de mantenimiento de motor/SBC sin sentido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado una configuración del freno de mantenimiento de motor y de SBC sin sentido.
Las siguientes configuraciones pueden dar lugar a este mensaje:
- "No hay freno de mantenimiento en el motor" (p1215 = 0) y "SBC habilitado" (p9602 = 1).
- "Freno de mantenimiento como secuenciador, conexión vía BICO" (p1215 = 3) y "SBC habilitado" (p9602 = 1).
Nota:
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

Remedio: Comprobar y corregir la parametrización del freno de mantenimiento de motor y de SBC.
Ver también: p1215, p9602, p9802

201637 <Ubicación>SI: Contraseña Safety no asignada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Safety Integrated está activada. Sin embargo, aún no se ha asignado una contraseña Safety válida.

Remedio: Asignar contraseña Safety válida.

201638 <Ubicación>SI: Contraseña Safety introducida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha introducido una contraseña Safety válida. Se pueden ajustar los parámetros Safety.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente con "Borrar contraseña".

201640 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y confirmar/guardar necesario

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.

El accionamiento correspondiente ya no puede funcionar sin errores.

Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1:

Se ha detectado un cambio de la Control Unit.

Bit 1 = 1:

Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.

Bit 2 = 1:

Se ha detectado un cambio del Power Module.

Bit 3 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.

Bit 4 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.

Bit 5 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.

Bit 6 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Confirmar el cambio de componentes (p9702 = 29).

- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).

Nota:

Además del fallo, se setean los bits de diagnóstico r9776.2 y r9776.3.

Ver también: p9702, r9776

201640 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y confirmar/guardar necesario

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.

El cambio de componentes provoca una modificación de la "Suma de verificación global" del "Hardware relevante para Safety". El accionamiento correspondiente ya no puede funcionar sin errores.

Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1:

Se ha detectado un cambio de la Control Unit.

Bit 1 = 1:

Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.

Bit 2 = 1:

Se ha detectado un cambio del Power Module.

Bit 3 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.

Bit 4 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.

Bit 5 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.

Bit 6 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Confirmar el cambio de componentes (p9702 = 29).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).
Nota:
Además del fallo, se setean los bits de diagnóstico r9776.2 y r9776.3.
Ver también: p9702, r9776

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.
No se dispara ninguna otra reacción a fallo y, por lo tanto, el accionamiento correspondiente puede seguir funcionando.
Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
Se ha detectado un cambio de la Control Unit.
Bit 1 = 1:
Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Se ha detectado un cambio del Power Module.
Bit 3 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.
Bit 4 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.
Bit 5 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.
Bit 6 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).
Ver también: r9776

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: TM54F_MA

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) ha detectado el cambio de un Terminal Module 54F (TM54F).

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).
Ver también: r9776

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.

El cambio de componentes no provoca ninguna modificación de la "Suma de verificación global" para el "Hardware relevante para Safety". No se dispara ninguna otra reacción a fallo y, por lo tanto, el accionamiento correspondiente puede seguir funcionando.

Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1:

Se ha detectado un cambio de la Control Unit.

Bit 1 = 1:

Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.

Bit 2 = 1:

Se ha detectado un cambio del Power Module.

Bit 3 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.

Bit 4 = 1:

Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.

Bit 5 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.

Bit 6 = 1:

Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").

- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).

Ver también: r9776

201649 <Ubicación>SI P1 (CU): Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error interno en el software Safety Integrated de la Control Unit.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Repetir la puesta en marcha de la función "Safety Integrated" y ejecutar POWER ON.
- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 1 requiere un test de recepción.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.

1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (arranque).

- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9780).
- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.
- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.

2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 1 mal ajustada (p9799 diferente de r9798).
- Al desactivar las funciones de seguridad no se ha borrado p9501 o p9503.

2001: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).
- Al desactivar las funciones de seguridad, p9501 o p9503 no se borran.

2002: Habilitación de funciones seguras diferente entre ambos canales de vigilancia (p9601 diferente de p9801).

2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.

2004: Hace falta test de recepción debido a la descarga de un proyecto con funciones Safety habilitadas.

2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety funcionales. Se requiere un test de recepción (aceptación).

2010: Habilitación de mando de freno seguro diferente entre ambos canales de vigilancia (p9602 diferente de p9802).

2020: Error al guardar los parámetros Safety para canal de vigilancia 2.

3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.

3005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety relacionadas con el hardware. Se requiere un test de recepción (aceptación).

9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9780) y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).
- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 1 y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Comprobar la habilitación de las funciones seguras en ambos canales de vigilancia (p9601 = p9801).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2004, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

El fallo con valor de fallo 2005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 2010:

- Comprobar la habilitación de mando de freno seguro en ambos canales de vigilancia (p9602 = p9802).

Rel. a valor de fallo = 2020:

- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3005:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El fallo con valor de fallo 3005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9799, p9899

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 1 requiere un test de recepción.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.

1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (arranque).

- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9780).
- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.
- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.

2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 1 mal ajustada (p9799 diferente de r9798).
- Al desactivar las funciones de seguridad no se ha borrado p9501 o p9503.

2001: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).
- Al desactivar las funciones de seguridad, p9501 o p9503 no se borran.

2002: Habilitación de funciones seguras diferente entre ambos canales de vigilancia (p9601 diferente de p9801).

2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.

2004: Hace falta test de recepción debido a la descarga de un proyecto con funciones Safety habilitadas.

2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety funcionales. Se requiere un test de recepción (aceptación).

2020: Error al guardar los parámetros Safety para canal de vigilancia 2.

3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.

3005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety relacionadas con el hardware. Se requiere un test de recepción (aceptación).

9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9780) y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).
- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 1 y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Comprobar la habilitación de las funciones seguras en ambos canales de vigilancia (p9601 = p9801).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2004, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

El fallo con valor de fallo 2005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 2020:

- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3005:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El fallo con valor de fallo 3005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9799, p9899

201651 <Ubicación>SI P1 (CU): Sincronización de segmentos de tiempo Safety fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_840, SERVO_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" requiere una sincronización de los segmentos de tiempo Safety entre la Control Unit y el Motor Module y entre la Control Unit y el control superior. Esta sincronización ha fallado.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

121:

- Con SINUMERIK Safety Integrated habilitado, se realizó en CU/NX un rearranque en caliente en el lado del accionamiento.
- Con SINUMERIK Safety Integrated habilitado, en un objeto de accionamiento de la CU se seleccionó la función "Restablecer el ajuste de fábrica" y se activó un rearranque en caliente en el lado del accionamiento.

Resto de valores:

- Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ver también: p9510 (SI Motion Maestro PROFIBUS isócrono)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 121:

- Realizar conjuntamente POWER ON/rearranque en caliente con un control superior y SINAMICS.

General:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del control superior.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

201652 <Ubicación>SI P1 (CU): Ciclo de vigilancia ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uno de los ciclos de vigilancia Safety Integrated es ilegal.

- El tiempo de ciclo de vigilancia integrado en el accionamiento no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.
- El tiempo de ciclo de vigilancia para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9500).
- El tiempo de ciclo de captación de valor real para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9511).
- El tiempo de muestreo para el regulador de intensidad es inadmisible (p0112, p0115[0]).

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Con la vigilancia de movimiento no habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0), se aplica:

- Ajuste mínimo para el tiempo de ciclo de vigilancia (en µs).

Con la vigilancia de movimiento habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 1 y/o p9501 > 0), se aplica:

100:

- No ha podido encontrarse un tiempo de ciclo de vigilancia adecuado.
- Se ha ajustado un ciclo de captación de valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de captación de valor real.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Hydraulic Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Sensor Module.

104, 105:

- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior a 1 ms en funcionamiento con PROFIBUS no isócrono.
- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior al ciclo DP en funcionamiento con PROFIBUS isócrono.
- El ciclo DP no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

106:

- El ciclo de vigilancia no coincide con el ciclo de vigilancia del TM54F.

107:

- El tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

108:

- El tiempo de ciclo parametrizado de captación de valor real no es ajustable en este componente.

111:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

112:

- No está permitido un ciclo de captación de valor real p9511 = 0 en la configuración existente.

202:

- El tiempo de muestreo del regulador de intensidad está ajustado a cero (p0115[0]).

Remedio: Si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):

- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.

Si está habilitada la vigilancia de movimiento (p9501 > 0):

- Corregir el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar el ciclo de captación de valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de captación de valor real equivale al tiempo de ciclo del regulador de posición/ciclo DP (ajuste de fábrica).
- En las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9601/p9801 bit 2 = 1) se puede parametrizar el tiempo de ciclo de captación de valor real directamente en p9511/p9311.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de captación de valor real.
- Limitar el funcionamiento a máx. dos accionamientos vectoriales. Con el ajuste estándar en p0112, p0115, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad se reduce automáticamente a 250 µs. Si se han modificado los valores estándar, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0112, p0115) se tiene que ajustar en consecuencia.
- Aumentar el ciclo DP en el funcionamiento con PROFIBUS isócrono de modo a obtener una relación entre ciclos entera de al menos 4:1 entre el ciclo DP y el tiempo de muestreo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
- Asegurarse de que en la versión 2.5 del firmware esté ajustado el parámetro p9510 = 1 en el accionamiento (modo isócrono).

Rel. a valor de fallo = 106:

- Ajustar al mismo valor los parámetros de los ciclos de vigilancia (p10000 y p9500/p9300).

Rel. a valor de fallo = 107:

- Ajustar un ciclo de captación de valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de captación de valor real demasiado reducido (p9511) puede provocar esporádicamente la generación de los avisos Safety C01711/C30711 con valor de aviso 1020 ó 1021.

Rel. a valor de fallo = 108:

- Ajustar en p9511 un tiempo adecuado de ciclo de captación de valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de captación de valor real en funcionamiento con PROFIBUS isócrono (p9511 = 0), debe configurarse el tiempo de ciclo DP apropiado. Este debe ajustarse a menos de 8 ms. Si no es posible, p9511 debe ajustarse al ciclo de captación de valor real deseado (< 8 ms).
- En SIMOTION D410-2 debe parametrizarse un múltiplo lógico del ciclo DP (p. ej., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). De lo contrario, debe ajustarse un ciclo menor que 8 ms.

Rel. a valor de fallo = 111:

- Ajustar el ciclo de vigilancia en p9500 como múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

Rel. a valor de fallo = 112:

- Ajustar el ciclo de captación de valor real p9511 al valor deseado (distinto de cero).

Rel. a valor de fallo = 202:

- Ajustar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad con un valor conveniente (p0115[0]).

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201652 <Ubicación>SI P1 (CU): Ciclo de vigilancia ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uno de los ciclos de vigilancia Safety Integrated es ilegal.

- El tiempo de ciclo de vigilancia integrado en el accionamiento no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.
- El tiempo de ciclo de vigilancia para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9500).
- El tiempo de ciclo de captación de valor real para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9511).
- El tiempo de muestreo para el regulador de intensidad es inadmisible (p0112, p0115[0]).

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Con la vigilancia de movimiento no habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0), se aplica:

- Ajuste mínimo para el tiempo de ciclo de vigilancia (en µs).

Con la vigilancia de movimiento habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 1 y/o p9501 > 0), se aplica:

100:

- No ha podido encontrarse un tiempo de ciclo de vigilancia adecuado.
- Se ha ajustado un ciclo de captación de valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de captación de valor real.
- SINAMICS S120M: El tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) no es un múltiplo entero de 2 ms.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Motor Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Sensor Module.

104, 105:

- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior a 1 ms en funcionamiento con PROFIBUS no isócrono.
- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior al ciclo DP en funcionamiento con PROFIBUS isócrono.
- El ciclo DP no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

106:

- El ciclo de vigilancia no coincide con el ciclo de vigilancia del TM54F.

107:

- El tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

108:

- El tiempo de ciclo parametrizado de captación de valor real no es ajustable en este componente.

109:

- Si las funciones de vigilancia de movimiento están parametrizadas sin encóder (p9506), el tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) debe ser igual al ciclo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Si las funciones de vigilancia de movimiento están parametrizadas sin encóder (p9506), el tiempo de ciclo de captación de valor real p9511 debe ser igual a 250 µs.

110:

- El tiempo de ciclo de captación de valor real (p9511) en Safety con encóder (p9506 = 0) es menor de 2 ms en esta Control Unit (p. ej., CU305).

111:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

112:

- En un objeto de accionamiento de un Double Motor Module no está permitido un ciclo de captación de valor real p9511 = 0 en la configuración existente.

200, 201:

- S120M: El ciclo de vigilancia no puede mantenerse debido a las condiciones exigidas en el sistema.

202:

- El tiempo de muestreo del regulador de intensidad está ajustado a cero (p0115[0]).

Remedio: Si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):

- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.

Si está habilitada la vigilancia de movimiento (p9501 > 0):

- Corregir el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar el ciclo de captación de valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de captación de valor real equivale al tiempo de ciclo del regulador de posición/ciclo DP (ajuste de fábrica).
- En las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9601/p9801 bit 2 = 1) se puede parametrizar el tiempo de ciclo de captación de valor real directamente en p9511/p9311.
- SINAMICS S120M: Ajustar el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) a un múltiplo entero de 2 ms.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de captación de valor real.
- Limitar el funcionamiento a máx. dos accionamientos vectoriales. Con el ajuste estándar en p0112, p0115, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad se reduce automáticamente a 250 µs. Si se han modificado los valores estándar, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0112, p0115) se tiene que ajustar en consecuencia.
- Aumentar el ciclo DP en el funcionamiento con PROFIBUS isócrono de modo a obtener una relación entre ciclos entera de al menos 4:1 entre el ciclo DP y el tiempo de muestreo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
- Asegurarse de que en la versión 2.5 del firmware esté ajustado el parámetro p9510 = 1 en el accionamiento (modo isócrono).

Rel. a valor de fallo = 106:

- Ajustar al mismo valor los parámetros de los ciclos de vigilancia (p10000 y p9500/p9300).

Rel. a valor de fallo = 107:

- Ajustar un ciclo de captación de valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de captación de valor real demasiado reducido (p9511) puede provocar esporádicamente la generación de los avisos Safety C01711/C30711 con valor de aviso 1020 ó 1021.

Rel. a valor de fallo = 108:

- Ajustar en p9511 un tiempo adecuado de ciclo de captación de valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de captación de valor real en funcionamiento con PROFIBUS isócrono (p9511 = 0), debe configurarse el tiempo de ciclo DP apropiado. Este debe ajustarse a menos de 8 ms. Si no es posible, p9511 debe ajustarse al ciclo de captación de valor real deseado (< 8 ms).
- En SIMOTION D410-2 debe parametrizarse un múltiplo lógico del ciclo DP (p. ej., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). De lo contrario, debe ajustarse un ciclo menor que 8 ms.

Rel. a valor de fallo = 109:

- Ajustar el tiempo de ciclo de captación de valor real en p9511 igual que el ciclo de regulador de intensidad (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Ajustar el tiempo de ciclo de captación de valor real p9511 a 250 µs.

Rel. a valor de fallo = 110:

- Ajustar el tiempo de ciclo de captación de valor real en p9511 mayor o igual que 2 ms.

Rel. a valor de fallo = 111:

- Ajustar el ciclo de vigilancia en p9500 como múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

Rel. a valor de fallo = 112:

- Ajustar el ciclo de captación de valor real p9511 al valor deseado (distinto de cero).

Rel. a valor de fallo = 200, 201:

- Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Dado el caso, reducir el número de componentes en la línea DRIVE-CLiQ correspondiente o distribuir los componentes en varios conectores DRIVE-CLiQ.

Rel. a valor de fallo = 202:

- Ajustar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad con un valor conveniente (p0115[0]).

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

201653 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración PROFIBUS/PROFINET errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración de PROFIBUS/PROFINET para el servicio de las funciones de vigilancia de Safety Integrated con un control superior (SINUMERIK o PLC de seguridad) es errónea.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable si las funciones Safety están habilitadas.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

200: No hay ningún slot Safety configurado para los datos recibidos del control.

210, 220: El slot Safety configurado para los datos recibidos del control tiene un formato desconocido.

230: El slot Safety configurado para los datos recibidos del PLC de seguridad tiene una longitud errónea.

231: El slot Safety configurado para los datos recibidos del PLC de seguridad tiene una longitud errónea.

240: El slot Safety configurado para los datos recibidos de SINUMERIK tiene una longitud errónea.

250: En el control F superior hay un slot PROFIsafe configurado, pero PROFIsafe no está habilitado en el accionamiento.

300: No hay ningún slot Safety configurado para los datos enviados al control.

310, 320: El slot Safety configurado para los datos enviados al control tiene un formato desconocido.

330: El slot Safety configurado para los datos enviados al PLC de seguridad tiene una longitud errónea.

331: El slot Safety configurado para los datos enviados al PLC de seguridad tiene una longitud errónea.

340: El slot Safety configurado para los datos enviados a SINUMERIK tiene una longitud errónea.

Remedio: De forma general se aplica:

- Comprobar y, dado el caso, corregir la configuración de PROFIBUS/PROFINET del slot Safety en el lado del maestro.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 250:

- Retirar en el control F superior la configuración de PROFIsafe o habilitar PROFIsafe en el accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 231, 331:

- En el accionamiento, parametrizar el telegrama PROFIsafe adecuado para el ajuste del PLC de seguridad y para el ajuste en p60022 (p9611/p9811).
- Configurar en el PLC de seguridad el telegrama PROFIsafe adecuado para la parametrización (p9611/p9811).

201654 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración PROFIsafe diferente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración de un telegrama PROFIsafe en el control superior (PLC de seguridad) no concuerda con la parametrización del accionamiento.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

En el control superior hay un telegrama PROFIsafe configurado, pero PROFIsafe no está habilitado en el accionamiento (p9601.3).

2:

En el accionamiento está parametrizado PROFIsafe, pero en el control superior no hay ningún telegrama PROFIsafe configurado.

Remedio: De forma general se aplica:
- Comprobar y, dado el caso, corregir la configuración de PROFIsafe en el control superior.

Rel. al valor de alarma = 1:
- Retirar en el control F superior la configuración de PROFIsafe o habilitar PROFIsafe en el accionamiento.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Configurar en el control F superior el telegrama PROFIsafe adecuado para la parametrización.

201655 <Ubicación>SI P1 (CU): Sincronización de funciones de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al sincronizar las funciones de vigilancia Safety Integrated de ambos canales de vigilancia. No se pudo determinar ningún conjunto común de funciones de vigilancia SI soportadas.
- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Las versiones de software Safety Integrated de Control Unit y Motor Module/Hydraulic Module son incompatibles.

Nota:
Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201656 <Ubicación>SI CU: Parámetro erróneo en canal de vigilancia 2

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al acceder a los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 2 en la memoria no volátil.

Nota:
Este fallo provoca una PARADA A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
129:
- Parámetro Safety dañado para el canal de vigilancia 2.
- Accionamiento con funciones de seguridad habilitadas, posiblemente con el software de puesta en marcha copiado offline y el proyecto descargado.

131: Error de software interno en Motor Module/Hydraulic Module.
132: Fallos de comunicación al cargar o descargar los parámetros Safety para el canal de vigilancia 2.
255: Error de software interno en Control Unit.

Remedio:
- Efectuar nueva puesta en marcha de Safety.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 129:
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Adaptar la dirección PROFIsafe (p9610).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar la modificación de datos (p9701 = DC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Rel. a valor de fallo = 132:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201657 <Ubicación>SI P1 (CU): Número de telegrama PROFIsafe no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El número de telegrama PROFIsafe ajustado en el parámetro p9611 no es válido.
Si PROFIsafe está habilitado (p9601.3 = 1), en p9611 debe estar ajustado un número de telegrama mayor que cero.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Ver también: p9611, p60022, r60022

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9611).

201658 <Ubicación>SI P1 (CU): Número de telegrama PROFIsafe diferente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El número de telegrama PROFIsafe de p9611 y p60022 está ajustado de forma distinta.
Con p9611 distinto de 998 es aplicable:
El número de telegrama de los dos parámetros debe estar ajustado de forma idéntica.
Con p9611 = 998 se aplica:
Debido a la compatibilidad con las versiones de firmware < 4.5, en p60022 sólo se admiten los valores 0 y 30.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Ver también: p9611, p60022, r60022

Remedio: Ajustar el mismo número de telegrama en los dos parámetros (p9611, p60022).

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La contraseña Safety Integrated no está definida.

2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.

3: La entrada STO interconectada se encuentra en el Modo de simulación.

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

11: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse.

12: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse en caso de conexión en paralelo (r9871.14).

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse si está habilitada la protección interna de tensión (p1231).

17: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe a pesar de que esta no es soportada en una conexión en paralelo.

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las funciones básicas a pesar de que no puede soportarse.

19: Se ha intentado habilitar SBA (Safe Brake Adapter) a pesar de que ésta no puede admitirse.

20: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento y la función STO, ambos controlados mediante F-DI.

21: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con conexión en paralelo a pesar de que éstas no pueden soportarse.

22: Se ha intentado habilitar las funciones Safety Integrated a pesar de que el Power Module conectado no puede soportarlas.

23: Se ha intentado habilitar el retardo de STO con ESR aunque esto no puede admitirse.

24: Se ha intentado habilitar la función SBC con conexión en paralelo a pesar de no haberse ajustado un juego de datos de etapa de potencia para el mando del freno (p7015 = 99).

25: Se ha intentado parametrizar un telegrama PROFIsafe a pesar de que éste no puede soportarse.

26: Se ha intentado activar el modo de simulación estando ajustada la fuente de señal para STO/SS1.

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

28: Se ha intentado habilitar la función "STO vía bornes en Power Module" a pesar de que esta no puede soportarse.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a PARADA B, a pesar de que no se soporta.

Ver también: p0970, p3900, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Definir contraseña Safety Integrated (p9761).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 3:

- Finalizar el Modo de simulación para la entrada digital (p0795).

Rel. a valor de fallo = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27:

- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 16:

- Bloquear la protección de tensión interna (p1231).

Rel. a valor de fallo = 20:

- Corregir el ajuste de la habilitación (p9601).

Rel. a valor de fallo = 22:

- Emplear un Power Module que soporte las funciones Safety Integrated.

Rel. a valor de fallo = 24:

- Ajustar un juego de datos de etapa de potencia para el freno de mantenimiento (p7015).

Rel. a valor de fallo = 25:

- Utilizar un Power Module que soporte la selección de telegrama PROFIsafe.
- Corregir el ajuste del número de telegrama (p9611).

Rel. a valor de fallo = 26:

- Desactivar el modo de simulación (p0795) para la fuente de señal ajustada para STO/SS1 (p9620).

Rel. a valor de fallo = 28:

- Utilizar etapa de potencia con la propiedad "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 29:

- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Si es necesario, parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a PARADA A (p9612 = p9812 = 0).

Rel. a valor de fallo = 33:

- Deseleccionar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) y seleccionar funciones seguras soportadas (ver p9771/p9871).
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La contraseña Safety Integrated no está definida.

2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.

3: La entrada STO interconectada se encuentra en el Modo de simulación.

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse si está habilitada la protección interna de tensión (p1231).

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las funciones básicas a pesar de que no puede soportarse.

23: Se ha intentado habilitar el retardo de STO con ESR aunque esto no puede admitirse.

25: Se ha intentado parametrizar un telegrama PROFIsafe a pesar de que éste no puede soportarse.

26: Se ha intentado activar el modo de simulación estando ajustada la fuente de señal para STO/SS1.

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción a fallo para el fallo de PROFIsafe a PARADA B, a pesar de que no se soporta.

Ver también: p0970, p3900, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Definir contraseña Safety Integrated (p9761).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 3:

- Finalizar el Modo de simulación para la entrada digital (p0795).

Rel. a valor de fallo = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 16:

- Bloquear la protección de tensión interna (p1231).

Rel. a valor de fallo = 25:

- Corregir el ajuste del número de telegrama (p9611).

Rel. a valor de fallo = 26:

- Desactivar el modo de simulación (p0795) para la fuente de señal ajustada para STO/SS1 (p9620).

Rel. a valor de fallo = 29:

- Comprobar si p9612 y p9812 están ajustados; corregir los ajustes si es necesario.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La contraseña Safety Integrated no está definida.

2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

Ver también: p0970, p3900, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Definir contraseña Safety Integrated (p10061).

Rel. a valor de fallo = 2:
- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 27:
- Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y los Motor Modules afectados (F01655, F30655); dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Utilizar Motor Modules que soporten la función deseada.
- Actualizar el software de los Motor Modules.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660 <Ubicación>SI P1 (CU): Funciones seguras no soportadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El Motor Module/Hydraulic Module no soporta las funciones de seguridad (p. ej., versión del Motor Module/Hydraulic Module no adecuada). No es posible poner en marcha Safety Integrated.

Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio:
- Aplicar un Motor Module/Hydraulic Module que soporte las funciones seguras.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201661 <Ubicación>SI P1 (CU): Simulación de las entradas Safety activa

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La simulación de las entradas digitales de la Control Unit (p0795) está activa.
No debe simularse ninguna entrada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Los bits mostrados indican qué entradas digitales no deben simularse.

Remedio:
- Desactivar la simulación de las entradas digitales de la Control Unit para las entradas Safety (p0795).
- Confirmar el fallo.

201662 <Ubicación>Fallo comunicación interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar si se ha conectado una tensión inadmisible a alguna salida digital.
- Comprobar si alguna salida digital está sometida a una intensidad inadmisible.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201663 <Ubicación>SI P1 (CU): Copia de los parámetros SI rechazada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9700 se ha guardado o se ha introducido offline el valor 87 o 208.

Por esta razón, durante el arranque se intenta copiar los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 1 al canal de vigilancia 2. Sin embargo, en el canal de vigilancia 1 no hay ninguna función segura seleccionada (p9501 = 0, p9601 = 0). El copiado se rechaza por razones de seguridad.

Esto puede provocar una parametrización incoherente en los dos canales de vigilancia y varios avisos de fallo.

En caso de habilitación incoherente de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia (p9601 = 0, p9801 <> 0), se emite en particular el fallo F30625.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

SI: Safety Integrated

Ver también: p9700

Remedio:
- Ajustar p9700 = 0.
- Comprobar p9501 y p9601; dado el caso corregirlos.
- Iniciar de nuevo la función de copia introduciendo el valor correspondiente en p9700.

Como alternativa, seguir los siguientes pasos con la herramienta de puesta en marcha STARTER en el modo online:
- Abrir la máscara "Safety Integrated" (el campo "Selección de función Safety" está en "Sin Safety Integrated").
- Hacer clic en el botón "Modificar ajustes".
- Hacer clic en el botón "Activar ajustes" (de este modo, Safety Integrated se bloquea en los dos canales de vigilancia).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

201664 <Ubicación>SI P1 (CU): Sin actualización automática de firmware

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al arrancar se ha detectado que la función "Actualización de firmware automática" (p7826 = 1) no está activada.

Sin embargo, esto es necesario para la actualización o el downgrade del firmware con el fin de evitar una mezcla no permitida de las versiones al habilitar las funciones Safety.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Ver también: p7826 (Actualización de firmware automática)

Remedio: Si las funciones de seguridad están habilitadas (p9501 <> 0 y/o p9601 <> 0):
1. Activar la función "Actualización de firmware automática" (p7826 = 1).
2. Guardar los parámetros (p0977 = 1) y realizar un POWER ON.

Al desactivar las funciones de seguridad (p9501 = 0, p9601 = 0), el fallo se puede confirmar después de salir del modo PeM Safety.

201665 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en el sistema

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un defecto en el sistema antes del último arranque o durante el arranque actual. En caso necesario se ha llevado a cabo un nuevo arranque (reset).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (cualquier yy):

- Fallo durante el arranque/servicio actual.

800004 hex:

- En algunos casos, los parámetros p9500/p9300 no son iguales. También aparece el aviso Safety C01711/C30711.

Otros valores:

- Defecto en el sistema antes del último arranque.

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

Rel. a valor de fallo = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (cualquier yy):

- Asegurarse de que la Control Unit esté conectada con el Power Module.

Rel. a valor de fallo = 800004 hex:

- Comprobar si los parámetros p9500/p9300 son iguales.

Nota:

PM: Power Module

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

201666 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la F-DI parametrizada en p10006 está presente durante más de 10 segundos una señal 1 lógica.

Si no se efectúa ninguna confirmación en la F-DI para confirmación segura, debe haber una señal 0 lógica estática. De esta forma se evita una confirmación segura accidental (o una señal "Internal Event Acknowledge") cuando se produce una rotura de hilo o rebota una de las dos entradas digitales.

Remedio: Ajustar la entrada digital de seguridad (F-DI) a la señal lógica 0 (p10006).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

201669 <Ubicación>SI Motion: Combinación no adecuada de motor y etapa de potencia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La combinación empleada de motor y etapa de potencia no es adecuada para utilizar las vigilancias de movimiento seguras sin encóder.

La relación entre la intensidad asignada de la etapa de potencia (r0207[0]) y la intensidad asignada del motor (p0305) es superior a 5.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del juego de datos de motor que ha causado el fallo.

Atención:

Si no se tiene en cuenta esta alarma, puede emitirse esporádicamente el aviso C01711 o C30711 con el valor 1041 ... 1044.

Remedio: Utilizar una etapa de potencia adecuada de menor potencia o un motor de mayor potencia.

201670 <Ubicación>SI Motion: Parametrización de Sensor Module ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La parametrización de un Sensor Module usado para Safety Integrated es ilegal.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha parametrizado ningún encóder para Safety Integrated.

2: Se ha parametrizado un encóder para Safety Integrated que no dispone de pista A/B (seno/coseno).

3: El juego de datos de encóder elegido para Safety Integrated no es aún válido.

4: En la comunicación con el encóder se ha producido un error.

5: Número de bits relevantes no válido en la posición aproximada de encóder.

6: Configuración de encóder DRIVE-CLiQ no válida.

7: Componente no relevante para la seguridad de la posición aproximada del encóder con encóder DRIVE-CLiQ lineal no válido.

8: Algoritmo de comparación Safety parametrizado no soportado.

9: Relación no binaria entre división y paso de medida con encóder DRIVE-CLiQ lineal.

10: En un encóder usado para Safety Integrated no todos los juegos de datos de accionamiento (DDS) están asignados al mismo juego de datos de encóder (EDS) (p0187 ... p0189).

11: El ajuste de punto cero de un encóder DRIVE-CLiQ lineal utilizado en Safety Integrated no es cero.

12: El segundo encóder no está parametrizado (no se admite p9526 = 1).

13: Hydraulic Module: Hay un segundo encóder no parametrizado y no se utiliza un encóder DRIVE-CLiQ.

14: El encóder SCSE se utiliza en la combinación con un encóder HTL/TTL o con otro encóder SCSE, o bien en un sistema de 1 encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Aplicar y parametrizar encóder apto para Safety Integrated (encóder con pista A/B senoidal, p0404.4 = 1).

Rel. a valor de fallo = 3:

- Comprobar si está activa la rutina de puesta en marcha de equipos o accionamientos (aceptación); de ser así, salir de ella (p0009 = p00010 = 0), salvar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 4:

- Comprobar si hay fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Sensor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 5:

- p9525 = 0 (no permitido). Comprobar la parametrización del encóder en el Sensor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Comprobar p9515.0 (con encóder DRIVE-CLiQ es aplicable: p9515.0 = 1). Comprobar la parametrización del encóder en el Sensor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 7:

- p12033 con un encóder utilizado para Safety Integrated no es igual a 1. Utilizar y parametrizar un encóder DRIVE-CLiQ lineal en el que p12033 = 1.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Comprobar p9541. Utilizar y parametrizar un encóder que implemente un algoritmo soportado por Safety Integrated.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Comprobar p9514 y p9522. Utilizar y parametrizar un encóder en el que la relación entre p9514 y p9522 sea binaria.

Rel. a valor de fallo = 10:

- Igualar la asignación en EDS para todos los encóders aplicados para Safety Integrated (p0187 ... p0189).

Rel. a valor de fallo = 11:

- Utilizar y parametrizar un encóder DRIVE-CLiQ lineal en el que el ajuste de punto cero sea igual a 0.

Rel. a valor de fallo = 12:

- Parametrizar un encóder para el segundo canal (p9526 > 1).

Rel. a valor de fallo = 13:

- Parametrizar el segundo encóder o utilizar un encóder DRIVE-CLiQ.

Rel. a valor de fallo = 14:

- Utilizar un encóder DRIVE-CLiQ para el canal 1 en combinación con un encóder SCSE para el canal 2.

Nota:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)

SI: Safety Integrated

201671 <Ubicación>SI Motion: Parametrización encóder mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder usado por Safety Integrated no tiene la misma parametrización que el encóder estándar.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro que no se corresponde con el parámetro Safety.

Remedio: Igualar la parametrización de los encóders Safety y estándar.

Nota:

SI: Safety Integrated

201672 <Ubicación>SI P1 (CU): Motor Module Software/hardware incompatible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Hydraulic Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento o es incompatible con el software en la Control Unit, o bien la comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module está perturbada.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1:

El software de Hydraulic Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento.

2, 3, 6, 8:

La comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module está perturbada.

4, 5, 7:

El software de Hydraulic Module existente es incompatible con el software de la Control Unit.

Remedio: - Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado (F01655, F30655); dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 1:

- Utilizar un Hydraulic Module que soporte la vigilancia segura de movimiento.

Rel. a valor de fallo = 2, 3, 6, 8:

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 4, 5, 7:

- Actualizar el software del Hydraulic Module.

Nota:

SI: Safety Integrated

HM: Hydraulic Module

201672 <Ubicación>SI P1 (CU): Motor Module Software/hardware incompatible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento o es incompatible con el software en la Control Unit, o bien la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module está perturbada.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1:

El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento.

2, 3, 6, 8:

La comunicación entre la Control Unit y el Motor Module está perturbada.

4, 5, 7:

El software de Motor Module existente es incompatible con el software de la Control Unit.

9, 10, 11, 12:

El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento sin encóder.

13:

Por lo menos uno de los Motor Modules que funcionan en paralelo no admite la vigilancia segura de movimiento.

Remedio: - Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y el Motor Module afectado (F01655, F30655); dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 1:

- Utilizar un Motor Module que soporte la vigilancia segura de movimiento.

Rel. a valor de fallo = 2, 3, 6, 8:

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 4, 5, 7, 9, 13:

- Actualizar el software del Motor Module.

Nota:

SI: Safety Integrated

201673 <Ubicación>SI Motion: Software/hardware de Sensor Module incompatible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Este software o hardware del Sensor Module no es compatible con la vigilancia de movimiento con el control superior.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Actualizar el software del Sensor Module.

- Aplicar un Sensor Module que soporte la vigilancia segura de movimientos.

Nota:

SI: Safety Integrated

201674 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función Safety no soportada por telegrama PROFIsafe

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El telegrama PROFIsafe ajustado actualmente (p9611) no soporta la función de vigilancia habilitada en p9501 y p9601.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 18 = 1:

No se soporta SS2E vía PROFIsafe (p9501.18).

Bit 24 = 1:

Transferencia de límite SLS (SG) vía PROFIsafe no soportada (p9501.24).

Bit 25 = 1:

Transferencia de posición segura (SP) vía PROFIsafe no admitida (p9501.25).

Bit 26 = 1:

Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitida (p9501.26).

Bit 28 = 1:

SCA vía PROFIsafe no permitido (p9501.28).

Remedio:
- Anular la función de vigilancia afectada (p9501, p9601).
- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9611).

Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, PARADA D externa)

201679 <Ubicación>SI CU: Parametrización Safety y topología modificadas Rearranque en caliente/ POWER ON necesario

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: POWER ON

Causa: Se han modificado parámetros Safety que solo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON (ver alarma A01693).

A continuación, se ha realizado un arranque parcial con la configuración modificada.

Remedio:
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

201680 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Error suma de verificación de vigilancias seguras

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada por el accionamiento y ajustada en r9728 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p9729 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.

Se han modificado parámetros relevantes para la seguridad o hay un fallo.

Nota:
Este fallo provoca una PARADA A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Error en suma de verificación de parámetros SI para vigilancia de movimiento.
1: Error en suma de verificación de parámetros SI para valores reales.
2: Error en suma de verificación en parámetros SI asignación de componentes.

Remedio:
- Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Ejecutar POWER ON si se han modificado parámetros Safety que necesiten POWER ON.
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

201681 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor parámetro erróneo

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9500 e yyyy = 1:

El parámetro p9500 es distinto de p9300 o no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

xxxx = 9501:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9501.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9601.5).

xxxx = 9501 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Los referenciados mediante SCC (p9501.27 = 1) y PosS (r0108.4 = 1) están habilitados

simultáneamente.

xxxx = 9501 e yyyy = 11:

La función segura SS2E (p9501.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe

xxxx = 9501 e yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9511 e yyyy = 1:

El parámetro p9511 es distinto de p9311.

xxxx = 9511 e yyyy = 2:

No se permiten entre los objetos de accionamiento valores diferentes en p9511 y p0115[0].

xxxx = 9522:

El escalón de reducción se ha ajustado demasiado alto.

xxxx = 9534 ó 9535:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9544:

En los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm.

xxxx = 9547:

El parámetro p9547 está ajustado a un valor demasiado bajo.

xxxx = 9573:

Se ha solicitado el "Referenciado mediante Safety Control Channel" (p9573 = 263) sin haber habilitado la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9601 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9601.3 = 1).

xxxx = 9601 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 =1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9801):

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 1:

- p9500 Ajustar "SI Motion Ciclo de vigilancia" como múltiplo entero de p0115[0] "Tiempo de muestreo del regulador de intensidad".

- Igualar los parámetros 9300 y 9500, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9501:

- Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9601.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o PosS (r0108.4).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11:

Bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12:

Bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9511:

Igualar los parámetros p9311 y p9511, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9517:

El parámetro p9516.0 también debe comprobarse.

Rel. a xxxx = 9522:

Corregir los parámetros correspondientes.

Rel. a xxxx = 9534 ó 9535:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9544:

Corregir parámetros (en los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm).

Rel. a xxxx = 9547:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9501.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9546/p9346 y p9547/p9347 conforme a la siguiente regla: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.

- Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

Rel. a xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Habilitar solo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1) o solo PROFIsafe (p9601.3 = 1).

yyyy = 2:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

201681 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor parámetro erróneo

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9500 e yyyy = 1:

El parámetro p9500 es distinto de p9300 o no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

xxxx = 9501:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9501.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9601.5).

xxxx = 9501 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Los referenciados mediante SCC (p9501.27 = 1) y PosS (r0108.4 = 1) están habilitados simultáneamente.

xxxx = 9505:

Si SLP está activado (p9501.1 = 1), la función de módulo está conectada de forma no autorizada (p9505 distinto de 0).

xxxx = 9506 e yyyy = 1:

El parámetro p9506 es distinto de p9306.

xxxx = 9511 e yyyy = 1:

El parámetro p9511 es distinto de p9311.

xxxx = 9511 e yyyy = 2:

En un Double Motor Module no se permiten entre los objetos de accionamiento valores diferentes en p9511 y p0115[0].

xxxx = 9319:

La resolución fina del encóder para el segundo canal es demasiado grande.

xxxx = 9522:

El escalón de reducción se ha ajustado demasiado alto.

xxxx = 9534 ó 9535:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9544:

En los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm.

xxxx = 9547:

La tolerancia de histéresis es inadmisible.

xxxx = 9573:

Se ha solicitado el "Referenciado mediante Safety Control Channel" (p9573 = 263) sin haber habilitado la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9585:

En Safety sin encóder y motor síncrono debe estar ajustado p9585 = 4.

xxxx = 9601 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9601.3 = 1) ni F-DI integrada (p9601.4 = 1).

xxxx = 9601 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 =1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 3:

Las F-DI integradas están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 4:

Las F-DI integradas están habilitadas. No está permitido entonces ajustar simultáneamente PROFIsafe y F-DI a través de PROFIsafe (p9501.30).

xxxx = 9601 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.
xxxx = 9601 e yyyy = 6:
La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.
xxxx = 9601 e yyyy = 7:
La conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.
xxxx = 9601 e yyyy = 11:
SS2E (p9501.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.
xxxx = 9601 e yyyy = 12:
SCA (p9501.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9801):

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 1:

- p9500 Ajustar "SI Motion Ciclo de vigilancia" como múltiplo entero de p0115[0] "Tiempo de muestreo del regulador de intensidad".

- Igualar los parámetros 9300 y 9500, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9501:

- Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9601.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o PosS (r108.4).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11:

Bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12:

Bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9505:

Corregir el parámetro p9501.1 o p9505.

Rel. a xxxx = 9507:

Ajustar el motor síncrono o el motor asíncrono según p0300.

Rel. a xxxx = 9506:

Igualar los parámetros p9306 y p9506, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9511:

Igualar los parámetros p9311 y p9511, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9517:

El parámetro p9516.0 también debe comprobarse.

Rel. a xxxx = 9319:

El parámetro p9319 no debe ajustarse mayor que 11 para el encóder SCSE.

Rel. a xxxx = 9522:

Corregir los parámetros correspondientes.

Rel. a xxxx = 9534 ó 9535:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9544:

Corregir parámetros (en los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm).

Rel. a xxxx = 9547:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9501.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9546 y p9547 según la siguiente regla: p9547 <= 0,75 x p9546;

- Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9547 >= p9549;

Rel. a xxxx = 9585:

Corregir parámetros (si es necesario, también en el segundo canal de vigilancia, p9385).

Rel. a xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Sólo se permite la habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), o sólo la habilitación de PROFIsafe (p9601.3 = 1) o sólo la habilitación de F-DI integrada (p9601.4 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Si hay F-DI integradas habilitadas, no está permitido ajustar simultáneamente PROFIsafe y F-DI a través de PROFIsafe (p9501.30); deseleccionar la funcionalidad PROFIsafe o la F-DI integrada.

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

Nota:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)

SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, PARADA D externa)

SCA: Safe Cam (Leva segura)

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9501, p9601 ó p9801 no es compatible con esta versión del firmware.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

2: Función de vigilancia SCA no soportada (p9501.7 y p9501.8 ... 15 y p9503).

3: Función de vigilancia SLS-Override no soportada (p9501.5).

6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9501.3).

9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.

13: No se soporta SINUMERIK Safety Integrated con SPL en Hydraulic Module.

20: Las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento sólo se soportan asociadas con PROFIsafe (p9501 y p9601.1 ... 2 y p9801.1 ... 2).

21: No se admite la habilitación de una función de vigilancia segura de movimiento (in p9501) con funciones básicas habilitadas a través de PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).

45: No se permite desactivar SOS/SLS durante PARADA A externa (p9501.23).

46: Esta versión de SW no soporta el control de las funciones básicas con TM54F y la habilitación simultánea de las funciones avanzadas o ncSI.

50: No se soportan los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

53: No se soporta la función SS2E (p9501.18).

54: No se soporta la función SCA (p9501.28).

9612: El ajuste p9612/p9812 = 1 no se soporta en caso de mando a través de TM54F.

Remedio: - Anular las funciones de vigilancia afectadas (p9501, p9601, p9801).

Rel. a valor de fallo = 9612:

- Ajustar el parámetro p9612/p9812 = 0.

Nota:

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

SPL: Lógica programable segura

SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

SS2E: Safety Stop 2 External (PARADA D externa)

Ver también: p9501, p9503, r9771

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9501, p9601, p9801, p9307 o p9507 no es compatible con esta versión del firmware.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Función de vigilancia SLP no soportada (p9501.1).

2: Función de vigilancia SCA no soportada (p9501.7 y p9501.8 ... 15 y p9503).

3: Función de vigilancia SLS-Override no soportada (p9501.5).

4: Función de vigilancia de activación ESR externa no admitida (p9501.4).

5: Función de vigilancia de F-DI no admitida en PROFIsafe (p9501.30).

6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9501.3).

9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.

10: Funciones de vigilancia sólo soportadas en el objeto de accionamiento SERVO.

11: Funciones de vigilancia sin encóder (p9506.1) sólo admitidas con vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento (p9601.2).

12: Funciones de vigilancia para ncSI no admitidas con CU305.

20: Las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento sólo se soportan asociadas con PROFIsafe (p9501 y p9601.1 ... 2 y p9801.1 ... 2).

21: No se admite la habilitación de una función de vigilancia segura de movimiento (in p9501) con funciones básicas habilitadas a través de PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).

22: Con la forma constructiva "Chassis" no se admiten las funciones de vigilancia sin encóder.

23: Con la CU240 no se admiten las funciones de vigilancia con encóder.

24: Función de vigilancia SDI no soportada (p9501.17).

25: No se admiten las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9501, p9601.2).

26: Histéresis y filtrado para función de vigilancia SSM sin encóder no admitida (p9501.16).

27: Este hardware no admite F-DI ni F-DO integradas.

28: Con motores síncronos no se admiten las funciones de vigilancia sin encóder (p9507.2).

29: SINAMICS S120M: Safety Extended Functions sin encóder no admitidas.

31: Este hardware no soporta la transferencia de límite SLS (SG) vía PROFIsafe (p9301/p9501.24).

33: Funciones seguras sin selección no soportadas (p9601.5, p9801.5).

34: Este módulo no admite la posición segura vía PROFIsafe.

36: Función "SS1E" no soportada.

37: Captación segura del valor real con encóder HTL/TTL (SMC30) no soportada.

38: No se admite la habilitación simultánea de las funciones de seguridad (p9601) y el modo de emergencia (ESM, Essential Service Mode, p3880).

39: Este módulo o la versión de SW de CU/MM no soportan la conmutación segura del escalón de reducción (p9501.26).

40: SIMOTION D410-2: No se admiten las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento ni el control PROFIsafe.

41: SIMOTION D410-2: Funciones seguras no admitidas con la forma constructiva "Chassis".

42: Funciones de vigilancia de movimiento SLP y SP no admitidas con D4x5-2 y CX32-2 (p9501.1/25).

43: Funciones de vigilancia de movimiento SLP y SP y telegramas PROFIsafe 31/901/902 no admitidos con D410-2 (p9501.1/24/25/30, p9611).

44: Este módulo/esta versión de SW no soporta el referenciado mediante Safety Control Channel (p9501.27).

45: No se permite desactivar SOS/SLS durante PARADA A externa (p9501.23).

46: Esta versión de SW no soporta el control de las funciones básicas con TM54F y la habilitación simultánea de las funciones avanzadas, ncSI o Profisafe.

50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

51: No se soporta la captación segura de valor real con SCSE en dbSi (funciones de vigilancia del movimiento integradas en el accionamiento, p9601.2 = 1).

52: No se soporta la función "SBR con encóder" (p9506 = 2).

53: No se soporta la función SS2E (p9501.18).

54: Función SCA no soportada (p9501.28).

55: Con motores de reluctancia no se admiten las funciones de vigilancia sin encóder

9586: El valor ajustado de p9586/p9386 es superior al valor máximo admitido.

9588: El valor ajustado de p9588/p9388 es superior al valor máximo admitido.

9589: El valor ajustado de p9589/p9389 es superior al valor máximo admitido.
9612: El ajuste p9612/p9812 = 1 no se soporta en caso de mando a través de TM54F.

Remedio:
- Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Reducir el valor ajustado (p9586, p9588, p9589).

Rel. a valor de fallo = 9612:
- Ajustar el parámetro p9612/p9812 = 0.

Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SPL: Lógica programable segura
SS1E: Safe Stop 1 External (parada segura 1 con parada externa)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, PARADA D externa)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)
Ver también: p9501, p9503, r9771

201683 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Falta habilitación SOS/SLS

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9501 no está habilitada la función base segura "SOS/SLS" a pesar de que están habilitadas otras vigilancias seguras.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: Habilitar la función "SOS/SLS" (p9501.0) y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9501

201684 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de posición Límites permutados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para la función "Limitación segura de posición" (SLP) figura en p9534 un valor inferior al de p9535.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Límites SLP1 permutados.
2: Límites SLP2 permutados.
Ver también: p9534, p9535

Remedio: - Corregir los límites inferiores y superiores (p9535, p9534).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

201685 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de velocidad Límite demasiado alto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El límite de la función "Limitación segura de velocidad" (SLS) supera la velocidad que equivale a una frecuencia del encóder de 500 kHz.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Velocidad máxima permitida.

Remedio: Corregir los límites para SLS y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9531

201686 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Posición leva ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para dbSI:

Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9536 o p9537 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo: El valor de posición Menos de una leva debe ser mayor que el límite de módulo inferior + la tolerancia de la leva (p9540) + la tolerancia de posición (p9542); el valor de posición Más de una leva debe ser menor que el límite de módulo superior - la tolerancia de la leva (p9540) - la tolerancia de posición (p9542). Con la posición módulo parametrizada (p9505>0), el límite de módulo inferior = 0 y el límite de módulo superior = p9505.

- La longitud de la leva x = p9536[x] - p9537[x] es menor que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542).

Esto implica también que, en las levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

Para ncSI:

Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9536 o p9537 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo.

Para asignar levas a una pista de levas deben cumplirse las siguientes condiciones:

- La longitud de la leva x = p9536[x] - p9537[x] debe ser mayor o igual que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542). Esto implica también que, en las levas asignadas a una pista de levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

- La distancia entre 2 levas x e y (valor de posición Menos[y] - valor de posición Más[x] = p9537[y] - p9536[x]) en una pista de levas debe ser superior o igual a la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de la "leva segura" con posición ilegal.

Ver también: p9501

Remedio: Corregir la posición de la leva y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9536, p9537

201687 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Valor módulo SCA (SN) ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor módulo parametrizado para la función "Leva segura" (SCA) no es múltiplo de 360 000 mgrados.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: Corregir el valor módulo para SCA y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9505

201688 <Ubicación>SI Motion CU: Sincronización valor real no perm.

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: - No está permitida la habilitación de la sincronización de valor real en un sistema monoencóder.

- No está permitida la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y de la función de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP).

- No se admite la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y la posición segura vía PROFIsafe.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Remedio: - Anular la función "Sincronización de valor real" o parametrizar un sistema con 2 encóders.

- Anular la función "Sincronización de valor real" o las funciones de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP) y realizar POWER ON.

- Deseleccionar la función "Sincronización de valor real" o bien no habilitar la "Posición segura vía PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

SP: Safe Position (Posición segura)

Ver también: p9501, p9526

201689 <Ubicación>SI Motion: Eje reconfigurado

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La configuración del eje ha sido modificada (p. ej., conmutación entre eje lineal y eje giratorio).

El parámetro p0108.13 se ajusta internamente al valor correcto.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro que ha desencadenado el cambio.

Ver también: p9502

Remedio: Después de la conmutación se tiene que realizar lo siguiente:

- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
- Ejecutar POWER ON.

Tras el arranque de la Control Unit el aviso Safety F01680 o F30680 indica que, en el accionamiento, se han modificado las sumas de verificación en r9398[0] y r9728[0]. Por ello se tiene que realizar lo siguiente:

- Activar de nuevo el modo de puesta en marcha Safety.
- Completar el modo de puesta en marcha Safety del accionamiento.
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
- Ejecutar POWER ON.

Nota:

En el software de puesta en marcha, las unidades sólo se visualizan de forma consistente después de una carga de proyecto.

201690 <Ubicación>SI Motion: Problema de backup de datos en NVRAM

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: POWER ON

Causa: No hay suficiente espacio disponible en la NVRAM del accionamiento para memorizar los parámetros r9781 y r9782 (diario de incidencias Safety).
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No existe ninguna NVRAM física en el accionamiento.
1: No queda espacio libre en la NVRAM.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Utilizar Control Unit con NVRAM.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Anular las funciones que no son necesarias y ocupan espacio en la NVRAM.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Memoria no volátil de lectura y escritura)

201691 <Ubicación>SI Motion: Ti y To no adecuados para ciclo DP

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los tiempos configurados para la comunicación PROFIBUS no son admisibles y el ciclo DP se utiliza como tiempo de ciclo de captación de valor real para las funciones de vigilancia de movimiento seguras.
PROFIBUS isócrono:
la suma de Ti y To es demasiado grande para el ciclo DP ajustado. El ciclo DP debe ser como mínimo 1 ciclo del regulador de intensidad mayor que la suma de Ti y To.
No hay PROFIBUS isócrono:
el ciclo DP debe ser al menos el cuádruple del ciclo del regulador de intensidad.
Atención:
Si no se tiene en cuenta esta alarma, puede emitirse esporádicamente el aviso C01711 o C30711 con el valor 1020 ... 1021.

Remedio: Configurar Ti y To lo suficientemente bajos para el ciclo DP utilizado o aumentar el tiempo de ciclo DP.
Alternativa si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):
Utilizar el tiempo de ciclo de captación de valor real p9511/p9311 y, de este modo, realizar el ajuste con independencia del ciclo DP. El ciclo de captación de valor real debe ser al menos el cuádruple del ciclo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
Ver también: p9511

201692 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor de parámetro sin encóder no permitido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no se puede ajustar a este valor si las funciones de vigilancia de movimiento en p9506 están seleccionadas sin encóder.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro con el valor erróneo.
Ver también: p9501

Remedio: - Corregir el parámetro especificado en el valor de fallo.
- Dado el caso, deseleccionar las funciones de vigilancia de movimiento sin encóder (p9506).
Ver también: p9501

201693 <Ubicación>SI P1 (CU): Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

201693 <Ubicación>SI P1 (CU): Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.
Atención:
Todos los parámetros modificados de las funciones de vigilancia de movimiento seguras solo surten efecto tras un rearranque en caliente o un POWER ON.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

201694 <Ubicación>SI Motion CU: Versión de firmware de Motor Module/Hydraulic Module más antigua que la Control Unit

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La versión de firmware del Motor Module/Hydraulic Module es más antigua que la versión de la Control Unit.

Es posible que no estén disponibles las funciones Safety (r9771/r9871).

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Este aviso puede aparecer también cuando todavía no se ha realizado un POWER ON después de una actualización de firmware automática (alarma A01007).

Remedio: Actualizar el firmware del Motor Module/Hydraulic Module a la nueva versión.

Ver también: r9390, r9590

201695 <Ubicación>SI Motion: Sensor Module sustituido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sustituido un Sensor Module que se utiliza para las vigilancias seguras de movimiento. Es preciso confirmar el cambio de hardware. A continuación debe realizarse un test de recepción.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: Deben llevarse a cabo los siguientes pasos con el software de puesta en marcha STARTER:

- Pulsar el botón "Confirmar cambio de hardware" en la máscara Safety.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Como alternativa pueden llevarse a cabo los siguientes pasos en la lista de experto del software de puesta en marcha:

- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

A continuación, realizar un test de recepción (ver manual de funciones Safety Integrated).

En SINUMERIK es aplicable:

El cambio de componentes con funciones Safety es soportado por el HMI (campo de manejo "Diagnóstico" --> pulsador de menú "Lista de alarmas" --> pulsador de menú "Confirmar SI HW", etc.).

El procedimiento exacto se describe en la siguiente documentación:

SINUMERIK Manual de funciones Safety Integrated

Ver también: p9700, p9701

201696 <Ubicación>SI Motion: Seleccionada parada de prueba de vigilancias de movimiento en el arranque

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento ya estaba seleccionada de forma inadmisible durante el arranque.

Por esta razón, el test solamente se realiza tras seleccionar nuevamente la dinamización forzada.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Ver también: p9705

Remedio: Deseleccione y luego vuelva a seleccionar la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras.

Atención:

Para seleccionar la parada de prueba no se deben utilizar entradas del TM54F.

Nota:

La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p9705.

SI: Safety Integrated

201697 <Ubicación>SI Motion: Requiere parada de prueba para vigilancias de movimiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9559 para la dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras. Se requiere una nueva dinamización forzada.

Tras la siguiente selección de la dinamización forzada, se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- Los circuitos de desconexión no se comprueban automáticamente durante un arranque, por eso la alarma siempre está presente tras el arranque.
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p9559, 9000 horas como máximo) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.

Ver también: p9559, r9765

Remedio: Realizar la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras.

La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p9705.

Atención:

Para seleccionar la dinamización forzada no se deben utilizar entradas del TM54F.

Nota:

SI: Safety Integrated

Ver también: p9705

201698 <Ubicación>SI P1 (CU): Modo de puesta en marcha activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está seleccionada la puesta en marcha de la función "Safety Integrated".

Este aviso se anula tras acabar a puesta en marcha de la Safety.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- Durante el modo de puesta en marcha Safety, la función "STO" está seleccionada internamente.

Ver también: p0010

Remedio: No necesario.

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201699 <Ubicación>SI P1 (CU): Parada de prueba para STO requerida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9659 para la dinamización forzada (parada de prueba) de la función "STO". Se requiere una nueva dinamización forzada.

Tras la siguiente deselección de la función "STO" se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p9659) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.

Ver también: p9659, r9660

Remedio: Seleccionar y volver a deseleccionar STO.

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201700 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): PARADA A disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA A (STO vía el circuito de desconexión de la Control Unit).

Posibles causas:

- Demanda de parada desde el segundo canal de vigilancia.
- STO no activo tras temporización parametrizada (p9557) después de elegir Parada de prueba.
- Reacción tras el aviso C01706 "SI Motion CU: Límite de SAM/SBR superado".
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01701 "SI Motion CU: PARADA B activada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar la causa del fallo en el segundo canal de vigilancia.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01706 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01701 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01716 presente.
- Comprobar el valor en p9557 (si hay), aumentar eventualmente el valor y realizar un POWER ON.
- Comprobar el circuito de desconexión de la Control Unit (comprobar la comunicación DRIVE-CLiQ si existe).
- Sustituir Motor Module, Power Module o Hydraulic Module.
- Sustituir la Control Unit.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SI: Safety Integrated

201701 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): PARADA B disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA B (frenado según rampa de deceleración DES3).

Como consecuencia de este fallo, una vez transcurrida la temporización parametrizada en p9556 o si la velocidad baja del umbral parametrizado en p9560 se señaliza el aviso C01700 "PARADA A activada".

Posibles causas:
- Demanda de parada desde el segundo canal de vigilancia.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01711 "SI Motion CU: Defecto en un canal de vigilancia".
- Reacción tras el aviso C01707 "SI Motion CU: Tolerancia para parada de servicio segura superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar la causa del fallo en el segundo canal de vigilancia.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01711 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01707 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01716 presente.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated

201706 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9506 = 0):
- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C01700 "SI Motion: PARADA A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9548, p9581, p9582, p9583

201706 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9506 = 0) o sin encóder con vigilancia de aceleración ajustada (SAM, p9506 = 3):
- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

Funciones de vigilancia de movimiento sin encóder con vigilancia de rampa de freno ajustada (SBR, p9506 = 1):
- Tras el inicio de PARADA B (SS1) o la conmutación SLS a un escalón de velocidad más bajo, la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C01700 "SI Motion: PARADA A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9548, p9581, p9582, p9583

201707 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tolerancia para parada de servicio segura superada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición real difiere de la de consigna en un valor superior a la tolerancia de parada.
El accionamiento se para con el aviso C01701 "SI Motion: PARADA B activada".

Remedio: - Comprobar si hay más fallos Safety, dado el caso realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Comprobar si la tolerancia de parada es adecuada para la precisión y respuesta de regulación del eje.
- Ejecutar POWER ON.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9530

201708 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): PARADA C disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: PARADA2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA C (frenado según rampa de deceleración DES3).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9552 (SI Motion Tiempo transición PARADA C a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201709 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): PARADA D disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA D (frenado en la trayectoria).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9553 (SI Motion Tiempo transición PARADA D a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201710 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): PARADA E disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA E (movimiento de retirada).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9554 (SI Motion Tiempo transición PARADA E a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201711 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una función de vigilancia, tras la temporización paramet. se activa aviso C01701 "SI Motion: PARADA B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la PARADA F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de éste, excepto los siguientes valores de aviso, que solo pueden aparecer en SINAMICS:

1007: Comunicación con PLC errónea (signo de actividad)

1008: Comunicación con PLC errónea (CRC)

Los valores de aviso descritos a continuación afectan a comparación cruzada entre ambos canales de vigilancia (funciones de seguridad integradas en el accionamiento).

Los valores de aviso pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300 o p9511/p9311).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema monoencóder, parámetros de encóder con ajustes diferentes.
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema de 2 encóders, parámetros de encóder con ajustes incorrectos.
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: Nº del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo.

Los valores de aviso que no se enumeren a continuación son sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS o SLP (lista resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Representación de estado de la función de vigilancia SCA o n < nx (lista resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: La diferencia de la posición real (r9713[0/1]) entre ambos canales de vigilancia es mayor que la tolerancia en p9542/p9342. Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3/p9301.3), la diferencia de la velocidad (basada en la posición real) es mayor que la tolerancia en p9549/p9349.

4. La sincronización de la comparación cruzada de datos entre los dos canales es defectuosa.

5: Habil. funciones (p9501/p9301). Ciclo de vigilancia Safety demasiado corto (p9500/p9300).

6: Lím. para SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Lím. para SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Lím. para SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Lím. para SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tol. parada (p9530/p9330).

11: Lím. superior para SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Lím. inferior para SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Lím. superior para SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Lím. inferior para SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Tolerancia posición (p9542/p9342) ó (p9549/p9349) en sincronización de valor real habilitada (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancia de posición con referenciado seguro (p9544/p9344).

33: Tiempo conmutación vel. (p9551/p9351).

35: Retardo PARADA A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de PARADA C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de PARADA D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de PARADA E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción parada en SLS (p9561/p9361).

41: Reacción de parada con SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Vel. actuación STO (p9560/p9360).

43: Test de memoria reacción de parada (PARADA A).

44 ... 57: En general

Posible causa 1 (en puesta en marcha o modificación de parámetros)

El valor de tolerancia para la función de vigilancia es diferente en ambos canales de vigilancia.

Posible causa 2 (durante el funcionamiento)

Los límites se basan en el valor real actual (r9713[0/1]). Si hay una desviación de los valores reales seguros entre ambos canales de vigilancia, son también diferentes los límites situados en la distancia definida (es decir, equivale a valor de aviso 3). Esto puede comprobarse mediante el control de las posiciones reales seguras.

Desviación admisible entre los dos canales de vigilancia: p9542/p9342.

44: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

45: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

46: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

47: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

48: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

49: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

50: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

51: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

52: Pos. parada + tolerancia (p9530/9330).

53: Pos. parada - tolerancia (p9530/9330).

54: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) + tolerancia (p9542/p9342).

55: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

56: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

57: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) - tolerancia (p9542/p9342).

58: Demanda actual de parada.

75: Lím. vel. nx (p9546, p9346).

Si está habilitada la función "n < nx: Histéresis y filtrado" (p9501.16 = 1), este valor de aviso también se da con una tolerancia de histéresis distinta (p9547/p9347).

76: Reacción de parada con SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reacción de parada con SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reacción de parada con SLS3 (p9563[2]/ p9363[2]).

79: Reacción de parada con SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

81: Tol. vel. para SAM (p9548/p9348).

82: SGE para factor de corrección SLS.

83: Temporizador test de recepción (p9558/p9358).

84: Tiempo trans. PARADA F (p9555/p9355).

85: Tiempo trans. fallo del bus (p9580/p9380).

86: Identificador sist. monoencóder (p9526/p9326).

87: Asign. encóder segundo canal (p9526/p9326).

89: Frec. lím. encóder.

230: Constante de tiempo del filtro para n < nx.

231: Tolerancia de histéresis para n < nx.

232: Velocidad lineal real filtrada.

233: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety + tolerancia de histéresis.

234: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.

235: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.

236: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety - tolerancia de histéresis.

237: SGA n < nx.

238: Límite de velocidad para SAM (p9568/p9368).

243: Configuración de funciones (p9507/p9307).

246: Tolerancia de tensión de aceleración (p9589/p9389).

247: Tolerancia de SDI (p9564/p9364).

248: Límite superior positivo de SDI (7FFFFFFF hex).

249: Posición real (r9713[0/1]) - tolerancia de SDI (p9564/p9364).

250: Posición real (r9713[0/1]) + tolerancia de SDI (p9564/p9364).

251: Límite inferior negativo de SDI (80000001 hex).

252: Reacción de parada SDI (p9566/p9366).

253: Retardo SDI (p9565/p9365).

256: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SLP, Teststop, SBR, SDI (lista de resultados 1 ampl.) (r9710).

257: Funciones de seguridad diferentes con vigilancias de movimiento sin selección (p9512/p9312).

259: Factor de escala diferente para posición segura vía PROFIsafe (p9574/p9374) o telegrama PROFIsafe (p9611/p9811).

260: Valor módulo incluido escalado (p9505/p9305 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.

263: Reacción de parada con SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).

264: Tolerancia de posición incluido escalado (p9542/p9342 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.

265: Representación de estado de todas las funciones de modificación (lista de resultados 1) (r9710).

266: La velocidad de conmutación a SOS es diferente (p9567/p9367).

267: El tiempo de transición a SOS después de parada es diferente (p9569/p9369).

268: El retardo de SLP es diferente (p9577/p9377).

269: Factor para aumentar la tolerancia de posición al conmutar el reductor (p9543/9343).

270: Máscara para la imagen de SGE: todas las funciones no soportadas/habilitadas con la parametrización actual (p9501/p9301, p9601/p9801 y p9506/p9306).

271: Máscara para la imagen de SGE: deseleccionar todos los bits para la función "Cambio de reducción seguro"

272: Activación de la tolerancia de posición aumentada en la función "Cambio de reducción seguro" diferente

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003:

Tolerancia de referencia superada.

Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9544). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1022: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1032: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1033: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1034: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1039: Desbordamiento en el cálculo de posición.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Se ha producido un error de software interno (solo para diagnóstico de fallos en Siemens).

5012: Fallo en inicialización del driver de PROFIsafe.

5013: El resultado de la inicialización es diferente en ambos controladores.

5022: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

5025: Resultado de la param. F difiere en ambos controladores.

5026: Error CRC en parám. F. Valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en PST.

5065: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe.

5066: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFISafe" (9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611.

7000: Diferencia de la posición segura superior a la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).

7001: Valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits demasiado pequeño (p9574/p9374).

7002: Contador de ciclos para la transferencia de la posición segura diferente en ambos canales de vigilancia.

Ver también: p9555, r9725

Remedio: De forma general se aplica:

Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y de los tipos de eje y, si es necesario, ajustarlos al mismo valor. Si el fallo persiste, una solución puede ser aumentar el tiempo de los ciclos de vigilancia.

Rel. al valor de aviso = 0:

- No se han detectado errores en este canal de vigilancia. Tener en cuenta el aviso de error del otro canal de vigilancia (para HM: C30711).

Rel. al valor de aviso = 3:

Fase de puesta en marcha:

- Comprobar los parámetros de encóder y corregirlos si es necesario (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

En servicio:

- Control de la estructura mecánica y de las señales del encóder.

Rel. al valor de aviso = 4:

- Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y ajustarlos, en su caso, al mismo valor. En combinación con el valor de aviso 5 de otro canal de vigilancia (en HM: C30711), los ciclos de vigilancia deben ajustarse con un valor superior.

Rel. al valor de aviso = 11 ... 14:

- Los límites de p9534/p9334 o p9535/p9335 no son iguales o están ajustados a un valor demasiado alto. Corregir valores.

Rel. al valor de aviso = 232:

- Aumentar tolerancia de histéresis (p9547/p9347). Si es necesario, ajustar un filtrado mayor (p9545/p9345).

Rel. al valor de aviso = 1 ... 999:

- Si el valor de aviso está enumerado como causa, comprobar los parámetros comparados en cruz a los que se refiere el valor de aviso.
- Copiar los parámetros Safety.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Corrección de la evaluación del encóder. Los valores reales son diferentes debido a errores mecánicos (correas trapezoidales, desplazamiento hasta limitación mecánica, desgaste y ajuste demasiado estrecho de la ventana, fallo en encóder...).

Nota:

Con la versión de firmware SINAMICS >= 4.7 se amplía la lista KDV al ajustar p9567 > 0. Esto puede provocar un fallo en la comparación cruzada de datos si la versión de firmware de SINUMERIK no es compatible (se indica con un valor de aviso >= 237). Dado el caso, es necesario ajustar p9567 = 0 o actualizar la versión de firmware de SINUMERIK.

Rel. al valor de aviso = 1000:

- Examen de la señal que pertenece a la entrada de seguridad (problemas de contacto).

Rel. al valor de aviso = 1001:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9544).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Rel. al valor de aviso = 1007:

- Comprobar si el estado operativo del PLC es correcto (estado Run, programa base).

Rel. al valor de aviso = 1008:

- Comprobar si están ajustadas áreas de direccionamiento incorrectas o solapadas en el dato de máquina SINUMERIK MD10393.

Rel. al valor de aviso = 1011:

- Para el diagnóstico, ver parámetros (r9571).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder; dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9542) y/o la tolerancia de la leva (p9540).

Rel. al valor de aviso = 1020, 1021,1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1033:

- Dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.

Rel. al valor de aviso = 1039:

- Comprobar los factores de conversión, como el paso de husillo, o los factores de reducción.

Rel. al valor de aviso = 1041:

- Comprobar si hay suficiente corriente en el motor (> r9785[0]).
- Reducir la corriente mínima (p9588).
- En motores síncronos, aumentar el valor de p9783.
- Comprobar si la función "Modo regulado con inyección de señal HF" está activada (p1750.5 = 1) y, dado el caso, desactivarla.

Rel. al valor de aviso = 1042:

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).
- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).
- Reducir la dinámica de la consigna.
- Comprobar la intensidad y la tensión y ajustar el comportamiento del sistema de regulación de manera que ambas sean mayores que el 3% de los datos nominales del convertidor en caso de empleo o en caso de fallo.
- Incrementar la corriente mínima (p9588/p9388).

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589).
- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).
- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).
- Reducir la dinámica de la consigna.

Rel. al valor de aviso = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 5012:

- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810). ¡La dirección PROFIsafe no debe ser 0 o FFFF!

Rel. al valor de aviso = 5013, 5025:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5022:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F en el esclavo PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Rel. al valor de aviso = 5026:

- Comprobar y actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 5065:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe (Nº correl./CRC).
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5066:

- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:

Ver descripción de los valores de aviso en el fallo Safety F01611.

Rel. al valor de aviso = 7000:

- Aumentar la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).
- Determinar posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] y comprobar la coherencia de la diferencia.
- Reducir la diferencia en la posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] con un sistema con 2 encóders.

Rel. al valor de aviso = 7001:

- Aumentar el valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits (p9574/p9374).
- Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento.

Rel. al valor de aviso = 7002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Este aviso puede confirmarse como sigue:

- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe
- Vigilancias de movimiento con SINUMERIK: mediante panel de mando de máquina

Ver también: p9300, p9500

201711 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una función de vigilancia, tras la temporización paramet. se activa aviso C01701 "SI Motion: PARADA B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la PARADA F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de éste, excepto los siguientes valores de aviso, que solo pueden aparecer en SINAMICS:

1007: Comunicación con PLC errónea (signo de actividad).

1008: Comunicación con PLC errónea (CRC).

Los valores de aviso descritos a continuación afectan a comparación cruzada entre ambos canales de vigilancia (funciones de seguridad integradas en el accionamiento).

Los valores de aviso pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300 o p9511/p9311).
- Tipos de eje con diferente parametrización (p9502/p9302).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema monoencóder, parámetros de encóder con ajustes diferentes.
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema de 2 encóders, parámetros de encóder con ajustes incorrectos.
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: Nº del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo.

Los valores de aviso que no se enumeren a continuación son sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS o SLP (lista resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Representación de estado de la función de vigilancia SCA o n < nx (lista resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: La diferencia de la posición real (r9713[0/1]) entre ambos canales de vigilancia es mayor que la tolerancia en p9542/p9342. Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3/p9301.3), la diferencia de la velocidad (basada en la posición real) es mayor que la tolerancia en p9549/p9349.

4. La sincronización de la comparación cruzada de datos entre los dos canales es defectuosa.

5: Habil. funciones (p9501/p9301). Ciclo de vigilancia Safety demasiado corto (p9500/p9300).

6: Lím. para SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Lím. para SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Lím. para SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Lím. para SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tol. parada (p9530/p9330).

11: Lím. superior para SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Lím. inferior para SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Lím. superior para SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Lím. inferior para SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

15: Lím. superior para SCA, leva 1 posición Más (p9536[0]/p9336[0]+p9540/p9340)

16: Lím. inferior para SCA, leva 1 posición Más (p9536[0]/p9336[0])

17: Lím. superior para SCA, leva 1 posición Menos (p9537[0]/p9337[0]+p9540/p9340)

18: Lím. inferior para SCA, leva 1 posición Menos (p9537[0]/p9337[0])

19...30: Límites SCA, levas 2 a 4. Ver arriba valores de fallo 15 a 18 para la leva 1

31: Tolerancia posición (p9542/p9342) ó (p9549/p9349) en sincronización de valor real habilitada (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancia de posición con referenciado seguro (p9544/p9344).

33: Tiempo conmutación vel. (p9551/p9351).

35: Retardo PARADA A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de PARADA C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de PARADA D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de PARADA E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción parada en SLS (p9561/p9361).

41: Reacción de parada con SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Vel. actuación STO (p9560/p9360).

43: Test de memoria reacción de parada (PARADA A).

44 ... 57: En general

Posible causa 1 (en puesta en marcha o modificación de parámetros)

El valor de tolerancia para la función de vigilancia es diferente en ambos canales de vigilancia.

Posible causa 2 (durante el funcionamiento)

Los límites se basan en el valor real actual (r9713[0/1]). Si hay una desviación de los valores reales seguros entre ambos canales de vigilancia, son también diferentes los límites situados en la distancia definida (es decir, equivale a valor de aviso 3). Esto puede comprobarse mediante el control de las posiciones reales seguras.

Desviación admisible entre los dos canales de vigilancia: p9542/p9342.

44: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

45: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

46: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

47: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

48: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

49: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

50: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

51: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

52: Pos. parada + tolerancia (p9530/9330).

53: Pos. parada - tolerancia (p9530/9330).

54: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) + tolerancia (p9542/p9342).

55: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

56: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

57: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) - tolerancia (p9542/p9342).

58: Demanda actual de parada.

75: Lím. vel. nx (p9546, p9346).

Si está habilitada la función "n < nx: Histéresis y filtrado" (p9501.16 = 1), este valor de aviso también se da con una tolerancia de histéresis distinta (p9547/p9347).

76: Reacción de parada con SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reacción de parada con SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reacción de parada con SLS3 (p9563[2]/ p9363[2]).

79: Reacción de parada con SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Valor módulo para SP con ejes giratorios (p9505/p9305).

81: Tol. vel. para SAM (p9548/p9348).

82: SGE para factor de corrección SLS.

83: Temporizador test de recepción (p9558/p9358).

84: Tiempo trans. PARADA F (p9555/p9355).

85: Tiempo trans. fallo del bus (p9580/p9380).

86: Identificador sist. monoencóder (p9526/p9326).

87: Asign. encóder segundo canal (p9526/p9326).

89: Frec. lím. encóder.

90: Lím. superior para SCA, leva 5 posición Más (p9536[4]/p9336[4]+p9540/p9340)

91: Lím. inferior para SCA, leva 5 posición Más (p9536[4]/p9336[4])

92: Lím. superior para SCA, leva 5 posición Menos (p9537[4]/p9337[4]+p9540/p9340)

93: Lím. inferior para SCA, leva 5 posición Menos (p9537[4]/p9337[4])

94...224: Límites SCA, levas 6 a 30. Ver arriba valores de fallo 90 a 93 para la leva 5

225...229: Imágenes de estado de la función de vigilancia SCA (listas de resultados 3...7)

230: Constante de tiempo del filtro para n < nx.

231: Tolerancia de histéresis para n < nx.

232: Velocidad lineal real filtrada.

233: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety + tolerancia de histéresis.
234: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.
235: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.
236: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety - tolerancia de histéresis.
237: SGA n < nx.
238: Límite de velocidad para SAM (p9568/p9368 o p9346/p9346).
239: Aceleración para SBR (p9581/p9381 y p9583/p9383).
240: Valor inverso de la aceleración para SBR (p9581/p9381 y p9583/p9383).
241: Retardo para SBR (p9582/p9382).
242: Safety sin encóder (p9506/p9306).
243: Configuración de funciones (p9507/p9307).
244: Tiempo de filtro de captación de valor real sin encóder (p9587/p9387).
245: Corriente mínima de captación de valor real sin encóder (p9588/p9388).
246: Tolerancia de tensión de aceleración (p9589/p9389).
247: Tolerancia de SDI (p9564/p9364).
248: Límite superior positivo de SDI (7FFFFFFF hex).
249: Posición real (r9713[0/1]) - tolerancia de SDI (p9564/p9364).
250: Posición real (r9713[0/1]) + tolerancia de SDI (p9564/p9364).
251: Límite inferior negativo de SDI (80000001 hex).
252: Reacción de parada SDI (p9566/p9366).
253: Retardo SDI (p9565/p9365).
254: Ajuste del retardo de evaluación con captación de valor real tras habilitación de impulsos (p9586/p9386).
255: Ajuste comportamiento durante la supresión de impulsos (p9509/p9309).
256: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SLP, Teststop, SBR, SDI (lista de resultados 1 ampl.) (r9710).
257: Funciones de seguridad diferentes con vigilancias de movimiento sin selección (p9512/p9312).
258: Tolerancia a fallos para captación de valor real sin encóder (p9585/p9385).
259: Factor de escala diferente para posición segura vía PROFIsafe (p9574/p9374) o telegrama PROFIsafe (p9611/p9811).
260: Valor módulo incluido escalado (p9505/p9305 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.
261: Factor de escala diferente para la aceleración para SBR.
262: Factor de escala diferente para el valor inverso de la aceleración para SBR.
263: Reacción de parada con SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Tolerancia de posición incluido escalado (p9542/p9342 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.
265: Representación de estado de todas las funciones de modificación (lista de resultados 1) (r9710).
266: La velocidad de conmutación a SOS es diferente (p9567/p9367).
267: El tiempo de transición a SOS después de parada es diferente (p9569/p9369).
268: El retardo de SLP es diferente (p9577/p9377).
269: Factor para aumentar la tolerancia de posición al conmutar el reductor (p9543/9343).
270: Máscara para la imagen de SGE: todas las funciones no soportadas/habilitadas con la parametrización actual (p9501/p9301, p9601/p9801 y p9506/p9306).
271: Máscara para la imagen de SGE: deseleccionar todos los bits para la función "Cambio de reducción seguro".
272: Activación de la tolerancia de posición aumentada en la función "Cambio de reducción seguro" diferente (p9568/p9368 o p9346/p9346 o "0").
273: Límite de velocidad para el suavizado de la rampa con SAM/SBR, diferente.
274: SGA SCA, levas 1 a 15.
275: SGA SCA, levas 16 a 30.
1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.
1001: Error de inicialización del temporizador de control
1002:
Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.
La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003:

Tolerancia de referencia superada.

Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9544). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005:

- Con vigilancias seguras de movimiento sin encóder: impulsos ya suprimidos con selección de parada de prueba.
- Con vigilancias seguras de movimiento con encóder: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura"

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1022: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1032: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1033: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1034: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1035: El offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ en uno de los canales de vigilancia ha cambiado desde la última puesta en marcha.

1039: Desbordamiento en el cálculo de posición.

1041: Intensidad absoluta demasiado baja (sin encóder).

1042: Error de coherencia intensidad/tensión.

1043: Demasiados procesos de aceleración.

1044: Error de coherencia de valores reales de intensidad.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

5135, 5140: Se ha producido un error de software interno (sólo para diagnóstico de fallos en Siemens).

5012: Fallo en inicialización del driver de PROFIsafe.

5013: El resultado de la inicialización es diferente en ambos controladores.

5022: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

5025: Resultado de la param. F difiere en ambos controladores.

5026: Error CRC en parám. F. Valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en PST.

5065: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe.

5066: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611.

7000: Diferencia de la posición segura superior a la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).
7001: Valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits demasiado pequeño (p9574/p9374).
7002: Contador de ciclos para la transferencia de la posición segura diferente en ambos canales de vigilancia.
Ver también: p9555, r9725

Remedio: De forma general se aplica:

Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y de los tipos de eje y, si es necesario, ajustarlos al mismo valor. Si el fallo persiste, una solución puede ser aumentar el tiempo de los ciclos de vigilancia.

Rel. al valor de aviso = 0:

- No se han detectado errores en este canal de vigilancia. Tener en cuenta el aviso de error del otro canal de vigilancia (para MM: C30711).

Rel. al valor de aviso = 3:

Fase de puesta en marcha:

- Comprobar los parámetros de encóder y corregirlos si es necesario (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

En servicio:

- Control de la estructura mecánica y de las señales del encóder.
- Si está parametrizada la regulación con modulación de flancos (p1802[x] = 9): parametrizar la modulación de flancos para la captación de valor real sin encóder (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Rel. al valor de aviso = 4:

- Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y ajustarlos, en su caso, al mismo valor. En combinación con el valor de aviso 5 de otro canal de vigilancia (en MM: C30711), los ciclos de vigilancia deben ajustarse con un valor superior.

Rel. al valor de aviso = 11 ... 14:

- Los límites de p9534/p9334 o p9535/p9335 no son iguales o están ajustados a un valor demasiado alto. Corregir valores.

Rel. al valor de aviso = 15 ... 30 y 90 ... 229:

- Las posiciones de levas para la función SCA en p9536/p9336, p9537/p9337 o la tolerancia de la leva p9540/p9340 son distintas. Corregir valores. Ampliar la tolerancia de la leva p9540/p9340.

Rel. al valor de aviso = 232:

- Aumentar tolerancia de histéresis (p9547/p9347). Si es necesario, ajustar un filtrado mayor (p9545/p9345).

Rel. al valor de aviso = 274, 275:

- Ampliar la tolerancia de la leva p9540/p9340 o la tolerancia de posición p9542/p9342.

Rel. al valor de aviso = 1 ... 999:

- Si el valor de aviso está enumerado como causa, comprobar los parámetros comparados en cruz a los que se refiere el valor de aviso.
- Copiar los parámetros Safety.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Corrección de la evaluación del encóder. Los valores reales son diferentes debido a errores mecánicos (correas trapezoidales, desplazamiento hasta limitación mecánica, desgaste y ajuste demasiado estrecho de la ventana, fallo en encóder...).

Nota:

Con la versión de firmware SINAMICS >= 4.7 se amplía la lista KDV al ajustar p9567 > 0. Esto puede provocar un fallo en la comparación cruzada de datos si la versión de firmware de SINUMERIK no es compatible (se indica con un valor de aviso >= 237). Dado el caso, es necesario ajustar p9567 = 0 o actualizar la versión de firmware de SINUMERIK.

Rel. al valor de aviso = 1000:

- Examen de la señal que pertenece a la entrada de seguridad (problemas de contacto).

Rel. al valor de aviso = 1001:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9544).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Con la vigilancia segura de movimiento sin encóder: comprobación de las condiciones para la habilitación de impulsos.
- Con la vigilancia segura de movimiento con encóder: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Nota:

Con un Power Module, la parada de prueba debe efectuarse generalmente con habilitación de impulsos (independientemente de si se dispone o no de encóder).

Rel. al valor de aviso = 1007:

- Comprobar si el estado operativo del PLC es correcto (estado Run, programa base).

Rel. al valor de aviso = 1008:

- Comprobar si están ajustadas áreas de direccionamiento incorrectas o solapadas en el dato de máquina SINUMERIK MD10393.

Rel. al valor de aviso = 1011:

- Para el diagnóstico, ver parámetros (r9571).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder; dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9542) y/o la tolerancia de la leva (p9540).

Rel. al valor de aviso = 1020, 1021, 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1033, 1034:

- Dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.

Rel. al valor de aviso = 1035 después de la sustitución de uno de los encóders Safety:

- Confirmar la sustitución del hardware (p9700 = 29, p9701 = 236 o p9702 = 29).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., BI: p2103).

Rel. al valor de aviso = 1039:

- Comprobar los factores de conversión, como el paso de husillo, o los factores de reducción.

Rel. al valor de aviso = 1041:

- Comprobar si hay suficiente corriente en el motor (> r9785[0]).
- Reducir la corriente mínima (p9588).
- En motores síncronos, aumentar el valor de p9783.
- Comprobar si la función "Modo regulado con inyección de señal HF" está activada (p1750.5 = 1) y, dado el caso, desactivarla.

Rel. al valor de aviso = 1042:

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).

- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).
- Reducir la dinámica de la consigna.
- Comprobar la intensidad y la tensión y ajustar el comportamiento del sistema de regulación de manera que ambas sean mayores que el 3% de los datos nominales del convertidor en caso de empleo o en caso de fallo.
- Incrementar la corriente mínima (p9588/p9388).

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589).
- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).
- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).
- Reducir la dinámica de la consigna.

Rel. al valor de aviso = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 5012:

- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810). ¡La dirección PROFIsafe no debe ser 0 o FFFF!

Rel. al valor de aviso = 5013, 5025:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5022:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F en el esclavo PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Rel. al valor de aviso = 5026:

- Comprobar y actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 5065:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe (Nº correl./CRC).
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5066:

- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:

Ver descripción de los valores de aviso en el fallo Safety F01611.

Rel. al valor de aviso = 7000:

- Aumentar la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).
- Determinar posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] y comprobar la coherencia de la diferencia.
- Reducir la diferencia en la posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] con un sistema con 2 encóders.

Rel. al valor de aviso = 7001:

- Aumentar el valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits (p9574/p9374).
- Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento.

Rel. al valor de aviso = 7002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Ver también: p9300, p9500

201712 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en el procesamiento F-IO

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre parámetros o los resultados del procesamiento F-IO y ha activado la PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

El aviso Safety C01711 con el valor de aviso 0 se muestra adicionalmente al dispararse una PARADA F.

Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C01701 "SI Motion: PARADA B activada".

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

1: SI Discrepancia Tiempo de vigilancia Entradas (p10002, p10102).

2: SI Confirmación evento interno borne de entrada (p10006, p10106).

3: SI STO Borne de entrada (p10022, p10122).

4: SI SS1 Borne de entrada (p10023, p10123).

5: SI SS2 Borne de entrada (p10024, p10124).

6: SI SOS Borne de entrada (p10025, p10125).

7: SI SLS Borne de entrada (p10026, p10126).

8: SI SLS_Limit(1) Borne de entrada (p10027, p10127).

9: SI SLS_Limit(2) Borne de entrada (p10028, p10128).

10: SI Safe State Selección de señal (p10039, p10139).

11: SI F-DI Modo de entrada (p10040, p10140).

12: SI F-DO 0 Fuentes de señal (p10042, p10142).

13: Diferente estado de las fuentes de señal estáticas inactivas (p10006, p10022 ... p10031).

14: SI Discrepancia Tiempo de vigilancia Salidas (p10002, p10102).

15: SI Confirmación Evento interno (p10006, p10106).

16: SI Test Sensor Respuesta Selección modo test para parada de prueba (p10046, p10146, p10047, p10147).

17: SI Tiempo de espera para parada de prueba en DO (p10001).

18 ... 25: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

26 ... 33: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de señal externa de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

34 ... 41: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de la segunda señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

42: Fecha interna para procesamiento de la segunda señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

43: Fecha interna para procesamiento de la señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

44: Fecha interna para procesamiento de la señal externa de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

45: Fecha interna para estado de inicialización del módulo de parada de prueba, dependiente de parámetros de parada de prueba.

46: SI Entradas digitales Tiempo de inhibición de rebote (p10017, p10117).

47: Selección F-DI para PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Máscara de las F-DI utilizadas (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI SDI Borne de entrada positivo (p10030, p10130).

50: SI SDI Borne de entrada negativo (p10031, p10131).

51: SI SLP Borne de entrada (p10032, p10132).

52: SI SLP Select Borne de entrada (p10033, p10133).

53: Fecha interna para lógica de retirada (p10009, p100109).

54: SI F-DI para retirada SLP (p10009, p100109).

Remedio:
- Controlar y, dado el caso, corregir la parametrización en los parámetros afectados.
- Asegurar la igualdad copiando los datos SI en el segundo canal y, a continuación, ejecutar un test de recepción.
- Controlar la igualdad del ciclo de vigilancia en p9500 y p9300.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Ver también: p9300, p9500

201714 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de velocidad superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se ha movido más rápido que lo especificado en el límite de velocidad (p9531). El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9563).

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
100: SLS1 superada.
200: SLS2 superada.
300: SLS3 superada.
400: SLS4 superada.
1000: Frecuencia límite del encóder superada.

Remedio:
- Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites para SLS y adaptarlos si es necesario (p9531).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

Ver también: p9531, p9563

201715 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de posición superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El eje se ha desplazado más allá de una posición parametrizada que está vigilada por la función "SLP".

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
10: SLP1 vulnerado.
20: SLP2 vulnerado.

Remedio:
- Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLP" y, si es preciso, adaptarlos (p9534, p9535).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar la función "SLP" y retirar el eje al rango de posición autorizado.

Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
Ver también: p9534, p9535

201716 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la tolerancia en la función "Sentido de movimiento seguro". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9566).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro positivo".
1: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro negativo".

Remedio:
- Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar la tolerancia para la función "SDI" y, dado el caso, adaptarla (p9564).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar y, si es necesario, volver a seleccionar la función "SDI".

Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9564, p9565, p9566

201730 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido mediante PROFIsafe es negativo.
Un juego de referencia se utiliza para formar un límite de velocidad relativo sobre la base de la magnitud de referencia "Límite de velocidad SLS1" (p9531[0]).
El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9563[0]).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Juego de referencia requerido no válido.

Remedio: En el telegrama PROFIsafe, corregir la fecha de entrada S_SLS_LIMIT_REAL.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

201745 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Comprobar par de frenado en el test de frenos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: A través del parámetro p2003 se ha modificado la normalización del par de frenado para el test de frenos.
Para el test de frenos se tiene que ejecutar nuevamente un test de recepción. De este modo se determina si el test de frenos se realiza todavía con el par de frenado correcto.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Repetir la prueba de recepción para el test de frenos si se utiliza el test de frenos.
Ver también: p2003

201750 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Fallo de hardware en encóder seguro

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder usado para la vigilancia segura de movimientos señaliza fallo de hardware.
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Palabra de estado del encóder 1, palabra de estado del encóder 2 causantes del aviso.

Remedio: - Comprobar la conexión del encóder.
- Cambiar el encóder.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota sobre el cambio de encóder con un motor no listado:
Para confirmar este aviso Safety, es necesario copiar el número de serie del encóder.
Esto puede efectuarse mediante p0440 = 1 o p1990 = 1.

201751 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Fallo de test de efectividad en encóder seguro

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder DRIVE-CLiQ para las vigilancias de movimiento seguras señaliza un fallo en el test de efectividad.
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar la conexión del encóder.
- Cambiar el encóder.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

201752 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Posición de referencia no válida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición de referencia transferida no es válida
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
1: No es posible la transferencia directa de la posición de referencia (p9573=89).
2: No es posible la transmisión de la posición de referencia durante el movimiento.

Remedio: - Desestacionar eje/encóder.
- Confirmar el fallo de encóder.
- Desactivar conmutación del escalón de reducción.
- En el referenciado mediante Safety Control Channel (SCC), habilitar la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27/9301.27).
Este aviso puede confirmarse como sigue:
- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe

201770 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Error de discrepancia de salidas/entradas de seguridad

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Las entradas/salidas digitales de seguridad (F-DI/F-DO) muestran un estado distinto durante un tiempo mayor que el parametrizado en p10002/p10102.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
yyyyxxxx bin
xxxx: Error de discrepancia en entradas digitales de seguridad (F-DI).
Bit 0: Error de discrepancia en F-DI 0
Bit 1: Error de discrepancia en F-DI 1
...
yyyy: Error de discrepancia en salidas digitales de seguridad (F-DO).
Bit 0: Error de discrepancia en F-DO 0
...
Nota:
Si aparecen sucesivamente varios errores de discrepancia, entonces solo se indica este aviso para el primer error aparecido.

Remedio: - Comprobar el cableado de las F-DI (problemas de contacto).

Nota:

Este aviso puede confirmarse mediante F-DI o PROFIsafe (confirmación segura).

Los errores de discrepancia de una F-DI solo se pueden confirmar si se ha realizado una confirmación segura después de solventar la causa del fallo (p10006, confirmación mediante PROFIsafe, acuse de avisos ampliado). Mientras no se efectúe una confirmación segura, la F-DI correspondiente permanecerá internamente en estado seguro.

Si está activada la función "Acuse de avisos ampliado" (p9507.0), se aplica lo siguiente:

si la F-DI asignada para STO o SS1 se encuentra en un estado de seguridad debido a un error de discrepancia, ya no es posible realizar una confirmación segura mediante deselección a través de esta F-DI.

En operaciones de conexión cíclicas en la F-DI, tal vez deba adaptarse el tiempo de discrepancia a la frecuencia de conmutación.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del valor p10002, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < (tp/2) - td (el tiempo de discrepancia debe ser menor que media duración de periodo menos el tiempo de discrepancia real)

- p10002 >= p9500 (el tiempo de discrepancia debe ser de p9500 como mínimo)

- p10002 > td (el tiempo de discrepancia debe ser mayor que el tiempo de discrepancia de conmutación que pueda producirse realmente)

td = tiempo de discrepancia real posible en ms que puede producirse en una operación de conmutación. Este debe ser de 1 ciclo de vigilancia SI como mínimo (ver p9500).

tp = periodo de una operación de conmutación en ms.

Si la inhibición de rebote está activa p10017, el tiempo de discrepancia se especifica directamente con el tiempo de inhibición de rebote.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del tiempo de inhibición de rebote, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < p10017 + 1 ms - td

- p10002 > td

- p10002 >= p9500

Ejemplo:

Con un ciclo de vigilancia SI de 12 ms y una frecuencia de conmutación de 110 ms (p10017 = 0), el tiempo de discrepancia puede ajustarse como máximo de la siguiente manera:

p10002 <= (110/2 ms) - 12 ms = 43 ms

Redondeando se obtiene p10002 <= 36 ms (puesto que el tiempo de discrepancia se aplica redondeado a ciclos de vigilancia SI enteros, se debe redondear a un ciclo de vigilancia SI entero si el resultado no es un múltiplo de un ciclo de vigilancia SI).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

201772 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Parada de prueba para salidas digitales de seguridad en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para salidas digitales de seguridad se está realizando en este momento.

Remedio: La alarma se anula automáticamente tras la finalización correcta o la cancelación (en caso de fallo) de la parada de prueba.

Nota:

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

201773 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Parada de prueba salida digital de seguridad fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un fallo en el procesador 1 durante la dinamización forzada (parada de prueba) de la salida digital de seguridad.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

RRRVWXYZ hex:

R: Reservado.

V: Estado real del canal DO afectado (ver X) en el procesador 1 (se corresponde con los estados releídos del HW, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

W: Estado necesario del canal DO afectado (ver X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

X: Canales DO afectados que muestran un error (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

Y: Motivo del error de la parada de prueba.

Z: Estado de la parada de prueba en el que se ha producido el error.

Y: Motivo del error de la parada de prueba

Y = 1: Procesador 2 en estado erróneo de parada de prueba (error interno).

Y = 2: No se han cumplido los estados esperados de las DO (CU305: confirmación mediante DI22/CU240: confirmación DI 5).

Y = 3: Estado erróneo de temporizador en el procesador 1 (error interno).

Y = 4: No se han cumplido los estados esperados de las Diag-DO (CU305: confirmación interna en el procesador 2).

Y = 5: No se han cumplido los estados esperados de las segundas Diag-DO (CU305: confirmación interna en el procesador 1).

Según el motivo del error (2, 4 ó 5), X y V muestran el estado DI o Diag-DO.

Con varios errores de parada de prueba se muestra el aparecido en primer lugar.

Z: Estado de parada de prueba y acciones de prueba asociadas

Z = 0 ... 3: Fase de sincronización de la parada de prueba entre el procesador 1 y el procesador 2, sin maniobras

Z = 4: DO + OFF y DO - OFF

Z = 5: Prueba de espera

Z = 6: DO + ON y DO - ON

Z = 7: Prueba de espera

Z = 8: DO + OFF y DO - ON

Z = 9: Prueba de espera

Z = 10: DO + ON y DO - OFF

Z = 11: Prueba de espera

Z = 12: DO + OFF y DO - OFF

Z = 13: Prueba de espera

Z = 14: Fin de parada de prueba

Diag esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: 0/-/-/1

7: 0/-/-/0

9: 0/-/-/0

11: 1/-/-/1

13: 0/-/-/1

Segundo diag esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI Esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: -/1/1/-
7: -/0/0/-
9: -/0/1/-
11: -/0/1/-
13: -/1/1/-

Ejemplo:
Se ha señalizado el fallo F01773 (P1) con valor de fallo = 0001_0127 y el fallo F30773 (P2) con valor de fallo = 0000_0127.
Esto significa que en el estado 7 (Z = 7) no se ha ajustado correctamente el estado de la señal externa de relectura (Y = 2) tras la conexión de la DO-0 (X = 1) a ON/ON.
El valor de fallo 0001_0127 indica que se ha esperado 0 (W = 0) y se ha releído 1 (V = 1) del hardware.
El valor de fallo 0000_0127 en el procesador 2 indica aquí la espera.
W y V son siempre idénticos en el fallo F30773 e indican con 0 que se esperó 0 en la entrada de relectura, pero que no estaba disponible en el procesador 1.

Remedio: Comprobar el cableado de la salida digital de seguridad (F-DO) y volver a iniciar la parada de prueba.
Nota:
- El fallo se anula cuando la parada de prueba se ejecuta sin errores.
- Si se producen varios errores de parada de prueba, se muestra el aparecido en primer lugar. Tras el rearranque de la parada de prueba se señaliza, dado el caso, el siguiente error de parada de prueba ya existente.
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

201774 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Se requiere parada de prueba para salidas digitales de seguridad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p10003 para la dinamización forzada (parada de prueba) de las salidas digitales de seguridad. Se requiere una nueva dinamización forzada.
Tras la siguiente selección de la dinamización forzada, se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p10003, 8760 horas como máximo) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.
Ver también: p10003

Remedio: Realizar la dinamización forzada para las salidas digitales.
La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p10007.
Nota:
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)
Ver también: p10007

201780 <Ubicación>SBT Al seleccionar el freno está cerrado

Valor de aviso: Los siguientes frenos están cerrados: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al seleccionar o iniciar el test de frenos no estaban todos los frenos abiertos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
El freno interno está cerrado.
Bit 1 = 1:
El freno externo está cerrado (p10230.5, p10235.5, p10202).
Nota:
La alarma también se señaliza si no hay frenos configurados en p10202.
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)
Ver también: p10202, p10230, p10235

Remedio: Abrir todos los frenos y repetir la selección del test de freno (p10230.0, p10235.0).

201781 <Ubicación>SBT Tiempo de apertura del freno rebasado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado el tiempo máximo (11 s) para abrir el freno durante el test de frenos.
Posibles causas:
- El accionamiento se ha averiado durante el test de frenos y debido a ello ha cerrado el freno.
- En un freno externo se ha emitido durante demasiado tiempo la respuesta "Freno cerrado" (p10230.5, p10235).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
No se ha podido abrir el freno interno.
Bit 1 = 1:
No se ha podido abrir el freno externo.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: - Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos (p10230.1, p10235.1).
Ver también: p10230, p10235

201782 <Ubicación>SBT Control test de frenos erróneo

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El test de frenos se ha cancelado por un fallo en el control.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Valor de alarma 0:
El test de frenos se ha interrumpido debido a un error interno (tiempo de apertura de freno o de cierre de freno rebasado).

Bit 0:
El test de frenos seguro se ha interrumpido reseteando su selección.
Bit 1:
El test de frenos seguro se ha interrumpido reseteando su inicio.
Bit 2:
El freno seleccionado al iniciar el test de frenos no está configurado en p10202.
Al iniciar el test de frenos seleccionando Par. prueba, el freno 1 no está configurado como freno interno.
Hay un error de configuración del test de frenos. En este caso se emite adicionalmente la alarma A01785.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)
Ver también: p10202 (SI Motion SBT Selección de freno)

Remedio: - Comprobar la parametrización del test de frenos (p10202).
- Comprobar si está presente la alarma A01785 y, dado el caso, evaluar.
- Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos en caso necesario.

201783 <Ubicación>SBT Tiempo de cierre del freno rebasado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado el tiempo máximo (11 s) para cerrar el freno durante el test de frenos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
No se ha podido cerrar el freno interno.
Bit 1 = 1:
No se ha podido cerrar el freno externo.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: - Compruebe si al utilizar un freno externo la señal de respuesta "Freno cerrado" está interconectada correctamente con la palabra de mando del test de frenos (p10230.5, p10235.5).
- Compruebe si al utilizar un freno interno con señal de respuesta externa la señal de respuesta está interconectada correctamente con el control de frenos ampliado.
- Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos (p10230.1, p10235.1).

201784 <Ubicación>SBT Test de frenos interrumpido con error

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El test de frenos seguro se ha interrumpido debido a un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

Bit 17 = 1: Error en la ejecución del test de frenos (ver causa bit 0 ... 10).

Bit 18 = 1: El freno interno está cerrado. Éste debe estar abierto durante el test del freno externo (p10202).

Bit 19 = 1: El freno externo está cerrado. Éste debe estar abierto durante el test del freno interno (p10202).

Bit 20 = 1: No están abiertos todos los frenos (p10202).

Bit 21 = 1: Posición del eje durante el test de frenos no válida debido al eje estacionado.

Bit 22 = 1: Error de software interno.

Bit 23 = 1: Se ha vulnerado el rango permitido de posición del eje con el freno cerrado (p10212/ p10222).

Bit 24 = 1: El freno interno probado se ha abierto durante el test de frenos activo.

Bit 25 = 1: El freno externo probado se ha abierto durante el test de frenos activo.

Bit 26 = 1: Durante el test de frenos activo, el par de prueba se ha salido de su banda de tolerancia (20%).

Causa del valor de alarma bit 17:

Bit 0 = 1: Funcionamiento no habilitado (r0899.2 = 0) al seleccionar el test de freno.

Bit 1 = 1: Se ha producido un error externo (p. ej., el usuario ha interrumpido el test de frenos iniciado).

Bit 2 = 1: Un freno está cerrado al seleccionar el test de frenos.

Bit 3 = 1: Un freno está cerrado al calcular el par de carga.

Bit 4 = 1: Se ha producido un error con una reacción de parada (p. ej., DES1, DES2, DES3) o se ha anulado la habilitación de impulsos (p. ej., STO seleccionado o servicio ya no habilitado).

Bit 5 = 1: La velocidad de consigna del eje es demasiado alta al seleccionar el test de frenos.

Bit 6 = 1: La velocidad real (r0063) del eje es demasiado alta (p. ej., el freno no se detiene durante el test de frenos).

Bit 7 = 1: Modo erróneo en el regulador de velocidad (p. ej., regulación de velocidad sin encóder o modo U/f).

Bit 8 = 1: Regulación no habilitada o generador de funciones activo.

Bit 9 = 1: La regulación no conmuta al test de frenos (p. ej., porque no está parametrizada ninguna regulación de velocidad de giro PI).

Bit 10 = 1: Límite de par alcanzado (r1407.7, r1408.8).

Nota:

SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: - Eliminar la causa del error.

- Realizar una confirmación segura.

- Reiniciar el test de frenos en caso necesario.

Rel a bit 17 = 1 con bit 6 = 1 o bit 23 = 1:

Si está ajustado un tiempo de cierre de freno del freno de mantenimiento de motor (p1217) demasiado bajo, el freno se cierra demasiado tarde al iniciar el test de freno. Debe adaptarse el tiempo de cierre de freno (p1217).

201785 <Ubicación>SBT Error de configuración en test de frenos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error en la parametrización del test de frenos.
El test de frenos no se puede iniciar o no se puede iniciar sin errores en esta configuración.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
No se ha habilitado ninguna función de vigilancia de movimiento.
2:
Se han configurado dos frenos internos (p10202).
4:
No se ha configurado ningún freno interno (p10202).
8:
El test de frenos está configurado para un freno interno, pero el mando de freno seguro no está habilitado (p9602/p9802).
16:
El test de freno seguro y Safety sin encóder se han habilitado simultáneamente (p9306/p9506). Esto no está permitido.
32:
Se han habilitado el test de frenos seguro y el control vectorial-Uf. El test de frenos seguro no es posible en este tipo de regulación.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: Comprobar la parametrización del test de frenos.

201786 <Ubicación>SCC Fuente de señal modificada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La fuente de señal se ha modificado en p10235 o p10250.
La nueva fuente de señal se hace efectiva de inmediato.
Nota:
SCC: Safety Control Channel
Ver también: p10235 (SI Safety Control Channel Palabra de mando S_STW3B), p10250 (SI Safety Control Channel Palabra de mando S_STW1B)

Remedio: Confirmar fallo.

201787 <Ubicación>SBT Tipo de motor diferente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El tipo de motor ajustado para el test de frenos seguro (p10204) no coincide con el tipo de motor ajustado mediante el módulo de función (r0108.12).

Remedio: Adaptar el tipo de motor ajustado para el test de frenos seguro.
Nota:
Se deben comprobar todos los parámetros para el test de frenos cuya unidad dependa del tipo de motor.
Ver también: p10204, p10209

201788 <Ubicación>SI: Parada de prueba automática espera deselección STO vía vigilancias de movimiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parada de prueba automática (dinamización forzada) no ha podido realizarse todavía tras el arranque.

Posibles causas:

- La función STO se ha seleccionado mediante vigilancias de movimiento seguras.
- Hay presente un aviso Safety que ha desencadenado el STO.

Nota:

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Remedio:

- Deseleccionar STO mediante vigilancias de movimiento seguras.
- Eliminar la causa de los avisos Safety presentes y confirmar los avisos.

Nota:

Tras eliminar la causa, se realiza la parada de prueba automática.

201789 <Ubicación>SI: Parada de prueba automática y test de frenos no permitidos en selección de parada de prueba

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se permite la parametrización de la parada de prueba automática (p9507.6/p9307.6) y el test de frenos si está seleccionada la parada de prueba (p10203 = 2).

La parada de prueba no se realizará automáticamente durante el arranque.

Remedio:

- Corregir la parametrización.
- Ajustar el parámetro p10203 con un valor diferente de 2 o desactivar la parada de prueba automática.

Nota:

Para realizar la parada de prueba automática es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

201794 <Ubicación>SI Motion: Comprobar valor módulo en posición segura vía PROFIsafe

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización del valor de módulo con posición segura vía PROFIsafe (p9505) puede provocar un salto de la posición real al sobrepasarse el rango representable.

Rango representable:

- Valor de 32 bits: +/-2048 revoluciones
- Valor de 16 bits: +/-2048 revoluciones (en función de p9574)

Remedio: Corregir la parametrización.

Ajuste p9505 igual a 2^n revoluciones e igual a números enteros de revoluciones (es decir, múltiplos de 360 °).

Nota:

Esta alarma puede ocultarse en caso de que el posible salto de la posición real sea tolerable para la aplicación en cuestión, o bien no suponga ningún problema porque, por ejemplo, el margen del módulo parametrizado concuerda "casi como entero" en el rango representable de +/-2048 revoluciones.

Sin embargo, para reparametrizar la alarma a "NO REPORT", esta no debe estar pendiente en ese momento. Por tanto, la siguiente secuencia es necesaria para la reparametrización:

- Corregir p9505 a "2^n".
- Reparametrizar la alarma por medio de p2118 y p2119.
- Volver a ajustar p9505 al valor deseado.

201795 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tiempo de espera agotado tras salir de la supresión de impulsos segura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La captación de valor real sin encóder con las funciones ampliadas sin selección no ha podido activarse dentro del tiempo de espera de 5 segundos tras salirse de la supresión segura de impulsos.

Se cambió de nuevo al estado "Supresión de impulsos segura".

Remedio: - Comprobar las habilitaciones faltantes que impiden poner en marcha la regulación del accionamiento (r0046).

- Valorar y eliminar los posibles avisos de fallo pendientes de la captación de valor real sin encóder.

201796 <Ubicación>SI P1 (CU): Esperando comunicación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El accionamiento espera a que se establezca la comunicación para ejecutar las funciones seguras.

Nota:

En este estado STO está activo.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Esperando a que se establezca la comunicación con SINUMERIK.

2: Esperando a que se establezca la comunicación con TM54F.

3: Esperando a que se establezca la comunicación con el host de seguridad PROFIsafe.

Remedio: Si el aviso no desaparece automáticamente después de un tiempo prolongado es necesario, dependiendo de la comunicación, comprobar lo siguiente:

En la comunicación con SINUMERIK es aplicable:

- Comprobar y eliminar otros avisos pendientes acerca de la comunicación PROFIBUS.

- Comprobar la correcta asignación de los ejes en control de mayor jerarquía a los accionamientos en la unidad de accionamiento.

- Comprobar y, dado el caso, ajustar la habilitación de las funciones de vigilancia segura de movimientos para el eje correspondiente en el control de mayor jerarquía.

En la comunicación con TM54F es aplicable:

- Comprobar y eliminar otros avisos pendientes acerca de la comunicación DRIVE-CLiQ con TM54F.

- Comprobar el ajuste de p10010. Se deben listar todos los objetos de accionamiento controlados por TM54F.

En la comunicación con el host de seguridad PROFIsafe es aplicable:

- Evaluar otros avisos pendientes para la comunicación con PROFIsafe.

- Comprobar el estado operativo del host de seguridad.

- Comprobar el enlace de comunicación con el host de seguridad.

- Comprobar el enlace de comunicación con el Motor Module/Hydraulic Module. Se debe asegurar que el Motor Module/Hydraulic Module está conectado durante el arranque de la Control Unit y que, como muy tarde, también se activa al mismo tiempo que la Control Unit. De lo contrario se debe realizar un POWER ON en la Control Unit tras enchufar o conectar posteriormente el Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9601, p9801, p10010

201797 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Eje no referenciado de forma segura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición de parada memorizada entes de desconectar no coincide con la posición real detectada al conectar,
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
1: Eje no referenciado de forma segura.
2: Falta validación por usuario.

Remedio: Si no es posible realizar un referenciado automático seguro, el usuario debe validar la nueva posición mediante el pulsador de menú correspondiente. Con ello dicha posición se identifica como segura.
Nota:
SI: Safety Integrated

201798 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Parada de prueba para vigilancias de movimiento en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras se está realizando en este momento.

Remedio: No necesario.
El aviso se anula automáticamente al finalizar la parada de prueba.
Nota:
SI: Safety Integrated

201799 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Modo Test recepción activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El modo de recepción (aceptación) está activo.
Esto significa lo siguiente:
- La limitación de consigna de velocidad está desactivada (r9733).
- Los finales de carrera estándar están desactivados durante el test de recepción de la función SLP (SE) (con PosS interno, de lo contrario r10234).
- Con funciones de seguridad con SINUMERIK se aplica lo siguiente: los avisos POWER ON de las funciones de vigilancia de movimiento seguras pueden confirmarse durante el test de recepción (aceptación) usando las posibilidades de confirmación del control superior.

Remedio: No necesario.
El aviso se anula al salir del modo de test de recepción.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

201800 <Ubicación>DRIVE-CLiQ: Hardware / configuración errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error en la conexión DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
100 ... 107:
La comunicación que discurre por el conector DRIVE-CLiQ X100 ... X107 no ha pasado a régimen cíclico. La causa puede ser una instalación errónea o una configuración que, conduce a tiempos imposibles de transmisión por el bus.
10:
Pérdida de la conexión DRIVE-CLiQ. La causa puede ser p. ej. el desenchufe de un cable DRIVE-CLiQ en la Control Unit o un cortocircuito en motores con DRIVE-CLiQ. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.
11:
Fallo repetido en la detección de conexiones. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.
12:
Se ha reconocido una conexión pero no funciona el cambio del identificador de estación. La posible causa es un componente defectuoso. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 100 ... 107:
- Asegurar la presencia de la misma versión de firmware en los componentes DRIVE-CLiQ.
- Evitar topologías de gran longitud si son cortos los ciclos del regulador de intensidad.

Rel. a valor de fallo = 10:
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ en la Control Unit.
- Eliminar el posible cortocircuito en motores con DRIVE-CLiQ.
- Ejecutar POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 11:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Rel. a valor de fallo = 12:
- Sustituir el componente afectado.

201839 <Ubicación>Diagnóstico de DRIVE-CLiQ: error de cable al componente

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aumentado el contador de errores (r9936[0...199]) para la vigilancia de las conexiones/los cables DRIVE-CLiQ.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nº de componente.
Nota:
El número de componente indica el componente que tiene el cable averiado en dirección a la Control Unit.
La alarma desaparece automáticamente tras 5 s si no se produce ningún otro error de transmisión.
Ver también: r9936 (Diagnóstico DRIVE-CLiQ Contador de errores Conexión)

Remedio: - Comprobar el cable DRIVE-CLiQ correspondiente.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

201840 <Ubicación>SMI: Encontrado componente sin datos de motor

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha encontrado un SMI/DQI sin datos de motor (p. ej. se ha sustituido SMI como pieza de repuesto).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de componente de la topología teórica.

Remedio: 1. Volver a cargar los datos SMI/DQI (datos de motor/encóder) guardados (p4690, p4691).
2. Realizar un POWER ON en este componente (apagar y volver a encender).
Nota:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
Ver también: p4690 (Sustitución de piezas SMI Número de componente), p4691 (Sustitución de piezas SMI Salvar/copiar datos)

201900 <Ubicación>PB/PN: Telegrama de configuración erróneo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador intenta establecer una conexión utilizando un telegrama de configuración erróneo.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.

2:

Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.

3:

Número de bytes impar para Input u Output

4:

No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.

211:

Bloque de parámetros desconocido.

223:

Modo isócrono inadmisible para la interfaz PZD ajustada en p8815[0].

Hay más de una interfaz PZD que opera en modo isócrono.

253:

PN Shared Device: Configuración mixta inadmisible de PROFIsafe y PZD.

254:

PN Shared Device: Asignación doble inadmisible de un slot/subslot.

255:

PN: El objeto de accionamiento configurado y el existente no coinciden.

256:

PN: Telegrama configurado no ajustable.

500:

Configuración PROFIsafe inadmisible para la interfaz ajustada en p8815[1].

Hay más de una interfaz PZD que opera con PROFIsafe.

501:

Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).

502:

Telegrama PROFIsafe no adecuado.

503:

La conexión PROFIsafe se rechaza mientras no exista ninguna conexión isócrona (p8969).

Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Comprobar la configuración de bus en el lado del maestro y del esclavo.

Rel. al valor de alarma = 1, 2:

- Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978).

Nota:

Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que siguen en la lista.

Rel. al valor de alarma = 2:

- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.

Rel. al valor de alarma = 211:

- Garantizar que versión offline <= versión online.

Rel. al valor de alarma = 223, 500:

- Comprobar ajuste en p8839 y p8815.
- Comprobar si hay CBE20 enchufada pero no configurada.
- Asegurarse de que únicamente se utiliza una interfaz PZD en modo isócrono o con PROFIsafe.

Rel. al valor de alarma = 255:

- Comprobar los objetos de accionamiento configurados.

Rel. al valor de alarma = 256:

- Comprobar el telegrama configurado.

Rel. al valor de alarma = 501:

- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

Rel. al valor de alarma = 502:

- Comprobar el telegrama PROFIsafe ajustado (p60022, p9611).

201902 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Parametrización ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización para el modo isócrono es inadmisible.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Tiempo de ciclo del bus Tdp < 0.5 ms.

1: Tiempo de ciclo del bus Tdp > 32 ms.

2: Tiempo de ciclo del bus Tdp no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.

3: Momento de lectura de valor real Ti > tiempo de ciclo del bus Tdp o Ti = 0.

4: Momento de lectura de valor real Ti no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.

5: Momento de adopción de consigna To >= tiempo de ciclo del bus Tdp o To = 0.

6: Momento de adopción de consigna To no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.

7: Tiempo de ciclo de aplicación maestro Tmapc no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de velocidad.

8: Reserva del bus Tiempo de ciclo del bus Tdp - tiempo de intercambio de datos Tdx es menor a dos tiempos de muestreo del regulador de intensidad.

10: Momento de adopción de consigna To <= tiempo Data Exchange Tdx + tiempo de muestreo del regulador de intensidad.

11: Tiempo de ciclo en la aplicación maestro Tmapc > 14 x Tdp o Tmapc = 0.

12: Banda de tolerancia PLL Tpll_w > Tpll_w_max.

13: Tiempo de ciclo del bus Tdp no es múltiplo de todos los ciclos base p0110[x].

16: Con COMM BOARD, se capta el valor real en un instante Ti inferior a dos tiempos de muestreo del regulador de intensidad.

Remedio: - Adaptar la parametrización del bus Tdp, Ti, To.
- Adaptar tiempo de muestreo para el regulador de intensidad o para el regulador de velocidad.
Rel. al valor de alarma = 10:
- Reducir Tdx mediante un menor número de estaciones del bus o telegramas más cortos.
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201903 <Ubicación>COMM INT: Datos de configuración recepción no válidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los datos de configuración de recepción no han sido aceptados por la unidad de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de recepción.
1: Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.
2: Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.
3: Número de bytes impar para Input u Output
4: No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.
5: Funcionamiento cíclico no activo.
501: Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Controlar datos de configuración de recepción.
Rel. al valor de alarma = 1, 2:
Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978). Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que siguen en la lista.
Rel. al valor de alarma = 2:
Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.
Rel. al valor de alarma = 501:
Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

201911 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Falta reloj

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES1
Servo: DES1 (DES3)
Vector: DES1 (DES3)
Hla: DES1 (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El telegrama Global-Control ha fallado, en operación cíclica, durante varios ciclos DP sucesivos o ha violado a lo largo de varios ciclos DP la base de tiempos especificado a través del telegrama de parametrización (ver tiempo de ciclo del bus Tdp y Tpllw).

Remedio:
- Comprobar el hardware del bus (cable, conectores, resistencia terminal, pantalla, etc.).
- Comprobar si la comunicación se ha interrumpido breve o permanentemente.
- Comprobar la tasa de carga del bus o del controlador (p. ej., tiempo de ciclo del bus Tdp demasiado corto).

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201912 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Faltan signos de actividad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: DES1

Servo: DES1 (DES3)

Vector: DES1 (DES3)

Hla: DES1 (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado en régimen cíclico el número máximo permitido de errores de señales de actividad del controlador (modo isócrono).

Remedio:
- Comprobar el hardware del bus (cables, conectores, resistencia terminal, pantalla, etc.).
- Corregir la interconexión del signo de actividad del controlador (p2045).
- Comprobar si se envía correctamente el signo de actividad del controlador (p. ej., realizar Trace con STW2.12 ... STW2.15 y señal de disparo ZSW1.3).
- Comprobar la tasa de fallos de telegrama permitida (p0925).
- Comprobar la tasa de carga del bus o del controlador (p. ej., tiempo de ciclo del bus Tdp demasiado corto).

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201913 <Ubicación>COMM INT: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia del contador de signos de actividad.

Se ha interrumpido la conexión del accionamiento con el control superior (SIMOTION, SINUMERIK) debido a lo siguiente:
- El control se ha reseteado.
- La transferencia de datos al control se ha interrumpido.

Remedio:
- Esperar el rearranque del control.
- Restablecer la transferencia de datos al control.

201914 <Ubicación>COMM INT: Tiempo de vigilancia de configuración superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia para la configuración.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de emisión.
1: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de recepción.

Remedio: - Acusar los fallos presentes.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201915 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Faltan signos de actividad Objeto de accionamiento 1

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Señalización agrupada de problemas con los signos de actividad del maestro (modo isócrono) en el objeto de accionamiento 1 (Control Unit).
Durante la medición centralizada se pierde el sincronismo con el maestro.

Remedio: Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201920 <Ubicación>PROFIBUS: Interrupción en conexión cíclica

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el maestro PROFIBUS.

Remedio: Establecer la conexión PROFIBUS y activar el maestro PROFIBUS en modo cíclico.
Nota:
Si no existe ninguna comunicación con un control superior, es preciso ajustar p2030 = 0 para suprimir este aviso.
Ver también: p2030

201921 <Ubicación>PROFIBUS: Recibir consignas tras To

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los datos de salida (consignas) del maestro PROFIBUS se han recibido dentro del ciclo PROFIBUS en un momento no adecuado.

Remedio: - Comprobar configuración de bus.
- Comprobar parámetros para modo isócrono (asegurar To > Tdx).
Nota:
To: Instante de la adopción de consigna
Tdx: Tiempo Data Exchange

201925 <Ubicación>Modbus TCP: Conexión interrumpida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión Ethernet con el controlador Modbus.

Remedio: - Establecer conexión Ethernet.
- Activar controlador Modbus.

201930 <Ubicación>PB/PN: Tiempo de muestreo del regulador de intensidad diferente modo isócrono

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo del regulador de intensidad de todos los accionamientos en modo isócrono debe estar ajustado al mismo valor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento que tiene tiempo de muestreo de regulador de intensidad diferente.

Remedio: Ajustar al mismo valor el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Ver también: p0115

201931 <Ubicación>PB/PN: Tiempo de muestreo del regulador de velocidad diferente modo isócrono

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo del regulador de velocidad de todos los accionamientos en modo isócrono debe estar ajustado al mismo valor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento que tiene tiempo de muestreo de regulador de velocidad diferente.

Remedio: Ajustar al mismo valor el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Ver también: p0115

201932 <Ubicación>PB/PN: Falta modo isócrono en DSC

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No hay disponible ningún modo isócrono o no existe ningún signo de actividad isócrono y se ha seleccionado DSC.

Nota:

DSC: Dynamic Servo Control

Ver también: p0922, r0922, p1190, p1191

Remedio: Ajustar el modo isócrono a través de la configuración del bus y transmitir un signo de actividad isócrono.

Ver también: r2064 (PB/PN Diagnóstico Modo isócrono)

201940 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono. Aún no ha podido realizarse la sincronización respecto al ciclo especificado por el maestro.

- El maestro no emite ningún telegrama de control global isócrono a pesar de que se ha seleccionado modo isócrono en la configuración del bus.
- El maestro utiliza otro ciclo DP isócrono que diverge del transmitido al esclavo con el telegrama de parametrización.
- Al menos un objeto de accionamiento (no controlado tampoco vía PROFIBUS/PROFINET) tiene habilitación de impulsos.

Remedio:
- Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.
- Comprobar la coherencia entre el tiempo de ciclo ajustado en la configuración del esclavo y el tiempo de ciclo ajustado en el maestro.
- Asegurarse de que ningún objeto de accionamiento tenga habilitados los impulsos. Habilitar los impulsos sólo cuando se hayan sincronizado los accionamientos PROFIBUS/PROFINET.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201941 <Ubicación>PB/PN: Falta señal de reloj al establecer el bus

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono. No se ha recibido el telegrama de control global para sincronismo.

Remedio: Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201943 <Ubicación>PB/PN: Señal de reloj perturbada al establecer el bus

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono.

Se recibe de forma irregular el telegrama de control global para sincronismo.

- El maestro envía un telegrama de control global irregular.
- El maestro utiliza otro ciclo DP isócrono que diverge del transmitido al esclavo con el telegrama de parametrización.

Remedio: - Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.

- Comprobar la coherencia entre el tiempo de ciclo ajustado en la configuración del esclavo y el tiempo de ciclo ajustado en el maestro.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201944 <Ubicación>PB/PN: Sincronismo de signos de actividad no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono.

No ha podido realizarse aún la sincronización respecto al signo de actividad del maestro (STW2.12 ... STW2.15) porque el signo de actividad cambia con una periodicidad diferente a la de la base de tiempo Tmapc configurada.

Remedio: - Asegurarse de que el maestro incremente el signo de actividad en el tiempo de ciclo de aplicación del maestro: Tmapc.

- Corregir la interconexión del signo de actividad del maestro (p2045).

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201945 <Ubicación>PROFIBUS: Conexión a publisher perturbada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está perturbada la conexión a como mínimo un publisher en comunicación directa vía PROFIBUS.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión perturbada.

...

Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión perturbada.

Remedio: - Comprobar los cables PROFIBUS.

- Realizar la primera puesta en marcha del publisher con la conexión perturbada.

Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)

201946 <Ubicación>PROFIBUS: Conexión a publisher interrumpida

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En este objeto de accionamiento se ha interrumpido la conexión a como mínimo un publisher en comunicación directa vía PROFIBUS con funcionamiento cíclico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión interrumpida.

...

Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión interrumpida.

Remedio: - Comprobar los cables PROFIBUS.

- Comprobar el estado del publisher con la conexión interrumpida.

Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)

201950 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Sincronización fallida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha fallado la sincronización de ciclo interno respecto al telegrama de control global. El reloj interno tiene un decalaje inesperado.

Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Nota:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201951 <Ubicación>CU SYNC: Sincronización Falta ciclo de aplicación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El funcionamiento de componentes DRIVE-CLiQ con diferentes ciclos de aplicación en un conector DRIVE-CLiQ requiere sincronización con la Control Unit. Esta sincronización ha fallado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del componente DRIVE-CLiQ.

- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

En caso de haber una Controller Extension (z. B. CX32, NX10), es aplicable:

Comprobar si hay avisos de fallo procedentes de la Controller Extension y, en tal caso, ponerles remedio.

201952 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: No se soporta la sincronización de componentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración existente del sistema exige el soporte de la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación por parte de los componentes DRIVE-CLiQ conectados.
Sin embargo no todos los componentes DRIVE-CLiQ tienen esta funcionalidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de componente del primer componente DRIVE-CLiQ con fallo.

Remedio: Actualizar el firmware en el componente indicado en el valor de fallo.
Nota:
Dado el caso, actualizar también otros componentes en la línea DRIVE-CLiQ.

201953 <Ubicación>CU SYNC: Sincronización no terminada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tras conectar el sistema de accionamiento se ha iniciado la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación, y no ha podido concluirse todavía dentro del tiempo tolerado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Si el error se produce después de modificar los tiempos de muestreo del accionamiento, en un Terminal Module 31 (TM31) existente deben ajustarse los tiempos de muestreo (p0115, p4099) de forma que sean múltiplos enteros de los tiempos de accionamiento (p0115).

201954 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: Sincronización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación se ha iniciado y no ha podido concluirse correctamente (p. ej. tras la conexión).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: 1. Eliminar la causa del fallo DRIVE-CLiQ que pueda estar presente.
2. Lanzar una nueva sincronización, p. ej., haciendo lo siguiente:
- Desenchufar y volver a enchufar el maestro PROFIBUS.
- Arrancar de nuevo el maestro PROFIBUS.
- Apagar y volver a encender la Control Unit.
- Realizar el reset de hardware de la Control Unit (botón RESET, p0972).
- Resetear los parámetros cargando los parámetros guardados (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: Sincronización DO no terminada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tras conectar el sistema de accionamiento se ha iniciado la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación, y no ha podido concluirse todavía dentro del tiempo tolerado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes del DO (apagar y volver a encender).

201970 <Ubicación>CBE25: Conexión cíclica interrumpida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el controlador PROFINET.

Ver también: r8936 (PN Conexión cíclica Estado)

Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201979 <Ubicación>CBE25: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a tiempo dentro de los instantes configurados.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Rectificar T_io_input o T_io_output.

201980 <Ubicación>PN: Conexión cíclica interrumpida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el controlador PROFINET.

Ver también: r8936 (PN Conexión cíclica Estado)

Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201981 <Ubicación>PN: Número máximo controladores superado

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador intenta establecer una conexión con el accionamiento con la que se supera el número permitido de conexiones PROFINET.

La alarma desaparece automáticamente al cabo de aprox. 30 segundos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2

Info 1 = 0: Número de conexiones RT superado

Info 1 > 0: Número de conexiones RT superado

Info 2: Número de conexiones permitido

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8929.
Ver también: p8929 (PN Remote Controller Cantidad)

201982 <Ubicación>PN: Falta segundo controlador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se esperan conexiones con dos controladores PROFINET. Sin embargo, sólo hay conexión con un controlador PROFINET.
- La función PROFINET "Shared Device" está activada (p8929 = 2).
- La redundancia del sistema está activada.

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8929.
Ver también: p8929 (PN Remote Controller Cantidad)

201983 <Ubicación>PN: Redundancia de sistema Conmutación en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Estando configurada la función "Redundancia de sistema PROFINET", se ha interrumpido la conexión entre el controlador primario y la unidad de accionamiento. El controlador de respaldo asume el control de la unidad de accionamiento.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece al realizarse la conmutación.

201989 <Ubicación>PN: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a tiempo dentro de los instantes configurados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Rectificar T_io_input o T_io_output.

201990 <Ubicación>USS: Configuración de PZD errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración de los datos de proceso (PZD) para el protocolo USS presenta errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
2: Número de PZD (p2022) demasiado alto para el primer objeto de accionamiento (p978[0]).
El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 2:
Comprobación del número de PZD USS (p2022) y del número máximo de PZD (r2050/p2051) del primer objeto de accionamiento (p0978[0]).

202000 <Ubicación>Generador de funciones: Arranque imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El generador de funciones está ya arrancado.

Remedio: Parar el generador de funciones y luego rearrancarlo eventualmente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4800 (Generador de funciones Mando)

202005 <Ubicación>Generador de funciones: Accionamiento no existe

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El objeto de accionamiento especificado para inyección de señal no existe.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Usar el objeto de accionamiento existente con su número correspondiente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

202006 <Ubicación>Generador de funciones: Ningún accionamiento especificado para inyectar señales

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p4815 no se ha especificado ningún accionamiento para inyección de señal.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: En p4815 es necesario indicar como mínimo un accionamiento donde inyectar la señal.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

202007 <Ubicación>Generador de funciones: Accto. no es SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El objeto de accionamiento especificado para inyección de señal no es SERVO/VECTOR ni DC_CTRL.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Usar el objeto de accionamiento SERVO/VECTOR/DC_CTRL con su número correspondiente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202008 <Ubicación>Generador de funciones: Accionamiento definido repetido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El objeto de accionamiento en donde inyectar la señal ya está definido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nº del objeto de accionamiento repetido

Remedio: Definir otro accionamiento.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202009 <Ubicación>Generador de funciones: modo de operación ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El modo de operación ajustado (p1300) del objeto de accionamiento no es admisible para el uso del generador de funciones.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento afectado.

Remedio: Modificar el modo de operación para este objeto de accionamiento a p1300 = 20 (Regulación de velocidad sin encóder) o p1300 = 21 (Regulación de velocidad con encóder).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202010 <Ubicación>Generador de funciones: Consigna de velocidad del accionamiento no es cero

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de velocidad de un accionamiento especificado para inyección de señal es mayor que el valor ajustado en el parámetro p1226 para la detección de parada.

Remedio: Ajustar a cero las consignas de velocidad de todos los accionamientos especificados inyección de señal.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202011 <Ubicación>Generador de funciones: Velocidad real del accionamiento no es cero

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor real de velocidad de un accionamiento especificado para inyección de señal es mayor que el valor ajustado en el parámetro p1226 para la detección de parada.

Remedio: Antes de arrancar el generador de funciones poner a velocidad cero los accionamientos respectivos.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202015 <Ubicación>Generador de funciones: Faltan habilitaciones de accionamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Falta la jerarquía de mando y/o habilitaciones para el accionamiento especificado para la inyección de señal.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Llevar el mando al objeto de accionamiento indicado y activar todas las habilitaciones.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202016 <Ubicación>Generador de funciones: Magnetización en curso

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No ha finalizado aún la magnetización en un objeto de accionamiento que se intenta conectar.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento afectado.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Esperar a que termine la magnetización del motor (r0056.4).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: r0056

202020 <Ubicación>Generador de funciones: Parámetro no modificable

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Si está activado el generador de funciones (p4800 = 1) no es posible modificar su parametrización.
Ver también: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Remedio: - Antes de parametrizar, parar el generador de funciones (p4800 = 0).
- Dado el caso, arrancar el generador de funciones (p4800 = 1).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4800 (Generador de funciones Mando)

202025 <Ubicación>Generador de funciones: Período demasiado corto

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El valor del período es demasiado pequeño.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo)
Remedio: Comprobar y adaptar el valor del período.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo)

202026 <Ubicación>Generador de funciones: Ancho impulso demasiado grande

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ancho de impulso ajustado es demasiado grande.
El ancho de impulso debe ser inferior al período.
Ver también: p4822 (Generador de funciones Ancho de impulso)

Remedio: Reducir el ancho de impulso.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo), p4822 (Generador de funciones Ancho de impulso)

202030 <Ubicación>Generador de funciones: Dirección física igual a cero

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La dirección física indicada tiene el valor cero.
Ver también: p4812 (Generador de funciones Dirección física)
Remedio: Ajustar la dirección física a un valor diferente de cero.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4812 (Generador de funciones Dirección física)

202040 <Ubicación>Generador de funciones: Valor de offset ilegal

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El valor del Offset es superior al límite superior o menor que el límite inferior.
Ver también: p4826 (Generador de funciones Offset)
Remedio: Adaptar adecuadamente el valor del Offset.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4826 (Generador de funciones Offset), p4828 (Generador de funciones Limitacin inferior), p4829 (Generador de funciones Limitación superior)

202041 <Ubicación>Generador de funciones: Valor de ancho de banda ilegal

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Comparada con el ciclo de segmento de tiempo del generador de funciones, el ancho de banda es demasiado pequeño o grande.

Dependiendo del ciclo de segmentos de tiempo el ancho de banda deberá ajustarse como sigue:

Ancho banda máx. = 1 / (2 x ciclo de segmento de tiempo)

Ancho_banda_mín = Ancho_banda_máx / 100000

Ejemplo:

Hipótesis: p4830 = 125 µs

--> Ancho banda máx = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz

--> Ancho_banda_mín = 4000 Hz / 100000 = 0,04 Hz

Nota:

p4823: Generador de funciones Ancho de banda

p4830: Generador de funciones Ciclo de segmento de tiempo

Ver también: p4823 (Generador de funciones Ancho de banda), p4830 (Generador de funciones Ciclo de segmentos de tiempo)

Remedio: Comprobar el ancho de banda y adaptarlo correspondientemente.

Nota:

La alarma se resetea de la forma siguiente:

- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202047 <Ubicación>Generador de funciones: Ciclo de segmento de tiempo ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmentos de tiempo elegido no se corresponde con ninguno de los segmentos de tiempo presentes.

Ver también: p4830 (Generador de funciones Ciclo de segmentos de tiempo)

Remedio: Introducir el tiempo de ciclo de un segmento de tiempo existente. Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.

Nota:

La alarma se resetea de la forma siguiente:

- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202050 <Ubicación>Trace: Arranque imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Trace está ya arrancado.

Ver también: p4700 (Trace Mando)

Remedio: Parar Trace y luego rearrancarlo eventualmente.

202051 <Ubicación>Trace: Registro no posible por protección de know-how

Valor de aviso: Registrador causante: %1, parámetro %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El registro de TRACE no es posible porque al menos una señal o señal de disparo utilizada se encuentra bajo protección de know-how.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
bbbbaaaa hex:
aaaa = 1: Registrador 0
aaaa = 2: Registrador 1
aaaa = 3: Registrador 0 y 1
bbbb = número de parámetro (hexadecimal) que no se pudo escribir.
Ver también: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

Remedio: - Bloquear o desactivar temporalmente la protección de know-how (p7766).
- Incluir la señal en la lista de excepciones del OEM (p7763, p7764).
- En caso necesario, no registrar la señal.
Ver también: p7763, p7764

202055 <Ubicación>Trace: Duración de registro demasiado corta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del período de registro es demasiado pequeño.
El valor mínimo es el doble del tiempo de ciclo de registro.
Ver también: p4721 (Trace Duración de registro)

Remedio: Comprobar la duración del registro y adaptarla correspondientemente.

202056 <Ubicación>Trace: Ciclo de registro demasiado corta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de ciclo de registro seleccionado en menor que el tiempo base 0 (p0110[0]) ajustado.
Ver también: p4720 (Trace Ciclo de registro)

Remedio: Incrementar el valor del tiempo de ciclo de registro.

202057 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmento de tiempo ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmentos de tiempo elegido no se corresponde con ninguno de los segmentos de tiempo presentes.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el tiempo de ciclo de un segmento de tiempo existente. Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202058 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para Trace sin fin no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmentos de tiempo seleccionado no puede utilizarse para el Trace sin fin.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo >= 2 ms para hasta 4 canales de registro por Trace o >= 4 ms a partir de 5 canales de registro por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202059 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para 2 x 8 canales de registro no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmento de tiempo seleccionado no puede utilizarse para más de 4 canales de registro.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo >= 4 ms o reducir el número de canales de registro a 4 por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: p4702, r7901

202060 <Ubicación>Trace: Falta señal a registrar

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: - No se ha especificado ninguna señal a registrar.
- Las señales especificadas no son válidas.
Ver también: p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio: - Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202061 <Ubicación>Trace: Falta ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: - La señal indicada no existe.
- La señal indicada no puede ser registrada en la memoria Trace.
Ver también: p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio: - Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202062 <Ubicación>Trace: Señal disparo ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- No se ha especificado ninguna señal de disparo.
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no es de coma fija.
- La señal indicada no puede usarse como señal de disparo para la memoria Trace.

Ver también: p4711 (Trace Señal de disparo)

Remedio: Especificar una señal de disparo válida.

202063 <Ubicación>Trace: Tipo datos ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El formato de datos especificado para seleccionar la señal vía dirección física es ilegal.

Ver también: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio: Usar un tipo de datos válido.

202070 <Ubicación>Trace: Parámetro no modificable

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Si está activado Trace no es posible modificar su parametrización.

Ver también: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795

Remedio:
- Antes de parametrizar, parar el Trace.
- Eventualmente, arrancar Trace.

202075 <Ubicación>Trace: Tiempo de predisparo demasiado grande

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de predisparo ajustado debe ser inferior al valor de la duración del registro.

Ver también: p4721 (Trace Duración de registro), p4722 (Trace Retardo de disparo)

Remedio: Comprobar el tiempo de predisparo y adaptarlo correspondientemente.

202080 <Ubicación>Trace: Parametrización borrada debido a una conmutación de unidades

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La parametrización de Trace se ha borrado en la unidad de accionamiento debido a una conmutación de unidades o a la modificación de los parámetros de referencia.

Remedio: Iniciar de nuevo Trace.

202085 <Ubicación>Función de señalización: Parametrización errónea

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al iniciar la función de señalización variable se ha detectado una parametrización errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Parámetro mal ajustado.
Ver también: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299

Remedio: Corregir el parámetro y reiniciar.
Nota:
La alarma se anula automáticamente al parar o cuando se inicia correctamente la función de señalización variable (p3290.0).

202095 <Ubicación>MTrace 0: No es posible activar Trace múltiple

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrador Trace 0):
- Función de medida.
- Trace largo.
- Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE).
- Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).

Remedio: - En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[0] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

202096 <Ubicación>MTrace 0: Guardar imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrador Trace 0).
Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tarjeta de memoria no accesible.
- Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada.
3: Operación de memorización demasiado lenta.
- Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace.
- La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.
4: Operación de memorización interrumpida.
- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

Remedio: - Insertar o desmontar tarjeta de memoria.
- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.
- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.
- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.
- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

202097 <Ubicación>MTrace 1: No es posible activar Trace múltiple

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrador Trace 1):
- Función de medida.
- Trace largo.
- Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE).
- Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).

Remedio: - En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[1] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

202098 <Ubicación>MTrace 1: Guardar imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrador Trace 1).
Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tarjeta de memoria no accesible.
- Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada.
3: Operación de memorización demasiado lenta.
- Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace.
- La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.
4: Operación de memorización interrumpida.
- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

Remedio:
- Insertar o desmontar tarjeta de memoria.
- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.
- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.
- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.
- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

202099 <Ubicación>Trace: Memoria de la Control Unit insuficiente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La memoria aún disponible en la Control Unit es insuficiente para la función Trace.

Remedio: Reducir las necesidades de memoria, p. ej. así:
- Acortar la duración de registro.
- Incrementar el tiempo de ciclo de registro.
- Reducir el número de señales a registrar.

Ver también: r4708 (Trace Espacio requerido en memoria), r4799 (Trace Espacio libre en memoria)

202100 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo muerto de cálculo de regulador de intensidad insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor en p0118 provoca un ciclo de tiempo muerto porque está antes de la disponibilidad de consigna.

Posibles causas:
- Se ha cargado un backup de parámetros hecho con una versión superior a 4.3 en una versión igual o inferior a 4.3.
- Las propiedades de la instalación después de un cambio de componentes ya no coinciden con la parametrización.

Valor de alarma (r2134, coma flotante):

Valor mínimo de p0118 con el que no aparece ya tiempo muerto.

Remedio:
- Ajustar p0118 a cero.
- Ajustar p0118 a un valor superior o igual al valor de alarma (con p1810.11 = 1).
- Ajustar p0117 (del dispositivo) al ajuste automático (p0117 = 1).
- Comprobar la versión del firmware de los componentes afectados.

Ver también: p0117, p0118

202150 <Ubicación>TEC: No se puede cargar Technology Extension

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El sistema no ha podido cargar una Technology Extension.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

10 hex (16 dec):

La versión de interfaz de la librería DCB de usuario no es compatible con la librería DCC estándar cargada.

12 hex (18 dec):

No se ha podido finalizar correctamente la descarga de un paquete tecnológico en una Control Unit porque no se ha podido realizar el rearranque en caliente necesario.

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

Rel. al valor de alarma = 10 hex (16 dec):
Cargue una librería DCB de usuario compatible (con la interfaz de la librería DCC estándar).
Rel. al valor de alarma = 12 hex (18 dec):
Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
DCB: Drive Control Block
DCC: Drive Control Chart
TEC: Technology Extension
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Ubicación>TEC: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Dentro de una Technology Extension se ha producido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Nota:
TEC: Technology Extension
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Ubicación>TEC: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Modificar la configuración en esta Control Unit (p. ej., menos accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.

Nota:
TEC: Technology Extension

202153 <Ubicación>TEC: La función tecnológica no existe

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una función tecnológica (p. ej., Technology Extension, librería DCB) no existe en la unidad de accionamiento.

Durante la configuración se ha activado una función tecnológica que no existe en la unidad de accionamiento. Esto puede suceder durante una descarga de proyecto o durante el arranque.

Remedio: - Cargar la función tecnológica necesaria en la unidad de accionamiento.

- En caso necesario, desactivar la función tecnológica no deseada en la configuración.

Nota:

DCB: Drive Control Block

TEC: Technology Extension

203000 <Ubicación>NVRAM Error en la acción

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la acción p7770 = 1 ó 2 para los datos NVRAM ha aparecido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyxx hex: yy = causa del fallo, xx = ID de aplicación

yy = 1:

La acción p7770 = 1 no se admite en la presente versión cuando está activado Drive Control Chart (DCC) para el objeto de accionamiento afectado.

yy = 2:

La longitud de datos de la aplicación indicada es distinta en NVRAM y en la salvaguarda de datos.

yy = 3:

La suma de verificación de los datos en p7774 es errónea.

yy = 4:

Ningún dato existente para cargar.

Ver también: p7770 (NVRAM Acción)

Remedio: - Aplicar el remedio más adecuado considerando la causa del fallo.

- En caso necesario, reiniciar la acción.

203001 <Ubicación>NVRAM Suma de verificación errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al evaluar los datos no volátiles (NVRAM) en la Control Unit se ha producido un error en la suma de verificación.

Los datos NVRAM afectados se han borrado.

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

203500 <Ubicación>TM: Inicialización

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la inicialización del Terminal Module, de los bornes de la Control Unit o del Terminal Board 30 ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = sólo para diagnóstico de fallos en Siemens
xxx = número de componente (p0151)

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Probar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir eventualmente el Terminal Module.
El Terminal Module debería estar conectado directamente en un conector DRIVE-CLiQ de la Control Unit.
Si aparece de nuevo el fallo, cambiar el Terminal Module.

203501 <Ubicación>TM: Cambio intv. muestreo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado los tiempos de muestreo de las entradas/salidas.
Este cambio sólo surte efecto tras el próximo arranque.

Remedio: Ejecutar POWER ON.

203505 <Ubicación>Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.

Remedio: Comprobar si el cableado está interrumpido.

203505 <Ubicación>Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_LINK, CU_NX_840, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p4061[x].
Índice x = 0: Entrada analógica 0 (X521.1/X521.2)
Índice x = 1: Entrada analógica 1 (X521.3/X521.4)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)

Remedio: - Comprobar si el cableado está interrumpido.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).

Nota:
La intensidad de entrada medida por el Terminal Module puede leerse en r4052[x].
Con p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se visualizan en r4052[x], sino que se emite r4052[x] = 4 mA.

203505 <Ubicación>CU: Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p0761[0].
p0756[0]: Entrada analógica 0 (X131.7/X131.8)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA con vigilancia)

Remedio: - Comprobar si hay interrupciones en el cableado a la fuente de señal.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).

Nota:
La intensidad de entrada medida por la entrada analógica puede leerse en r0752[0].
Con p756[0] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se muestran en r752[0], sino que se emite r752[0] = 4 mA.

203505 <Ubicación>TB: Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TB30

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.

Remedio: Comprobar si el cableado está interrumpido.

203505 <Ubicación>TM: Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p4061[x].
Índice x = 0: Entrada analógica 0 (X521.1/X521.2)
Índice x = 1: Entrada analógica 1 (X521.3/X521.4)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)

Remedio: - Comprobar si el cableado está interrumpido.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).
Nota:
La intensidad de entrada medida por el Terminal Module puede leerse en r4052[x].
Con p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se visualizan en r4052[x], sino que se emite r4052[x] = 4 mA.

203505 <Ubicación>TM: Entrada analógica Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM41

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p4061[x].
Índice x = 0: Entrada analógica 0 (X522.1 a .3)
Índice x = 1: Entrada analógica 1 (X522.4 a .5)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)

Remedio: - Comprobar si el cableado está interrumpido.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).
Nota:
La intensidad de entrada medida por el Terminal Module puede leerse en r4052[x].
Con p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se visualizan en r4052[x], sino que se emite r4052[x] = 4 mA.

203506 <Ubicación>Falta alimentación de 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Falta alimentación de 24 V para las salidas digitales (X124).

Remedio: Compruebe los bornes para alimentación (X124, L1+, M).

203507 <Ubicación>Salida digital no ajustada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La salida digital no está ajustada a pesar de la especificación mediante la fuente de señal.
Posibles causas:
- Falta la alimentación.
- La salida digital está en limitación de intensidad (p. ej. por cortocircuito).
- La salida digital se utiliza para Safety Extended Functions.
- La preferencia de acceso a la salida digital la tiene el mando por acceso directo (ver también r0729).

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):
Salida digital afectada (estructurada como r0747).

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V (p. ej., X131.7 en CU305, la masa es X131.8).
- Comprobar bornes de salida para detectar cortocircuito.
- Resetear la fuente de señal de la salida digital para uso con Safety Extended Functions.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

203507 <Ubicación>Salida digital no ajustada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La salida digital no está ajustada a pesar de la especificación mediante la fuente de señal.
Posibles causas:
- Falta la alimentación.
- La salida digital está en limitación de intensidad (p. ej. por cortocircuito).
- La salida digital se utiliza para Safety Extended Functions.
- La preferencia de acceso a la salida digital la tiene el mando por acceso directo (ver también r0729).

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):
Salida digital afectada (estructurada como r0747).

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V (p. ej., X130.6 en CU310-2, la masa es X130.5).
- Comprobar bornes de salida para detectar cortocircuito.
- Resetear la fuente de señal de la salida digital para uso con Safety Extended Functions.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

203510 <Ubicación>Datos de calibración no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>CU: Datos de calibración no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>CU: Datos de calibración no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración para las entradas analógicas y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>TM: Datos de calibración no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>Datos de calibración no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración para las entradas analógicas y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203550 <Ubicación>TM: Filtro de consigna de velocidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia propia del filtro de consigna de velocidad (p1417) es superior o similar a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente:
0.5/p4099[3]
Ver también: p1417

Remedio: Reducir la frecuencia propia del filtro (paso bajo PT2) de consigna de velocidad (p1417).

203590 <Ubicación>TM: Módulo no listo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El Terminal Module afectado no envía señal de disponibilidad ni datos cíclicos válidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de objeto de accionamiento del Terminal Module afectado.

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V .
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Comprobar que el tiempo de muestreo del objeto de accionamiento afectado no sea igual a cero (p4099[0]).

205000 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento del disipador del ondulador. La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura en el ondulador se incrementa en otros 5 K, entonces se presenta el fallo F30004.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado la refrigeración?

205001 <Ubicación>Etapa de potencia: Exceso de temperatura Capa bloqueo chip

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento de los semiconductores de potencia del ondulador.
Nota:
- La reacción se ajusta con p0290.
- Si la temperatura de la capa de bloqueo se incrementa otros 15 K, se activa el fallo F30025.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado la refrigeración?
- ¿Frecuencia de pulsación demasiado alta?
Ver también: r0037, p0290

205001 <Ubicación>Etapa de potencia: Exceso de temperatura Capa bloqueo chip

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento de los semiconductores de potencia del ondulador.

Nota:

- La reacción se ajusta con p0290.
- Si la temperatura de la capa de bloqueo se incrementa otros 15 K, se activa el fallo F30025.

Remedio: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado la refrigeración?
- ¿Frecuencia de pulsación demasiado alta?

Nota:

Si la alarma aparece después de reducir el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) durante la identificación de los datos del motor (medición en parada), se recomienda realizar primero esta operación con el tiempo de muestreo estándar y, a continuación, cambiar de tiempo de muestreo.

Ver también: r0037, p0290

205002 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en aire de entrada. En etapas de potencia refrigeradas por aire, el umbral está en 42 °C (histéresis 2 K). La reacción se ajusta con p0290.

Si la temperatura del aire de entrada se incrementa en otros 13 K, entonces se señaliza el fallo F30035.

Remedio: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

205003 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.

Si la temperatura en el interior se incrementa en otros 5 K, entonces se activa el fallo F30036.

Remedio: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

205004 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en rectificador. La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura en el rectificador se incrementa en otros 5 K, entonces se presenta el fallo F30037.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.
- Ha fallado una fase de la red.
- ¿Defecto en una rama del rectificador de entrada?

205005 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Refrigerante Caudal insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Unidad de refrigeración: Alarma- Caudal inferior al del valor de alarma

Remedio: - Comprobar las señales de respuesta y la parametrización (p0260 ... p0267).
- Comprobar el suministro de refrigerante.

205006 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite admisible (sólo con etapas de potencia tipo bloque).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.
Nota:
Si la alarma no se anula automáticamente y la temperatura continúa subiendo, se puede producir el fallo F30024.
Ver también: p0290

205007 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico (EP Chassis)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite permitido (r0293) (sólo con etapas de potencia Chassis).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037, r0293

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.
Ver también: p0290

205050 <Ubicación>Conexión en paralelo: Habil. impulsos a pesar de bloq. impulsos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una etapa de potencia señaliza habilitación de impulsos a pesar de que éstos están bloqueados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de la etapa de potencia afectada.

Remedio: La etapa de potencia está averiada y debe reemplazarse.

205051 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia Falta habil. impulsos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En una o más etapas de potencia no han podido habilitarse los impulsos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de la etapa de potencia afectada.

Remedio: - Confirmar los fallos aún presentes de la etapa de potencia.
- Bloquear los impulsos de la etapa de potencia afectada (p7001).

205052 <Ubicación>Conexión en paralelo: Desequilibrio de intensidad ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La desviación de las diversas intensidades de las etapas de potencia supera el umbral indicado en p7010.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Fase U.
2: Fase V.
3: Fase W.

Remedio: - Bloquear los impulsos de la etapa de potencia defectuosa (p7001).
- Comprobar los cables de conexión. Falsos contactos pueden provocar picos de intensidad.
- Las bobinas de motor son asimétricas o están defectuosas y deberán reemplazarse.
- Los transformadores de intensidad deben calibrarse o reemplazarse.

205053 <Ubicación>Conexión en paralelo: Desequilibrio de intensidad ilegal en circuito intermedio

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La desviación de las tensiones en el circuito intermedio medidas supera el umbral de alarma indicado en p7011.

Remedio: - Bloquear los impulsos de la etapa de potencia defectuosa (p7001).
- Comprobar los cables de conexión del circuito intermedio.
- La medida de la tensión en el circuito intermedio está defectuosa y debe calibrarse o renovarse.

205054 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia desactivada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el objeto de accionamiento afectado hay menos etapas de potencia conectadas en paralelo activas que en la topología teórica. El funcionamiento ya sólo es posible si se reduce la potencia.

Remedio: En caso necesario, reactivar las etapas de potencia desactivadas.
Ver también: p0125, p0895, p0897

205055 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapas de potencia con códigos inadmisibles

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los códigos de las etapas de potencia no son admisibles.
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con los mismos datos.
Posibles causas:
- Los códigos de las etapas de potencia no coinciden.
Para los equipos Booksize es aplicable además:
- Con las etapas de potencia utilizadas no es posible una conexión en paralelo.
- La cantidad de etapas de potencia en la conexión en paralelo es excesiva.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el código de etapa de potencia inadmisible.

Remedio: - Utilizar etapas de potencia con el mismo código.
Para los equipos Booksize es aplicable además:
- Utilizar etapas de potencia aptas para conexión en paralelo.
- Reducir la cantidad de etapas de potencia en la conexión en paralelo.

205055 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapas de potencia con códigos inadmisibles

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los códigos de las etapas de potencia no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer código de etapa de potencia diferente.

Remedio: Utilizar etapas de potencia con el mismo código.
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con los mismos datos.

205056 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia Versiones EEPROM diferentes

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones de las EEPROM de las etapas de potencia no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.

Remedio: Utilizar etapas de potencia con la misma versión de EEPROM.
Nota:
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con la misma versión de EEPROM.

205057 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia versiones firmware diferentes

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones de las EEPROM de las etapas de potencia conectadas en paralelo no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.

Remedio: Utilizar etapas de potencia con la misma versión de firmware.
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con la misma versión de firmware.

205058 <Ubicación>Conexión en paralelo: VSM Versiones EEPROM diferentes

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones de EEPROM de los Voltage Sensing Module (VSM) no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.

Remedio: Para la conexión en paralelo sólo deben usarse Voltage Sensing Module (VSM) con la misma versión de EEPROM.

205059 <Ubicación>Conexión en paralelo: Versiones firmware de VSM diferentes

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones del firmware de los Voltage Sensing Modules (VSM) no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.

Remedio: Para la conexión en paralelo sólo deben usarse Voltage Sensing Modules (VSM) con la misma versión de firmware.

205060 <Ubicación>Conexión en paralelo: Versión de firmware de etapa de potencia no adecuada

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conexión en paralelo de etapas de potencia exige una versión de firmware a partir de la V02.30.01.00.

Remedio: Actualizar el firmware de las etapas de potencia (como mínimo V02.30.01.00).

205061 <Ubicación>Alimentación VSM Cantidad

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No es correcto el número de Voltage Sensing Modules (VSM) activos para el objeto de accionamiento Alimentación con etapas de potencia Chassis.

Para A_Infeed cada etapa de potencia activa (también en caso de conexión en paralelo) debe tener asignado un VSM activo.

Para S_Infeed el objeto de accionamiento activo debe tener asignado como mínimo un VSM activo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Cantidad de VSMs actualmente asignados al objeto de accionamiento.

Remedio: Adaptar el número de Voltage Sensing Modules (VSM) activos.

205064 <Ubicación>Conexión en paralelo: Sincronización de impulsos errónea

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)

Vector: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: La sincronización de impulsos de al menos una de las etapas de potencia conectadas en paralelo es errónea.

Remedio: Iniciar de nuevo el sistema de accionamiento.

205065 <Ubicación>Medidas de tensión no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medición de tensión arroja valores no coherentes y no se utilizará.

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):

Bit 1: Fase U

Bit 2: Fase V

Bit 3: Fase W

Remedio: Para desactivar la advertencia deben realizarse las siguientes parametrizaciones:

- Desactivar la medición de tensión (p0247.0 = 0).
- Desactivar el rearranque al vuelo con medición de tensión (p0247.5 = 0) y desactivar el rearranque al vuelo rápido (p1780.11 = 0).

205118 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de simultaneidad Tiempo rebasado

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de precarga (diodos ALM, SLM, BLM) o el contactor de red (tiristor BLM) y la vigilancia de simultaneidad (p0255[4, 6]) está activada.

Tras abrir o cerrar un contactor de la conexión en paralelo no todos los contactores han adoptado el mismo estado una vez transcurrido el tiempo de vigilancia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo

Causa del fallo:

Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.

Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.

Información adicional:

Bit 0 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.

Bit 1 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.

Bit 2 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.

Bit 3 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.

Bit 4 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.

Bit 5 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.

Bit 6 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.

Bit 7 = 1: El contactor PDS7 está cerrado.

Nota:

ALM: Active Line Module

BLM: Basic Line Module

PDS: Power unit Data Set (Juego de datos de etapa de potencia)

SLM: Smart Line Module

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[4, 6]).

- Comprobar el cableado y el mando del contactor.
- Dado el caso, cambiar el contactor.

Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

205119 <Ubicación>Contactor de puenteo Vigilancia de simultaneidad Tiempo rebasado

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de puenteo y la vigilancia de simultaneidad (p0255[5, 7]) está activada.

Tras abrir o cerrar un contactor de la conexión en paralelo no todos los contactores han adoptado el mismo estado una vez transcurrido el tiempo de vigilancia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo

Causa del fallo:

Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.

Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.

Información adicional:

Bit 0 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.

Bit 1 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.

Bit 2 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.

Bit 3 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.

Bit 4 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.

Bit 5 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.

Bit 6 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.

Bit 7 = 1: El contactor PDS7 está cerrado.

Nota:

PDS: Power unit Data Set (Juego de datos de etapa de potencia)

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[5, 7]).

- Comprobar el cableado y el mando del contactor.

- Dado el caso, cambiar el contactor.

Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

206000 <Ubicación>Alimentación: Precarga Tiempo de vigilancia transcurrido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Tras el cierre del contactor de res la etapa de potencia no señaliza estado READY dentro del tiempo de vigilancia (p0857).

El fin de la precarga del circuito intermedio no se pudo concluir por una de las causas siguientes:

1) No hay aplicada tensión de red.

2) El contactor de red/interruptor de red no está cerrado.

3) La tensión de red es demasiado baja.

4) La tensión de red está mal ajustada (p0210).

5) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas por haberse realizado demasiadas operaciones de precarga por unidad de tiempo.

6) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque la capacidad del circuito intermedio es excesiva.

7) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque se ha tomado potencia del circuito intermedio ante la ausencia de Listo p/ servicio de la alimentación (r0863.0).

8) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque el contactor de red estaba cerrado durante la descarga rápida del circuito intermedio a través del Braking Module.

9) Hay un defecto a tierra o cortocircuito en el circuito intermedio.

10) Puede que el circuito de precarga esté defectuoso (solo equipos Chassis).

Ver también: p0210, p0857

Remedio: En general:

- Comprobar tensión de red en los bornes de conexión de la alimentación.
- Comprobar el ajuste de la tensión de red (p0210).
- Comprobar el tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p0857).
- Dado el caso, considerar otros avisos de la etapa de potencia (p. ej. F30027).
- Para los equipos tipo libro (Booksize) es aplicable: esperar (aprox. 8 min) a que se enfríen las resistencias de precarga. Para ello, es preferible desconectar la alimentación de la red eléctrica.

Acerca de 5):

- Considerar la frecuencia de precarga permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 6):

- Comprobar la capacidad total del circuito intermedio y, dado el caso, reducirla de acuerdo con la capacidad del circuito intermedio máxima permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 7):

- Interconectar el aviso de Listo para servicio de la alimentación (r0863.0) en la lógica de habilitación de los accionamientos conectados en este circuito intermedio.

Acerca de 8):

- Comprobar la interconexión del contactor de red externo. El contactor de red debe estar abierto durante la descarga rápida del circuito intermedio.

Acerca de 9):

- Comprobar el circuito intermedio para detectar defecto a tierra o cortocircuito.

206010 <Ubicación>Alimentación: Etapa de potencia EP 24 V falta durante funcionamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La habilitación de impulsos vía borne EP del Line Module (X21.3, X21.4) se ha anulado durante el funcionamiento.

Nota:

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

Remedio:

- No abrir el interruptor de red durante el funcionamiento sino con impulsos bloqueados.
- Comprobar el cableado del borne EP (X21.3, X21.4) del Line Module y descartar problemas de falsos contactos.

206050 <Ubicación>Alimentación: El modo Smart no es soportado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La etapa de potencia no soporta el modo de operación Smart Mode o el barrido de frecuencia de pulsación está activado (p1810).

Remedio:

- Ajustar el tiempo de muestreo adecuado 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (p. ej., ajustando p0112 y p0115 a ajuste de fábrica).
- Es necesario actualizar para Smart Mode el software y/o hardware de la etapa de potencia. La disponibilidad de la función Smart Mode se muestra en r0192.
- Con la etapa de mando de software activada (p1810.2 = 1 o p1810.13 = 1) no se permite ningún Smart Mode. Se debe desactivar el Smart Mode (p3400.0 = 0) o la etapa de mando de software.
- Con A_INF: desactivar Smart Mode con p3400.0 = 0 y activar la regulación de tensión con p3400.3 = 1. Con etapas de potencia de tipo libro (Booksize) debe tenerse en cuenta que, con una tensión de conexión de p0210 > 415 V en el ajuste prefijado, solo es posible el Smart Mode. Si en la aplicación también se permiten tensiones en circuito intermedio mayores que 660 V, también se puede activar el régimen con tensión regulada por medio de p0280, p0210, p3400 y p3510. Es preciso observar las indicaciones relativas a p0210.

Ver también: r0192

206052 <Ubicación>Alimentación: No se soporta la evaluación de la temperatura del filtro

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no soporta la evaluación de la temperatura del filtro.
Esta propiedad (r0192.11) es necesaria para el uso de un Active Interface Module como filtro de red (p0220 = 41 ... 45).

Remedio: Actualizar a la nueva versión el firmware de la etapa de potencia.
Ver también: r0192, p0220

206080 <Ubicación>Alimentación: Parámetro erróneo

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Un parámetro de la alimentación se ha ajustado erróneamente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro afectado.
Ver también: p3665, p3667, p3668

Remedio: Modificar como corresponda el parámetro mostrado en el valor de fallo.
Ver también: p3665, p3667, p3668

206100 <Ubicación>Alimentación: Desconexión por subtensión en red

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red es inferior al umbral de fallo (p0283).
Condición de fallo: Uef < p0283 * p0210
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Nota:
La aparición de este fallo se retrasa el tiempo ajustado en p3492. Si el fallo se elimina mientras dura esta temporización, entonces no se produce la desconexión.
Ver también: p0283 (Subtensión en red Umbral de desconexión), p3492 (Alimentación Subtensión en red Retardo)

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral (p0283).

206105 <Ubicación>Alimentación: Subtensión en red

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red es inferior al umbral de alarma (p0282).
Condición de alarma: Uef < p0282 * p0210
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Ver también: p0282 (Subtensión en red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral de alarma (p0282).

206200 <Ubicación>Alimentación: Pérdida de una o varias fases de red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Pérdida o sobretensión en una o varias fases de red.
El fallo puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
El ángulo de fase medido difiere de su valor correcto en un sistema trifásico, no es posible sincronizar el PLL.
El fallo aparece inmediatamente después de conectar si al operar con Voltage Sensing Module (VSM) las fases L1, L2, L3 en el VSM no concuerdan con las de la etapa de potencia.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Durante una alarma activa de tensión de red (A06205) o una alarma de simetría de intensidad (A06206), se ha producido una anomalía que ha dado lugar a una desconexión. Los valores de alarma de A06205 y A06206 pueden dar más información sobre la causa de la desconexión.
Posibles causas:
- Sobretensión, caída de tensión o pérdida de fase de red con una duración superior a 10 ms.
- Sobrecarga con intensidad pico.
- Falta bobina de conmutación.

Remedio: - Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la conexión y el tamaño del filtro de red o de la bobina de conmutación.
- Comprobar y corregir la asignación de fases en VSM (X521 o X522) y en la etapa de potencia.
- Comprobar la carga.
- En caso de fallo durante el servicio, tener en cuenta las alarmas previas A06205/A06206 con valores de alarma.
Ver también: p3463 (Alimentación Detección pérdida fase Cambio del ángulo de red)

206205 <Ubicación>Alimentación: Caída de tensión en al menos una fase

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Detectada caída de tensión o sobretensión en una o varias fases de red durante el funcionamiento.

El evento se muestra en el parámetro de estado r3405.2.

Si en los valores de alarma no se indica lo contrario, los impulsos se bloquean durante al menos 8 ms en el momento de la alarma.

También para los valores de alarma con bloqueo de impulsos, la señalización Servicio de la alimentación permanece en r0863.0.

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):

Bit 0: Desviación del ángulo de red (límite: p3463) por fallo de red.

Bit 2: Desviación de la corriente activa.

Bit 3: Desviación de la frecuencia de red (límites: 115% * p0284, 85% * p0285).

Bit 4: Sobretensión en red (límite: 120% * p0281 * p0210).

Bit 5: Subtensión en red (límite: 20% * p0210).

Bit 7: Evento de pico de corriente.

Bit 8: Desviación del ángulo de red detectada en el Smart Mode (p3400.0 = 1). Además, para el Extended Smart Mode (p3440.1 = 1) se aplica que no se produce bloqueo de impulsos.

Bit 9: Caída de tensión en el circuito intermedio detectada en el Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 11: Fallo en la detección de la tensión de red detectado en el Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 12: Desviación de la tensión de red detectada en el Extended Smart Mode (p3400.0 = 1, p3440.1 = 1). No se realiza ningún bloqueo de impulsos.

Bit 14: Error en intensidad de polarización.

Remedio: Al aparecer la alarma, debe hacerse generalmente lo siguiente:

- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la calidad y potencia de la red.
- Comprobar la carga.

Dependiendo del valor de alarma en r2124 es aplicable además:

Rel. a bit 0 = 1:

Se ha producido un fallo de red o el ajuste del regulador es defectuoso. Si la calidad de la red es deficiente o si hay frecuentes conmutaciones de red, puede aumentarse el límite p3463 según se necesite hasta que el valor de alarma deje de aparecer.

Rel. a bit 2 = 1:

Se ha producido un fallo de red o el ajuste del regulador es defectuoso. Comprobar el ajuste del regulador y su carga.

Rel. a bit 3 = 1:

Se ha producido un fallo de red. Si la calidad de la red es deficiente o si hay frecuentes conmutaciones de red, pueden aumentarse los límites p0284 y p0285 según se necesite hasta que el valor de alarma deje de aparecer.

Rel. a bit 4 = 1:

Se ha producido una interrupción de red o una sobretensión de red.

Rel. a bit 5 = 1:

Se ha producido una interrupción de red o una subtensión de red.

Rel. a bit 7 = 1:

Desconexión de la intensidad de pico por fallo de red, sobrecarga o bobina de red incorrecta/faltante.

Rel. a bit 8 = 1:

Se ha producido un fallo de red.

Rel. a bit 9 = 1:

Subtensión de red o sobrecarga.

Rel. a bit 11 = 1:

Error en una fase de red como mínimo.

Rel. a bit 12 = 1:

Error de tensión en una fase de red como mínimo. Comprobar los ajustes en p3444[2, 3].

Rel. a bit 14 = 1:

Sobrecarga de la alimentación o error en una fase de red como mínimo.

Ver también: r3405, p3463 (Alimentación Detección pérdida fase Cambio del ángulo de red)

206206 <Ubicación>Alimentación: Asimetría de corrientes de red Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asimetría de las tres corrientes de red en los bornes de conexión de la etapa de potencia supera el umbral de alarma ajustado (p3465).

La causa de una asimetría de corriente es normalmente una asimetría en la tensión de red o una pérdida de la fase de red (p. ej., disparo de un fusible o aflojamiento de un borne). Por tanto, el aviso se señaliza adicionalmente como posible pérdida de fase en el parámetro de estado r3405.2.

Las fluctuaciones cíclicas de potencia en el circuito intermedio con frecuencia de red podrían también provocar valores eficaces diferentes en las corrientes de red. En un funcionamiento de este tipo, se recomienda desactivar la vigilancia (p3465[0, 3] = 0).

Valor de alarma (r2134, coma flotante):

Dígitos antes de la coma:

máximo valor eficaz de la corriente de fase en amperios.

Dígitos detrás de la coma:

cociente entre el mínimo y el máximo valor eficaz de la corriente de fase.

Remedio:
- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la calidad y potencia de la red.
- Comprobar la carga.
- Comprobar el ajuste de p3462 y p3465.

Ver también: r3405, p3465 (Alimentación Simetría de intensidad Umbrales de vigilancia)

206207 <Ubicación>Alimentación: Asimetría de corrientes de red

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La asimetría de las corrientes de red es demasiado elevada de forma permanente.

La causa posible es la pérdida de una fase de red.

Valor de fallo (r2133, coma flotante):

Dígitos antes de la coma:

máximo valor eficaz de la corriente de fase en amperios.

Dígitos detrás de la coma:

cociente entre el mínimo y el máximo valor eficaz de la corriente de fase.

Remedio:
- Se tienen que observar la alarma previa A06206, así como el valor de alarma.
- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar los ajustes de p3462 y p3465.
- Comprobar la conexión y el tamaño del filtro de red o de la bobina de conmutación.

206208 <Ubicación>Alimentación: Tensión de red Asimetría

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asimetría de las tensiones de las fases de red es excesiva.
La causa posible es la pérdida de una fase de red.
Nota:
Este aviso solo se emite si está activada la vigilancia de asimetría (p3640.1 = 1).

Remedio: - Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar los valores de ajuste de desequilibrio de fases (p3647[0, 1]).

206210 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es mayor que el 4 % de la intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209).
Posibles causas:
- Hay un defecto a tierra en el circuito intermedio que provoca una alta intensidad suma (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- Medida de intensidad en etapa de potencia defectuosa.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Suma filtrada de las intensidades de fase.

Remedio: - Buscar defectos a tierra de baja o alta impedancia en el circuito intermedio y eliminarlos.
- Aumentar el tiempo de vigilancia de la medida de offset de intensidad (p3491).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

206211 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades inadmisiblemente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es inadmisiblemente alta. La suma de intensidades ha superado el umbral parametrizado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).
Posibles causas:
- Hay un defecto a tierra que provoca una suma de intensidades alta (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- La medida de intensidad en la etapa de potencia es defectuosa.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Suma filtrada de las intensidades de fase (valor de pico).

Remedio: - Comprobar si hay un defecto a tierra en la red y, si es así, eliminarlo.
- Comprobar el umbral ajustado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.
Ver también: p0287 (Vigilancia defecto a tierra Umbral)

206211 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades inadmisiblemente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es inadmisiblemente alta. La suma de intensidades ha superado el umbral parametrizado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).

Posibles causas:

- Hay un defecto a tierra que provoca una suma de intensidades alta (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños o la destrucción de la etapa de potencia, la bobina, el filtro o el motor!
- La medida de intensidad en la etapa de potencia es defectuosa.

Valor de fallo (r0949, coma flotante):

Suma filtrada de las intensidades de fase.

Remedio:

- Comprobar si hay un defecto a tierra en la red y, si es así, eliminarlo.
- Comprobar el umbral ajustado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

Ver también: p0287 (Vigilancia defecto a tierra Umbral)

206215 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es mayor que el 3% de la intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209).

Posibles causas:

- Hay un defecto a tierra en el circuito intermedio que provoca una alta intensidad suma (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- Medida de intensidad en etapa de potencia defectuosa.

Valor de alarma (r2124, coma flotante):

Suma filtrada de las intensidades de fase.

Remedio:

- Buscar defectos a tierra de baja o alta impedancia en el circuito intermedio y eliminarlos.
- Aumentar el tiempo de vigilancia de la medida de offset de intensidad (p3491).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

206250 <Ubicación>Alimentación: Condensadores del filtro de red defectuosos en como mínimo una fase

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un cambio de capacidad del filtro de red en como mínimo una fase.

Las tensiones e intensidades de fase del filtro de red medidas con un VSM muestran una desviación de las capacidades del filtro respecto al valor parametrizado en p0221.

Un cambio o defecto en los condensadores del filtro de red ocasiona el corrimiento de las frecuencias de resonancia, lo que puede provocar grandes daños en la instalación.

Valor de alarma (r2124, coma flotante):

capacidad en µF (redondeada a un valor entero) calculada actualmente.

Nota:

El primer decimal define el número de la fase (1, 2, 3) que tiene desviación de capacidad.

Remedio: - Comprobar el valor de la capacidad de filtro parametrizado (p0221).
- Comprobar si el cableado del VSM es correcto:
en las entradas de 100 V/690 V del VSM deben estar aplicadas las tensiones diferenciales u12 y u23.
En las entradas de 10 V deben estar aplicadas las intensidades de fase del filtro de red a través de un convertidor intensidad-tensión.
- Comprobar la desviación permitida en la capacidad del filtro (p3676).
- Comprobar la normalización de la medida de la tensión de red con el VSM (p3660).
- Comprobar la normalización de la medida de intensidad por el filtro con el VSM (p3670).
- Cambiar los condensadores del filtro de red; dado el caso también el filtro.
En caso de conexión en paralelo de etapas de potencia es aplicable:
- El parámetro r3677[0...2] muestra el valor medio de todas las capacidades de filtro.
- Los parámetros r7320[0...n], r7321[0...n] y r7322[0...n] muestran la capacidad de cada filtro individual. El filtro defectuoso puede localizarse a través del correspondiente VSM.
Nota:
VSM: Voltage Sensing Module
Ver también: p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Ubicación>Alimentación: Umbral de temperatura no permitido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al menos hay un umbral de temperatura ajustado fuera del rango de valores permitido.
Para el tipo de sensor KTY84 (p3665 = 2) o PT1000 (p3665 = 6), el rango de valores de 181 °C a 300 °C no está permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
El número de bit corresponde al número del Voltage Sensing Module (VSM) en cuestión.
Bit 0: El valor de p3667/p3668 está fuera del rango de valores permitido.
Para los AIM con refrigeración por líquido (ver p0220) tampoco está permitido el rango de valores de 71 °C a 300 °C.
Bit 1: El valor de p5467[0]/p5468[0] está fuera del rango de valores permitido.
Bit 2: El valor de p5467[1]/p5468[1] está fuera del rango de valores permitido.
Ver también: p3667, p3668, p5467, p5468

Remedio: Ajustar los umbrales de temperatura dentro del rango de medida.

206260 <Ubicación>Alimentación: Temperatura demasiado alta en filtro de red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La vigilancia de temperatura en el filtro de red ha respondido.
Si la temperatura permanece demasiado alta durante todo el tiempo de vigilancia, se produce el fallo F06261.
Nota:
La vigilancia de temperatura sólo está disponible para un Active Interface Module.

Remedio:
- Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato del filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- Reducir la temperatura ambiente del filtro de red.
- Reducir la carga de la alimentación o del módulo de filtro.
- Comprobar la magnitud de la tensión de red.
- El ventilador interno del módulo de filtro está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- Termostato del módulo de filtro defectuoso. Dado el caso, sustituya el módulo de filtro.

206261 <Ubicación>Alimentación: Temperatura en filtro de red demasiado alta permanentemente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Tras responder la vigilancia de temperatura, la temperatura en el filtro de red se ha superado durante largo tiempo.

Nota:

La vigilancia de temperatura sólo está disponible para un Active Interface Module (AIM).

Remedio:
- Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato en el filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- Reducir la temperatura ambiente del filtro de red.
- Reducir la carga de la alimentación o del filtro de red.
- Comprobar la magnitud de la tensión de red.
- El ventilador interno del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- El termostato del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el filtro de red.

206262 <Ubicación>Alimentación: Termostato en filtro de red abierto al conectar

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al conectar la alimentación, la temperatura en el filtro de red es demasiado alta. Se impide la conexión.

Remedio:
- Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato en el filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- La temperatura del filtro es excesivamente alta. Dejar que se enfríe el filtro de red.
- El ventilador interno del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- El termostato del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el filtro de red.

206300 <Ubicación>Alimentación: Tensión de red excesiva al conectar

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al conectar, la tensión de red eficaz Uef era tan grande que no es posible modo regulado sin sobrepasar la tensión máxima permitida en el circuito intermedio (p0280).
Condición de fallo: Uef * 1.5 > p0280.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Menor tensión en circuito intermedio posible con la tensión de red actual.
Ver también: p0280 (Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria)

Remedio: - Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la tensión en circuito intermedio máxima; dado el caso aumentarla (p0280).
- Comprobar la tensión de conexión y compararla con la tensión de red real (p0210).
- Comprobar si la etapa de potencia está dimensionada para la tensión de red presente.
Ver también: p0210, p0280

206301 <Ubicación>Alimentación: Sobretensión en red

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red eficaz Uef es superior al umbral de alarma (p0281).
Condición de alarma: Uef > p0281 * p0210.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Ver también: p0281 (Sobretensión en red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral de alarma (p0281).
Ver también: p0210, p0281

206310 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una vez acabada la precarga se ha calculado la tensión de red Uef en base a la tensión de circuito intermedio medida. La tensión Uef está fuera del rango de tolerancia de la tensión de red.
Para la banda de tolerancia es aplicable: 85% * p0210 < Uef < 110% * p0210
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tensión de red Uef aplicada.
Ver también: p0210

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206310 <Ubicación>Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En los equipos AC/AC, la tensión en circuito intermedio medida después de concluir la precarga está fuera del rango de tolerancia.
Para la banda de tolerancia es aplicable: 1,16 * p0210 < r0070 < 1,6 * p0210
Nota:
El fallo sólo puede confirmarse si el accionamiento está desconectado.
Ver también: p0210

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206311 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) errónea

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor nominal de la tensión de red especificado en p0210 está fuera del rango de tensión nominal de la etapa de potencia.
Una vez acabada la precarga se ha calculado la tensión de red Uef actual en base a la tensión de circuito intermedio medida. Esta tensión Uef no está dentro de la banda de tolerancia ampliada alrededor de la tensión de red ajustada en p0210.
Para la banda de tolerancia ampliada es aplicable: 75% * p0210 < Uef < 120% * p0210
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red Uef aplicada.
Ver también: p0210

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206320 <Ubicación>Maestro/esclavo: Mando para el multiplexor de 4 canales no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para el mando del multiplexor de 4 canales a través de la entrada de conector p3572 son válidos los valores 0, 1, 2 y 3.
En este caso se ha detectado un valor no válido. El mando permanece activo con el valor anterior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor no válido para el mando del multiplexor.
Ver también: p3572 (Maestro/esclavo Consigna intensidad activa Multiplexor Selección)

Remedio: - Comprobar la interconexión con el mando del multiplexor (CI: p3572).
- Comprobar el valor de señal de la fuente de señal de la interconexión BICO.
Ver también: p3572 (Maestro/esclavo Consigna intensidad activa Multiplexor Selección)

206321 <Ubicación>Maestro/esclavo: Mando del multiplexor de 6 canales no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un valor no válido en el mando del multiplexor de 6 canales a través de la entrada de conector p3577. Son válidos los valores 0, 1, 2, 3, 4 y 5. El mando permanece activo con el valor anterior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor no válido del mando del multiplexor.
Ver también: p3577 (Maestro/esclavo Factor reparto intensidad Multiplexor Selección)

Remedio: - Comprobar la interconexión con el mando del multiplexor (CI: p3577).
- Comprobar el valor de señal de la fuente de señal de la interconexión BICO.

206350 <Ubicación>Alimentación: Frecuencia de red medida demasiado alta

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia de red f_red presente es superior al umbral de alarma parametrizado (f_red > p0211 * p0284).
La alarma puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
Consecuencia:
Se interrumpe la sincronización de la sección de alimentación con la red y se arranca de nuevo.
Si la frecuencia de red permanece superior al umbral de alarma parametrizado, la alarma se vuelve a emitir.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado Servicio; se emite la alarma A6350. Esto es síntoma de un fallo grave.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Frecuencia de red actualmente determinada.
Ver también: p0284 (Sobrefrecuencia de red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el umbral de alarma (p0284).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar la calidad de la red.
Ver también: p0211, p0284

206351 <Ubicación>Alimentación: Frecuencia de red medida demasiado baja

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia de red f_red presente es inferior al umbral de alarma parametrizado (f_red < p0211 * p0285).
La alarma puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
Consecuencia:
Se interrumpe la sincronización de la sección de alimentación con la red y se arranca de nuevo.
Si la frecuencia de red permanece inferior al umbral de alarma parametrizado, la alarma se vuelve a emitir.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado "Servicio"; se emite la alarma A06351. Esto es síntoma de un fallo grave.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Frecuencia de red actualmente determinada.
Ver también: p0285 (Subfrecuencia de red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el umbral de alarma (p0285).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar la calidad de la red.

Ver también: p0211, p0285

206400 <Ubicación>Alimentación: Identificación de datos de red seleccionada/activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de datos de red está seleccionada o activa.

Con ocasión de la próxima habilitación de impulsos se mide la inductancia de la red y la capacidad del circuito intermedio.

Ver también: p3410 (Alimentación Tipo de identificación)

Remedio: No necesario.

Esta alarma se anula automáticamente una vez finalizada la medición.

206401 <Ubicación>Alimentación: Identificación de datos/modo Test de transformador seleccionado/activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha seleccionado o activado una identificación de los datos del transformador o un modo Test del transformador.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

11: Identificación 1 de los datos del transformador seleccionada (determinación automática de la inductancia magnetizante).

12: Identificación 2 de los datos del transformador seleccionada (determinación automática del desplazamiento de fase del transformador y de la corrección de la ganancia).

13: Identificación 3 de los datos del transformador seleccionada (determinación de la inductancia dispersa total del transformador durante una identificación de los datos de red).

101: Modo Test 1 seleccionado.

102: Modo Test 2 seleccionado.

Ver también: p5480 (Magnetización Transformador Modo)

Remedio: No necesario.

Esta alarma se anula automáticamente tras acabar la identificación.

206500 <Ubicación>Alimentación: Sincronización con red no posible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La sincronización con la red no es posible dentro del tiempo de vigilancia.

Se ha interrumpido repetidas veces la sincronización de la sección alimentación con la red por frecuencia de red demasiado alta o baja.

Tras 20 intentos se interrumpe la sincronización y, con ello, la operación de conexión.

Remedio:
- Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el ajuste de los umbrales (p0284, p0285).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar los bornes de conexión.

Si se utiliza un Voltage Sensing Module (VSM):
- Comprobar la conexión de la red a los bornes (X521, X522).
- Comprobar la activación del VSM (p0145, p3400).
- Comprobar la calidad de la red.

Nota:
En las etapas de potencia Chassis, la disponibilidad de medidas de tensión VSM correctas es condición imprescindible para la sincronización con la red.
Ver también: p0211, p0284, p0285

206502 <Ubicación>Alimentación: Durante la magnetización del transformador no se ha podido sincronizar con la red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La sincronización con la red no es posible dentro del tiempo de vigilancia (p5481[2]).

Remedio:
- Comprobar el ajuste del valor umbral (p5485).
- Comprobar el ajuste del tiempo máximo (p5481[2]).
- Comprobar la calidad de la red.

Ver también: p5481 (Magnetización del transformador Tiempos), p5485 (Magnetización del transformador Umbrales de tensión)

206503 <Ubicación>Alimentación: El arranque autónomo ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El arranque autónomo ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Estado del arranque autónomo (corresponde a r5482).
Para el valor de fallo r0949 = 109 se aplica:
Al comenzar un arranque autónomo (p5581 = 1), se ha detectado una red (frecuencia y tensión dentro de los límites predefinidos p0281 a p0285).
Para los demás valores de fallo se aplica:
Se ha superado el tiempo máximo para el arranque autónomo (p5581.2).

Remedio:
- Comprobar las condiciones del arranque autónomo.
- Comprobar la parametrización del arranque autónomo.

Ver también: p5581 (Red en isla Tiempos)

206504 <Ubicación>Alimentación: La sincronización de la red en isla ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La sincronización de la red en isla ha fallado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Estado en el que se ha quedado la sincronización de la red en isla (corresponde a r5482).
Ver también: r5482 (Red Sincronización Estado)

Remedio: - Condiciones para la sincronización de la red en isla.
- Comprobar la parametrización de la sincronización de la red en isla.
Ver también: p5581 (Red en isla Tiempos)

206505 <Ubicación>Alimentación: Límite intensidad superado al magnetizar el transformador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la magnetización del transformador se ha superado el límite de intensidad (r0068 > p5494[1] * r0207).

Remedio: - Comprobar el ajuste del límite de intensidad (p5494[1]).
- Comprobar posible cortocircuito en el primario del transformador.
- Comprobar las señales de mando y respuesta del interruptor automático.
Ver también: p5494 (Transformador Magnetización Valores de escalado)

206601 <Ubicación>Alimentación: Medida de offset de intensidad interrumpida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Defecto en la medida de intensidad o presencia de corriente continua durante la medida del offset.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Durante el tarado del offset de intensidad ha aparecido una intensidad de fase excesiva.
2. El offset de intensidad medido es superior al 3 % de la intensidad de transformador máxima permitida (p. ej. debido a un defecto a tierra en el circuito intermedio).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Posible remedio si falta contactor de red: Conectar la red un tiempo suficientemente largo antes de DES1 = 1.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Defecto en la medida de intensidad o presencia de corriente continua durante la medida del offset.
- Buscar defecto a tierra en circuito intermedio.

206602 <Ubicación>Alimentación: Medida de offset de intensidad no posible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tras un DES1 = 1, antes de cerrar el contactor de red no ha podio realizarse una medición del offset de intensidad dentro del tiempo de vigilancia (p3491). Los offsets de intensidad se ponen a 0.
Ver también: p3491 (Alimentación Medida de offset de I Tiempo de vigilancia)

Remedio: - Buscar defecto a tierra en circuito intermedio. ¡Un defecto a tierra puede destruir componentes!

- Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p3491). Para lograr una medición válida se requiere una intensidad mínima de 100 ms (p3491 > 100 ms).

Atención:

Sin una medición válida, con determinadas circunstancias se reduce la calidad de regulación de la tensión en el circuito intermedio.

Ver también: p3491 (Alimentación Medida de offset de I Tiempo de vigilancia)

206700 <Ubicación>Alimentación: Maniobrar contactor de red bajo carga

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Si llega una orden CON, se deberá maniobrar bajo carga el contactor de red de la alimentación.

Remedio: - No cargar el circuito intermedio si la unidad de alimentación no señaliza Servicio (r0863.0 = 1).

- Tras una desconexión de la alimentación deberán desconectarse todas las etapas de potencia conectadas al circuito intermedio. Para ello es necesario interconectar adecuadamente la señalización Servicio de la unidad de alimentación (r0863.0).

206800 <Ubicación>Alimentación: Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria alcanzada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de tensión en circuito intermedio ha alcanzado la tensión estacionaria máxima parametrizada en p0280.

El regulador de reserva de tasa de modulación eleva la tensión en el circuito intermedio por las razones siguientes:

- Reserva de tasa de modulación insuficiente (p3480).
- Tensión de red excesiva.
- Tensión de conexión parametrizada demasiado baja (p0210).
- Consigna excesiva de corriente reactiva en red.

Remedio: - Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).

- Buscar sobretensión en la red.
- Reducir la reserva de tasa de modulación (p3480).
- Reducir la consigna de corriente reactiva.

Ver también: p0210, p0280, p3480

206810 <Ubicación>Alimentación: Tensión en circuito intermedio Umbral de alarma superado por defecto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del circuito intermedio ha bajado del umbral de alarma durante el servicio. El umbral de alarma resulta de la suma de p0279 y r0296.

Nota:

El rebase por defecto del umbral de alarma también se muestra a través del bit de estado r3405.7.

Posibles causas:

- Caída de tensión de red u otro fallo de red.
- Sobrecarga de la alimentación.
- En Active Line Module: regulador mal parametrizado.

Ver también: p0279, r0296, r3405

Remedio:
- Comprobar la tensión de red y la calidad de la red.
- Reducir la toma de potencia, evitar cambios en escalón de la carga.
- En Active Line Module: adaptar la parametrización del regulador (p. ej., identificación de red automática (p3410 = 4, 5)).

206849 <Ubicación>Alimentación: Modo Cortocircuito activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El secuenciador del regulador de histéresis de intensidad ha detectado un cortocircuito (r5452, r5522). La tensión de red (r5444[0], r5512[0]) está por debajo del límite de tensión de cortocircuito (p5459[2], p5529[2]) y la limitación de intensidad está activa (r5402.3=1, r5502.3=1).

Nota:

El límite de intensidad activo resulta de la sobreintensidad parametrizada (p5453) y del ancho de histéresis (p5454).

Remedio:
- Comprobar la parametrización del regulador de histéresis de intensidad (p5453).
- Comprobar posible cortocircuito en los cables de red.

Ver también: r5452 (Regulador de histéresis de intensidad Secuenc. Palabra estado), p5453 (Regulador de histéresis de intensidad Sobreintensidad Límite)

206850 <Ubicación>Alimentación: Cortocircuito presente demasiado tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha sobrepasado la duración máxima permitida (p5458[1], p5528[1]) para el cortocircuito. No se ha podido aclarar el cortocircuito dentro de dicho tiempo.

Ver también: p5509 (Respaldo de red dinámico Valores de escalado)

Remedio:
- Comprobar la parametrización del tiempo mínimo (p5458[1], p5528[1]).
- Comprobar la red y los fusibles.

Ver también: p5458 (Regulador histéresis intensidad Tiempo mínimo Estado operativo), p5528 (Respaldo de red dinámico Tiempos Estado operativo)

206851 <Ubicación>Alimentación: Se ha disparado la vigilancia de red de la alimentación descentralizada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha disparado la vigilancia de red de la alimentación descentralizada.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

Equivale a palabra de estado (r5542).

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la parametrización de la vigilancia de red (p5540 ... p5559).
Ver también: p5540 (Vigilancia de red Configuración), r5542 (Vigilancia de red Palabra de estado)

206855 <Ubicación>Alimentación: La vigilancia de filtro de red ha respondido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF, S_INF

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un valor umbral del filtro de red, parametrizado en p3678, se ha superado o no se ha alcanzado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Umbral de tensión de la vigilancia de tensión alfa/beta no alcanzado (p3678[0]).
2: Umbral de tensión de la vigilancia de tensión de línea no alcanzado (p3678[0]).

x1: Umbral de intensidad superado (p3678[1]). El dígito de decenas codifica el número de la etapa de potencia del AIM afectado

Ejemplo: 01: Sobreintensidad en filtro de red 1
11: Sobreintensidad en filtro de red 2
Ver también: p3678 (Vigilancia de filtro Umbrales), p3679 (Transformador Vigilancia de filtro Tiempos)

Remedio: - Comprobar la parametrización de los umbrales para la vigilancia de filtro (p3678]).
- Comprobar el filtro.
Rel. a valor de fallo = 0:
- Comprobar la parametrización del tiempo de filtro de la vigilancia de tensión (3679[0]).
Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la parametrización del tiempo mínimo de la vigilancia de intensidad (3679[1]).

206860 <Ubicación>Alimentación: No es posible activar el módulo de función

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La activación del módulo de función no es posible.
La etapa de potencia utilizada no dispone de al menos una de las siguientes características:
- Etapa de mando con regulación del límite de intensidad (r0192.19).
- Etapa de mando con limitación de intensidad en todas las fases (r0192.30).
Módulo de función afectado, ver valor de fallo r0949 (el valor del r0949 equivale al bit del parámetro p0108).
r0949 = 7: Módulo de función "Respaldo de red dinámico"
r0949 = 12: Módulo de función "Regulación de estatismo de red"
Ver también: r0192, p5401

Remedio: - Comprobar si la etapa de potencia utilizada dispone de la característica "Etapa de mando con regulación del límite de intensidad" (r0192.19) o "Etapa de mando con limitación de intensidad en todas las fases" (r0192.30).
- En caso necesario, utilizar una etapa de potencia que disponga de al menos una de estas características.

206900 <Ubicación>Braking Module: Fallo (1 -> 0)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Braking Module señaliza "Fallo (1 -> 0)" a través del borne X21.4 (forma constructiva "Booksize") o del borne X21.5 (forma constructiva "Chassis").
Esta señal se cablea con una entrada digital del sistema y se interconecta a través de la entrada de binector p3866[0...7].
Posibles causas:
- Error en el cableado de la señal o en la interconexión BICO de la fuente de señal.
- Sobretemperatura.
- Falta la alimentación de la electrónica de control.
- Defecto a tierra/cortocircuito.
- Error interno del componente.
Ver también: p3866 (Braking Module Fallo)

Remedio: - Comprobar la entrada de binector p3866[0...7] y el cableado del borne X21.4 (forma constructiva "Booksize") o del borne X21.5 (forma constructiva "Chassis").
- Reducir las operaciones de frenado.
- Comprobar la alimentación de 24 V del componente.
- Comprobar si existe un defecto a tierra o cortocircuito.
- Dado el caso, sustituir el componente.

206901 <Ubicación>Braking Module: Prealarma Desconexión I2t

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Braking Module con forma constructiva "Booksize" señaliza "Prealarma Desconexión por I2t" a través del borne X21.3.
Esta señal se cablea con una entrada digital del sistema y se interconecta a través de la entrada de binector p3865[0...7].
Nota:
En la forma constructiva "Chassis" no se soporta esta función.

Remedio: - Reducir las operaciones de frenado.
- Comprobar la entrada de binector p3865[0...7] y el cableado del borne X21.3 del Braking Module respectivo.

206904 <Ubicación>Braking Module interno está bloqueado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Braking Module interno se ha bloqueado a través de la entrada de binector p3680 = señal 1.
En estado bloqueado no puede disiparse ninguna energía a través de la resistencia de freno.
Ver también: p3680 (Bloquear Braking Module interno)

Remedio: Desbloquear el Braking Module interno (BI: p3680 = señal 0).

206905 <Ubicación>Braking Module interno Desconexión I2t Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Braking Module interno emite una alarma debido a un valor I2t demasiado alto.
Se ha alcanzado el 80% del máximo ciclo de trabajo de la resistencia de freno.
Nota:
Este aviso también se visualiza mediante BO: p3685.
Ver también: r3685 (Digital Braking Module Prealarma Desconexión I2t)

Remedio: Reducir las operaciones de frenado.

206906 <Ubicación>Braking Module interno Fallo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El Braking Module interno emite un fallo debido a sobreintensidad o a un valor I2t demasiado alto y, por tanto, está bloqueado.
Nota:
Este aviso también se visualiza mediante BO: p3686.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0 = 1: Rebase de I2t
Bit 1 = 1: Sobreintensidad
Ver también: r3686 (Digital Braking Module Fallo)

Remedio: Reducir las operaciones de frenado.

206907 <Ubicación>Braking Module interno Sobretemperatura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura conectado de la resistencia de freno señaliza sobretemperatura.
El Braking Module sigue estando activo. Si la sobretemperatura se mantiene durante más de 60 s, se emite el fallo F06908 y se desconecta el Braking Module.
Ver también: r3687 (Digital Braking Module Prealarma Sobretemperatura)

Remedio: - Reducir la temperatura en el sensor.
- Comprobar la conexión del sensor de temperatura.

206908 <Ubicación>Braking Module interno Desconexión por sobretemperatura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desconexión del Braking Module por sobretemperatura en el sensor de temperatura de la resistencia de freno.
El sensor indica sobretemperatura durante más de 60 s.
Ver también: r3688 (Braking Module interno Desconexión por sobretemperatura)

Remedio: - Reducir la temperatura en el sensor.
- Comprobar la conexión del sensor de temperatura.

206909 <Ubicación>Braking Module interno Fallo Uce

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la etapa de potencia ha respondido la función de vigilancia de la tensión colector-emisor (Uce) de los semiconductores de potencia para el control de la resistencia de freno.

Posibles causas:

- Cortocircuito en los bornes de la resistencia de freno.
- Semiconductor de potencia defectuoso en el control de la resistencia de freno.

Nota:

Esta alarma también puede emitirse si no hay ninguna resistencia de freno conectada y se realimenta energía al Braking Module.

Ver también: r3689 (Digital Braking Module Fallo Uce)

Remedio:

- Conectar la resistencia de freno.
- Comprobar la conexión de la resistencia de freno.
- Comprobar la resistencia de freno.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el equipo.

206921 <Ubicación>Resistencia de freno Desequilibrio de fases

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:

- Las tres resistencias del chopper de frenado no son simétricas.
- Oscilaciones de la tensión del circuito intermedio provocada por las cargas cambiantes del accionamiento conectado.

Remedio:

- Comprobar los cables de las resistencias de freno.
- Si es necesario, incrementar el valor para la detección de la asimetría (p1364).

Ver también: p1360, p1362, r1363, p1364

206922 <Ubicación>Resistencia de freno Pérdida de fase

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una pérdida de fase en la resistencia de freno.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

11: Fase U

12: Fase V

13: Fase W

Ver también: p3235 (Aviso de pérdida de fase del motor Tiempo de vigilancia)

Remedio: Comprobar los cables de las resistencias de freno.

Ver también: p1360, p1362, r1363, p1364

207011 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: KTY84/PT1000:

La temperatura en el motor ha superado el umbral de fallo (p0605) o ha transcurrido la temporización (p0606) después de superarse el umbral de alarma (p0604).

PTC, NC bimetal:

Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios (con SME p4600 ... p4603 o con TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) o ha finalizado la temporización (p0606) después de rebasarse 1650 ohmios (con SME p4600 ... p4603 o con TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32).

Modelo de temperatura del motor:

la temperatura del motor calculada es demasiado alta.

Posibles causas:

- Motor sobrecargado.
- La temperatura ambiente en el motor es demasiado alta.
- PTC/NC bimetal: Rotura de hilo o sensor no conectado.
- Modelo de temperatura del motor parametrizado de forma incorrecta.

Histéresis: 2 K

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1, 2, 3, 4:

Número del canal de temperatura que provoca el aviso (en SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).

200:

Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta (p0615).

300:

Modelo de temperatura del motor 3: una vez transcurrido el tiempo de vigilancia, la temperatura todavía es superior al umbral de alarma (p5398).

301:

Modelo de temperatura del motor 3: la temperatura es demasiado elevada (p5399) o el modelo no está parametrizado.

302:

Modelo de temperatura del motor 3: la temperatura de encóder no está dentro del rango válido.

Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Remedio:

- Reducir la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar el cableado y la conexión del sensor de temperatura.
- Comprobar los límites de vigilancia.
- Comprobar el tipo de encóder (p0404).
- Comprobar el tipo de motor (p0300, p0301).
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).
- Comprobar parámetros del modelo de temperatura del motor.
- Comprobar el encóder (p0404).

Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

207011 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: KTY84/PT1000 o no hay sensor:
La temperatura medida en el motor o la temperatura del modelo ha superado el umbral de fallo (p0605) o ha transcurrido la temporización (p0606) después de superarse el umbral de alarma (p0604).
Se produce la reacción parametrizada en p0610.
PTC o NC bimetal:
Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios o se ha abierto el contacto NC y ha transcurrido la temporización (p0606). Se produce la reacción parametrizada en p0610.
Posibles causas:
- El motor está sobrecargado.
- La temperatura ambiente del motor es demasiado elevada.
- PTC/NC bimetal: Rotura de hilo o sensor no conectado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
200:
El modelo de temperatura del motor 1 (I2t) señaliza exceso de temperatura (p0612.0 = 1, p0611 > 0, p0615 alcanzada).
Número del canal de temperatura que provoca el aviso (en SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).
Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Remedio: - Reducir la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar el cableado y la conexión del PTC o el NC bimetal.
Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207012 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor 1/3 Exceso de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Mediante el modelo de temperatura del motor 1/3 se ha detectado una superación del umbral de alarma.
Histéresis: 2 K.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
200:
Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta (p0605).
300:
Modelo de temperatura del motor 3: temperatura demasiado alta (p5398).
Ver también: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613

Remedio: - Comprobar la carga del motor y, dado el caso, reducirla.
- Comprobar la temperatura ambiente del motor.
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).
Modelo de temperatura del motor 1 (I2t):
- Comprobar la constante de tiempo térmica (p0611).
- Comprobar el umbral de alarma (p0605).
Modelo de temperatura del motor 3:
- Comprobar el tipo de motor.
- Comprobar el umbral de alarma (p5398).
- Comprobar parámetros de modelo.
Ver también: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397

207013 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Fallo de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
300:
Modelo de temperatura del motor 3: el encóder no proporciona la temperatura de encóder necesaria para el modelo térmico.
301:
Modelo de temperatura del motor 3: el tipo de encóder es desconocido.
302:
Modelo de temperatura del motor 3: se ha activado simultáneamente al menos otro modelo de temperatura.
303:
Modelo de temperatura del motor desconocido en versión de firmware actual.
Ver también: p0300, p0301, p0404, p0612

Remedio: - Comprobar el tipo de encóder.
- Comprobar el tipo de motor.
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).
- Comprobar los parámetros del modelo de temperatura del motor (p5350 y siguientes).
Ver también: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Alarma de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Todos los modelos de temperatura del motor: no se puede guardar la temperatura del modelo.
300:
Modelo de temperatura del motor 3: umbral de alarma (p5398) superior a umbral de fallo (p5399).
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción), p5390 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma), p5391 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo)

Remedio: - Ajustar la reacción con sobretemperatura en motor a "Alarma y fallo, sin reducción de I_máx" (p0610 = 2).
- Comprobar y corregir umbrales (p5398, p5399).
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción), p5390 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma), p5391 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo)

207014 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Alarma de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Todos los modelos de temperatura del motor: no se puede guardar la temperatura del modelo.
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción)

Remedio: - Ajustar la reacción con sobretemperatura en motor a "Alarma y fallo, sin reducción de I_máx" (p0610 = 2).
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción)

207015 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0600 y p0601.

Con el fallo se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.

Posibles causas:

- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

- Con SME/TM120 seleccionado (p0601 = 10, 11) se aplica:

Número del canal de temperatura que origina el aviso.

Remedio:

- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0600, p0601).

Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607

207016 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Fallo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0600 y p0601.

Posibles causas:

- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).

Nota:

Si está presente la alarma A07015 se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

- Con SME/TM120 seleccionado (p0601 = 10, 11) se aplica:

Número del canal de temperatura que origina el aviso.

Ver también: p0607 (Fallo sensor de temperatura Temporización)

Remedio:

- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0600, p0601).
- Motores asíncronos: Desconectar error en sensor de temperatura (p0607 = 0).
- En presencia de TM120 y SMC/SME (p0601 = 10, 11), ajustar en el accionamiento el mismo tipo de sensor (p4610 ... p4613) que en el TM120.

Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607

207017 <Ubicación>Temperatura adicional, umbral de alarma superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura adicional ha superado el umbral de alarma especificado en p4102[0].
Con esta alarma también se arranca la temporización definida en p4103. Si la alarma permanece tras dicha temporización, se emite el fallo F07018.
- Sobretemperatura (r4105 > p4102[0]).
Ver también: p4100, p4102, p4103, r4105

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p4100).

207018 <Ubicación>Temperatura adicional, umbral de fallo superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura adicional ha superado el umbral de fallo especificado en p4102[1].
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0:
Exceso de temperatura (r4105 > p4102[1] o r4105 > p4102[0] durante más tiempo del especificado en p4103).
1:
Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
Resistencia medida muy baja (KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Ver también: p4100, p4102, p4103, r4105

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p4100).

207080 <Ubicación>Accto: Parámetros de regulación erróneos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los parámetros de la regulación están mal ajustados (p. ej. p0356 = L_dispersa = 0).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número de parámetro afectado.
Ver también: p0310, p0311, r0311, p0341, r0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, p1300

Remedio: Modificar el parámetro especificado en el valor de fallo (r0949) (p. ej. p0640 = límite de intensidad > 0).
Ver también: p0311, r0311, p0341, r0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082

207082 <Ubicación>Macro: Ejecución imposible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, nº provisional de parámetro: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Esta macro no puede ejecutarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número provisional de parámetro, bb = información adicional, aa = causa del fallo
Causas de fallo en el propio parámetro de disparo:
19: Archivo llamado no válido para el parámetro de disparo.
20: Archivo llamado no válido para el parámetro 15.
21: Archivo llamado no válido para el parámetro 700.
22: Archivo llamado no válido para el parámetro 1000.
23: Archivo llamado no válido para el parámetro 1500.
24: El tipo de datos de un TAG es incorrecto (p. ej., el índice, número o bit no es U16).
Causas de fallo en parámetros que deben ajustarse:
25: ErrorLevel tiene un valor indefinido.
26: Mode tiene un valor indefinido.
27: En el Tag Value se ha entrado un valor como string que no es "DEFAULT".
31: Tipo de objeto de accionamiento entrado es desconocido.
32: No se ha podido encontrar ningún dispositivo para el número de objeto de accionamiento determinado.
34: Se ha llamado de forma recursiva un parámetro de disparo.
35: No está permitido modificar el parámetro usando una macro.
36: Ha fallado la comprobación de la descripción del parámetro; parámetro de sólo lectura, no existente; tipo de datos erróneo, rango de valores o asignación erróneos.
37: No ha podido determinarse el parámetro fuente de una interconexión BICO.
38: Se ha ajustado un índice para un parámetro no indexado (o dependiente de CDS).
39: No se ha ajustado un índice para un parámetro indexado.
41: Una BitOperation sólo está permitida para parámetros con formato DISPLAY_BIN.
42: Para una BitOperation se ha ajustado un valor distinto de 0 ó 1, resp.
43: Ha fallado la lectura del parámetro a modificar con la BitOperation.
51: El ajuste de fábrica para DEVICE sólo puede ejecutarse en el DEVICE.
61: Ha fallado el ajuste de un valor.

Remedio: - Comprobar el parámetro afectado.
- Comprobar el archivo de la macro y la interconexión BICO:
Ver también: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Ubicación>Macro: Archivo ACX no encontrado

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El archivo ACX (macro) a ejecutar no se ha encontrado en el directorio correspondiente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro con el que comenzó la ejecución.
Ver también: p0015, p0700, p1000, p1500

Remedio: - Comprobar si el archivo está guardado en el directorio correspondiente de la tarjeta de memoria.
Ejemplo:
Si se ajusta p0015 = 1501, el archivo ACX seleccionado debe encontrase en el siguiente directorio:
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Ubicación>Macro: Condición para WaitUntil no cumplida

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La condición de espera ajustada en la macro no se ha cumplido durante un cierto número de intentos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro afectado por la condición.

Remedio: Comprobar y corregir la condición para el bucle WaitUntil.

207085 <Ubicación>Accto: Parámetros de mando/regulación modificados

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se han modificado forzosamente parámetros de mando/regulación.

Posibles causas:

1. Han sobrepasado límites dinámicos debido a otros parámetros.
2. No pueden aplicarse debido a las propiedades no existentes del hardware reconocido.
3. El valor se estima debido a que falta la constante de tiempo térmica.
4. El modelo de temperatura del motor 1 se activa debido a que falta la protección térmica del motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro modificado.

340:

Se ha ejecutado el cálculo automático de los parámetros del motor y de regulación (p0340 = 1), pues la regulación vectorial se ha activado posteriormente como configuración (r0108.2).

611:

Se ha estimado la constante de tiempo para el modelo de motor térmico 1.

612:

Se ha activado el modelo de motor térmico 1 (p0612.0 = 1).

Ver también: p0640, p1082, r1082, p1300, p1800

Remedio: No necesario.

No es necesario cambiar ningún parámetro ya que los parámetros afectados han sido ya limitados adecuadamente.

207086 <Ubicación>Conmutación de unidades: Infracción de límites de parámetros por cambio de valor de referencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha modificado un parámetro de referencia a nivel interno del sistema. Esto ha provocado que no haya podido escribirse, en los parámetros afectados, el valor ajustado en representación relativa.

Los valores de los parámetros se han ajustado al límite mínimo/máximo correspondiente infringido o bien se ha aplicado el ajuste de fábrica.

Posible causa:

- Infracción del límite mínimo/máximo estático o aplicativo.

Valor de fallo (r0949, parámetro):

Parámetro de diagnóstico para indicar los parámetros que no han podido calcularse de nuevo.

Ver también: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir el valor de parámetro adaptado.

Ver también: r9450 (Cambio de valores de referencia Parámetros con cálculo fallido)

207087 <Ubicación>Accionamiento: Modo sin encóder con frecuencia de pulsación ajustada no es posible

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con la frecuencia de pulsación ajustada (p1800) no es posible el modo sin encóder.

El modo sin encóder se activa bajo las condiciones siguientes:

- La velocidad de conmutación para el modo sin encóder (p1404) es menor que la velocidad de giro máxima (p0322).
- Se ha ajustado un tipo de regulación con modo sin encóder (p1300).
- Los fallos del encóder en motor originan una reacción de fallo con el modo sin encóder (p0491).

Ver también: p0491, p1300, p1404, p1800

Remedio: Elevar la frecuencia de pulsación (p1800).

Nota:

En el modo sin encóder, la frecuencia de pulsación debe ser como mínimo igual de alta que un cuarto de la frecuencia del ciclo del regulador de intensidad (1/p0115[0]).

207088 <Ubicación>Conmutación de unidades: Infracción de los límites de parámetros debido a conmutación de unidades

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha lanzado una conmutación de unidades. Esto ha producido una infracción de un límite de parámetros.

Posibles causas de la infracción de un límite de parámetros:

- Al redondear un parámetro según sus decimales, se ha infringido el límite mínimo o máximo estático.
- Imprecisiones en el tipo de datos "FloatingPoint".

En estos casos, al producirse una infracción del límite mínimo, se redondea al alza; si la infracción ha sido del límite máximo, se redondea a la baja.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

parámetro de diagnóstico r9451 para indicar todos los parámetros cuyo valor ha debido adaptarse.

Ver también: p0100, p0349, p0505, p0595

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

Ver también: r9451 (Conmutación de unidades Parámetros adaptados)

207089 <Ubicación>Conmutación de unidades: Activación módulo función bloqueada porque hay unidades conmutadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha intentado activar un módulo de función. Esto no está permitido si ya se han conmutado unidades.

Ver también: p0100, p0349, p0505

Remedio: Resetear al ajuste de fábrica las conmutaciones de unidades.

207090 <Ubicación>Accto: Límite de par superior menor que el inferior

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El límite de par superior es inferior al límite de par inferior.

Remedio: Si el parámetro P1 se asocia a p1522 y el parámetro P2 a p1523, entonces es necesario asegurarse de que P1 >= P2.

207091 <Ubicación>Accionamiento: Dinámica de regulador de intensidad calculada no válida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Estando activado One Button Tuning (p5300 = 1), se mide tras la habilitación de impulsos del regulador de intensidad. Esta evaluación indica que el circuito del regulador de intensidad no está ajustado adecuadamente.

Posibles causas:

- Regulador de intensidad mal ajustado.
- Ajuste demasiado grande de la amplitud de PRBS (p5296).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

1: Dinámica demasiado baja.

2: Reg. intensidad inestable.

Nota:

PRBS: Pseudo Random Binary Signal (ruido binario)

Remedio:

- Repetir la medición con una amplitud de excitación (p5296) menor.
- Dado el caso, ajustar la ganancia proporcional del regulador de intensidad (p1715).

207092 <Ubicación>Accionamiento: Estimador de inercia todavía no listo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El estimador de inercia todavía no ha calculado valores válidos.

No se puede calcular la aceleración.

El estimador de inercia está estabilizado cuando se han calculado los valores de fricción (p1563, p1564) y el valor de inercia (p1493), y se ha ajustado la correspondiente señal de estado (r1407.26 = 1).

El comportamiento del estimador de inercia se ve afectado por los siguientes parámetros:

p1560, p1561, p1562

Remedio: Desplazar el eje hasta que el estimador de inercia se haya estabilizado.

Esta alarma se anula automáticamente después de estabilizarse el estimador de inercia.

207093 <Ubicación>Accionamiento: Fallo señal de prueba

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la función "Señal de prueba" (p5307.1 = 1) se ha detectado un error.
La función no se ha ejecutado o se ha cancelado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No se ha fijado una limitación de recorrido (p5308 = 0).
2: El estimador de inercia no se ha estabilizado en el tiempo parametrizado (p5309) (r1407.26).
3: Se ha sobrepasado el recorrido parametrizado (p5308).
4: No se ha parametrizado ningún encóder en motor (regulación de velocidad sin encóder).
5: Offset (p5297) demasiado grande para el recorrido parametrizado (p5308).
6: Habilitación de impulsos retirada durante el desplazamiento.
7: Consigna de velocidad de giro diferente a cero.
Ver también: p5307, p5308, p5309

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Fijar limitación de recorrido (p5308).
Rel. a valor de fallo = 2:
- Aumentar la duración o la limitación de recorrido (p5309, p5308).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar la limitación de recorrido (p5308).
Rel. a valor de fallo = 4:
- Configurar la regulación de velocidad con encóder.
Rel. a valor de fallo = 5:
- Aumentar la limitación de recorrido p5308 o reducir el offset p5297.
- El fallo solo puede confirmarse después de ajustar p5300 = 0.
- Con el ajuste de fábrica se obtiene una duración de señal de prueba de aprox. 1,3 s. Si se ajusta, por ejemplo, un valor de 60 1/min como offset (p5297), resulta un recorrido de aprox. 1,3 vueltas. Por lo tanto, en p5308 debe parametrizarse un valor mayor que este recorrido + 10% de la reserva del regulador (p. ej., p5308 = 515 °). Además, el recorrido depende del tiempo de muestreo del regulador de velocidad de giro (p0115[1]) y de la configuración del regulador (p5271).
Rel. a valor de fallo = 6:
- Dejar el accionamiento conectado hasta que la función "Señal de prueba" haya finalizado completamente.
Rel. a valor de fallo = 7:
- Poner consigna de velocidad de giro a cero.

207094 <Ubicación>Infracción general de límites de parámetros

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del parámetro se ha corregido automáticamente debido a la infracción de un límite de parámetro.
Límite mínimo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor mínimo.
Límite máximo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor máximo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de parámetro cuyo valor ha debido adaptarse.

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

207095 <Ubicación>Accionamiento: One Button Tuning activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función One Button Tuning está activada.
Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará el One Button Tuning.
Ver también: p5300

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras finalizar correctamente el One Button Tuning (p5300 = 0).

207097 <Ubicación>Accionamiento: Fallo señal de prueba Limitación del recorrido

Valor de aviso: causa del fallo: %1, recorrido: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la función "Señal de prueba" (p5307.1 = 1) o Ajuste automático Selección (p5300 = 1) se ha detectado un error.
La función no se ha ejecutado o se ha cancelado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = causa del fallo, xxxx = recorrido
Ver también: p5307, p5308, p5309

Remedio: Introducir el recorrido en el parámetro p5308 o desactivar la función correspondiente en p5301. Con yyyy = 1 e yyyy = 2 es posible definir recorridos más cortos en algunos casos.

Con yyyy = 1:
Desactivar bit 0 y bit 1 en el parámetro p5301.
Con yyyy = 2:
Desactivar bit 2 en el parámetro p5301.
Con yyyy = 3:
Desactivar bit 4 y bit 5 en el parámetro p5301.

207098 <Ubicación>Accionamiento: One Button Tuning Error de configuración

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se soporta la configuración de One Button Tuning (p5301) solicitada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Rel. a bit 5:
La función necesita el módulo de función APC.
Ver también: p3700 (AVS/APC Configuración), p5301

Remedio: Con bit 5 = 1:
Activar el módulo de función APC y conectar el bit 2 en la configuración de APC (p3700).

207100 <Ubicación>Accto: Tiempos de muestreo no reseteables

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al resetear los parámetros del accionamiento (p0976) no es posible resetear los tiempos de muestreo vía p0111, p0112, p0115.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro cuyo ajuste impide el reseteo de los tiempos de muestreo.
Ver también: r0110 (Tiempos base de muestreo)

Remedio: - Seguir trabajando con los tiempos de muestreo ajustados.
- Antes de resetear los parámetros del accionamiento ajustar el ciclo base p0110[0] a su valor primitivo.
Ver también: r0110 (Tiempos base de muestreo)

207110 <Ubicación>Accto: Tiempos de muestreo no casan con el ciclo base

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los tiempos de muestreo parametrizados no casan con el ciclo base.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo define el parámetro afectado.
Ver también: r0110, r0111, p0115

Remedio: Introducir tiempos de muestreo del regulador de intensidad idénticos a los de ciclo, p. ej. ajustando p0112. Para ello es necesario respetar el ciclo base seleccionado en p0111.
Los tiempos de muestreo en p0115 sólo pueden modificarse a mano en el modo "Experto" (p0112).
Ver también: r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo de muestreo del regulador de intensidad no adecuado para cabezal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo parametrizado del regulador de intensidad para el cabezal es excesivo.

Remedio: Ajustar un tiempo de muestreo igual o menor que el valor de r5034 (p0112, p0115).
Ver también: p0112, p0115, r5034

207200 <Ubicación>Accionamiento: Mando, orden CON presente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La orden CON/DES1 está pendiente (sin señal 0).
La orden se modifica vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando bit 0 a través del mando.

Remedio: Conmutar la señal a 0 vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando 0 a través del mando.

207220 <Ubicación>Accto: Mando por PLC falta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "mando por PLC" se anula durante el funcionamiento.
- Cableado erróneo de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- El PLC ha anulado la señal "mando por PLC".
- Se ha interrumpido la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Remedio: - Comprobar el cableado de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- Comprobar la señal "mando por PLC" y, dado el caso, activarla.
- Comprobar la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Nota:
Si este accionamiento debe seguir funcionando aunque se anule el "mando por PLC", entonces la reacción al fallo deberá parametrizarse a NINGUNA. o el tipo de aviso a Alarma.

207300 <Ubicación>Accto: Contactor de red Falta señal de respuesta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - El contactor de red no ha podido conectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red no ha podido desconectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red se ha desexcitado durante el funcionamiento.
- El contactor de red está conectado a pesar de que el convertidor está desconectado.

Remedio: - Comprobar el ajuste de p0860.
- Comprobar el circuito de respuesta del contactor de red.
- Incrementar el tiempo de vigilancia en p0861.

Ver también: p0860 (Contc.red Señal respuesta), p0861 (Contactor de red Tiempo de vigilancia)

207311 <Ubicación>Bypass interruptor motor

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 1: Falta respuesta "cerrado" del interruptor.
Bit 2: Falta respuesta "abierto" del interruptor.
Bit 3: Respuesta del interruptor demasiado lenta.
Tras maniobrar se espera una respuesta positiva. Si la respuesta llega después del tiempo especificado, se produce desconexión por fallo.
Bit 6: Respuesta interruptor de accionamiento no es coherente con estado del bypass.
Al conectar o durante la conexión del motor está cerrado el interruptor del accionamiento.
Ver también: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

Remedio: - Comprobar la transmisión de las señales de respuesta.
- Comprobar el interruptor.

207312 <Ubicación>Bypass interruptor de red

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 1: Falta respuesta "cerrado" del interruptor.

Bit 2: Falta respuesta "abierto" del interruptor.

Bit 3: Respuesta del interruptor demasiado lenta.

Tras maniobrar se espera una respuesta positiva. Si la respuesta llega después del tiempo especificado, se produce desconexión por fallo.

Bit 6: Respuesta interruptor de red no coherente con estado del bypass.

Al conectar o durante la conexión del motor está cerrado el interruptor de red sin que lo haya solicitado el bypass.

Ver también: p1260, r1261, p1266, p1267, p1269, p1274

Remedio: - Comprobar la transmisión de las señales de respuesta.

- Comprobar el interruptor.

207320 <Ubicación>Accto: Rearranque automático interrumpido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - Se ha consumido el número especificado de intentos de rearranque (p1211), ya que dentro del tiempo de vigilancia (p1213) no han podido confirmarse los fallos. Con cada nuevo intento de arranque se decrementa el número de intentos de rearranque (p1211).

- Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia (p0857).

- Al salir de la puesta en marcha o al acabar la identificación del motor o la optimización del regulador de velocidad no se rearranca automáticamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Incrementar el número de intentos de rearranque (p1211). El número actual de intentos de rearranque se indica en r1214.

- Incrementar el tiempo de espera en p1212 y/o el tiempo de vigilancia en p1213.

- Incrementar el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia o desconectar esta función (p0857).

207320 <Ubicación>Accto: Rearranque automático interrumpido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - Se ha consumido el número especificado de intentos de rearranque (p1211), ya que dentro del tiempo de vigilancia (p1213) no han podido confirmarse los fallos. Con cada nuevo intento de arranque se decrementa el número de intentos de rearranque (p1211).

- Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia (p0857).

- Al salir de la puesta en marcha o al acabar la identificación del motor o la optimización del regulador de velocidad no se rearranca automáticamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Incrementar el número de intentos de rearranque (p1211). El número actual de intentos de rearranque se indica en r1214.
- Incrementar el tiempo de espera en p1212 y/o el tiempo de vigilancia en p1213.
- Incrementar el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia o desconectar esta función (p0857).
- Reducir el tiempo de espera para el reseteo del contador de arranques p1213[1] de modo que se registren menos errores en el intervalo de tiempo.

207321 <Ubicación>Accto: Rearranque automático activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El automatismo de rearranque (WEA) está activo. Al restablecerse la red y/o tras eliminar las causas de fallos presentes se rearranca automáticamente el accionamiento. Se habilitan los impulsos y el motor comienza a girar.

Remedio:
- Dado el caso, bloquear el automatismo de rearranque (WEA) (p1210 = 0).
- Anulando la orden de conexión (BI: p0840), interrumpir dado el caso directamente la operación de rearranque.

207329 <Ubicación>Accto: Estimador kT, característica kT(iq) o compensación de tensión no operativos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función del módulo de función "Regulación de par avanzada" (r0108.1) se ha activado, pero no tiene (plena) capacidad de funcionamiento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1...3: El estimador kT está activo (p1780.3 = 1) sin que funcione en el convertidor una compensación de errores de reproducción de tensión. Por esta razón está muy restringida la precisión de par.

1: El "valor final" de la compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor es 0 (p1952).

2: El "offset de intensidad" de la compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor es 0 (p1953).

3: La compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor está desconectada (p1780.8 = 0).

4: Se ha activado el estimador kT (p1780.3 = 1), la característica kT(iq) (p1780.9 = 1) o la compensación de errores de reproducción de tensión (p1780.8 = 1) sin activar el módulo de función "Regulación de par avanzada" (con el módulo de función activado, se debe aplicar: r0108.1 = 1).

5: La característica kT(iq) está activada (p1780.9 = 1). Sin embargo, el valor de la característica kT kT1 es 0 (p0645). La función no está activa.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1, 2:
- Ejecutar la identificación de errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1909.14 = 1, p1910 = 1).
- Ajustar los parámetros para compensar los errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1952, p1953).

Rel. al valor de alarma = 3:
- Activar la compensación de los errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1780.8 = 1).

Rel. al valor de alarma = 4:
- Activar el módulo de función "Regulación de par avanzada" (r0108.1 = 1) o desactivar las correspondientes funciones (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

Rel. al valor de alarma = 5:
- Determinar los parámetros de la característica kT (p0645 ... p0648) con la medición en giro (p1959.6, p1960).
- Introducir los parámetros de la característica kT (p0645 ... p0648) (si se conocen).
- En caso necesario, desactivar la característica kT (p1780.9 = 0).

207330 <Ubicación>Rearranque al vuelo: Corriente de búsqueda medida demasiado baja

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el rearranque al vuelo se ha determinado que es demasiado baja la corriente de búsqueda alcanzada.
Posiblemente no está conectado el motor.

Remedio: Comprobar los cables de conexión del motor.

207331 <Ubicación>Rearranque al vuelo: Función no soportada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No es posible conectar sobre un motor ya girando.
La función "Rearranque al vuelo" no es soportada en los casos siguientes:
Motor síncrono excitado por imanes permanentes (PMSM):
- Operación con característica U/f.
- Operación sin encóder y sin conectar un Voltage Sensing Module (VSM).
Motor síncrono con excitación independiente (SESM):
- Operación con característica U/f.

Remedio: - Anular la función "Rearranque al vuelo" (p1200 = 0).
- Cambiar modo de operación Lazo abierto/cerrado (p1300).
- Conectar el Voltage Sensing Module (VSM) (medida de tensión).

207332 <Ubicación>Rearranque al vuelo: Velocidad máxima reducida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se reduce la velocidad máxima alcanzable; a velocidades muy altas pueden producirse problemas con el rearranque al vuelo.
Posible causa:
- Relación de potencia etapa de potencia/motor excesiva.

Remedio: No es necesario cambiar la parametrización.
Nota:
Debe evitarse el rearranque al vuelo a velocidades superiores a 3000 1/min.

207350 <Ubicación>Accto: Entrada medida parametrizada en salida digital

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El detector se ha conectado a una entrada/salida digital bidireccional y el borne está ajustado como salida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)
9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)
10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)
11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)
12: DI/DO 12 (X132.9)
13: DI/DO 13 (X132.10)
14: DI/DO 14 (X132.12)
15: DI/DO 15 (X132.13)
Relativo a la designación de bornes:
El primer nombre es aplicable a CU320; el segundo a CU305.

Remedio: - Ajustar borne como entrada (p0728).
- Desactivar entrada medida (p0488, p0489, p0580).

207351 <Ubicación>Accto: Entrada medida parametrizada en salida digital

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El detector se ha conectado a una entrada/salida digital bidireccional y el borne está ajustado como salida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: DI/DO 0 descentralizado (X3.2)
1: DI/DO 1 descentralizado (X3.4)

Remedio: - Ajustar borne como entrada (p4028).
- Desactivar detector (p0488, p0489).
Ver también: p0488, p0489, p4028

207354 <Ubicación>Accto: Compensación de pulsaciones de par imposible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La compensación de pulsaciones de par está seleccionada y no es (totalmente) compatible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxx hex: yyyy = causa del fallo, xx = juego de datos del accionamiento
yyyy = 1:
La evaluación de señales de encóder no es compatible con esta función.
yyyy = 2:
El encóder no tiene información absoluta.
yyyy = 3:
El motor no tiene encóder (p0187 = 99).
yyyy = 3:
El motor no tiene encóder (p0187 = 99).
yyyy = 4:
Se ha activado el aprendizaje (p5251) en la regulación sin encóder (p1300 = 20 o bien p1404 < 12 1/min o 12 m/min o bien p1317 = 1).
yyyy = 5:
La tabla interna está activa, pero el periodo p5253 está ajustado distinto de 1.

Remedio: Dado el caso, deseleccionar la compensación de pulsaciones de par (p5250 = 0).

Rel. a causa del fallo = 1:

Aplicar un encóder absoluto o evaluación de señales de encóder que sea compatible con la función (r0459.13 = 1). Dado el caso, actualizar el firmware a la nueva versión (se necesita la versión 04.50.30.01 o superior).

Rel. a causa del fallo = 2:

Utilizar el encóder con información absoluta (pista absoluta, marca cero inequívoca, resólver con un par de polos). El funcionamiento se puede comprobar mientras no se resetee el encóder tras el aprendizaje (fallo de encóder, estacionar, POWER ON). No se recomienda aplicar permanentemente.

Rel. a causa del fallo = 3:

Seleccionar la compensación de pulsaciones de par solo en el funcionamiento con encóder en motor.

Rel. a causa del fallo = 4:

Activar el aprendizaje solo al operar con encóder (p1300, p1404, p1317).

Rel. a causa del fallo = 5:

- Ajustar el periodo p5253 = 1.
- Activar y aprender la tabla externa (p5250.0 = 1, p5251).

Ver también: p5250 (Compensación de pulsaciones de par Configuración), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207355 <Ubicación>Accto: Error de compensación de pulsaciones de par durante el aprendizaje

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error durante el aprendizaje para la compensación de pulsaciones de par.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1:

La velocidad de aprendizaje es demasiado alta.

Giratoria: absoluta mayor que 5 [1/min], lineal: absoluta mayor que 0,5 [m/min]

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

Repetir el aprendizaje con una consigna de velocidad más baja.

Velocidades recomendadas: giratoria 2 [1/min], lineal 0,1 [m/min]

Ver también: p5250 (Compensación de pulsaciones de par Configuración), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207400 <Ubicación>Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado debido al umbral superior (p1244).

Puede aparecer un error de regulación entre el valor de consigna y el real.

Ver también: r0056, p1240

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece de forma automática cuando el valor es claramente inferior al umbral superior.

En caso necesario, tomar las siguientes medidas:

- Utilizar un Braking Module o una unidad de realimentación.
- Incrementar los tiempos de deceleración (p1121, p1135).
- Desactivar el regulador de Vdc_máx (p1240 = 0).

207400 <Ubicación>Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado por haberse sobrepasado el umbral superior (r1242, r1282).

Se incrementan automáticamente los tiempos de deceleración para mantener la tensión en el circuito intermedio (r0070) dentro de los límites permitidos. Aparece error de regulación entre valor de consigna y real.

Por ello, al desconectar el regulador de tensión de circuito intermedio la salida del generador de rampa se pone al valor de la velocidad real.

Ver también: r0056, p1240, p1280

Remedio: Si no se desea que intervenga el regulador:

- Incrementar los tiempos de deceleración.
- Desconectar regulador Vdc_max (p1240 = 0 con regulación vectorial, p1280 = 0 con control por U/f).
- S no deben modificarse los tiempos de deceleración:
- Aplicar un chopper o una unidad de realimentación.

207401 <Ubicación>Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio desactivado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de Vdc_max no puede mantener la tensión en el circuito intermedio (r0070) por debajo del límite (r1242, r1282), por lo que ha sido desconectado.

- La tensión de red supera permanentemente a la especificada para la etapa de potencia.
- El motor opera permanentemente en régimen generador debido a que es accionado por la carga.

Remedio:

- Comprobar si la tensión de entrada está dentro del rango permitido (si es necesario, aumentar p0210).
- Comprobar si el ciclo de carga y los límites de la misma están dentro de los límites permitidos.

207402 <Ubicación>Accto: Regulador mínima tensión circuito intermedio activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado debido al umbral inferior (p1248).

Puede aparecer un error de regulación entre el valor de consigna y el real.

Una causa posible puede ser p. ej., la caída de la red de alimentación.

Ver también: r0056, p1240, p1248

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece de forma automática cuando el valor es claramente superior al umbral inferior.

En caso necesario, tomar las siguientes medidas:

- Comprobar la red y la alimentación.
- Reducir los tiempos de aceleración (p1120).
- Desactivar el regulador de Vdc_mín (p1240 = 0).

207402 <Ubicación>Accto: Regulador mínima tensión circuito intermedio activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado por no alcanzar el umbral de conexión inferior (r1246, r1286).

Para respaldar el circuito intermedio se utiliza la energía cinética del motor. Con ello se frena el accionamiento.

Ver también: r0056, p1240, p1280

Remedio: La alarma desaparece tan pronto se restablezca la red de alimentación.

207403 <Ubicación>Accto: Umbral inferior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de la tensión en circuito intermedio está activa (p1240 = 5, 6) y en el estado "Servicio" se ha alcanzado su umbral inferior (p1248).

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación.
- Reducir el umbral inferior de tensión en circuito intermedio (p1248).
- Desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240 = 0).

207403 <Ubicación>Accto: Umbral inferior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de la tensión del circuito intermedio está activa (p1240, p1280 = 5, 6) y, en el estado "Servicio", se ha alcanzado su umbral inferior (r1246, r1286).

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación.
- Adaptar la tensión de conexión de equipos (p0210) o el nivel de conexión (p1245, p1285).
- Desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240, p1280 = 0).

207404 <Ubicación>Accto: Umbral superior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de la tensión en circuito intermedio está activa (p1240 = 4, 6) y en el estado "Servicio" se ha rebasado por defecto el umbral superior de ésta (p1244).

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación o el Braking Module.
- Aumentar el umbral superior de tensión en circuito intermedio (p1244).
- Dado el caso, desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240 = 0).

207404 <Ubicación>Accto: Umbral superior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
- La vigilancia de la tensión del circuito intermedio está activa (p1240, p1280 = 4, 6) y, en el estado "Servicio", se ha alcanzado su umbral superior (r1242, r1282).
- La vigilancia de la tensión del circuito intermedio (p1284) ha respondido (solo control por U/f).
- La regulación de tensión del circuito intermedio (solo con regulador tecnológico activado r0108.16 = 1) está presente y la tensión de conexión (p0210) está reducida.

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación.
- Adaptar la tensión de conexión de equipos (p0210).
- Dado el caso, desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240, p1280 = 0).
- Adaptar la vigilancia de tensión en circuto intermedio (p1284, solo U/f).

207405 <Ubicación>Accto: Respaldo cinético Velocidad mínima rebasada por defecto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el respaldo cinético se ha bajado de la velocidad mínima de giro (p1257 o bien p1297 en accionamientos vectoriales con control por U/f) sin que se haya restablecido la red.

Remedio: Comprobar el umbral de velocidad de giro para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético) (p1257, p1297).
Ver también: p1257, p1297

207406 <Ubicación>Accto: Respaldo cinético Duración máxima sobrepasada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el tiempo máximo de respaldo (p1255 o bien p1295 en accionamientos vectoriales con control por U/f) sin que se haya restablecido la red.

Remedio: Comprobar el umbral de tiempo para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético) (p1255, p1295).
Ver también: p1255, p1295

207407 <Ubicación>Accionamiento: Reducción Vdc no permitida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En etapas de potencia Chassis, la reducción de la tensión de red (ver r0212.0) solo es posible con regulación de la tensión en circuito intermedio.

Remedio:
- Activar la regulación de tensión en circuito intermedio para el motor/generador.
- Desactivar la reducción de la tensión de red (p0212.0 = 0).

Ver también: p0212

207409 <Ubicación>Accto: Control por U/f Reg. limitación de intensidad activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el regulador de limitación de intensidad del modo Control por U/f por haberse superado el límite de intensidad

Remedio: La alarma se anula automáticamente después de ejecutar alguna de las siguientes medidas:
- Aumentar el límite de intensidad (p0640).
- Reducir la carga.
- Ajustar rampas de aceleración más lentas para la velocidad de consigna.

207410 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de corriente limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se presenta la condición "I_real = 0 y Uq_cons_1 más de 16 ms en límite", lo que puede tener las causas siguientes:
- Motor no conectado o contactor de motor abierto.
- No hay tensión en circuito intermedio.
- Motor Module defectuoso.

Remedio:
- Conectar el motor o comprobar su contactor.
- Comprobar la tensión en circuito intermedio (r0070).
- Comprobar Motor Module.

207410 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de corriente limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se presenta la condición "I_real = 0 y Uq_cons_1 más de 16 ms en límite", lo que puede tener las causas siguientes:
- Motor no conectado o contactor de motor abierto.
- Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan.
- No hay tensión en circuito intermedio.
- Etapa de potencia defectuosa.
- No está activada la función "Rearranque al vuelo".

Remedio:
- Conectar el motor o comprobar su contactor.
- Comprobar la parametrización del motor y el tipo de conexión (estrella/triángulo).
- Comprobar la tensión en circuito intermedio (r0070).
- Comprobar etapa de potencia.
- Activar la función "Rearranque al vuelo" (p1200).

207411 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de flujo limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No puede alcanzarse la consigna de flujo especificada aunque se aporta la corriente de excitación máxima ajustada (p1603).
- Datos de motor erróneos.
- Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan.
- Límite de intensidad ajustado demasiado bajo para el motor (p0640, p0323, p1603).
- Motor asíncrono (controlado sin encóder) en limitación por I2t.
- Motor Module demasiado pequeño.

Remedio:
- Corregir los datos del motor.
- Comprobar el tipo de conexión del motor.
- Ajustar correctamente los límites de intensidad (p0640, p0323, p1603).
- Reducir la carga del motor asíncrono.
- Dado el caso, usar un Motor Module mayor.

207411 <Ubicación>Accto: Consigna de flujo no alcanzada durante la excitación

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Si está configurada la magnetización rápida (p1401.6 = 1) no se alcanza la consigna de flujo especificada a pesar de que se aporta el 90 % de la corriente máxima.
- Datos de motor erróneos.
- Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan.
- Límite de intensidad ajustado demasiado bajo para el motor.
- Motor asíncrono (controlado sin encóder) en limitación por I2t.
- Motor Module demasiado pequeño.
- Tiempo de magnetización p0346 insuficiente.

Remedio:
- Corregir los datos del motor. Efectuar la identificación de datos del motor y la medición en giro.
- Comprobar el tipo de conexión del motor.
- Corregir los límites de intensidad (p0640).
- Reducir la carga del motor asíncrono.
- Dado el caso, usar un Motor Module mayor.
- Comprobar el cable al motor.
- Comprobar la etapa de potencia.
- Aumentar p0346.

207412 <Ubicación>Accto: Ángulo de conmutación erróneo (modelo de motor)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Detectado un ángulo de conmutación erróneo que puede provocar realimentación positiva en el regulador de velocidad.

Posibles causas:

- La secuencia de fases de salida hacia el motor es errónea (p. ej. fases permutadas).
- El encóder en motor está mal calibrado respecto a la posición del campo magnético.
- El encóder en motor está dañado.
- El offset del ángulo de conmutación está mal ajustado (p0431).
- Los datos para calcular el modelo de motor están mal ajustados (p0356 (inductancia dispersa del estátor del motor) y/o p0350 (resistencia del estátor del motor) y/o p0352 (resistencia del cable)).
- La velocidad de conmutación para el modelo de motor es demasiado pequeña (p1752). La vigilancia actúa sólo por encima de la velocidad de conmutación .
- Con identificación de posición polar activada (p1982 = 1) la identificación polar ha determinado, dado el caso, un valor erróneo.
- La señal de velocidad del encóder de motor está perturbada.
- El lazo de regulación es inestable por parametrización errónea.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

SERVO:

0: La comparación del ángulo de posición polar dado por el encóder y el modelo de motor ha dado un valor excesivo (> 80° eléctricos).

1: -

VECTOR:

0: La comparación del ángulo de posición polar dado por el encóder y el modelo de motor ha dado un valor excesivo (> 45 ° eléctricos).

1: La señal de velocidad del encóder del motor ha cambiado en > p0492 dentro de un ciclo del regulador de intensidad.

Remedio:

- Comprobar la secuencia de fases para el motor y corregirla si es necesario (cableado, p1820).
- Si se ha modificado el montaje del encóder, recalibrar éste de nuevo.
- Cambiar el encóder defectuoso en motor.
- Ajustar correctamente offset del ángulo de conmutación motor (p0431). Dado el caso, calcular mediante p1990.
- Ajustar correctamente la resistencia del estátor del motor, la resistencia del cable y la inductancia dispersa del estátor (p0350, p0352, p0356).

Calcular la resistencia del cable a partir de su sección y su longitud, comprobar la inductancia y la resistencia estatórica con la ayuda de la hoja de datos del motor, medir la resistencia estatórica, p. ej., con un multímetro y, en caso necesario, identificar nuevamente los valores con la identificación de los datos del motor en parada (p1910).

- Aumentar la velocidad de conmutación para el modelo de motor (p1752). Con p1752 > p1082 (velocidad máxima), la vigilancia está totalmente desactivada.
- Con identificación de posición polar activada (p1982 = 1) comprobar el método para la identificación de la posición polar (p1980) y obligar a una nueva identificación de la posición polar mediante selección y deselección (p1982 = 0 -> 1).

Nota:

En motores High Dynamic (1FK7xxx-7xxx), la vigilancia se debería desactivar, en su caso, en aplicaciones de alta intensidad.

207413 <Ubicación>Accto: Ángulo conmutación erróneo (identificación posición polar)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Detectado un ángulo de conmutación erróneo que puede provocar realimentación positiva en el regulador de velocidad.

Dentro de la identificación de posición polar (p1982 = 2):

- Se ha determinado una diferencia respecto al ángulo del encóder > 45° eléctricos.

En VECTOR dentro de la calibración del encóder giratorio (p1990 = 2):

- Se ha determinado una diferencia respecto al ángulo del encóder > 6 ° eléctricos.

Remedio:
- Ajustar correctamente offset del ángulo de conmutación motor (p0431).
- Tras cambiar el encóder recalibrar éste en el motor.
- Cambiar el encóder defectuoso en motor.
- Comprobar identificación de la posición polar. Si la identificación de la posición polar no es adecuada para este tipo de motor, desactivar la prueba de plausibilidad (p1982 = 0).

207414 <Ubicación>accto: Número de serie de encóder modificado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha cambiado el número de serie de un encóder en motor síncrono. El cambio se comprueba sólo en caso de encóders con número de serie (p. ej., encóder EnDat) y motores para montaje incorporado (p. ej., p0300 = 401) o no listados (p0300 = 2).

Causa 1:

- Se ha cambiado el encóder.

Causa 2:

- Nueva puesta en marcha de un motor no listado, un motor para incorporar o un motor lineal.

Causa 3:

- Se ha cambiado el motor con encóder incorporado y calibrado.

Causa 4:

- El firmware se ha actualizado a una versión que comprueba el número de serie del encóder.

Nota:

Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).

Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).

Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:

- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- Parametrizar F07414 con el tipo de aviso N (p2118, p2119).

Remedio: Rel. a causa 1, 2:

Realizar un ajuste automático usando la rutina de identificación de la posición polar. Confirmar el fallo. Iniciar, ajustando p1990 = 1, la identificación de la posición polar. Seguidamente comprobar la correcta ejecución de la identificación de la posición polar.

SERVO:

Si se ha seleccionado en p1980 un método de identificación de la posición polar y en p0301 no se ha elegido un tipo de motor con encóder ajustado en fábrica, entonces se activa automáticamente p1990.

ó:

Activar el ajuste por medio de p0431. Con ello se adopta automáticamente el número de serie.

ó:

Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

Rel. a causa 3, 4:

Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

207415 <Ubicación>Accto: Transferencia de offset ángulo conmutación en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset del ángulo de conmutación se ha determinado automáticamente con p1990 = 1.
Este fallo provoca supresión de impulsos que son necesarios para determinar el offset del ángulo de conmutación según p0431.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: Este fallo puede confirmarse sin necesidad de tomar otras medidas.

207416 <Ubicación>Accto: Configuración Regulador de flujo

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del control de flujo (p1401) tiene incongruencias.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ccbbaaaa hex
aaaa = parámetro
bb = índice
cc = causa del fallo
cc = 01 hex = 1 dec:
Magnetización rápida (p1401.6) para arranque suave (p1401.0).
cc = 02 hex = 2 dec:
Magnetización rápida (p1401.6) para control de establecimiento de flujo (p1401.2).
cc = 03 hex = 3 dec:
Magnetización rápida (p1401.6) para identificación de Rs tras rearranque (p0621 = 2).

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:
- Desactivar el arranque suave (p1401.0 = 0).
- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).
Rel. a causa del fallo = 2:
- Control del establecimiento de flujo (p1401.2 = 1).
- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).
Rel. a causa del fallo = 3:
- Reparametrizar la identificación de Rs (p0621 = 0, 1).
- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).

207417 <Ubicación>Accionamiento: Método de impulsos no coherente (modelo de motor)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La evaluación de la respuesta de impulsos de test ha dado valores erróneos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Durante el arranque se ha detectado una configuración no admisible del método de impulsos.

Posibles causas:

- El método de impulsos estaba seleccionado en primer lugar durante el arranque del sistema (p1750.5 = 1); sin embargo, el componente de la etapa de potencia no soporta el Oversampling de intensidad necesario (ver r0192.23). Por ese motivo p1750.0 se ha deseleccionado automáticamente.

10:

La respuesta de impulsos no es coherente repetidamente.

Posibles causas:

- Configuración errónea del componente de etapa de potencia.
- El componente de etapa de potencia está dañado.

20:

Con amplitud de impulsos determinada, la respuesta de impulsos medida es mucho mayor que el valor esperado.

Posibles causas:

- Se han producido fuertes oscilaciones.
- El motor está cortocircuitado para altas frecuencias (filtro de salida).
- El motor está dañado.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:

Una vez deseleccionado automáticamente primero el método de impulsos (p1750.5 = 0) resultan dos opciones:

- Confirmar el error y salvar el parámetro p1750.5 = 0 -> Renunciar al método de regulación orientado al campo hasta la parada; en su lugar, transición con baja velocidad en modo controlado.
- Actualizar el firmware de la etapa de potencia (mínimo V4.3) -> Está disponible el método de regulación orientado al campo hasta la parada.

Rel. a valor de fallo = 10:

Con selección activada del método de impulsos (p1750.5 = 1):

- Realizar un nuevo POWER ON conjunto (desconexión/conexión) de la Control Unit y de la etapa de potencia.

ó:

- Realizar un arranque manual en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

Si no tiene éxito: sustituir el componente de etapa de potencia.

Rel. a valor de fallo = 20:

- Posiblemente se hayan desajustado parámetros del regulador (ajuste de fábrica, puesta en marcha).
- No se deben interconectar filtros entre motor y convertidor.
- Comprobar el motor.

207419 <Ubicación>Accionamiento: Adaptación de filtro de consigna de intensidad errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error al configurar la función "Adaptación de filtro de consigna de intensidad" o durante su funcionamiento.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: No se ha realizado ninguna asignación a un filtro (p5281).

Bit 1: El filtro asignado pertenece al módulo de función no activado "Filtro de consigna de intensidad ampliado" (r0108.21).

Bit 2: El filtro asignado tiene un tipo o una característica inapropiados para la adaptación.

Bit 3: El filtro asignado no está activado (p1656, p5200).

Bit 4 ... 15: Se ha producido un error interno.

Bit 16 ... 31: Número del juego de datos de accionamiento con error.

Ver también: p5280 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Configuración), p5281 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Asignación)

Remedio: El aviso puede eliminarse desactivando la adaptación (p5280 = 0, -1).
Si la adaptación permanece activa, la solución debe llevarse a cabo en función del valor de fallo.
Rel. a bit 0:
Asignar el filtro (p5281).
Rel. a bit 1:
Activar módulo de función "Filtro de consigna de intensidad ampliado" (r0108.21).
Rel. a bit 2:
Ajustar el tipo de filtro "Filtro general de 2.º orden" y la característica de una parabanda.
Rel. a bit 3:
Activar el filtro (p1656, p5200).
Rel. a bit 4 ... 15:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Ver también: p5280 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Configuración), p5281 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Asignación)

207420 <Ubicación>Accto: Filtro de consigna de intensidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, R_INF

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 3: Filtro 4 (p1673, p1675)
Bit 16: Filtro 5 (p5202, p5204)
Bit 18: Filtro 7 (p5212, p5214)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Desconectar el filtro afectado (p1656).

207420 <Ubicación>Accto: Filtro de consigna de intensidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Filtro 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filtro 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filtro 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filtro 4 (p1673, p1675)
Bit 8 ... 15: Número del juego de datos (comenzando con cero)
Bit 16: Filtro 5 (p5202, p5204) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 17: Filtro 6 (p5207, p5209) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 18: Filtro 7 (p5212, p5214) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 19: Filtro 8 (p5217, p5219) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 20: Filtro 9 (p5222, p5224) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 21: Filtro 10 (p5227, p5229) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Desconectar el filtro afectado (p1656).

207421 <Ubicación>Accto: Frecuencia propia filtro de velocidad > Frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[1]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Filtro 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filtro 2 (p1423, p1425)
Bit 4: Filtro de velocidad real (p1447, p1449)
Bit 8 ... 15: Número del juego de datos (comenzando con cero)

Remedio: - Reducir el numerador o denominador de la frecuencia propia del filtro de consigna de velocidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).
- Desconectar el filtro afectado (p1413, p1414).

207422 <Ubicación>Accto: Modelo de referencia Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La frecuencia propia del filtro del elemento PT2 para el modelo de referencia (p1433) es mayor que la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[1]

Remedio: - Reducir la frecuencia propia del elemento PT2 para el modelo de referencia (p1433).
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).

207423 <Ubicación>Accto: Filtro APC Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / (p0115[1] * x)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Filtro 1.1 (p3711, p3713), x = 1
Bit 4: Filtro 2.1 (p3721, p3723), x = p3706
Bit 5: Filtro 2.2 (p3726, p3728), x = p3706
Bit 8: Filtro 3.1 (p3731, p3733), x = p3707
Bit 9: Filtro 3.2 (p3736, p3738), x = p3707
Bit 16 ... 32: Número del juego de datos (comenzando con cero)

Remedio: - Reducir el numerador o denominador de la frecuencia propia del filtro afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]) o el submuestreo (p3706, p3707).
- Desconectar el filtro afectado (p3704).

207424 <Ubicación>Accto.: Condición operativa para APC inválida

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función APC (Advanced Positioning Control) ha detectado una condición de servicio inválida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0 = 1:
APC se utiliza sin encóder.
Bit 1 = 1:
Posibles causas:
- Existe un fallo del sistema de medida de carga para APC seleccionado con p3701.
- El sistema de medida de carga seleccionado con p3701 está en estado Estacionar (r0481[0...2].14).
La función APC se desactiva.
Bit 2 = 1:
Posibles causas:
- Existe un fallo del sistema de medida de carga para APC seleccionado con p3701.
- El sistema de medida de carga seleccionado con p3701 está en estado Estacionar (r0481[0...2].14).
El desacoplamiento de pulsaciones se desactiva; es decir que se utiliza la velocidad de giro del sistema de medida de motor para la regulación de la velocidad de giro del motor.

Remedio: Rel. a bit 0:
Utilizar la función APC sólo en el régimen con encóder.
Rel. a bits 1, 2:
Comprobar el sistema de medida de carga.

207425 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo de vigilancia APC para límite de velocidad de giro transcurrido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El límite (p3778) de la velocidad de giro/lineal se ha rebasado durante más tiempo del ajustado en el tiempo de vigilancia (p3779).
Nota:
APC: Advanced Positioning Control

Remedio: - Comprobar el valor medido.
- Comprobar el límite y el tiempo de vigilancia (p3778, p3779).

207426 <Ubicación>Regulador tecnológico Valor real limitado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor real interconectado a través de la entrada de conector p2264 para el regulador tecnológico ha alcanzado un límite.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Límite superior alcanzado.
2: Límite inferior alcanzado.

Remedio: - Adaptar los límites a los niveles de señal (p2267, p2268).
- Comprobar la normalización del valor real (p0595, p0596).
- Desactivar la evaluación de los límites (p2252 3).
Ver también: p0595, p0596, p2264, p2267, p2268

207428 <Ubicación>Regulador tecnológico Error de parametrización

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el regulador tecnológico hay un error de parametrización.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
La limitación de salida superior en p2291 está ajustada a un valor más bajo que la limitación de salida inferior en p2292.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
Ajustar una limitación de salida en p2291 mayor que en p2292.
Ver también: p2291, p2292

207429 <Ubicación>Accto: DSC sin encóder imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha activado la función DSC (Dynamic Servo Control) a pesar de que no existe ningún encóder.
Ver también: p1191 (DSC Ganancia regulador posición KPC), p1192 (DSC Selec. encóder)

Remedio: Comprobar la configuración de la selección de encóder (p1192).
Nota:
Si no hay ningún encóder y está interconectada la entrada de conector p1191 (DSC Ganancia de regulador de posición), entonces la entrada de conector p1191 debe tener señal 0.

207430 <Ubicación>Accionamiento: No es posible conmutar a modo con par controlado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Operando sin encóder no es posible conmutar a modo con par controlado (BI: p1501).

Remedio: No conmutar al modo con par controlado.

207431 <Ubicación>Accto: No es posible conmutar a modo sin encóder

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En modo con control de par no es posible conmutar a modo sin encóder (p1404).

Remedio: No conmutar al modo sin encóder.

207432 <Ubicación>Accionamiento: Motor sin protección de sobretensión

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En caso de fallo con velocidad máxima, el motor puede generar una sobretensión que puede provocar la destrucción del accionamiento.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Juego de datos de accionamiento (DDS) asociado.

Remedio: Para proteger de sobretensiones existen las siguientes posibilidades:

1. Limitación de la velocidad máxima (p1082), y ninguna otra protección.

La velocidad máxima sin protección se calcula como sigue:

Motores síncronos giratorios: p1082 [1/min] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]

Motores lineales: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A]

Motores síncronos giratorios en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [1/min] <= 4.33165E9 * (-p0316 + raíz (p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Motor lineal en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [m/min] <= 689.403 * p0315 * (raíz (p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Motores asíncronos giratorios en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [1/min] <= Máximo (2.11383E5 / (r0313 * raíz ((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [µF])); 0.6364 * r0297 * p0311[1/min] / p0304)

2. Uso de un Voltage Protection Module (VPM) asociado a la función "Par desconectado con seguridad" (p9601, p9801, solo para motores síncronos).

En caso de utilizar un motor síncrono con VPM en el convertidor de alta frecuencia debe cumplirse lo siguiente:

p1082 [1/min] <= p0348 * (r0377 + p0233) / p0233

En caso de defecto el VPM cortocircuita el motor. Como deben suprimirse los impulsos durante el cortocircuitado, es necesario cablear al VPM los bornes para la función "Par desconectado con seguridad" (STO).

Si se aplica un VPM es necesario ajustar p0643 = 1.

3. Activar la protección de tensión interna (p1231 = 3, solo para motores síncronos).

Para ello deben cumplirse los siguientes requisitos de hardware:

- La alimentación del grupo debe tener capacidad de realimentación (Active Line Module, Smart Line Module) y la potencia de realimentación no debe ser menor que la potencia S1 máxima utilizada del motor síncrono.
- Para la Control Unit y la alimentación debe existir una fuente de 24 V distinta de la utilizada para el Motor Module con la protección contra sobretensiones activada. La alimentación de 24 V de este Motor Module debe estar respaldada por un circuito intermedio (p. ej. CSM).
- Debe haber un Braking Module con una resistencia de freno debidamente configurada en el circuito intermedio.
- El motor síncrono debe estar protegido contra cortocircuitos.

Ver también: p0643, p1231

207433 <Ubicación>Accto: Regulación con encóder imposible ya que el encóder no está desestacionado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conmutación a regulación con encóder no es posible, ya que el encóder no se ha desestacionado.

Remedio: - Comprobar si el firmware del encóder soporta la función "estacionar" (r0481.6 = 1).

- Actualizar el firmware.

Nota:

En motores de estátor largo (p3870.0 = 1) es aplicable:

El encóder debe haber terminado el desestacionamiento (r3875.0=1) antes de poder conmutar a regulación con el encóder. El encóder se desestaciona mediante la entrada de binector p3876 = señal 0/1 y permanece en este estado hasta la señal 0.

207434 <Ubicación>Accto: Cambio de sentido de giro imposible con impulsos habilitados

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con los impulsos habilitados se ha conmutado a un juego de datos de accionamiento en el que está parametrizado otro sentido de giro (p1821).

Por principio sólo es posible cambiar el sentido de giro del motor mediante p1821 si los impulsos están bloqueados.

Remedio: - Conmutar de juego de datos de accionamiento con los impulsos bloqueados.

- Asegurarse de que la conmutación a un juego de datos de accionamiento no ocasione la modificación del sentido de giro del motor (es decir, en estos juegos de datos de accionamiento p1821 debe tener el mismo valor).

Ver también: p1821

207439 <Ubicación>Accionamiento: Función no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no admite la función seleccionada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1:

La función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 1) está seleccionada, pero no la admite la etapa de potencia (r0192.27 = 0).

- El firmware de la etapa de potencia Booksize no es actual.

- Se ha utilizado la etapa de potencia Blocksize.

2:

La función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 1) está seleccionada, pero no la admiten las funciones de seguridad sin encóder (p9506 = 1, 3).

3:

La función "Compensación de tensión en circuito intermedio en etapa potencia" (p1810.1 = 1) está seleccionada, pero no la admite la etapa de potencia (r0192.28 = 0).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- En caso necesario, actualizar el firmware de la etapa de potencia Booksize a la nueva versión (versión >= 4.4).

Nota:

Si el firmware ya se ha actualizado automáticamente, tan solo se requiere un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Utilizar una etapa de potencia Booksize (versión >= 4.4).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Si hay un encóder con detección de posición real Safety (r0458[0...2].19 = 1), reparametrizar las funciones de seguridad sin encóder (p9506 = 1, 3) pasándolas a funciones de seguridad con encóder (p9506 = 0).

Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Anular la función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 0) y, dado el caso, ajustar o calcular de nuevo los reguladores de intensidad, velocidad y posición (p0340 = 4).

Rel. a valor de fallo = 3:

- En caso necesario, actualizar el firmware de la etapa de potencia Blocksize a la nueva versión (versión >= 4.6).

- Deseleccionar la función "Compensación de tensión en circuito intermedio en etapa potencia" (p1810.1 = 0).

Ver también: r0192, p1810, p9506

207440 <Ubicación>EPOS: Tiempo de tirones limitado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El cálculo del tiempo de tirones Tr = max(p2572, p2573)/p2574 ha dado un valor demasiado alto, de forma que el tiempo de tirones se limita internamente a 1000 ms.

Nota:

La alarma también se señaliza si la limitación de tirones no está activa.

Remedio: - Aumentar la limitación de tirones (p2574).

- Reducir la aceleración máxima o la deceleración máxima (p2572, p2573).

Ver también: p2572 (PosS Aceleración máxima), p2573 (PosS Deceleración máxima), p2574 (PosS Limitación de tirones)

207441 <Ubicación>RP: Guardar offset de posición de la calibración del encóder absoluto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El estado de la calibración del encóder absoluto ha cambiado

Para adoptar de forma permanente el offset de posición calculado (p2525) y el número del juego de datos de accionamiento calculado (p2733), deberá guardarse de forma no volátil (p0971, p0977).

Posibles causas:

- Se ha sustituido el motor o el encóder (válido para EQN y DQI).
- Se han modificado parámetros relevantes para la posición.
- Se ha calibrado un encóder que no estaba calibrado (guardar el proyecto en forma no volátil con "Copiar RAM en ROM").

Nota:

El movimiento del eje en estado desactivado no da lugar a este aviso tras la activación siempre que no se haya salido de la ventana de vigilancia parametrizada.

Remedio: Recalibrar el encóder.

Ver también: p2507 (RP Calibración encóder absoluto Estado), p2525 (RP Calib encóder Offset)

207442 <Ubicación>RP: Multivuelta no compatible con el margen módulo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La relación entre la resolución multivuelta con el margen módulo (p2576) no es un número entero.

Con ello se resetea la calibración, ya que el valor real de posición no se puede reproducir después de la operación de desconectar y conectar de nuevo.

Remedio: Ajustar la relación entre la resolución multivuelta con el margen módulo a un número entero.
La relación v se calcula como sigue:
1. Encóder en el motor sin seguimiento de posición
v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505)/(p0432 * p2504 * p2576)
2. Encóder en el motor con seguimiento de posición para el reductor de medida
v = (p0412 * p2506 * p2505)/(p2504 * p2576)
3. Encóder en el motor con seguimiento de posición para el reductor de carga
v = (p2721 * p2506 * p0433)/(p0432 * p2576)
4. Encóder en el motor con seguimiento de posición para el reductor de medida y de carga
v = (p2721 * p2506)/p2576
5. Encóder directo sin seguimiento de posición
v = (p0421 * p2506 * p0433)/(p0432 * p2576)
6. Encóder directo con seguimiento de posición para el reductor de medida
v = (p0412 * p2506)/p2576
Nota:
Con seguimiento de posición se recomienda modificar p0412 ó p2721.
Ver también: p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576, p2721

207443 <Ubicación>RP: Coordenada del punto de referencia fuera del rango permitido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La coordenada del punto de referencia recibida a través de la entrada de conector p2599 al calibrar el encóder está fuera de la mitad del rango del encóder y no puede ajustarse como posición actual del eje.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor máximo permitido para la coordenada del punto de referencia.

Remedio: Ajustar un valor para la coordenada del punto de referencia que sea inferior al que se indica en el valor de fallo.
Ver también: p2598 (PosS Coordenada del punto de referencia Fuente de señal), p2599 (PosS Coordenada del punto de referencia Valor)

207446 <Ubicación>Reductor de carga: Seguimiento posición no se puede resetear

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El seguimiento de posición no se puede resetear.

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear la posición del seguimiento de posición (p2720.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).
A continuación debe confirmarse el fallo y, en caso necesario, recalibrarse el encóder absoluto (p2507).

207447 <Ubicación>Reductor de carga: Seguimiento de posición Valor máximo real superado

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2, juego de datos de accionamiento: %3

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder (encóder en el motor) reconoce en el seguimiento de posición configurado del reductor de carga un valor real de posición máximo absoluto posible (r2723) que ya no puede representarse con 32 bits.

Valor máximo: p0408 * p2721 * 2^p0419

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaa hex

aa = juego de datos de encóder

bb = n.º de componente

cc = juego de datos de accionamiento

Ver también: p0408, p0419, p2721

Remedio: - Reducir la resolución fina (p0419).

- Reducir la resolución multivuelta (p2721).

Ver también: p0419, p2721

207448 <Ubicación>Reductor enc: Seguimiento posición Eje lineal ha superado rango máximo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder en motor activo (encóder 1) ha superado, para el eje lineal/sin eje módulo configurado, el rango de desplazamiento máximo posible.

El margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en los ejes lineales configurados. Puede leerse en p2721 y se interpreta como cantidad de vueltas de la carga.

Nota:

Se vigila solo el encóder en motor en el juego de datos de accionamiento activo actual. El juego de datos de accionamiento activo actual se indica en x = r0051 y el encóder en motor correspondiente se especifica en p0187[x].

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear la posición del seguimiento de posición (p2720.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

207449 <Ubicación>Reductor carga: Seguimiento posición Posición actual fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el encóder en motor activo ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Nota:

Se vigila solo el encóder en motor en el juego de datos de accionamiento activo actual. El juego de datos de accionamiento activo actual se indica en x = r0051 y el encóder en motor correspondiente se especifica en p0187[x].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto tras el reductor de medida, si existe. El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r2724.

Ver también: p2722 (Reductor de carga Seguimiento de posición Banda de tolerancia), r2724 (Reductor de carga Diferencia de posición)

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear la posición del seguimiento de posición (p2720.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).

Ver también: p0010, p2507

207450 <Ubicación>RP: Motor Límite Zener ha respondido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una vez finalizado del tiempo de vigilancia de parada (p2543) el accionamiento ha abandonado el intervalo o ventana de parada (p2542).

- La inversión de la posición real está mal ajustada (p0410).
- Ventana (banda) de parada ajustada demasiado pequeña (p2542).
- Tiempo de vigilancia de parada (velocidad cero) ajustado demasiado pequeño (p2543).
- Ganancia del lazo de regulación de posición insuficiente (p2538).
- Ganancia del lazo de regulación de posición excesiva (inestabilidad/oscilaciones, p2538).
- Sobrecarga mecánica.
- Cable de conexión entre convertidor y motor erróneo (pérdida de fase, fases permutadas).
- En caso de identificación de motor, elegir el modo Seguimiento (BI: p2655[0] = Señal 1).
- En caso de generador de funciones, elegir el modo Seguimiento (BI: p2655[0] = Señal 1) y desactivar la regulación de posición (BI:p2550 = Señal 0).

Remedio: Comprobar las causas y eliminarlas.

207451 <Ubicación>RP: Vigilancia de posición ha respondido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una vez finalizado del tiempo de vigilancia de posicionamiento (p2545) el accionamiento ha abandonado el intervalo o ventana de posicionamiento (p2544).

- Ventana (banda) de posicionamiento ajustada demasiado pequeña (p2544).
- Tiempo de posicionamiento ajustado demasiado pequeño (p2545).
- Ganancia del lazo de regulación de posición insuficiente (p2538).
- Ganancia del lazo de regulación de posición excesiva (inestabilidad/oscilaciones, p2538).
- Atoramiento mecánico.

Remedio: Comprobar las causas y eliminarlas.

207452 <Ubicación>RP: Error de seguimiento excesivo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia entre la consigna de posición y la posición real (error de seguimiento de modelo dinámico, r2563) es superior a la tolerancia (p2546).
- Se ha superado la capacidad de par o aceleración del accionamiento.
- Fallo en el sistema de medida de posición.
- Cable de encóder cortado.
- No concuerda el sentido de regulación de posición.
- Órgano mecánico atorado.
- Velocidad de desplazamiento excesiva o diferencias excesivas en consignas de posición.

Remedio: Comprobar las causas y eliminarlas.

207453 <Ubicación>RP: Acondicionamiento de posición real defectuosa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido un error.

Remedio: Controlar el encóder para el acondicionamiento de la posición real.
Ver también: p2502 (RP Asignación de encóder)

207454 <Ubicación>RP: Acondicionamiento de posición real carece de encóder válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido uno de los problemas siguientes.
- No está asignado ningún encóder para el acondicionamiento de posición real (p2502 = 0).
- Está asignado un encóder, pero a éste no está asignado ningún juego de datos de encóder (p0187 = 99 o bien p0188 = 99 o bien p0189 = 99)..
- Está asignado un encóder y un juego de datos de encóder, pero el juego no contiene ningún dato (p0400 = 0) o datos no válidos (p. ej. p0408 = 0).

Remedio: Comprobar los juegos de datos de accionamiento, los juegos de datos de encóder y la asignación de encóders.
Ver también: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

207455 <Ubicación>PosS: Velocidad máxima limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La velocidad máxima (p2571) es excesiva para un cálculo correcto de la corrección de módulo.
En el tiempo de muestreo para el posicionamiento (p0115[5]) sólo debe recorrerse con la velocidad máxima como máximo la mitad de la longitud de módulo. p2571 se ha limitado a este valor.

Remedio: - Reducir la velocidad máxima (p2571).
- Aumentar el tiempo de muestreo para el posicionamiento (p0115[5]).

207456 <Ubicación>PosS: Velocidad de consigna limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La velocidad de consigna actual es superior a la máxima parametrizada (p2571), por lo que es limitada.

Remedio: - Comprobar la velocidad de consigna especificada.
- Reducir la corrección de velocidad (CI: p2646).
- Aumentar la velocidad máxima (p2571).
- Comprobar la fuente de señal de la velocidad limitada externamente (CI: p2594).

207457 <Ubicación>PosS: Señales de entrada Combinación ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado una combinación ilegal de señales de entrada activadas simultáneamente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Jog 1 y Jog 2 (p2589, p2590).
1: Jog 1 o Jog 2 y especificación directa de consigna/MDI (p2589, p2590, p2647).
2. Jog 1 o Jog 2 e Iniciar Referenciar (p2589, p2590, p2595).
3: Jog 1 o Jog 2 y Activar petición de desplazamiento (p2589, p2590, p2631).
4: Especificación directa de consigna//MDI e Iniciar Referenciar (p2647, p2595).
5: Especificación directa de consigna//MDI y Activar petición de desplazamiento (p2647, p2631).
6: Iniciar Referenciar y Activar petición de desplazamiento (p2595, p2631).

Remedio: Comprobar y corregir las correspondientes señales de entrada.

207458 <Ubicación>PosS: Levas de referencia no encontradas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una vez iniciada la búsqueda del punto de referencia el eje se ha desplazado el recorrido máximo permitido para buscar la leva de referencia sin haberla encontrado.

Remedio: - Comprobar la entrada de binector "Leva de referencia" (BI: p2612).
- Comprobar el recorrido máximo permitido hasta la leva de referencia (p2606).
- Si es un eje sin leva de referencia, entonces ajustar p2607 = 0.
Ver también: p2606 (PosS Búsq. punto de referencia Levas de ref. Recorrido máximo), p2607 (PosS Búsqueda punto de referencia Leva de referencia presente), p2612 (PosS Búsqueda del punto de referencia Leva de referencia)

207459 <Ubicación>PosS: No existe marca cero

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una vez abandonada la leva de referencia el eje se ha desplazado el recorrido máximo permitido entre la leva de referencia y la marca cero sin haberla encontrado ésta.

Remedio:
- Comprobar encóder respecto a marca cero.
- Comprobar el recorrido máximo permitido entre la leva de referencia y la marca cero (p2609).
- Usar una marca cero externa (marca cero sustitutiva) (p0495).

Ver también: p0495, p2609

207460 <Ubicación>PosS: Fin de leva de referencia no encontrado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la búsqueda del punto de referencia el eje ha llegado al final del margen de desplazamiento sin haber detectado un flanco en la entrada de binector "leva de referencia" (BI: p2612).

Margen máximo de desplazamiento: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]

Remedio:
- Comprobar la entrada de binector "Leva de referencia" (BI: p2612).
- Repetir la búsqueda del punto de referencia.

Ver también: p2612 (PosS Búsqueda del punto de referencia Leva de referencia)

207461 <Ubicación>PosS: Punto de referencia no ajustado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al iniciar la ejecución de un bloque de desplazamiento/especificación directa de consigna no hay ajustado ningún punto de referencia (r2684.11 = 0).

Remedio: Realizar el referenciado (búsqueda del punto de referencia, referenciado al vuelo, setear punto de referencia).

207462 <Ubicación>PosS: El número de bloque de desplazamiento elegido no existe

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un bloque de desplazamiento seleccionado mediante la entrada de binector: p2625 ... p2630 se ha iniciado mediante la entrada de binector p2631 = flanco 0/1 "Activar petición de desplazamiento".
- El número del bloque de desplazamiento iniciado no está contenido en p2616[0...n].
- El bloque de desplazamiento iniciado está inhibido.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del bloque de desplazamiento elegido y no disponible.

Remedio:
- Corregir el programa de desplazamiento.
- Seleccionar un número de bloque de desplazamiento disponible.

207463 <Ubicación>PosS: Cambio externo de bloque en el bloque no solicitado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un bloque de desplazamiento con la condición de avance SEGUIR_EXTERNO_ALARMA no se ha solicitado la señal externa que controla el avance de bloque.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento.

Remedio: Corregir la causa de la no aparición del flanco en la entrada de binector (BI: p2632).

207464 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El bloque de desplazamiento contiene información no válida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con informaciones no válidas.

Remedio: Comprobar el bloque de desplazamiento y, dado el caso, observar las alarmas presentes.

207465 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento carece de bloque sucesivo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el bloque de desplazamiento no hay un bloque sucesivo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con bloque sucesivo faltante.

Remedio: - Parametrizar este bloque de desplazamiento con la condición de avance FIN.
- Parametrizar otros bloques de desplazamiento con mayor número y, en el último, incluir la condición de avance FIN.

207466 <Ubicación>PosS: Número de bloque de desplazamiento asignado repetido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un número de bloque de desplazamiento ha sido asignado repetido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento asignado repetido.

Remedio: Corregir los bloques de desplazamiento.

207467 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento tiene parámetro de petición ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El parámetro de petición en el bloque de desplazamiento incluye un valor ilegal.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con parámetro de petición ilegal.

Remedio: Corregir en el bloque de desplazamiento el parámetro de petición.

207468 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento Destino de salto no existe

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha programado en este bloque de desplazamiento un salto a otro bloque que no existe.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con destino de salto inexistente.

Remedio: - Corregir el bloque de desplazamiento.
- Añadir el bloque de desplazamiento que falta.

207469 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento Posición de destino < Final de carrera software Menos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el bloque de desplazamiento la posición de destino absoluta indicada está fuera del margen delimitado por el final de carrera software Menos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con posición de destino ilegal.

Remedio: - Corregir el bloque de desplazamiento.
- Modificar el final de carrera software Menos (CI: p2578, p2580).

207470 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento Posición de destino > Final de carrera software Más

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el bloque de desplazamiento la posición de destino absoluta indicada está fuera del margen delimitado por el final de carrera software Más.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con posición de destino ilegal.

Remedio: - Corregir el bloque de desplazamiento.
- Modificar el final de carrera software Más (CI: p2579, p2581).

207471 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento Posición de destino fuera del margen módulo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el bloque de desplazamiento la posición de destino está fuera del margen módulo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con posición de destino ilegal.

Remedio: - Corregir en el bloque de desplazamiento la posición de destino.
- Modificar el margen módulo (p2576).

207472 <Ubicación>PosS: Bloque de desplazamiento ABS_POS/ABS_NEG imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el bloque de desplazamiento se ha parametrizado el modo de posicionamiento ABS_POS o ABS_NEG sin estar activada la corrección de módulo
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del bloque de desplazamiento con modo de posicionamiento ilegal.

Remedio: Corregir el bloque de desplazamiento.

207473 <Ubicación>PosS: Inicio de margen de desplazamiento alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al desplazarlo el eje ha llegado al límite de la zona de desplazamiento.

Remedio: Escapar de la posición en sentido positivo.

207474 <Ubicación>PosS: Fin de margen de desplazamiento alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al desplazarlo el eje ha llegado al límite de la zona de desplazamiento.

Remedio: Escapar de la posición en sentido negativo.

207475 <Ubicación>PosS: Posición de destino < Inicio de margen de desplazamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En desplazamiento relativo la posición de destino está fuera del margen de desplazamiento.

Remedio: Corregir la posición de destino.

207476 <Ubicación>PosS: Posición de destino > Fin de margen de desplazamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En desplazamiento relativo la posición de destino está fuera del margen de desplazamiento.

Remedio: Corregir la posición de destino.

207477 <Ubicación>PosS: Posición de destino < Final de carrera software Menos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La posición de destino en el desplazamiento actual es inferior al final de carrera software Menos.

Remedio: - Corregir la posición de destino.

- Modificar el final de carrera software Menos (CI: p2578, p2580).

Ver también: p2578 (PosS Final de carrera software Menos Fuente de señal), p2580 (PosS Final de carrera software Menos), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207478 <Ubicación>PosS: Posición de destino > Final de carrera software Más

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La posición de destino en el desplazamiento actual es superior al final de carrera software Más.

Remedio: - Corregir la posición de destino.

- Modificar el final de carrera software Más (CI: p2579, p2581).

Ver también: p2579 (PosS Final de carrera software Más Fuente de señal), p2581 (PosS Final de carrera software Más), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207479 <Ubicación>PosS: Final de carrera software Menos alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El eje se encuentra en la posición del final de carrera software Menos Se ha interrumpido un bloque de desplazamiento activo.

Remedio: - Corregir la posición de destino.

- Modificar el final de carrera software Menos (CI: p2578, p2580).

Ver también: p2578 (PosS Final de carrera software Menos Fuente de señal), p2580 (PosS Final de carrera software Menos), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207480 <Ubicación>PosS: Final de carrera software Más alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El eje se encuentra en la posición del final de carrera software Más Se ha interrumpido un bloque de desplazamiento activo.

Remedio: - Corregir la posición de destino.
- Modificar el final de carrera software Más (CI: p2579, p2581).
Ver también: p2579 (PosS Final de carrera software Más Fuente de señal), p2581 (PosS Final de carrera software Más), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207481 <Ubicación>PosS: Posición de eje < Final de carrera software Menos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La posición actual del eje es inferior al final de carrera software Menos.

Remedio: - Corregir la posición de destino.
- Modificar el final de carrera software Menos (CI: p2578, p2580).
Ver también: p2578 (PosS Final de carrera software Menos Fuente de señal), p2580 (PosS Final de carrera software Menos), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207482 <Ubicación>PosS: Posición de eje > Final de carrera software Más

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La posición actual del eje es superior al final de carrera software Más.

Remedio: - Corregir la posición de destino.
- Modificar el final de carrera software Más (CI: p2579, p2581).
Ver también: p2579 (PosS Final de carrera software Más Fuente de señal), p2581 (PosS Final de carrera software Más), p2582 (PosS Final de carrera software Activación)

207483 <Ubicación>PosS: Desplazamiento hasta tope mecánico Par de amarre no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado el tope mecánico en el bloque de desplazamiento sin haber logrado el par/fuerza de amarre adecuado.

Remedio: - Comprobar la corriente máxima formadora de par (r1533).
- Comprobar los límites de par (p1520, p1521).
- Comprobar los límites de potencia (p1530, p1531).
- Comprobar las interconexiones BICO de los límites de par (p1522, p1523, p1528, p1529).

207484 <Ubicación>PosS: Tope fijo fuera de la banda de vigilancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES3 (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el estado "Tope fijo alcanzado" el eje se ha movido fuera de la banda de vigilancia especificada (p2635).

Remedio: - Comprobar la banda/ventana de vigilancia (p2635).
- Comprobar los órganos mecánicos.

207485 <Ubicación>PosS: Tope fijo no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un bloque de desplazamiento con la petición TOPE_FIJO se ha alcanzado la posición final sin haber detectado un tope fijo.

Remedio:
- Comprobar el bloque de desplazamiento y colocar la posición de destino más cerda de la pieza.
- Comprobar la señal de mando "Tope fijo alcanzado" (p2637).
- Dado el caso, reducir la banda de error de seguimiento máximo para la detección del tope fijo (p2634).

207486 <Ubicación>PosS: Falta parada intermedia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En los modos "Bloques de desplazamiento" o "Especificación directa de consigna/MDI", la entrada de binector "Sin parada intermedia/Parada intermedia" (BI: p2640) no dispone de señal 1 para iniciar el movimiento.

Remedio: Aplicar una señal 1 en la entrada de binector "Sin parada intermedia/Parada intermedia" (BI: p2640) e iniciar de nuevo el movimiento.

Ver también: p2640 (PosS Parada intermedia (señal 0))

207487 <Ubicación>PosS: Falta Desechar petición de desplazamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En los modos "Bloques de desplazamiento" o "Especificación directa de consigna/MDI", para iniciar el movimiento la entrada de binector "No desechar petición de desplazamiento/Desechar petición de desplazamiento" (BI: p2641) no tiene señal 1.

Remedio: Aplicar una señal 1 en la entrada de binector "No desechar petición de desplazamiento/Desechar petición de desplazamiento" (BI: p2641) e iniciar de nuevo el movimiento.

Ver también: p2641 (PosS Desechar petición de desplazamiento (señal 0))

207488 <Ubicación>PosS: Posicionamiento relativo imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el modo "Especificación directa de consigna/MDI" se ha seleccionado para adopción continua (p2649 = 1) un posicionamiento relativo (BI: p2648 = señal 0).

Remedio: Comprobar las señales de mando.

207489 <Ubicación>PosS: Corrección de punto de referencia fuera de la banda

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la función "Referenciado al vuelo" la diferencia entre la posición medida en el detector y la coordenada del punto de referencia está fuera de la banda parametrizada.

Remedio:
- Comprobar los órganos mecánicos.
- Comprobar la parametrización de la banda (p2602).

207490 <Ubicación>Pos S: Habilitación anulada durante desplazamiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
- En caso de asignación predeterminada puede haber aparecido otro fallo cuya consecuencia ha sido la anulación del bit de habilitación.
- El accionamiento se encuentra en el estado "Bloqueo de conexión" (en caso de asignación predeterminada).

Remedio:
- Activar las señales de habilitación o analizar y eliminar la causa del primer fallo aparecido (en caso de asignación predeterminada).
- Comprobar la asignación de señales para la habilitación del posicionador simple.

207491 <Ubicación>PosS: Leva Parada Menos alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES3

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
En la entrada de binector BI: p2569 se ha detectado una señal 0, es decir, se ha alcanzado la leva Parada Menos.

Para el sentido de desplazamiento positivo se ha alcanzado la leva Parada Menos, es decir, el cableado de las levas Parada es erróneo.

Ver también: p2569 (PosS Leva Parada Menos)

Remedio:
- Escapar de la leva Parada Menos en sentido positivo de desplazamiento y llevar el eje a una posición del margen de desplazamiento válido.
- Comprobar el cableado de las levas Parada.

207492 <Ubicación>PosS: Leva Parada Más alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES3

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
En la entrada de binector BI: p2570 se ha detectado una señal 0, es decir, se ha alcanzado la leva Parada Más.

Para el sentido de desplazamiento negativo se ha alcanzado la leva Parada Más, es decir, el cableado de las levas Parada es erróneo.

Ver también: p2570 (PosS Leva Parada Más)

Remedio:
- Escapar de la leva Parada Más en sentido negativo de desplazamiento y llevar el eje a una posición del margen de desplazamiento válido.
- Comprobar el cableado de las levas Parada.

207493 <Ubicación>RP: Desbordamiento del rango de valores para la posición real

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Al producirse el desbordamiento se resetea el estado "Referenciado" o el estado "Calibración del sistema absoluto de medida".

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La posición real (r2521) ha rebasado el rango de valores.

2: El valor real de encóder Gn_XIST2 (r0483) o el valor absoluto tras el reductor de carga (r2723) ha rebasado el rango de valores.

3: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores para representar la posición real.

Nota:

Con un encóder lineal debe respetarse lo siguiente:

- p0407 * p2503 / (2^p0418 * 10^7) < 1

- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) < 1

Remedio: Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento o la resolución de posición (p2506).

Aumentar la resolución fina de la posición real absoluta (p0419).

Rel. a valor de fallo = 3:

Si la máxima posición absoluta (LU) posible es mayor a 4294967296, no puede calibrarse debido a un desbordamiento.

En encóders giratorios, la máxima posición absoluta (LU) posible se calcula de la siguiente manera:

1. Encóder en el motor sin seguimiento de posición

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) con encóder multivuelta

2. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de carga

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida y de carga

p2506 * p2721

5. Encóder directo sin seguimiento de posición

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 con encóder multivuelta

6. Encóder directo con seguimiento de posición para reductor de medida

p2506 * p0412

207494 <Ubicación>RP: Conmutación de juego de datos de accionamiento en marcha

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la marcha se ha solicitado una conmutación del juego de datos de accionamiento (conmutación DDS) con cambio de las condiciones mecánicas (p2503 ... 2506), del sentido de giro (p1821) o de la asignación de encóder (p2502).

Nota:

DDS: Drive Data Set (juego de datos de accionamiento)

Remedio: Para conmutar el juego de datos de accionamiento, salir primero del modo "Servicio".

207495 <Ubicación>RP: Función de referenciado cancelada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia o evaluación de detector) ha sido cancelada.
Posibles causas:
- Se ha producido un error del encóder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Posición real ajustada durante la función de referenciado activada.
- Búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector activadas al mismo tiempo (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 1)
- La función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector) ha sido desactivada (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0).
- El borne de entrada para el detector no está ajustado.

Remedio:
- Comprobar las causas y eliminarlas.
- Anular la fuente de señal (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0) y activar la función deseada.
- Ajustar el borne de entrada para detector (p0488, p0489 o p2517, p2518).

207496 <Ubicación>PosS: Habilitación imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible habilitar el posicionador simple por falta de al menos una condición.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Falta habilitación del PosS (BI: p2656).
2: Falta la respuesta de posición real válida (BI: p2658).
Ver también: p2656 (PosS Posicionador simple Habilitación), p2658 (PosS Posición real válida Respuesta)

Remedio: Comprobar la condición que falta (entrada de binector, fuente de señal).

207497 <Ubicación>RP: Valor set de posicionamiento activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La posición real se setea, mientras BI: p2514 = señal 1, al valor recibido vía CI:p2515. No es posible corregir un eventual error de regulación.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente con BI: p2514 = Señal 0.

207498 <Ubicación>RP: Evaluación de detector no posible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar el detector se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
6:
El borne de entrada para el detector no está ajustado.
4098:
Error durante la inicialización del detector.
4100:
La frecuencia de los pulsos de medida es demasiado alta.
> 50000:
El ciclo de medida no es un múltiplo entero del ciclo del regulador de posición.

Remedio: Desactivar la evaluación del detector (BI: p2509 = señal 0).
Rel. al valor de alarma = 6:
Ajustar el borne de entrada para detector (p0488, p0489 o bien p2517, p2518).
Rel. al valor de alarma = 4098:
Comprobar el hardware de la Control Unit.
Rel. al valor de alarma = 4100:
Reducir la frecuencia de los pulsos de medida en el detector.
Rel. a valor de alarma > 50000:
Ajustar la relación entre el ciclo de medida y el ciclo del regulador de posición a un número entero.
Para este fin se puede determinar el ciclo de medida actualmente activo a partir del valor de alarma, de la siguiente manera:
Tmed [125 µs] = valor de alarma - 50000
Con PROFIBUS, el ciclo de medida corresponde al ciclo PROFIBUS (r2064[1]).
Sin PROFIBUS, el ciclo de medida es un tiempo de ciclo interno que no se puede modificar.

207499 <Ubicación>PosS: Leva de inversión alcanzada con el sentido de desplazamiento incorrecto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES3

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha alcanzado la leva de inversión Menos en sentido positivo de desplazamiento o la leva de inversión Más en sentido negativo de desplazamiento.
Ver también: p2613 (PosS Búsqueda del punto de referencia Leva de inversión Menos), p2614 (PosS Búsqueda del punto de referencia Leva de inversión Más)

Remedio: - Comprobar el cableado de las levas de inversión (BI: p2613, BI: p2614).
- Comprobar el sentido de desplazamiento para alcanzar las levas de inversión.

207500 <Ubicación>Accto: Juego de datos de etapa de potencia PDS no configurado

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para unidades de alimentación/devolución reguladas:
El juego de datos de la etapa de potencia no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento no se ha registrado ningún número de juego de datos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de juego de datos del accionamiento tomado de p0185.

Remedio: En p0185 debe registrarse el índice del juego de datos de la etapa de potencia asociado al juego de datos del accionamiento.
Ver también: p0185 (Juego de datos de etapas de potencia (PDS) Número)

207501 <Ubicación>Accto: Juego de datos de motor MDS no configurado

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para etapas de potencia:

El juego de datos del motor no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento asociado no se ha registrado ningún número de juego de datos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

El valor de fallo incluye el número del juego de datos de accionamiento tomado de p0186.

Remedio: En p0186 debe registrarse el índice del juego de datos del motor asociado al juego de datos del accionamiento.

Ver también: p0186 (Juego de datos de motor (MDS) Número)

207502 <Ubicación>Accto: Juego de datos de encóder EDS no configurado

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para etapas de potencia:

El juego de datos del encóder no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento asociado no se ha registrado ningún número de juego de datos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

El valor de fallo incluye el número del juego de datos de accionamiento tomado de p0187, p0188 o bien p0189.

El valor de fallo se incrementa en 100*número de encóder (p. ej. para p0189: valor de fallo 3xx con xx = nº de juego de datos).

Remedio: En p0187 (1er encóder), p0188 (2º encóder) ó p0189 (3er encóder) hay que ajustar el índice del juego de datos de encóder asociado al juego de datos del accionamiento.

207503 <Ubicación>PosS: Leva PARADA alcanzada con el sentido de desplazamiento incorrecto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Vector: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha alcanzado la leva de parada Menos en sentido positivo de desplazamiento o la leva de parada Más en sentido negativo de desplazamiento.

Remedio: - Comprobar el cableado de las levas de parada (BI: p2569, BI: p2570).

- Comprobar el sentido de desplazamiento para alcanzar las levas de parada.

207504 <Ubicación>Accto: Juego de datos de motor no asignada a ningún juego de datos de accionamiento

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un juego de datos de motor no está asignado a ningún juego de datos de accionamiento.

En los juegos de datos de accionamiento todos los juegos de datos de motor deben asignarse por medio de los números MDS (p0186[0...n]). Debe haber como mínimo el mismo número de juegos de datos de accionamiento como de motor.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del juego de datos de motor no asignado.

Remedio: En los juegos de datos de accionamiento asignar el juego de datos de motor no asignado por medio de los números MDS (p0186[0...n]).

- Comprobar que todos los juegos de datos de motor están asignados a los juegos de datos de accionamiento.
- Dado el caso, borrar los juegos de datos de motor sobrantes.
- Dado el caso, crear nuevos juegos de datos de accionamiento y asignarlos a los juegos de datos de motor correspondientes.

Ver también: p0186 (Juego de datos de motor (MDS) Número)

207505 <Ubicación>PosS: Petición tope fijo imposible en modo U/f/SLVC

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se intentó recorrer un bloque de desplazamiento en el modo U/f/SLVC con la petición "Tope fijo". Esto no es posible.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del bloque de desplazamiento con parámetro de petición ilegal.

Remedio:
- Comprobar el bloque de desplazamiento y cambiar la petición.
- Cambiar modo de operación Lazo abierto/cerrado (p1300).

Ver también: p1300, p2621

207506 <Ubicación>PosS: Comprobar interconexión BICO entre PosS y regulador de posición

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Las interconexiones BICO para la transferencia de las consignas entre PosS y RP no están configuradas a pesar de que sí están configuradas las interconexiones BICO para la transferencia de las resoluciones finas.

Remedio:
1. Desconectar las interconexiones BICO para las resoluciones finas (CI: p2694 = 0, CI: p2695 = 0).
2. Ajustar las interconexiones BICO para las consignas (CI: p2530 = r2665, CI: p2531 = r2666).
3. Ajustar las interconexiones BICO para las resoluciones finas (CI: p2694 = r2696, CI: p2695 = r2697).

Ver también: p2530, p2531, r2665, r2666, p2694, p2695, r2696, r2697

207507 <Ubicación>PosS: No es posible definir el punto de referencia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de posición está fuera del límite del margen de desplazamiento tras la corrección del punto de referencia.

Remedio:
- Optimizar el regulador de posición.
- Debido a una posible desviación del regulador de posición, la coordenada de punto de referencia p2599 no se debe colocar directamente en el límite del margen de desplazamiento.

207509 <Ubicación>Accionamiento: Falta asignación de componentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un juego de datos de accionamiento (DDS) tiene asignado un juego de datos de motor (MDS) o un juego de datos de encóder (EDS) que carece de número de componente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

nnmmmxxyyy

nn: Número del MDS/EDS.

mmm: Número de parámetro del número de componente que falta.

xx: Número del DDS al que está asignado el MDS/EDS.

yyy: Número de parámetro que hace referencia al MDS/EDS.

Ejemplo:

p0186[7] = 5: El DDS 7 tiene asignado el MDS 5.

p0131[5] = 0: En el MDS 5 no hay ajustado ningún número de componente.

Valor de alarma = 0513107186

Remedio: En los juegos de datos de accionamiento no asignar el MDS/EDS a través de p0186, p0187, p0188 y p0189 o ajustar un número de componente válido.

Ver también: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Ubicación>Accto: Encóders idénticos en juego de datos de accionamiento

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay más de un encóder con el mismo número de componente asignado a un único juego de datos de accionamiento. En un juego de datos de accionamiento no deberán funcionar juntos encóders idénticos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1000 * primer encóder idéntico + 100 * segundo encóder idéntico + juego de datos de accionamiento.

Ejemplo:

Valor de fallo = 1203 significa:

En el juego de datos de accionamiento 3 con idénticos el primer (p0187[3]) y el segundo encóder (p0188[3]).

Remedio: Asignar diferentes encóders al juego de datos de accionamiento.

Ver también: p0141, p0187, p0188, p0189

207511 <Ubicación>Accto: Encóder usado repetido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Cada encóder sólo debe asignarse a un accionamiento, y en cada juego de parámetros del accionamiento debe ser siempre el encóder 1, siempre el encóder 2 o siempre el encóder 3. Se viola esta correspondencia inequívoca.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Codifica ambos parámetros que remiten al mismo número de componente.

Primer parámetro:

Índice: Primer y segundo decimal (99 para EDS no asignado a DDS)

Nº de parámetro: tercer decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS no asignado a DDS)

Nº de accionamiento: cuarto y quinto decimal

Segundo parámetro:

Índice: Sexto y séptimo decimal (99 para EDS no asignado a DDS)

Nº de parámetro: Octavo decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS no asignado a DDS)

Nº de accionamiento: noveno y décimo decimal

Ver también: p0141

Remedio: Corregir el uso repetido de un número de parámetro en los dos parámetros codificados en el valor de fallo.

207512 <Ubicación>Accto: Conmutación de datos de encóder no parametrizable

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Debido a p0141 está preparada una conmutación ilegal de juego de datos de encóder. En esta versión del firmware sólo está permitida una conmutación de juego de datos de encóder para los componentes contenidos en la topología real.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de EDS erróneo.

Ver también: p0187, p0188, p0189

Remedio: Cada juego de datos de encóder debe estar asignado a un conector DRIVE-CLiQ propio. Dentro de un objeto de accionamiento, los números de componente de las interfaces de encóder (p0141) deben ser diferentes.

Debe aplicarse:

p0141[0] diferente a p0141[1] diferente a ... diferente a p0141[n]

207514 <Ubicación>Accto: Estructura de datos no conforme con Interface Mode

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha ajustado el Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) y la estructura de datos no se corresponde con este modo.

En función del número de juegos de datos son posibles los siguientes ajustes:

Número DDS/MDS (p0180/p0130): p0186

1/1: p0186[0] = 0

2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1

4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3

8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7

16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15

32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31

2/1: p0186[0, 1] = 0

4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1

8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3

16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7

32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15

4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0

8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1

16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3

32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7

8/1: p0186[0...7] = 0

16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1

32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3

16/1: p0186[0...15] = 0

32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1

32/1: p0186[0...31] = 0

9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1

10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1

12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1

Ver también: p0180, p0186, p2038

Remedio: - Comprobar la estructura de datos tras los ajustes posibles mencionados en la causa.

- Comprobar el Interface Mode (p2038).

207515 <Ubicación>Accto: Etapa de potencia y motor mal conectados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un juego de datos de accionamiento se ha asignado un motor (vía MDS) a una etapa de potencia (vía PDS) que no están conectados en la topología teórica. Puede que la etapa de potencia no tenga asignado ningún motor (p0131).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del juego de datos de accionamiento mal parametrizado.

Remedio: - Asignar el juego de datos de accionamiento mediante una combinación de motor y etapa de potencia permitida en la topología teórica

- Adaptar la topología teórica.

- Si falta un motor, quizá sea necesario crear de nuevo el componente (asistente de accionamiento).

Ver también: p0121, p0131, p0185, p0186

207516 <Ubicación>Accto: Poner de nuevo en marcha juego datos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha modificado la correspondencia entre los juegos de datos de accionamiento y motor (p0186) o entre los juegos de datos de accionamiento y encóder (p0187). Por ello debe ponerse nuevamente en marcha el juego de datos del accionamiento.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Juego de datos de accionamiento a poner nuevamente en marcha.

Remedio: Realizar la puesta en marcha del juego de datos de accionamiento definido en el valor de fallo (r0949).

207517 <Ubicación>Accto: Conmutación de datos de encóder mal parametrizada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un MDS no puede tener diferentes encóders de motor en dos DDS diferentes.

Por ello esta parametrización conduce a un error:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0

p0186[0] = 0, p0187[0] = 1

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Los 16 bits inferiores muestran el primer DDS; los 16 bits superiores, el segundo DDS.

Remedio: Si se desea que un motor funcione cada vez con un encóder diferente, esto requiere crear dos MDS diferentes pero en los que sen iguales los datos del motor.

Ejemplo:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0

p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

207518 <Ubicación>Accto: Conmutación de juegos de datos de motor mal parametrizada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una parametrización errónea de dos juegos de datos de motor.

Los parámetros r0313 (resultante del cálculo de p0314, p0310, p0311), r0315 y p1982 sólo podrán tener valor diferente si los juegos de datos de motor están asignados a diferentes motores. La correspondencia entre los motores y contactores se define mediante p0827.

No se puede conmutar entre los juegos de datos de motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

xxxxyyyy:

xxxx: Primer DDS con MDS asignado, yyyy: Segundo DDS con MDS asignado

Remedio: Corregir la parametrización de los juegos de datos de motor.

207519 <Ubicación>Accto: Conmutación de motor mal parametrizada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ajustando p0833.0 = 1 se activa una conmutación de motor vía la aplicación. Por ello p0827 debe tener diferentes valores en los juegos de datos de motor correspondientes.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

xxxxyyyy:

xxxx: Primer MDS, yyyy: Segundo MDS

Remedio: - Parametrizar diferentes los juegos de datos de motor correspondientes (p0827).

- Elegir el ajuste p0833.0 = 0 (conmutación de motor vía accionamiento).

207520 <Ubicación>Accto: Conmutación de motor no puede ejecutarse

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conmutación de motor no puede ejecutarse.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

El contactor del motor activo en estos momentos no se puede abrir porque, en un motor síncrono, la velocidad (r0063) es mayor que la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (p0348). Mientras r0063 > p0348, la corriente del motor no se reduce a pesar de la supresión de impulsos.

2:

No se ha detectado la respuesta "Contactor abierto" en un plazo de 1 s.

3:

No se ha detectado la respuesta "Contactor cerrado" en un plazo de 1 s.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

Ajustar una velocidad inferior a la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).

Rel. al valor de alarma = 2, 3:

Comprobar las señales de respuesta del contactor afectado.

207530 <Ubicación>Accto: Juego de datos se accionamiento DDS no presente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El juego de datos de accionamiento seleccionado no existe (p0837 > p0180). No se realiza la conmutación del juego de datos del accionamiento.

Ver también: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Remedio: - Seleccionar el juego de datos del accionamiento.

- Crear juegos de datos de accionamiento adicionales.

207531 <Ubicación>Accto: No se encuentra el juego de datos de mando CDS

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El juego de datos de mando seleccionado no existe (p0836 > p0170). No se realiza la conmutación del juego de datos de mando.

Ver también: p0810, p0811, p0812, p0813, r0836

Remedio: - Seleccionar el juego de datos de mando.
- Crear juegos de datos de mando adicionales.

207541 <Ubicación>Accto: Conmutación de juego de datos no posible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conmutación de juego de datos de accionamiento seleccionado y la conmutación de motor asociada no son posibles y no se realizan.

En motores síncronos el contactor de maniobra sólo debe abrirse si la velocidad real es inferior a la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).

Ver también: r0063, p0348

Remedio: Reducir la velocidad por debajo de la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).

207550 <Ubicación>Accto: No es posible resetear parámetros de encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al realizar un ajuste de fábrica (p. ej. mediante p0970 = 1) no ha sido posible resetear los parámetros del encóder. Los parámetros del encóder se leen directamente del mismo vía DRIVE-CLiQ.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de componente del encóder afectado.

Remedio: - Repetir la operación.
- Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.

207551 <Ubicación>Accto Encóder: Falta información de ángulo de conmutación

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: Servo: DES2 (IASC/DCBRK)

Hla: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Falta la información de ángulo de conmutación. Por ello no permite regular motores síncronos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = causa del fallo, xxxx = juego de datos del accionamiento

yyyy = 1 dec:

El encóder en motor aplicado no entrega ningún ángulo de conmutación absoluto.

yyyy = 2 dec:

La relación de transmisión ajustada del reductor de medida no concuerda con el número de pares de polos del motor.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:

- Comprobar la parametrización del encóder (p0404).
- Aplicar encóder con pista C/D, interfaz EnDat o sensores Hall.
- Utilizar un encóder con pista A/B senoidal para el que el número de pares de polos del motor (r0313) multiplicado por el factor de reducción (p0432/p0433) sea menor que el número de impulsos del encóder (p0408) o bien un múltiplo entero del número de impulsos del encóder (p0408).
- Activar la identificación de la posición polar (p1982 = 1).

Rel. a causa del fallo = 2:

- El cociente entre el nº de pares de polos y la relación del reductor de medida debe ser un entero: (p0314 * p0433) / p0432.

Nota:

Durante el funcionamiento con la pista C/D, este cociente debe ser menor o igual que 8.

Ver también: p0402, p0404, p0432, p0433

207551 <Ubicación>Accto Encóder: Falta información de ángulo de conmutación

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (IASC/DCBRK)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Falta la información de ángulo de conmutación. Por ello no permite regular motores síncronos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = causa del fallo, xxxx = juego de datos del accionamiento

yyyy = 1 dec:

El encóder en motor aplicado no entrega ningún ángulo de conmutación absoluto.

yyyy = 2 dec:

La relación de transmisión ajustada del reductor de medida no concuerda con el número de pares de polos del motor.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:

- Comprobar la parametrización del encóder (p0404).
- Aplicar encóder con pista C/D, interfaz EnDat o sensores Hall.
- Utilizar un encóder con pista A/B senoidal para el que el número de pares de polos del motor (r0313) multiplicado por el factor de reducción (p0432/p0433) sea menor que el número de impulsos del encóder (p0408) o bien un múltiplo entero del número de impulsos del encóder (p0408).
- Activar identificación de posición polar (p1982 = 1) con encóders en motor sin posición absoluta. A continuación, con una calibración del encóder (p1990) se determina el offset del ángulo de conmutación.

Rel. a causa del fallo = 2:

- El cociente entre el nº de pares de polos y la relación del reductor de medida debe ser un entero: (p0314 * p0433) / p0432.

Nota:

Durante el funcionamiento con la pista C/D, este cociente debe ser menor o igual que 8.

Ver también: p0402, p0404, p0432, p0433

207552 <Ubicación>Accto Encóder: Configuración de encóder no soportada

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración de encóder requerida no es soportada. En p0404 sólo pueden solicitarse bits que se señalizan en r0456 como soportados por la evaluación de señales del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
ccccbbaa hex: cccc = causa del fallo, bb = número de componente, aa = juego de datos de encóder
cccc = 1: Encóder sen/cos con pista absoluta (es soportado por el SME25).
cccc = 3: Encóder con señal rectangular (es soportado por el SMC30).
cccc = 4: Encóder sen/cos (es soportado por el SMC20, SMI20, SME20, SME25).
cccc = 10: Encóder DRIVE-CLiQ (es soportado por DQI).
cccc = 12: Encóder sen/cos con marca de referencia (es soportado por el SME20).
cccc = 15: Conmutación con marca cero en motores síncronos con excitación independiente VECTORMV.
cccc = 23: Resólver (es soportado por el SMC10, SMI10).
cccc = 65535: Otras funciones (comparar r0456 y p0404).
Ver también: p0404, r0456

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0400, p0404).
- Aplicar la evaluación de señales de encóder adecuada (r0456).

207553 <Ubicación>Accto Encóder: Sensor Module Configuración no soportada

Valor de aviso: juego de datos de encóder: %1, primer bit erróneo: %2, parámetro erróneo: %3

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración solicitada no es soportada por el Sensor Module.
En caso de p0430 erróneo (cc = 0), es aplicable:
- En p0430 (funciones demandadas) se ha seteado al menos 1 bit que no está seteado en r0458 (funciones soportadas) (excepción: bit 19, 28, 29, 30, 31).
- p1982 > 0 (identificación de posición polar demandada), pero r0458.16 = 0 (identificación de posición polar no soportada).
En caso de p0437 erróneo (cc = 1), es aplicable:
- En p0437 (funciones demandadas) se ha seteado al menos 1 bit que no está seteado en r0459 (funciones soportadas).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex
aa: Número de juego de datos de encóder
bb: Primer bit erróneo
cc: Parámetro erróneo
cc = 0: El parámetro erróneo es p0430
cc = 1: El parámetro erróneo es p0437
cc = 2: El parámetro erróneo es r0459
dd: Reservado (siempre 0)

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0430, p0437).
- Comprobar la identificación de la posición polar (p1982).
- Aplicar la evaluación de señales de encóder adecuada (r0458, r0459).
Ver también: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555 <Ubicación>Accionamiento Encóder: Configuración Seguimiento de posición

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2, juego de datos de accionamiento: %3, causa del fallo: %4

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración no es compatible con el seguimiento de posición.
El seguimiento de posición sólo puede activarse con encóders absolutos.
En caso de ejes lineales, el seguimiento de posición del reductor de carga y del reductor de medida no puede activarse simultáneamente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex
aa = juego de datos de encóder
bb = n.º de componente
cc = juego de datos de accionamiento
dd = causa del fallo
dd = 00 hex = 0 dec
No se utiliza ningún encóder absoluto.
dd = 01 hex = 1 dec
No puede activarse el seguimiento de posición porque no alcanza el espacio en la NVRAM interna o hay una Control Unit sin NVRAM.
dd = 02 hex = 2 dec
En un eje lineal se ha activado el seguimiento de posición para el reductor de medida y de carga.
dd = 03 hex = 3 dec
El seguimiento de posición no puede activarse porque para este juego de datos de encóder ya se ha reconocido un seguimiento de posición con otro factor de reducción, tipo de eje o banda de tolerancia.
dd = 04 hex = 4 dec
Se utiliza un encóder lineal.
Ver también: p0404, p0411

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Usar un encóder absoluto.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Utilizar una Control Unit con una NVRAM suficiente.
Rel. a valor de fallo = 2, 4:
- Dado el caso, deseleccionar el seguimiento de posición (p0411 para reductor de medida, p2720 para reductor de carga).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Sólo activar el seguimiento de posición en el mismo juego de datos de encóder si son también iguales el factor de reducción (p2504, p2505), tipo de eje (p2720.1) y banda de tolerancia (p2722). Estos parámetros deben ser iguales en todos los juegos de datos de accionamiento que utilizan el mismo encóder en motor (p187).

207556 <Ubicación>Reductor de medida: Seguimiento de posición Valor máximo real superado

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder reconoce en el seguimiento de posición configurado del reductor de medida un valor real de posición máximo absoluto posible (r0483) que ya no puede representarse con 32 bits.
Valor máximo: p0408 * p0412 * 2^p0419
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
aaaayyxx hex: yy = número de componente, xx = juego de datos de encóder
Ver también: p0408, p0412, p0419

Remedio: - Reducir la resolución fina (p0419).
- Reducir la resolución multivuelta (p0412).
Ver también: p0412, p0419

207557 <Ubicación>Encóder 1: Coordenada del punto de referencia fuera del rango permitido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La coordenada del punto de referencia recibida a través de la entrada de conector CI:p2599 al calibrar el encóder está fuera de la mitad del rango del encóder y no puede ajustarse como posición actual del eje. El valor máximo permitido se indica en la información adicional.

Remedio: La coordenada del punto de referencia debe ajustarse a un valor menor al valor especificado en la información adicional.
Ver también: p2598 (PosS Coordenada del punto de referencia Fuente de señal)

207558 <Ubicación>Encóder 2: Coordenada del punto de referencia fuera del rango permitido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La coordenada del punto de referencia recibida a través de la entrada de conector CI:p2599 al calibrar el encóder está fuera de la mitad del rango del encóder y no puede ajustarse como posición actual del eje. El valor máximo permitido se indica en la información adicional.

Remedio: La coordenada del punto de referencia debe ajustarse a un valor menor al valor especificado en la información adicional.
Ver también: p2598 (PosS Coordenada del punto de referencia Fuente de señal)

207559 <Ubicación>Encóder 3: Coordenada del punto de referencia fuera del rango permitido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La coordenada del punto de referencia recibida a través de la entrada de conector CI:p2599 al calibrar el encóder está fuera de la mitad del rango del encóder y no puede ajustarse como posición actual del eje. El valor máximo permitido se indica en la información adicional.

Remedio: La coordenada del punto de referencia debe ajustarse a un valor menor al valor especificado en la información adicional.
Ver también: p2598 (PosS Coordenada del punto de referencia Fuente de señal)

207560 <Ubicación>Accto Encóder: Número de impulsos no es potencia de dos

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En encóders absolutos giratorios el número de impulsos en p0408 debe ser una potencia de dos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número de juego de datos de encóder afectado.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p0408, p0404.1, r0458.5).
- Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module.

207561 <Ubicación>Accto Encóder: Número de impulsos multivuelta no es potencia de dos

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La resolución multivuelta en p0421 debe ser una potencia de dos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número de juego de datos de encóder afectado.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p0421, p0404.1, r0458.5).
- Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module.

207562 <Ubicación>Accionamiento Encóder: Seguimiento de posición de encóder incremental imposible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: No se admite el seguimiento de posición solicitado para el encóder incremental.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex
aa = juego de datos de encóder
bb = n.º de componente
cccc = causa del fallo
cccc = 00 hex = 0 dec
El tipo de encóder no es compatible con la función "Seguimiento de posición de encóder incremental".
cccc = 01 hex = 1 dec
No puede activarse el seguimiento de posición porque no alcanza el espacio en la NVRAM interna o hay una Control Unit sin NVRAM.
cccc = 04 hex = 4 dec
Se utiliza un encóder lineal que no es compatible con la función "Seguimiento de posición".
Ver también: p0404, p0411, r0456

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0400, p0404).
- Utilizar una Control Unit con una NVRAM suficiente.
- Anular el seguimiento de posición para el encóder incremental si es necesario (p0411.3 = 0).

207563 <Ubicación>Accionamiento encóder: XIST1_ERW Configuración errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de encóder: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la función "Posición absoluta con encóder incremental" se ha detectado una configuración errónea.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
La función "Valor absoluto con encóder incremental" no está soportada (r0459.13 = 0).
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
yyxx dec: yy = causa del fallo, xx = juego de datos de encóder
Ver también: r0459, p4652

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module.
- Comprobar el modo (p4652 = 1, 3 necesita la propiedad r0459.13 = 1).

207565 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 1

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 1 se señaliza fallo de encóder (G1_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G1_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[0] es distinto de cero.

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G1_STW.15 = 1).

207566 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 2

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 2 se señaliza fallo de encóder (G2_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G2_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[1] es distinto de cero.

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G2_STW.15 = 1).

207567 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 3

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 3 se señaliza fallo de encóder (G3_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G3_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[2] es distinto de cero.

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G3_STW.15 = 1).

207569 <Ubicación>Identificación del encóder activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la identificación del encóder (en espera) con p0400 = 10100 aún no ha podido identificarse el encóder.
Puede que no haya ningún encóder o que este sea incorrecto, que no haya ningún cable de encóder enchufado al Sensor Module o que el que hay enchufado sea incorrecto, o que no se haya conectado el componente DRIVE-CLiQ.
Nota:
Una identificación de encóder presupone soporte por parte del encóder y es posible en los casos siguientes:
- Encóder con interfaz EnDat.
- Encóder con interfaz SSI.
- Motor con DRIVE-CLiQ.

Remedio:
- Comprobar y, dado el caso, conectar el encóder/cable de encóder.
- Comprobar y, dado el caso, establecer la conexión DRIVE-CLiQ.
- Para encóders SSI, realizar la intervención de operación necesaria (ver manual de funciones).
- Para encóders que no se pueden identificar (p. ej., encóders sin interfaz EnDat), introducir el tipo de encóder correspondiente en p0400.

207570 <Ubicación>Identificación del encóder Aplicación de datos en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tipo de encóder se ha determinado automáticamente con p0400 = 10100.
Nota:
Este fallo provoca una supresión de impulsos necesaria para transferir la parametrización del encóder a p0400 y siguientes.
Ver también: p0400

Remedio: Confirmar el fallo sin necesidad de otras medidas.

207575 <Ubicación>Accto: Encóder en motor no listo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: DES2 (ENCÓDER)
Vector: DES2 (ENCÓDER)
Hla: DES2 (ENCÓDER)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Encóder en motor señaliza no listo.
- Ha fallado la inicialización del encóder 1 (encóder en motor).
- La función "Encóder estacionado" está activa (palabra de mando encóder G1_STW.14 = 1).
- La interfaz de encóder (Sensor Module) está desactivada (p0145).
- El Sensor Module está defectuoso.

Remedio: Evaluar otros fallos presentes vía encóder 1.

207576 <Ubicación>Accto: Modo sin encóder activo debido a un fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El modo sin encóder está activo debido a un fallo (r1407.13 = 1).
Nota:
En p0491, el comportamiento para fallos está ajustado con reacción a fallos ENCÓDER.
Ver también: p0491

Remedio:
- Subsanar la causa de posibles fallos de encóder.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

207577 <Ubicación>Encóder 1: Evaluación de detector no posible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar el detector se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
6: El borne de entrada para el detector no está ajustado.
4098: Error durante la inicialización del detector.
4100: La frecuencia de los pulsos de medida es demasiado alta.
4200: El ciclo de PROFIBUS no es un múltiplo entero del ciclo del regulador de posición.

Remedio: Desactivar la evaluación del detector (BI: p2509 = señal 0).
Rel. al valor de alarma = 6:
Ajustar el borne de entrada para detector (p0488, p0489 o bien p2517, p2518).
Rel. al valor de alarma = 4098:
Comprobar el hardware de la Control Unit.
Rel. al valor de alarma = 4100:
Reducir la frecuencia de los pulsos de medida en el detector.
Rel. al valor de alarma = 4200:
Ajustar la relación entre los ciclos PROFIBUS y del regulador de posición a un número entero.

207578 <Ubicación>Encóder 2: Evaluación de detector no posible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar el detector se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
6: El borne de entrada para el detector no está ajustado.
4098: Error durante la inicialización del detector.
4100: La frecuencia de los pulsos de medida es demasiado alta.
4200: El ciclo de PROFIBUS no es un múltiplo entero del ciclo del regulador de posición.

Remedio: Desactivar la evaluación del detector (BI: p2509 = señal 0).
Rel. al valor de alarma = 6:
Ajustar el borne de entrada para detector (p0488, p0489 o bien p2517, p2518).
Rel. al valor de alarma = 4098:
Comprobar el hardware de la Control Unit.
Rel. al valor de alarma = 4100:
Reducir la frecuencia de los pulsos de medida en el detector.
Rel. al valor de alarma = 4200:
Ajustar la relación entre los ciclos PROFIBUS y del regulador de posición a un número entero.

207579 <Ubicación>Encóder 3: Evaluación de detector no posible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar el detector se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
6: El borne de entrada para el detector no está ajustado.
4098: Error durante la inicialización del detector.
4100: La frecuencia de los pulsos de medida es demasiado alta.
4200: El ciclo de PROFIBUS no es un múltiplo entero del ciclo del regulador de posición.

Remedio: Desactivar la evaluación del detector (BI: p2509 = señal 0).
Rel. al valor de alarma = 6:
Ajustar el borne de entrada para detector (p0488, p0489 o bien p2517, p2518).
Rel. al valor de alarma = 4098:
Comprobar el hardware de la Control Unit.
Rel. al valor de alarma = 4100:
Reducir la frecuencia de los pulsos de medida en el detector.
Rel. al valor de alarma = 4200:
Ajustar la relación entre los ciclos PROFIBUS y del regulador de posición a un número entero.

207580 <Ubicación>Accto: Ningún Sensor Module con nº de componente adecuado

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se ha encontrado ningún Sensor Module que tenga el número de componente especificado en p0141.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Juego de datos de encóder afectado (índice de p0141).

Remedio: Corregir el parámetro p0141.

207581 <Ubicación>Encóder 1: Acondicionamiento de posición real erróneo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido un error.
Remedio: Controlar el encóder para el acondicionamiento de la posición real.
Ver también: p2502 (RP Asignación de encóder)

207582 <Ubicación>Encóder 2: Acondicionamiento de posición real erróneo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido un error.
Remedio: Controlar el encóder para el acondicionamiento de la posición real.
Ver también: p2502 (RP Asignación de encóder)

207583 <Ubicación>Encóder 3: Acondicionamiento de posición real erróneo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido un error.
Remedio: Controlar el encóder para el acondicionamiento de la posición real.
Ver también: p2502 (RP Asignación de encóder)

207584 <Ubicación>Encóder 1: Valor set de posicionamiento activado

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La posición real se setea, mientras BI: p2514 = señal 1, al valor recibido vía CI:p2515. No es posible corregir un eventual error de regulación.
Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente con BI: p2514 = Señal 0.

207585 <Ubicación>Encóder 2: Valor set de posicionamiento activado

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La posición real se setea, mientras BI: p2514 = señal 1, al valor recibido vía CI:p2515. No es posible corregir un eventual error de regulación.
Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente con BI: p2514 = Señal 0.

207586 <Ubicación>Encóder 3: Valor set de posicionamiento activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La posición real se setea, mientras BI: p2514 = señal 1, al valor recibido vía CI:p2515. No es posible corregir un eventual error de regulación.

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente con BI: p2514 = Señal 0.

207587 <Ubicación>Encóder 1: Acondicionamiento de posición real carece de encóder válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido el problema siguiente:

- Está asignado un juego de datos de encóder, pero el juego no contiene ningún dato (p0400 = 0) o datos no válidos (p. ej. p0408 = 0).

Remedio: Comprobar los juegos de datos de accionamiento y los juegos de datos de encóder.

Ver también: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

207588 <Ubicación>Encóder 2: Acondicionamiento de posición real carece de encóder válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido el problema siguiente:

- Está asignado un juego de datos de encóder, pero el juego no contiene ningún dato (p0400 = 0) o datos no válidos (p. ej. p0408 = 0).

Remedio: Comprobar los juegos de datos de accionamiento y los juegos de datos de encóder.

Ver también: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

207589 <Ubicación>Encóder 3: Acondicionamiento de posición real carece de encóder válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el acondicionamiento de la posición real ha aparecido el problema siguiente:

- Está asignado un juego de datos de encóder, pero el juego no contiene ningún dato (p0400 = 0) o datos no válidos (p. ej. p0408 = 0).

Remedio: Comprobar los juegos de datos de accionamiento y los juegos de datos de encóder.

Ver también: p0187, p0188, p0189, p0400, p2502

207590 <Ubicación>Encóder 1: Conmutación de juego de datos de accionamiento en marcha

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una conmutación del juego de datos de accionamiento (conmutación DDS) con cambio de las condiciones mecánicas o de la asignación de encóder (p2502) se ha solicitado durante la marcha.

Remedio: Para la conmutación de juego de datos de accionamiento, primero salir del modo de operación "Servicio"

207591 <Ubicación>Encóder 2: Conmutación de juego de datos de accionamiento en marcha

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una conmutación del juego de datos de accionamiento (conmutación DDS) con cambio de las condiciones mecánicas o de la asignación de encóder (p2502) se ha solicitado durante la marcha.

Remedio: Para la conmutación de juego de datos de accionamiento, primero salir del modo de operación "Servicio"

207592 <Ubicación>Encóder 3: Conmutación de juego de datos de accionamiento en marcha

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una conmutación del juego de datos de accionamiento (conmutación DDS) con cambio de las condiciones mecánicas o de la asignación de encóder (p2502) se ha solicitado durante la marcha.

Remedio: Para la conmutación de juego de datos de accionamiento, primero salir del modo de operación "Servicio"

207593 <Ubicación>Encóder 1: Rango de valores para posición real rebasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Al producirse el desbordamiento se resetea el estado "Referenciado" o el estado "Encóder absoluto calibrado".

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: La posición real (r2521) ha rebasado el rango de valores.

2: El valor real de encóder Gn_XIST2 (r0483) o el valor absoluto tras el reductor de carga (r2723) ha rebasado el rango de valores.

3: El valor máximo de encóder multiplicado por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483, r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores para representar la posición real.

Remedio: Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento o la resolución de posición.

Rel. al valor de alarma = 3:

Reducción de la resolución de posición y el factor de conversión:

- Reducir unidad de longitud (LU) por vuelta de carga en encóders giratorios (p2506).
- Aumentar la resolución fina de la posición real absoluta (p0419).

207594 <Ubicación>Encóder 2: Rango de valores para posición real rebasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Al producirse el desbordamiento se resetea el estado "Referenciado" o el estado "Encóder absoluto calibrado".

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: La posición real (r2521) ha rebasado el rango de valores.

2: El valor real de encóder Gn_XIST2 (r0483) o el valor absoluto tras el reductor de carga (r2723) ha rebasado el rango de valores.

3: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores para representar la posición real.

Remedio: Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento o la resolución de posición.

Rel. al valor de alarma = 3:

Reducción de la resolución de posición y el factor de conversión:

- Reducir unidad de longitud (LU) por vuelta de carga en encóders giratorios (p2506).
- Aumentar la resolución fina de la posición real absoluta (p0419).

207595 <Ubicación>Encóder 3: Rango de valores para posición real rebasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Al producirse el desbordamiento se resetea el estado "Referenciado" o el estado "Encóder absoluto calibrado".

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: La posición real (r2521) ha rebasado el rango de valores.

2: El valor real de encóder Gn_XIST2 (r0483) o el valor absoluto tras el reductor de carga (r2723) ha rebasado el rango de valores.

3: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores para representar la posición real.

Remedio: Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento o la resolución de posición.

Rel. al valor de alarma = 3:

Reducción de la resolución de posición y el factor de conversión:

- Reducir unidad de longitud (LU) por vuelta de carga en encóders giratorios (p2506).
- Aumentar la resolución fina de la posición real absoluta (p0419).

207596 <Ubicación>Encóder 1: Función de referenciado cancelada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia o evaluación de detector) ha sido cancelada.

- Se ha producido un error del encóder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Posición real ajustada durante la función de referenciado activada.
- Búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector activadas al mismo tiempo (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 1)
- La función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector) ha sido desactivada (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0).

Remedio:

- Comprobar las causas y eliminarlas.
- Anular la fuente de señal (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0) y activar la función deseada.

207597 <Ubicación>Encóder 2: Función de referenciado cancelada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia o evaluación de detector) ha sido cancelada.

- Se ha producido un error del encóder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Posición real ajustada durante la función de referenciado activada.
- Búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector activadas al mismo tiempo (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 1)
- La función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector) ha sido desactivada (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0).

Remedio:

- Comprobar las causas y eliminarlas.
- Anular la fuente de señal (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0) y activar la función deseada.

207598 <Ubicación>Encóder 3: Función de referenciado cancelada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia o evaluación de detector) ha sido cancelada.

- Se ha producido un error del encóder (Gn_ZSW.15 = 1).
- Posición real ajustada durante la función de referenciado activada.
- Búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector activadas al mismo tiempo (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 1)
- La función de referenciado activada (búsqueda de marcas de referencia y evaluación de detector) ha sido desactivada (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0).

Remedio:

- Comprobar las causas y eliminarlas.
- Anular la fuente de señal (BI: p2508 y BI: p2509 = señal 0) y activar la función deseada.

207599 <Ubicación>Encóder 1 calibración no posible

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU, Length Unit) ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

número del juego de datos de accionamiento.

Remedio: Si la máxima posición absoluta (LU) posible es mayor a 4294967296, no puede calibrarse debido a un desbordamiento.
En encóders giratorios, la máxima posición absoluta (LU) posible se calcula de la siguiente manera:
1. Encóder en el motor sin seguimiento de posición:
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) con encóder multivuelta
2. Encóder en motor con seguimiento de posición para reductor de medida:
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de carga:
p2506 * p2721 * p0433 / p0432
4. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida y de carga:
p2506 * p2721
5. Encóder directo sin seguimiento de posición:
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 con encóder multivuelta
6. Encóder directo con seguimiento de posición para reductor de medida:
p2506 * p0412
Con un encóder lineal debe respetarse lo siguiente:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207600 <Ubicación>Encóder 2 calibración no posible

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Remedio: Si la máxima posición absoluta (LU) posible es mayor a 4294967296, no puede calibrarse debido a un desbordamiento.
En encóders giratorios, la máxima posición absoluta (LU) posible se calcula de la siguiente manera:
1. Encóder en el motor sin seguimiento de posición:
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) con encóder multivuelta
2. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de carga:
p2506 * p2721 * p0433 / p0432
4. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida y de carga:
p2506 * p2721
5. Encóder directo sin seguimiento de posición:
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 con encóder multivuelta
6. Encóder directo con seguimiento de posición para reductor de medida:
p2506 * p0412
Con un encóder lineal debe respetarse lo siguiente:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207601 <Ubicación>Encóder 3 calibración no posible

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor máximo de encóder por el factor para la conversión de la posición absoluta (r0483 o r2723) de incrementos a unidades de longitud (LU) ha superado el rango de valores (-2147483648 ... 2147483647) para representar la posición real.

Remedio: Si la máxima posición absoluta (LU) posible es mayor a 4294967296, no puede calibrarse debido a un desbordamiento.

En encóders giratorios, la máxima posición absoluta (LU) posible se calcula de la siguiente manera:

1. Encóder en el motor sin seguimiento de posición:

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) con encóder multivuelta

2. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de carga:

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Encóder en el motor con seguimiento de posición para reductor de medida y de carga:

p2506 * p2721

5. Encóder directo sin seguimiento de posición:

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 con encóder multivuelta

6. Encóder directo con seguimiento de posición para reductor de medida:

p2506 * p0412

Con un encóder lineal debe respetarse lo siguiente:

- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207750 <Ubicación>Accto: Parámetro no válido

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El ajuste de un valor de parámetro no es válido o aún no se ha introducido correctamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex: cc = causa del fallo, bb = índice, aaaa = parámetro

cc = 0: El parámetro tiene el valor cero, lo que no está permitido.

cc = 1: Vástago mayor que el diámetro de émbolo.

cc = 2: Cilindro sin vástago (p0311 = 0 y p0312 = 0).

cc = 3: Desbordamiento de posición posible en el margen de desplazamiento (comprobar p0407 y p0313 y, dado el caso, reducir p0418).

Remedio: Ajustar el parámetro especificado a un valor correcto.

207751 <Ubicación>Accto: La válvula no reacciona

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha parametrizado una válvula con válvula Respuesta de válvula de corredera (p0218.2 = 1), pero la válvula no sigue la consigna.

Remedio:
- Con una válvula sin Respuesta, corregir la configuración (p0218.2 = 0).
- Comprobar frecuencia propia de la válvula (p0216).
- Invertir el valor real de la válvula corredera si el signo no es correcto (p0218.3).
- Comprobar la válvula y la conexión de la válvula.

207752 <Ubicación>Accto: Posición del émbolo imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha realizado la calibración del émbolo (p0476 distinto de 0) y la posición absoluta está disponible (p1407.3 = 1). Sin embargo, la posición del émbolo (r0094) no es coherente (negativa o mayor que la carrera en p0313).

Remedio:
- Comprobar la inversión de posición (p0410.1).
- Comprobar la convención de la dirección: la posición del émbolo (r0094) debe ser cero si el émbolo está en el lado A. En la marcha del lado A a B, la velocidad y el incremento de la posición deben ser positivos.
- Comprobar la calibración del émbolo y, dado el caso, repetir la calibración del émbolo con el émbolo en el lado A (p1909.1 = 1).
- Repetir la calibración del émbolo si se cambia el encóder.
- Repetir la calibración del émbolo si se desplaza el cero de la máquina.

Nota:

Antes de confirmar el fallo, ajustar p0476 = 0. A continuación, repetir la calibración del émbolo (ajustar p1909.1 = 1 con el émbolo totalmente introducido o p1959.2 = 1 y p1960 = 1).

Ver también: r0094, p0476 (Cero del émbolo Valor calibración)

207753 <Ubicación>Accto: Ningún valor real de presión válido disponible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función "Regulador de fuerza", "Limitación de fuerza" o "Compensación de rozamiento" está activada (p1400) y al menos uno de los dos sensores de presión necesarios para el valor real de presión A o B no proporciona un valor válido.

Para las funciones mencionadas se requieren los dos valores reales de presión A y B.

Remedio:
- Comprobar los sensores de presión y el cableado de los valores reales de presión A y B (X241 o X242).
- Comprobar los valores de corrección de offset para los valores reales de presión A y B (p0241, p0243).
- Dado el caso, deseleccionar la función "Regulador de fuerza", "Limitación de fuerza" o "Compensación de rozamiento" (p1400).

207754 <Ubicación>Accionamiento: Configuración de la válvula de cierre errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado una configuración errónea de la válvula de cierre.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

100:

Safety Integrated habilitado (p9601/p9801), pero p0218.0 = 0 (válvula de cierre inexistente).

101:

El tiempo de bloqueo de magnitud manipulada ajustado es inferior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al conectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).

102:

El tiempo de bloqueo de magnitud manipulada ajustado es inferior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al desconectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 100:

Comprobar la habilitación de Safety Integrated y de la válvula de cierre (p9601/p9801, p0218.0).

Rel. a valor de fallo = 101:

Ajustar un tiempo de bloqueo de magnitud manipulada superior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al conectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).

Rel. a valor de fallo = 102:

Ajustar un tiempo de bloqueo de magnitud manipulada superior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al desconectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Ver también: p0230, p9625, p9825

207755 <Ubicación>Accionamiento: Desplazamiento a tope mecánico sin regulador de fuerza

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha seleccionado la función "Desplazamiento a tope mecánico" (p1545) a pesar de no haberse activado ningún "regulador de fuerza" o ninguna "limitación de fuerza" (p1400). Así, el accionamiento se desplazaría con la fuerza máxima contra el tope mecánico.

Remedio: - Dado el caso, desactivar la función "Desplazamiento a tope mecánico" (p1545).

- Activar regulador de fuerza (p1400.14 = 1).

ó:

- Activar limitación de fuerza Modo 1 o Modo 2 (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1).

207756 <Ubicación>Accto: Filtro Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.

La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0: Filtro de valor manipulado 1 (p1658, p1660)

Bit 1: Filtro de valor manipulado 2 (p1663, p1665)

Bit 3: Filtro de valor manipulado (p1800, p1805)

Bit 4: Filtro de control anticipativo (p1721, p1727)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.

- Reducir el tiempo de muestreo del regulador (p0115[0]).

- Desconectar el filtro afectado.

207800 <Ubicación>Accto: No existe etapa de potencia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No es posible leer los parámetros de la etapa de potencia o en ésta no hay memorizado ningún parámetro.
Es posible que el cable DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia esté interrumpido o defectuoso.
Nota:
Este fallo también aparece si se ha elegido una topología errónea en el software de puesta en marcha y la parametrización resultante se carga luego en la Control Unit.
Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cable DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia.
- Comprobar la etapa de potencia y sustituirla si es necesario.
- Comprobar la Control Unit y sustituirla si es necesario.
- Tras corregir la topología, repetir la carga de los parámetros usando el software de puesta en marcha.

207801 <Ubicación>Accto: Motor Sobreintens.

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado el límite de intensidad permitido del motor.
- Límite de intensidad eficaz ajustado demasiado bajo.
- Regulador de intensidad ajustado incorrectamente.
- Motor frenado en caso de gran factor de corrección de par de vuelco.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta o carga excesiva.
- Modo U/f: Cortocircuito en cable a motor o defecto a tierra.
- Modo U/f: La intensidad del motor no casa con la intensidad del Motor Module.

Nota:
Motor síncrono: Intensidad límite = 1.3 x p0323
Motor asíncrono: Intensidad límite = 1.3 x r0209

Remedio:
- Comprobar los límites de intensidad (p0323, p0640).
- Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717).
- Reducir el factor de corrección de par de vuelco (p0326).
- Aumentar la rampa de aceleración (p1318) o disminuir la carga.
- Buscar cortocircuito o defecto a tierra en el motor o los cables al mismo.
- Comprobar la combinación de Motor Module y motor.

207801 <Ubicación>Accto: Motor Sobreintens.

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado el límite de intensidad permitido del motor.
- Límite de intensidad eficaz ajustado demasiado bajo.
- Regulador de intensidad ajustado incorrectamente.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta o carga excesiva.
- Modo U/f: Cortocircuito en cable a motor o defecto a tierra.
- Modo U/f: La intensidad del motor no casa con la intensidad de la etapa de potencia.
- Conexión con el motor girando sin la función Rearranque al vuelo (p1200).

Nota:
Intensidad límite = 2 x mínimo (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306

Remedio:
- Comprobar los límites de intensidad (p0640).
- Regulación vectorial: Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717).
- Control por U/f: Comprobar regulador limitador de intensidad (p1340 ... p1346).
- Aumentar rampa aceleración (p1120) o disminuir carga.
- Buscar cortocircuito o defecto a tierra en el motor o los cables al mismo.
- Comprobar la conexión estrella/triángulo y la parametrización de la placa de características del motor.
- Comprobar combinación etapa de potencia y motor.
- Seleccionar la función Rearranque al vuelo (p1200) si se conecta con el motor girando.

207802 <Ubicación>Accto: Alimentación o etapa de potencia no lista

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La alimentación o el accionamiento señalizan que no están listos tras una orden de conexión interna.
- Tiempo de vigilancia demasiado corto.
- Tensión en circuito intermedio no presente.
- Alimentación asociada o accionamiento del componente que señaliza defectuosos.
- Tensión de conexión ajustada erróneamente.

Remedio:
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p0857).
- Procurar que haya tensión en circuito intermedio. Comprobar el embarrado del circuito intermedio. Habilitar la alimentación.
- Sustituir la alimentación asociada o el accionamiento del componente que señaliza el fallo.
- Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).

Ver también: p0857 (Etapa de potencia Tiempo de vigilancia)

207805 <Ubicación>Alimentación: Etapa de potencia Sobrecarga I2t

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Sobrepasado umbral de alarma para sobrecarga I2t (p0294) de la etapa de potencia.

Remedio:
- Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.

207805 <Ubicación>Accto: Etapa de potencia Sobrecarga I2t

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Sobrepasado umbral de alarma para sobrecarga I2t (p0294) de la etapa de potencia.
Se produce la reacción parametrizada en p0290.
Ver también: p0290

Remedio:
- Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y el Motor Module.

207807 <Ubicación>Accionamiento: Cortocircuito/defecto a tierra detectado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un cortocircuito entre fases o un defecto a tierra en los bornes de salida del convertidor por el lado del motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Cortocircuito fase UV.

2: Cortocircuito fase UW.

3: Cortocircuito fase VW.

4: Defecto a tierra con sobreintensidad.

1yxxx: Detectado defecto a tierra con intensidad en fase U (y = número de impulsos, xxx = proporción de la intensidad en la fase V en tanto por mil).

2yxxx: Detectado defecto a tierra con intensidad en fase V (y = número de impulsos, xxx = proporción de la intensidad en la fase U en tanto por mil).

Nota:

La inversión de los cables de la red y del motor también se detecta como cortocircuito por el lado del motor.

El test de defecto a tierra solo funciona con el motor parado.

La conexión a un motor no desexcitado o parcialmente desexcitado puede que se detecte como defecto a tierra.

Remedio: - Comprobar si hay un cortocircuito entre fases en la conexión del convertidor por el lado del motor.

- Descartar la posibilidad de que se hayan permutado los cables de la red y del motor.
- Buscar defecto a tierra.

En caso de defecto a tierra es aplicable:

- No conectar habilitación de impulsos con el motor girando sin la función "Rearranque al vuelo" (p1200) activada.
- Aumentar el tiempo de desexcitación (p0347).
- Aumentar el retardo para la supresión de impulsos (p1228) para garantizar la parada.
- Desactivar la vigilancia si es necesario (p1901).

207808 <Ubicación>HF Damping Module: amortiguación no lista

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El HF Damping Module señaliza que no está listo al conectar o en estado conectado.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ al HF Damping Module.

- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Sustituir el HF Damping Module si es necesario.

Nota:

HF Damping Module (módulo amortiguador)

207810 <Ubicación>Accto: EEPROM de etapa de potencia sin datos nominales

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La EEPROM de la etapa de potencia no tiene memorizado datos nominales.

Ver también: p0205, r0206, p0206, r0207, p0207, r0208, p0208, r0209, p0209

Remedio: Sustituir la etapa de potencia o informar al servicio técnico de Siemens.

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código de la etapa de potencia actual no coincide con el código memorizado. Esto sucede cuando la etapa de comparación en p9906 o p9908 no está ajustada a 2 (baja) o 3 (mínima).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro erróneo.

Ver también: r0200, p0201

Remedio: Conectar la etapa de potencia original y reencender la Control Unit (POWER ON) o ajustar p0201 = r0200 y activar puesta en marcha, con p0010 = 0.

Para alimentaciones es aplicable:

Deben usarse bobinas de conmutación o filtros de red que estén especificados para la nueva etapa de potencia. Seguidamente debe realizarse una rutina de identificación de la red y el circuito intermedio (p3410 = 5). No es posible cambiar la etapa de potencia sin realizar una nueva puesta en marcha si la vieja y la nueva etapa de potencia se diferencian en el tipo de alimentación (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), el formato (Booksize, Chassis) o la clase de tensión.

Para onduladores es aplicable:

Si se acepta la nueva etapa de potencia, el límite de intensidad (p0640) puede reducirse debido a la menor intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209) (los límites de par permanecen).

Si no sólo se cambia la etapa de potencia, si no también el motor, entonces es necesario repetir la puesta en marcha de éste (p. ej. vía p0010 = 1). Esto también es necesario si todavía hay datos de motor pendientes de cargar vía DRIVE-CLiQ.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código de la etapa de potencia actual no coincide con el código memorizado. Esto sucede cuando la etapa de comparación en p9906 o p9908 no está ajustada a 2 (baja) o 3 (mínima).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro erróneo.

Ver también: r0200, p0201

Remedio: Conectar la etapa de potencia original y reencender la Control Unit (POWER ON) o ajustar p0201 = r0200 y activar puesta en marcha, con p0010 = 0.

Para alimentaciones es aplicable:

Deben usarse bobinas de conmutación o filtros de red que estén especificados para la nueva etapa de potencia. Seguidamente debe realizarse una rutina de identificación de la red y el circuito intermedio (p3410 = 5). No es posible cambiar la etapa de potencia sin realizar una nueva puesta en marcha si la vieja y la nueva etapa de potencia se diferencian en el tipo de alimentación (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), el formato (Booksize, Chassis) o la clase de tensión.

Para onduladores es aplicable:

Si se acepta la nueva etapa de potencia, el límite de intensidad (p0640) puede reducirse debido a la menor intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209) (los límites de par permanecen).

Si no sólo se cambia la etapa de potencia, si no también el motor, entonces es necesario repetir la puesta en marcha de éste (p. ej. vía p0010 = 1). Esto también es necesario si todavía hay datos de motor pendientes de cargar vía DRIVE-CLiQ.

Si se ajusta la etapa de comparación en p9906 = 2, 3, se puede salir de la puesta en marcha (p0010 = 0) y confirmar el error.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código de la etapa de potencia actual no coincide con el código memorizado. Esto sucede cuando la etapa de comparación en p9906 o p9908 no está ajustada a 2 (baja) o 3 (mínima).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro erróneo.

Ver también: r0200, p0201

Remedio: - Conectar la etapa de potencia original y encender de nuevo (POWER ON) la Control Unit.

- Ajustar p0201 = r0200 y abandonar la puesta en marcha con p0010 = 0.

Nota:

Si se ha modificado el tipo de etapa de potencia (ver r0203) o se ha cambiado el motor, entonces es necesario repetir la puesta en marcha del motor (p. ej. vía p0010 = 1, p3900 = 3, p1900 = 1, 2). Esto también es necesario si todavía hay datos de motor pendientes de cargar vía DRIVE-CLiQ.

Si se acepta la nueva etapa de potencia, el límite de intensidad p0640 puede reducirse debido a la menor intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209) (los límites de par permanecen).

Si se ajusta la etapa de comparación en p9906 = 2, 3, se puede salir de la puesta en marcha (p0010 = 0) y confirmar el error. En caso de haber etapas de potencia de distintos tipos, este procedimiento no se recomienda.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

207820 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura no conectado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El sensor de temperatura especificado en p0600 para la vigilancia de la temperatura del motor no está disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: p0601 = 10 (SME), pero en p0600 no se ha seleccionado evaluación vía encóder.
2: p0600 = 10 (BICO), pero la fuente de señal (p0603) no está interconectada.
3: p0601 = 11 (BICO), pero en p0600 no se ha seleccionado evaluación vía interconexión BICO (20 ó 21).
4: p0601 = 11 (BICO) y p4610-p4613 > 0, pero la fuente de señal correspondiente (p0608, p0609) no está interconectada.
5: El componente con evaluación de señales de encóder no está presente o ha sido desmontado en algún momento.
6: La evaluación vía Motor Module no es posible (r0192.21).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- En p0600, ajustar el encóder con el sensor de temperatura.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Interconectar p0603 con la señal de temperatura.
Rel. al valor de alarma = 3, 4:
- Ajustar sensor de temperatura disponible (p0600, p0601).
- Ajustar p4610 ... p4613 = 0 (ningún sensor) o interconectar p0608 o p0609 con señal de temperatura externa.
Rel. al valor de alarma = 5:
- Conectar el componente con sensor de temperatura. Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
Rel. al valor de alarma = 6:
- Actualizar el firmware del Motor Module. Conectar sensor de temperatura vía encóder.
Ver también: p0600, p0601

207821 <Ubicación>Vigilancia Velocidad insuficiente Umbral superado por defecto Alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado por defecto el umbral de alarma de velocidad insuficiente.
Nota:
- La vigilancia se activa con p2149.6 = 1.
- El rebase por defecto se indica también mediante el bit de estado r2197.1 = 1.
- Con la regulación sin encóder, este aviso solo se emite con la máquina excitada (r0056.4 = 1), y con la regulación con encóder, siempre.
- En las máquinas síncronas sin encóder y con excitación externa en régimen de regulación de par (p1300 = 20, p1501 ajustado), la vigilancia de velocidad insuficiente se activa automáticamente de forma interna.
Ver también: p2140, p2149, p2155, r2197

Remedio: - Comprobar la parametrización (p2155, p2140).
- En caso necesario, reducir la carga.
- Para aplicaciones de generador, conectar el grupo adicional.

207822 <Ubicación>Vigilancia Velocidad insuficiente Umbral superado por defecto Fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha rebasado por defecto el umbral de fallo de velocidad insuficiente.
Nota:
- La vigilancia se activa con p2149.6 = 1.
- El rebase por defecto se indica también mediante el bit de estado r2199.0 = 1.
- El fallo solo se dispara si la máquina está excitada (r0056.4 = 1).
- En las máquinas síncronas sin encóder y con excitación externa en régimen de regulación de par (p1300 = 20, p1501 = señal 1), la vigilancia de velocidad insuficiente se activa automáticamente de forma interna.

Ver también: p2149, p2150, p2161, r2199

Remedio:
- Comprobar la parametrización (p2161, p2150).
- En caso necesario, reducir la carga.
- Para aplicaciones de generador, conectar el grupo adicional.

207825 <Ubicación>Accto: Modo Simulación activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está activado el modo de simulación.
El accionamiento sólo puede conectarse si la tensión en el circuito intermedio es inferior a 40 V.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente si se desactiva el modo de simulación, haciendo p1272 = 0.

207826 <Ubicación>Accto: tensión circuito intermedio excesiva en modo Simulación

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Está activado el modo de simulación y la tensión en el circuito intermedio supera el valor permitido de 40 V.

Remedio:
- Desactivar el modo de simulación (p1272 = 0) y confirmar el fallo.
- Reducir la tensión de entrada para obtener una tensión en el circuito intermedio inferior a 40 V.

207840 <Ubicación>Accto: Alimentación Falta Servicio

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "Alimentación lista" no está presente a pesar de que las habilitaciones para el accionamiento están presentes durante más tiempo que el tiempo de vigilancia parametrizado (p0857).
- Alimentación no en servicio.
- Interconexión de la entrada de binector para la señal "Listo" errónea o falta (p0864).
- La unidad de alimentación ejecuta actualmente una rutina de identificación de red.

Remedio:
- Poner en servicio la alimentación.
- Comprobar la interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación Lista" (p0864).
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p0857).
- Esperar a que finalice la rutina de identificación de red de la unidad de alimentación.

Ver también: p0857, p0864

207841 <Ubicación>Accto: Alimentación Señal Servicio anulada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "mando por PLC" se ha anulado durante el funcionamiento.
- Interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación lista" errónea o falta (p0864).
- Se han desactivado las habilitaciones de la alimentación.
- La alimentación anula la señal "Alimentación lista" debido a un fallo.

Remedio: - Comprobar la interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación Lista" (p0864).
- Comprobar las habilitaciones de la alimentación y, dado el caso, activarlas.
- Anular y acusar un fallo de la alimentación.

Nota:
Si el accionamiento debe utilizarse para el respaldo de circuito intermedio en régimen generador, debe parametrizarse la reacción a fallo a NINGUNA, DES1 o DES3. Con ello, el accionamiento puede seguir funcionando tras el fallo de la alimentación.

207850 <Ubicación>Alarma externa 1

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 1".
Nota:
La "Alarma externa 1" se dispara por un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2112.
Ver también: p2112 (Alarma externa 1)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207851 <Ubicación>Alarma externa 2

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 2".
Nota:
La "Alarma externa 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2116.
Ver también: p2116 (Alarma externa 2)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207852 <Ubicación>Alarma externa 3

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 3".
Nota:
La "Alarma externa 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2117.
Ver también: p2117 (Alarma externa 3)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207860 <Ubicación>Fallo externo 1

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 1".
Nota:
El "Fallo externo 1" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2106.
Ver también: p2106

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207861 <Ubicación>Fallo externo 2

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 2".
Nota:
El "Fallo externo 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2107.
Ver también: p2107 (Fallo externo 2)

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207862 <Ubicación>Fallo externo 3

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 3".
Nota:
El "Fallo externo 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través del siguiente parámetro:
- Operación lógica Y entrada de binector p2108, p3111, p3112.
- Retardo de conexión p3110.
Ver también: p2108, p3110, p3111, p3112

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207890 <Ubicación>Protección de tensión interna activa/cortocircuitado interno del inducido con STO activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El cortocircuito de inducido interno (p1231 = 4) no es posible porque Safe Torque Off (STO) está habilitado. No se pueden habilitar los impulsos.

Remedio: Desconectar el cortocircuito de inducido interno (p1231 = 0) o desactivar Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).
Nota:
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

207898 <Ubicación>Accionamiento: Rearranque al vuelo fallido por flujo insuficiente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la localización de la máquina síncrona con excitación independiente con medición de tensión, transcurrido el tiempo de excitación, el flujo era insuficiente.

Remedio: Aumentar tiempo de excitación (p0346).
Ver también: p0346

207899 <Ubicación>Accionamiento: Vigilancia de bloqueo no posible

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La vigilancia de bloqueo no es posible porque antes de que haya transcurrido del tiempo de espera p2177 se cambia al modo de control en lazo abierto.
Esto solo puede ocurrir si se dan las siguientes condiciones:
p1300 = 20
p2177 > p1758
p1750.2 = 0
p1750.6 = 0

Remedio: - Desactivar el cambio al modo de control en lazo abierto al llegar al límite de par (p1750.6 = 0).

Condición:

Que no haya inversión lenta a través del régimen de servicio con control de velocidad en lazo abierto p1755 dentro del tiempo p1758 con servicio en el límite de par.

- Acortar el tiempo de espera para la detección de bloqueo (p2177 < p1758).
- Activar el modo regulado a partir de la parada (p1750.2 = 1).

Condición:

Que no haya ninguna carga activa como, por ejemplo, un aparato elevador.

- Utilizar modo con encóder (p1300 = 21):

207900 <Ubicación>Accto: Motor bloqueado/Regulador de velocidad en tope

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El motor funciona en el límite de par y por debajo del umbral de velocidad ajustado en p2175 durante un tiempo superior al definido en p2177.

Este aviso puede también señalizase si oscila la velocidad real y la salida del regulador de velocidad llega repetida y brevemente al tope.

Ver también: p2175, p2177

Remedio: - Comprobar que el motor puede moverse libremente.

- Comprobar los límites de par efectivos (r1538, r1539).
- Comprobar el parámetro de la señalización "Motor bloqueado"; dado el caso corregirlo (p2175, p2177).
- Comprobar la inversión del valor real (p0410).
- Comprobar la conexión del encóder en el motor.
- Comprobar el número de impulsos del encóder (p0408).
- Con SERVO operando sin encóder y motores de pequeña potencia (< 300 W), elevar la frecuencia de pulsación (p1800).
- Tras la cancelación del módulo de función "Posicionador simple" (PosS), comprobar y adaptar de nuevo los límites de par en régimen motor (p1528) y en generador (p1529).
- Equipo Blocksize: en modo sin encóder y con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad p0115[0] < 80 µs, ajustar la frecuencia de pulsación de p1800 = 1 / p0115[0] o aumentar la velocidad de giro de conmutación del modelo p1755.

207900 <Ubicación>Accionamiento: Motor bloqueado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El motor funciona en el límite de par y por debajo del umbral de velocidad ajustado en p2175 durante un tiempo superior al definido en p2177.

Este aviso puede también señalizase si oscila la velocidad real y la salida del regulador de velocidad llega repetida y brevemente al tope.

Si están activados el modo Simulación (p1272 = 1) y la regulación con encóder (p1300 = 21), se genera el aviso de bloqueo si la señal del encóder no procede de un motor accionado con la consigna de par de la regulación.

Ver también: p2175, p2177

Remedio:
- Comprobar que el motor puede moverse libremente.
- Comprobar los límites de par efectivos (r1538, r1539).
- Comprobar el parámetro de la señalización "Motor bloqueado"; dado el caso corregirlo (p2175, p2177).
- Comprobar la inversión del valor real (p0410).
- Comprobar la conexión del encóder en el motor.
- Comprobar el número de impulsos del encóder (p0408).
- Tras la cancelación del módulo de función "Posicionador simple" (PosS), comprobar y adaptar de nuevo los límites de par en régimen motor (p1528) y en generador (p1529).
- En el modo Simulación y el modo con encóder es necesario que la etapa de potencia en la cual se encuentra el motor esté conectada y sea abastecida con la consigna de par de la regulación simulada. De lo contrario se tiene que conmutar a regulación sin encóder (ver p1300).
- Comprobar habilitaciones de sentido de giro en caso de rearranque al vuelo del motor (p1110, p1111).
- En control por U/f: comprobar límites de intensidad y tiempos de aceleración (p0640, p1120).

207901 <Ubicación>Accto: Motor Sobrevelocidad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: Servo: DES2 (IASC/DCBRK)
Hla: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado por exceso o defecto la velocidad máxima permitida.
La velocidad positiva máxima permitida se forma como sigue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162.
La velocidad negativa máxima permitida se forma como sigue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162.

Remedio: En caso de sentido de giro positivo es aplicable:
- Comprobar r1084 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1085 y p2162

En caso de sentido de giro negativo es aplicable:
- Comprobar r1087 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1088 y p2162

207901 <Ubicación>Accto: Motor Sobrevelocidad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (IASC/DCBRK)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado por exceso o defecto la velocidad máxima permitida.
La velocidad positiva máxima permitida se forma como sigue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162.
La velocidad negativa máxima permitida se forma como sigue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162.

Remedio: En caso de sentido de giro positivo es aplicable:
- Comprobar r1084 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1085 y p2162

En caso de sentido de giro negativo es aplicable:
- Comprobar r1087 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1088 y p2162

Activar el control anticipativo del regulador de limitación de velocidad (p1401.7 = 1).
Aumentar la histéresis para el aviso de sobrevelocidad p2162. Su límite superior depende de la velocidad máxima de giro del motor p0322 y de la velocidad de giro máxima p1082 del canal de consigna.

207902 <Ubicación>Accto: Motor volcado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado que el motor está volcado un tiempo superior al ajustado en p2178.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Detección de motor volcado vía r1408.11 (p1744, p0492).

2: Detección de motor volcado vía r1408.12 (p1745) o vía diferencia de flujo (r0083 ... r0084).

3: Detección de volcado vía r0056.11 (solo para motores síncronos con excitación independiente).

Ver también: p1744, p2178

Remedio: En caso de regulación de velocidad y par usando encóder es aplicable:

- Comprobar la señal de velocidad del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos, rotura del eje del encóder).
- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el mismo motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

Si no hay ningún error, es posible incrementar la tolerancia a errores (p1744 o p0492).

En caso de regulación de velocidad y par sin encóder es aplicable:

- Comprobar si el accionamiento vuelca en caso de carga en el modo controlado (r1750.0). Si sí, incrementar la consigna de intensidad vía p1610.
- Comprobar si vuelca el motor debido a la carga cuando la consigna de velocidad es aún cero. Si sí, incrementar la consigna de intensidad vía p1610.
- Si se ha reducido fuertemente el tiempo de excitación del motor (r0346), entonces conviene volverla a aumentar.
- Comprobar los límites de intensidad (p0640, r0067). Si los límites de intensidad son demasiado pequeños no es posible magnetizar el accionamiento.
- Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717) y el de adaptación de velocidad (p1764, p1767). Si se ha reducido fuertemente la dinámica, ésta deberá volverse a aumentar.
- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

Si no hay ningún fallo es posible aumentar la tolerancia a errores (p1745) o el retardo (p2178).

En caso de motores síncronos con excitación independiente (regulación con encóder) es aplicable:

- Comprobar la señal del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos).
- Cerciorarse de la corrección de la parametrización del motor (datos en placa de características y esquema equivalente).
- Comprobar el equipo de excitación y las interfaces a la regulación.
- Procurar una gran dinámica a la regulación de corriente de excitación.
- Comprobar si la regulación de velocidad tiende a oscilar; si hay resonancias, usar un filtro parabanda.
- No superar la velocidad máxima (p2162).

Si no aparece ningún fallo es posible aumentar la temporización de retardo (p2178).

207902 <Ubicación>Accto: Motor volcado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado que el motor está volcado un tiempo superior al ajustado en p2178.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Detección de motor volcado vía r1408.11 (p1744, p0492).

2: Detección de motor volcado vía r1408.12 (p1745) o vía diferencia de flujo (r0083 ... r0084).

3: Detección de volcado vía r0056.11 (solo para motores síncronos con excitación independiente).

Ver también: p1744, p2178

Remedio: Por principio, debería estar asegurado que se hayan realizado tanto la identificación de los datos del motor (p1910) como la medida en giro (p1960) (ver también r3925). En motores síncronos con encóder se tiene que haber realizado la calibración del encóder (p1990).

En caso de regulación de velocidad y par usando encóder es aplicable:

- Comprobar la señal de velocidad del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos, rotura del eje del encóder).

- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el mismo motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

Si no hay ningún error, es posible incrementar la tolerancia a errores (p1744 o p0492). En caso de resólvers con gran ondulación de señal se debe aumentar p. ej. p0492 y filtrar la señal de velocidad (p1441, p1442).

En caso de que el vuelco se produjera en el ámbito del modelo de observador y a unas velocidades inferiores al 30% de la velocidad asignada del motor, se puede pasar directamente del modelo de corriente al mantenimiento de flujo (p1401.5 = 1). Para ello se recomienda activar el cambio de modelo controlado por tiempo (p1750.4 = 1) o subir considerablemente los límites de conmutación del modelo (p1752 > 0.35 x p0311; p1753 = 5%).

- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

En caso de regulación de velocidad y par sin encóder es aplicable:

- Comprobar si el accionamiento vuelca debido sólo a la carga cuando se opera en modo en lazo abierto (r1750.0) o cuando la consigna de velocidad todavía es cero. En caso afirmativo, aumentar la consigna de intensidad con p1610 o ajustar p1750.2 = 1 (regulación vectorial sin encóder hasta parada para cargas pasivas).

- Si se ha reducido fuertemente el tiempo de excitación del motor (p0346) y el accionamiento vuelca al conectarse y ponerse inmediatamente en marcha, conviene volver a aumentar p0346 o seleccionar la magnetización rápida (p1401).

- Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717) y el de adaptación de velocidad (p1764, p1767). Si se ha reducido fuertemente la dinámica, ésta deberá volverse a aumentar.

- Si no hay ningún fallo, es posible aumentar la tolerancia a errores (p1745) o el retardo (p2178).

Para la regulación de par y velocidad es aplicable en general:

- Comprobar si se han desconectado los cables del motor.

- Comprobar los límites de intensidad (p0640, r0067, r0289). Si los límites de intensidad son demasiado pequeños no es posible magnetizar el accionamiento.

- Si el error aparece con el valor de fallo 2, cuando el motor acelera muy rápidamente en la zona del debilitamiento de campo es posible reducir la desviación entre la consigna y el valor real de flujo reduciendo p1596 o p1553, lo cual permite evitar el aviso.

En caso de motores síncronos con excitación independiente (regulación con encóder) es aplicable:

- Comprobar la señal del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos).

- Cerciorarse de la corrección de la parametrización del motor (datos en placa de características y esquema equivalente).

- Comprobar el equipo de excitación y las interfaces a la regulación.

- Procurar una gran dinámica a la regulación de corriente de excitación.

- Comprobar si la regulación de velocidad tiende a oscilar; si hay resonancias, usar un filtro parabanda.

- No superar la velocidad máxima (p2162).

Si no aparece ningún fallo es posible aumentar la temporización de retardo (p2178).

207903 <Ubicación>Accto: Motor Desviación velocidad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor absoluto de la diferencia de velocidad de ambas consignas (p2151, p2154) y la velocidad real (r2169) supera el umbral de tolerancia (p2163) un tiempo mayor del tolerado (p2164, p2166).

La alarma sólo está habilitada con p2149.0 = 1.

Causas posibles:

- Par de carga superior a la consigna de par.
- Al acelerar se alcanza el límite de par/intensidad/potencia. Si los límites son insuficientes, puede ser que el accionamiento se haya dimensionado demasiado pequeño.
- En regulación de par, la consigna de velocidad no se compara con la real.
- Estando activo el regulador de Vdc

Con control por U/f la sobrecarga se reconoce porque actúa el regulador de Imáx.

Ver también: p2149 (Vigilancias Configuración)

Remedio:

- Aumentar p2163 y/o p2166.
- Aumentar los límites de par/intensidad/potencia.
- En caso de regulación de par: Corregir la consigna de velocidad con la velocidad real.
- Desconectar la alarma con p2149.0 = 0.

207904 <Ubicación>Cortocircuito de inducido externo: Falta respuesta de contactor "Cerrado"

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al cerrar, la respuesta del contactor (p1235) no transmitió la señal "Cerrado" (r1239.1 = 1) dentro del tiempo de vigilancia (p1236).

Remedio:

- Comprobar si está correctamente conectada la respuesta del contactor (p1235).
- Comprobar la lógica de la respuesta del contactor (r1239.1 = 1: "Cerrado", r1239.1 = 0: "Abierto").
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p1236).
- En su caso, ajustar cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

207905 <Ubicación>Cortocircuito de inducido externo: Falta respuesta de contactor "Abierto"

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al abrir, la respuesta del contactor (p1235) no transmitió la señal "Abierto" (r1239.1 = 0) dentro del tiempo de vigilancia (p1236).

Remedio:

- Comprobar si está correctamente conectada la respuesta del contactor (p1235).
- Comprobar la lógica de la respuesta del contactor (r1239.1 = 1: "Cerrado", r1239.1 = 0: "Abierto").
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p1236).
- En su caso, ajustar cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

207906 <Ubicación>Cortocircuito de inducido/protección interna de tensión: Parametrización errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de motor: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El cortocircuito de inducido está parametrizado incorrectamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

zzzzyyxx: zzzz = causa del fallo, xx = juego de datos de motor

zzzz = 0001 hex = 1 dec:

No se ha elegido motor síncrono con excitación permanente.

zzzz = 0002 hex = 2 dec:

No se ha elegido motor asíncrono.

zzzz = 0065 hex = 101 dec:

Cortocircuito de inducido externo: Salida (r1239.0) no cableada.

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

Cortocircuito de inducido externo con respuesta de contactor: ninguna respuesta interconectada (BI: p1235). La respuesta debe estar interconectada en todos los juegos de datos de mando (CDS).

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

Cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor: el tiempo de espera en la apertura (p1237) es 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

Protección interna de tensión: la intensidad de salida máxima del Motor Module (r0209) es inferior a 1,8 x intensidad de cortocircuito del motor (r0331).

zzzz = 00CA hex = 202 dec:

Protección interna de tensión: no se usa ningún Motor Module tipo Booksize o Chassis.

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

Protección interna de tensión: la intensidad de cortocircuito del motor (p0320) es mayor que la intensidad máxima del motor (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

Protección interna de tensión: la activación (p1231 = 4) no existe para todos los juegos de datos de motor con motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Un cortocircuito de inducido / una protección de tensión interna sólo están permitidos en motores síncronos excitados por imanes permanente. La cifra más alta en el código del motor ajustada en p0300 debe ser 2 o 4.

Rel. a valor de fallo = 101:

- Con la señal de salida r1239.0 se desea mandar el contactor para el cortocircuitado externo del inducido. La señal puede interconectarse, por ejemplo, a un borne de salida vía entrada de binector p0738. Antes de poder confirmar este fallo, es necesario reajustar p1231.

Rel. a valor de fallo = 102:

- Si se selecciona el cortocircuito de inducido externo con respuesta de contactor (p1231 = 1), la señal de respuesta se tiene que cablear a un borne de entrada (p. ej., r722.x) e interconectar después a BI: p1235.

- Como alternativa también se puede seleccionar el cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

Rel. a valor de fallo = 103:

- Si se selecciona el cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2), se tiene que parametrizar un tiempo de espera en p1237. Este tiempo debe ser siempre mayor que el tiempo real de apertura del contactor, ya que de lo contrario se cortocircuitaría el Motor Module.

Rel. a valor de fallo = 201:

- Debe usarse un Motor Module con una mayor intensidad máxima o un motor con menor intensidad de cortocircuito. La intensidad máxima del Motor Module debe ser mayor que 1,8 x intensidad de cortocircuito del motor.

Rel. a valor de fallo = 202:

- Para la protección de tensión interna debe usarse un Motor Module tipo Booksize o Chassis.

Rel. a valor de fallo = 203:

- Para la protección de tensión interna sólo deben usarse motores a prueba de cortocircuito.

Rel. a valor de fallo = 204:

- La protección interna de tensión se tiene que activar para todos los juegos de datos de motor con motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3), o bien se tiene que desactivar para todos los juegos de datos de motor (p1231 distinto a 3). De este modo se asegura que la protección no puede quedar anulada accidentalmente por una conmutación del juego de datos. Este error sólo se puede confirmar si se cumple esta condición.

207907 <Ubicación>Cortocircuito de inducido interno: Bornes de motor bajo tensión tras supresión de impulsos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha activado la función "Protección interna de tensión" (p1231 = 3).

Se tiene que observar lo siguiente:

- Si está activada la protección de tensión interna, tras suprimir los impulsos en todos los bornes del motor está aplicada la mitad de la tensión en el circuito intermedio (sin la protección interna los bornes del motor están sin tensión) !
- Sólo deben usarse motores a prueba de cortocircuito (p0320 < p0323).
- El Motor Module debe poder soportar ininterrumpidamente 1.8 veces la intensidad de cortocircuito (r0331) del motor (r0289).
- La protección de tensión interna no es interrumpible por una reacción tras fallo. Una sobreintensidad estando activa la protección de tensión interna puede causar la destrucción del Motor Module y/o el motor.
- Si el Motor Module no soporta la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 0), deberá usarse una alimentación externa de 24 V (SAI) para los componentes para asegurar el funcionamiento seguro en caso de fallo de red.
- Si el Motor Module soporta la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 1), la alimentación de 24 V para los componentes se tiene que realizar a través de un Control Supply Module para asegurar el funcionamiento seguro en caso de fallo de red.
- Si la protección de tensión interna está activa, el motor no debe accionarse externamente durante períodos prolongados (p. ej., mediante cargas vivas u otro motor acoplado).

Remedio: No necesario.

Sirve como indicación para el usuario.

207908 <Ubicación>Cortocircuito de inducido interno activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Motor Module señaliza que el motor está cortocircuitado a través de los semiconductores de potencia (r1239.5 = 1). No se pueden habilitar los impulsos. Está seleccionado el cortocircuito de inducido interno (p1231 = 4).

Remedio: En motores síncronos, se activa el frenado por cortocircuito del inducido con la señal de entrada de binector p1230 = 1.

Ver también: p1230, p1231

207909 <Ubicación>Protección interna de tensión: Desactivación sólo activa después de POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: La desactivación de la protección de tensión interna (p1231 distinto de 3) sólo se activa después de POWER ON.

La señal de estado r1239.6 = 1 indica que la protección de tensión interna está preparada.

Remedio: No necesario.

Sirve como indicación para el usuario.

207910 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: KTY84/PT1000:
La temperatura del motor ha superado el umbral de alarma (p0604, p0616).
PTC:
Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del canal de temperatura que origina el aviso.
Ver también: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Remedio: - Comprobar la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar PTC o NC bimetal.
- Comprobar límites de vigilancia (p0604, p0605).
- Comprobar la activación/los parámetros del modelo de temperatura del motor (p0612, p0626 y siguientes).
Ver también: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207910 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: KTY84/PT1000 o no hay sensor:
La temperatura medida en el motor o la temperatura del modelo de temperatura del motor 2 ha superado el umbral de alarma (p0604, p0616). Se produce la reacción parametrizada en p0610.
PTC o NC bimetal:
Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios o se ha abierto el contacto NC.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
- Ningún SME seleccionado en p0601:
11: No hay reducción de intensidad de salida.
12: Reducción de intensidad de salida activa.
- SME o TM120 seleccionado en p0601 (p0601 = 10, 11):
Número del canal de temperatura que origina el aviso.
Ver también: p0604, p0610

Remedio: - Comprobar la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar PTC o NC bimetal.
- Comprobar límites de vigilancia (p0604, p0605).
- Comprobar la activación/los parámetros del modelo de temperatura del motor (p0612, p0626 y siguientes).
Ver también: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Ubicación>Intensidad de excitación fuera de tolerancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia entre valor real y de consigna de la intensidad de excitación está fuera de tolerancia:
abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202
La causa de este fallo se resetea de nuevo si abs(r1641 - r1626) < p3201.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p1640, p3201, p3202).
- Comprobar las interfaces al equipo de excitación (r1626, p1640).
- Comprobar el equipo de excitación.

207914 <Ubicación>Flujo fuera de tolerancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia entre valor real y de consigna del flujo está fuera de tolerancia:
abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205
La causa de este fallo se resetea de nuevo si abs(r0084 - r1598) < p3204.
El fallo sólo se señaliza al finalizar el retardo en p3206.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p3204, p3205).
- Comprobar las interfaces al equipo de excitación (r1626, p1640).
- Comprobar el equipo de excitación.
- Comprobar la regulación de flujo (p1590, p1592, p1597).
- Buscar oscilaciones en la regulación y tomar medidas para evitarlas (p. ej. optimizar el lazo de regulación, parametrizar un filtro parabanda).

207918 <Ubicación>Modo con emisor de consigna trifásica seleccionado/activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Solo para motores síncronos con excitación independiente (p0300 = 5):
El modo de control/regulación actual es Control de I/f con intensidad fija (p1300 = 18).
La velocidad se especifica a través del canal de consigna; la intensidad, por medio de su valor mínimo (p1620).
No hay que olvida que con este modo de operación está muy limitada la respuesta dinámica de la regulación. Por ello conviene ajustar mayores tiempos de rampa de subida para la consigna de velocidad que para el funcionamiento normal.
Ver también: p1620 (Intensidad estatórica mínima)

Remedio: Elegir otro modo de control/regulación.
Ver también: p1300

207920 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad muy bajo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El par difiere (es insuficiente) de la envolvente de características par-velocidad.
Ver también: p2181 (Vigilancia de carga Reacción)

Remedio: - Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207921 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad muy alto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El par difiere (es excesivo) de la envolvente de características par-velocidad.

Remedio:
- Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207922 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad fuera de tolerancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El par difiere de la envolvente de características par-velocidad.

Remedio:
- Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207923 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad muy bajo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El par difiere (es insuficiente) de la envolvente de características par-velocidad.

Remedio:
- Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207924 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad muy alto

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El par difiere (es excesivo) de la envolvente de características par-velocidad.

Remedio:
- Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207925 <Ubicación>Accionamiento: Par/velocidad fuera de tolerancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El par difiere de la envolvente de características par-velocidad.

Remedio:
- Comprobar la conexión entre el motor y la carga.
- Adaptar la parametrización a la carga.

207926 <Ubicación>Accto: Curva envolvente parámetros no válida

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para la envolvente de la vigilancia de carga se han introducido parámetros no válidos.
Existen las reglas siguientes para los umbrales de velocidad:
p2182 < p2183 < p2184
Existen las reglas siguientes para los umbrales de par:
p2185 > p2186
p2187 > p2188
p2189 > p2190
La configuración y la reacción de la vigilancia de carga deben coincidir.
Las distintas áreas de la vigilancia del par de carga no deben solaparse.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro con valor no válido.
Nota:
Mientras la alarma esté presente, la vigilancia del par de carga no está activada.

Remedio: - Ajustar los parámetros para la vigilancia de carga de acuerdo a las reglas válidas.
- En caso necesario, desconectar la vigilancia de carga (p2181 = 0, p2193 = 0).

207927 <Ubicación>Frenado por corriente continua activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El motor se frena por corriente continua. El frenado por corriente continua está activo.
1)
Un aviso con la reacción DCBRK está activo. El motor se frena con la intensidad de frenado por corriente continua p1232 durante el tiempo especificado en p1233. Si no se alcanza el umbral de parada p1226, el procedimiento de frenado se cancela antes de tiempo.
2)
La función de frenado por corriente continua se ha activado en la entrada de binector p1230 con el frenado por corriente continua ajustado (p1230 = 4). La intensidad de frenado p1232 se mantiene hasta que esta entrada de binector se desactiva.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente una vez efectuado el frenado por corriente continua.

207928 <Ubicación>Protección interna de tensión disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El Motor Module señaliza que el motor está cortocircuitado a través de los semiconductores de potencia (r1239.5 = 1). No se pueden habilitar los impulsos. Está seleccionada la protección interna de tensión (p1231 = 3).

Remedio: Si el Motor Module admite la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 1), decide independientemente y en función de la tensión en circuito intermedio si se activa el cortocircuito de inducido.

Si la tensión del circuito intermedio rebasa 800 V, se activa el cortocircuito de inducido y se dispara la reacción DES2. Si la tensión en circuito intermedio cae por debajo de 450 V, el cortocircuito de inducido vuelve a anularse.

Si el motor se encuentra todavía en un rango de velocidad crítico, el cortocircuito de inducido se vuelve a activar en cuanto la tensión en el circuito intermedio sobrepasa el umbral de 800 V.

Si la protección de tensión interna independiente está activa (r1239.5 = 1) y se restablece la red (450 V < tensión en circuito intermedio < 800 V), se anula el cortocircuito de inducido al cabo de 3 minutos.

207930 <Ubicación>Accto: Circuito de mando de freno defectuoso

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit ha detectado un error en el circuito de mando de freno.

- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10, 11:

Error en la operación "Abrir freno".

- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si el freno se abre con p1278 = 1).
- Defecto a tierra del cable de freno.
- S120M: Freno para tareas de montaje mediante borne X4.1 (permitido solo con alimentación desconectada).

20:

Error en el estado "Freno abierto".

- Cortocircuito en el devanado del freno.

30, 31:

Error en la operación "Cerrar freno".

- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si el freno se abre con p1278 = 1).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:

Error en el estado "Freno cerrado".

50:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

80:

Durante el uso del Safe Brake Adapter (SBA) se ha producido un fallo en el mando de freno de la Control Unit.

Ver también: p1278 (Mando de freno Evaluación de diagnóstico)

Remedio:
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- En caso de conexión en paralelo, comprobar el ajuste del juego de datos de la etapa de potencia para el mando del freno de mantenimiento (p7015).
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor con la carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Operación con Safe Brake Module:
- Comprobar la conexión del Safe Brake Module.
- Reemplazar el Safe Brake Module.

Operación con Safe Brake Adapter (SBA):
- Comprobar la conexión del SBA y en caso necesario sustituir el SBA.

Ver también: p1215, p1278

207931 <Ubicación>El freno no se abre

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite con r1229.4 = 1.

Ver también: p1216, r1216, r1229

Remedio:
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar la señal de respuesta (p1223).

207932 <Ubicación>El freno no se cierra

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite con r1229.5 = 1.

Con r1229.5 = 1 se suprime DES1 / DES3 para evitar la aceleración del accionamiento por la carga accionada; DES2 permanece activo.

Ver también: p1217 (Freno de motor Tiempo de cierre), r1217 (Freno de motor Tiempo de cierre), r1229 (Freno de motor Palabra de estado)

Remedio:
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar la señal de respuesta (p1222).

207934 <Ubicación>Accionamiento: S120 Combi Freno mantenimiento motor Configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor conectado en un S120 Combi. No obstante, dicho freno no está asignado con exactitud a un accionamiento de avance Combi, con lo que el mando de freno no está configurado (correctamente).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Ningún freno de mantenimiento de motor asignado (p1215 = 0 ó 3 en todos los accionamientos de avance S120 Combi).

1: Más de un freno de mantenimiento de motor asignado (p1215 = 1 ó 2 en más de un accionamiento de avance S120 Combi) o bien más de un motor DRIVE-CLiQ disponible con freno de mantenimiento de motor.

2: Freno asignado erróneamente al cabezal (p1215 = 1), lo cual no está permitido en la versión de software existente.

3: Se ha intentado habilitar la función "Mando de freno seguro" (SBC, p9602 = p9802 = 1) para el cabezal. Esto no está permitido en la versión de software existente.

Remedio: Comprobar si el freno de mantenimiento de motor está asignado de forma inequívoca a un accionamiento de avance S120 Combi (p1215 = 1 ó 2).

El fallo solo se anula si el freno de mantenimiento de motor se asigna de forma inequívoca a uno de los accionamientos de avance S120 Combi (p1215 = 1 ó 2 en este accionamiento). A partir de ese momento, el freno de mantenimiento de motor es controlado por ese accionamiento.

Ver también: p1215

207935 <Ubicación>Accionamiento: Configuración del freno de mantenimiento del motor errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una configuración errónea del freno de mantenimiento del motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor sin estar configurado el mando de freno (p1215 = 0).

La configuración del mando de freno se ha ajustado a "Freno de mantenimiento de motor como secuenciador" (p1215 = 1) (sólo en la primera puesta en marcha).

La interconexión p9621 = r9872.3 se ha establecido en un equipo Chassis con Safe Brake Adapter (SBA) (sólo en la primera puesta en marcha).

En la conexión en paralelo se ha ajustado en p7015 la etapa de potencia a la que está conectado el freno de mantenimiento del motor (sólo en la primera puesta en marcha).

1:

Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor sin estar configurado el mando de freno (p1215 = 0).

La configuración del mando de freno se ha dejado en "No hay freno de mantenimiento en el motor" (p1215 = 0).

11:

La identificación ha detectado más de un freno de mantenimiento del motor con conexión en paralelo.

12:

En caso de conexión en paralelo, en p0121 no hay ningún número de componente válido para el juego de datos de etapa de potencia ajustado en p7015.

13:

Estando activada la función "Mando de freno seguro" (SBC) se ha intentado modificar el valor de p7015.

14:

En caso de conexión en paralelo no se puede acceder a la etapa de potencia ajustada en p7015.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- No es necesaria ninguna solución.

Rel. a valor de fallo = 1:
- Si es necesario, modificar la configuración del freno de mantenimiento de motor (p1215 = 1, 2).
- Si aparece inesperadamente este valor de fallo, deben comprobarse las conexiones del motor para descartar la posibilidad de que se hayan permutado.

Rel. a valor de fallo = 11:
En caso de conexión en paralelo, conectar un solo freno de mantenimiento del motor.

Rel. a valor de fallo = 12:
Comprobar el ajuste del juego de datos de etapa de potencia con conexión en paralelo (p7015).

Rel. a valor de fallo = 13:
Antes de modificar p7015, desactivar la función "Mando de freno seguro" (SBC) (p9602).

Rel. a valor de fallo = 14:
Comprobar si la etapa de potencia soporta el mando de freno con conexión en paralelo (r9771.14).
Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada; dado el caso diagnosticar los fallos.
Ver también: p1215

207940 <Ubicación>Sinc. red-accionamiento: Error de sincronización

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una vez lograda la sincronización, el desfase (r3808) es superior al umbral de sincronismo de fases (p3813).
Reacción DES1 ó DES3 mientras Regulación de fase activa (r3819.6 = 1) o Sincronismo alcanzado (r3819.2 = 1).
Durante el proceso de sincronización se ha anulado la habilitación (p3802 = 0).

Remedio: Dado el caso, umbral de sincronismo de fases (p3813) para la sincronización red-accionamiento.
Terminar el proceso de sincronización antes de DES1 ó DES3 (r03819.0 = 0).
Antes de anular la habilitación (p3802 = 0) esperar a alcanzar el sincronismo (r3819.2 = 1).
Ver también: p3813 (Sinc. red-accionamiento Sincronismo de fases Umbral)

207941 <Ubicación>Sinc. red-accionamiento: Frecuencia meta ilegal

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia meta está fuera del rango de valores permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1084: Frecuencia meta es superior al límite positivo de velocidad, f_sinc > f_máx (r1084).
1087: Frecuencia meta es inferior al límite negativo de velocidad, f_sinc < f_mín (r1087).

Remedio: Cumplir las condiciones para la frecuencia meta en la sincronización red-accionamiento.
Ver también: r1084, r1087

207942 <Ubicación>Sinc. red-accionamiento: Consigna de frecuencia diverge mucho de frecuencia meta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de frecuencia diverge demasiado de la frecuencia meta (f_cons <> f_meta). La desviación tolerada se ajusta con p3806.

Remedio: No necesario.

La alarma se anula automáticamente al alcanzar la diferencia tolerada entre la frecuencia de consigna y la frecuencia meta (p3806).

Ver también: p3806 (Sinc. red-accionamiento Diferencia de frecuencias Umbral)

207943 <Ubicación>Sinc. red-accionamiento: Sincronización no permitida

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La sincronización no está permitida.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1300: El modo de regulación (p1300) no ajustado a regulación de velocidad sin encóder ni característica U/f-.

1910: Identificación de datos de motor activada.

1960: Optimización de regulador de velocidad activada.

3801: Voltage Sensing Module (VSM) no encontrado.

3845: Registro de característica de fricción activado.

Remedio: Cumplir las condiciones para la sincronización red-accionamiento.

Rel. al valor de alarma = 1300:

Ajustar el tipo de regulación (p1300) a regulación de velocidad sin encóder (p1300 = 20) o característica U/f (p1300 = 0 ... 19).

Rel. al valor de alarma = 1910:

Finalizar la identificación de datos del motor (p1910).

Rel. al valor de alarma = 1960:

Finalizar la optimización del regulador de velocidad (p1960).

Rel. al valor de alarma = 3801:

Conectar el Voltage Sensing Module (VSM), asignarlo al accionamiento de sincronización (ver p9910, p0151) e introducir en p3801 el número de objeto de accionamiento del accionamiento de sincronización. Al conectar el VSM a un objeto de accionamiento contiguo, debe asegurarse que exista el mismo tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) que en el accionamiento de sincronización.

Rel. al valor de alarma = 3845:

Finalizar el registro de la característica de fricción (p3845).

207950 <Ubicación>Accto: Parámetros de motor erróneos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - Los parámetros del motor se han introducido erróneamente durante la puesta en marcha (p. ej. p0300 = 0, ningún motor).
- La resistencia de freno aún no está parametrizada y la puesta en marcha no puede concluir.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro afectado.
300 (CU250S-2):
El tipo de motor no se soporta en este tipo de regulación.
307:
Puede que sean incorrectos los siguientes parámetros del motor:
p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
Ver también: p0300, p0301, p0304, r0304, p0305, r0305, p0307, r0307, p0310, p0311, r0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, r0322, p0323, r0323

Remedio: Comparar los datos del motor con los indicados en la placa de características y, dado el caso, corregirlos.
Rel. a valor de fallo = 300 (CU250S-2):
Operar un tipo de motor soportado por el tipo de regulación ajustado.

207955 <Ubicación>Accto: Se ha modificado el motor

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código del motor con DRIVE-CLiQ actual no coincide con el código memorizado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro erróneo.
Ver también: p0301, r0302

Remedio: Conectar el motor primitivo, encender de nuevo la Control Unit (POWER ON) y salir de la puesta en marcha rápida con p0010 = 0.
O ajustar p0300 = 10000 (carga de los parámetros del motor con DRIVE-CLiQ) y repetir la puesta en marcha.
La puesta en marcha rápida (p0010 = 1) se abandona automáticamente con p3900 > 0.
Si se sale de la puesta en marcha rápida con p0010 = 0, no se realiza un cálculo automático del regulador (p0340 = 1).

207956 <Ubicación>Accto: Código de motor no casa con el motor de lista

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código del motor conectado con DRIVE-CLiQ no casa con los posibles tipos de motor de lista (ver selección en p0300).
Puede que esta versión de firmware no sea compatible con el motor conectado con DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Código del motor conectado vía DRIVE-CLiQ.
Nota:
Las tres primeras cifras del código del motor se corresponden generalmente con el tipo de motor de lista.

Remedio: Usar un motor con DRIVE-CLiQ y el código adecuado.

207960 <Ubicación>Accto: Característica de fricción errónea

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La característica de fricción presenta errores.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Formato de parámetro incorrecto.

1538:

El par resistente por fricción es superior al valor máximo resultante del límite de par superior (p1538) efectivo y cero. Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se limita a este valor.

1539:

El par resistente por fricción es inferior al valor mínimo resultante del límite de par superior inferior (p1539) y cero. Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se limita a este valor.

3820 ... 3829:

Número de parámetro faltante. Las velocidades registradas en los parámetros para la característica de fricción no cumplen la condición siguiente:

0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 ó p1082, si p0322 = 0

Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se pone a cero.

3830 ... 3839:

Número de parámetro faltante. Los pares registrados en los parámetros para la característica de fricción no cumplen la condición siguiente:

0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333

Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se pone a cero.

Ver también: r3840 (Característica de fricción Palabra de estado)

Remedio: Cumplir las condiciones para la característica de fricción.

Rel. al valor de alarma = 1538:

Comprobar los límites de par superiores activos, (p. ej. con debilitamiento de campo).

Rel. al valor de alarma = 1539:

Comprobar los límites de par inferiores activos, (p. ej. con debilitamiento de campo).

Rel. al valor de alarma = 3820 ... 3839:

Cumplir las condiciones para ajustar los parámetros de la característica de fricción.

Si se modifican datos del motor (p. ej. la velocidad máxima p0322) durante la puesta en marcha (p0010 = 1, 3), entonces deberán recalcularse, ajustando p0340 = 5, los límites y umbrales tecnológicos afectados.

207961 <Ubicación>Accto: Característica de fricción Registro activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El registro automático de la característica de fricción está activado.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se ejecutará el registro.

Si está activado el registro de la característica de fricción, no es posible guardar los parámetros (p0971, p0977).

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente el registro de la característica de fricción o al desactivar dicha función de registro (p3845 = 0).

207963 <Ubicación>Accto: Característica de fricción Registro interrumpido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se cumple la condición para registrar la característica de fricción.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0046: Faltan habilitaciones (r0046).

1082: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (p1082).

1084: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (r1084, p1083, p1085).

1087: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (r1087, p1086, p1088).

1110: Registro característica de fricción Elegido sentido negativo (p3845) y sentido negativo bloqueado (p1110).

1111: Registro característica de fricción Elegido sentido positivo (p3845) y sentido positivo bloqueado (p1111).

1198: Elegido registro de característica de fricción (p3845 > 0) y sentido negativo (p1110) y positivo (p1111) bloqueados (r1198).

1300: Modo de regulación (p1300) no ajustado a regulación de velocidad.

1755: En regulación sin encóder (p1300 = 20) la menor velocidad a usar (p3820) es inferior o igual a la velocidad de conmutación en modo en lazo abierto (p1755).

1910: Identificación de datos de motor activada.

1960: Optimización de regulador de velocidad activada.

3820 - 3829: Velocidad (p382x) no posible.

3840: Característica de fricción errónea.

3845: Registro de característica de fricción anulado.

Remedio: Cumplir las condiciones para registrar la característica de fricción.

Rel. a valor de fallo = 0046:

- Establecer las habilitaciones faltantes.

Rel. a valor de fallo = 1082, 1084, 1087:

- Elegir la mayor velocidad a usar (p3829) que sea inferior o igual a la velocidad máxima (p1082, r1084, r1087).
- Calcular de nuevo los nodos de velocidad de la característica de fricción (p0340 = 5).

Rel. a valor de fallo = 1110:

- Registro característica de fricción Elegir sentido positivo (p3845).

Rel. a valor de fallo = 1111:

- Registro característica de fricción Elegir sentido negativo (p3845).

Rel. a valor de fallo = 1198:

- Habilitar sentido permitido (p1110, p1111, r1198).

Rel. a valor de fallo = 1300:

- Ajustar el tipo de regulación (p1300) a regulación de velocidad (p1300 = 20, 21).

Rel. a valor de fallo = 1755:

- En la regulación de velocidad sin encóder (p1300 = 20), elegir la menor velocidad a usar (p3820) que sea superior a la velocidad de conmutación en modo en lazo abierto (p1755).
- Calcular de nuevo los nodos de velocidad de la característica de fricción (p0340 = 5).

Rel. a valor de fallo = 1910:

- Finalizar la identificación de datos del motor (p1910).

Rel. a valor de fallo = 1960:

- Finalizar la optimización del regulador de velocidad (p1960).

Rel. a valor de fallo 3820 ... 3829:

- Comprobar la carga a velocidad p382x.
- Comprobar si presenta oscilaciones la señal de velocidad (r0063) a velocidad p382x. Dado el caso, comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

Rel. a valor de fallo = 3840:

- Corregir errores en la característica de fricción (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

Rel. a valor de fallo = 3845:

- Activar el registro de la característica de fricción (p3845).

207965 <Ubicación>Accto: Necesario guardar

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset de ángulo de conmutación (p0431) se ha vuelto a calcular y aún no se ha guardado.
Para adoptar de forma permanente el nuevo valor debe guardarse de forma no volátil (p0971, p0977).
Ver también: p0431, p1990

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente después de guardar.
Ver también: p0971, p0977

207966 <Ubicación>Accto: Comprobar el ángulo de conmutación

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La velocidad real se ha invertido y el offset de ángulo de conmutación asociado es entonces distinto de cero, con lo que puede estar mal.

Remedio: Comprobar el offset de ángulo de conmutación tras la inversión de la velocidad real y redefinirlo (p1990=1).

207967 <Ubicación>Accto: Calibración automática de encóder/Identificación de posición polar errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la calibración automática del encóder o la identificación de la posición polar ha aparecido un error.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Ejecutar POWER ON.

207968 <Ubicación>Accto: Medición Lq-Ld errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la medida de Lq-Ld se ha producido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
10: Etapa 1: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.
12: Etapa 1: Se ha superado la intensidad máxima.
15: Segundo armónico demasiado reducido.
16: Convertidor demasiado pequeño para el método de medida.
17: Interrupción por bloqueo de impulsos.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10:
Controlar si el motor está bien conectado.
Cambiar la etapa de potencia afectada.
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).
Rel. a valor de fallo = 12:
Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente.
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).
Rel. a valor de fallo = 16:
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).
Rel. a valor de fallo = 17:
Repetir el desplazamiento.

207969 <Ubicación>Accto.: Identificación de posición polar mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación de la posición polar ha aparecido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Reg. intensidad limitado.
2: Eje del motor bloqueado.
4: Señal de velocidad del encóder no coherente.
10: Etapa 1: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.
11: Etapa 2: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.
12: Etapa 1: Se ha superado la intensidad máxima.
13: Etapa 2: Se ha superado la intensidad máxima.
14: Diferencia de intensidad para determinar el eje +d demasiado reducida.
15: Segundo armónico demasiado reducido.
16: Convertidor demasiado pequeño para el método de medida.
17: Interrupción por bloqueo de impulsos.
18: Primer armónico demasiado bajo.
20: Solicitada identificación de posición polar con eje motor girando y función "Rearranque al vuelo" activada.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Controlar si el motor está bien conectado.
- Controlar si los datos del motor se han introducido correctamente.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 2:
- Abrir el freno de mantenimiento de motor (p1215 = 2) y conectar el motor sin carga.

Rel. a valor de fallo = 4:
- Comprobar si son correctos el número de impulsos del encóder (p0408) y el factor de reducción (p0432, p0433).
- Comprobar si es correcto el número de pares de polos del motor (p0314).

Rel. a valor de fallo = 10:
- Si se elige p1980 = 4: aumentar el valor para p0325.
- Si se elige p1980 = 1: aumentar el valor para p0329.
- Controlar si el motor está bien conectado.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 11:
- Aumentar el valor para p0329.
- Controlar si el motor está bien conectado.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 12:
- Si se elige p1980 = 4: reducir el valor para p0325.
- Si se elige p1980 = 1: reducir el valor para p0329 (mínimo p0305).
- Si p0329 = p0305: reducir p0356, p0357.
- Controlar si los datos del motor se han introducido correctamente.

Rel. a valor de fallo = 13:
- Reducir el valor para p0329.
- Controlar si los datos del motor se han introducido correctamente.

Rel. a valor de fallo = 14:
- Aumentar el valor para p0329.
- El motor no es lo suficientemente anisótropo, cambiar de método (p1980 = 1, 10).

Rel. a valor de fallo = 15:
- Aumentar el valor para p0325.
- El motor no es lo suficientemente anisótropo, cambiar de método (p1980 = 1, 10).

Rel. a valor de fallo = 16:
- Desactivar el desplazamiento (p1982).

Rel. a valor de fallo = 17:
- Como valor de fallo 12 o repetir el desplazamiento.

Rel. a valor de fallo = 18:
- Aumentar el valor para p0329.
- Saturación insuficiente, cambiar de método (p1980 = 10).

Rel. a valor de fallo = 20:
- Antes de realizar la identificación de posición polar, cerciorarse de que esté parado el eje del motor.

207970 <Ubicación>Accto: Calibración automática de encóder mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la calibración automática del encóder ha aparecido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Reg. intensidad limitado.

2: Eje del motor bloqueado.

4: Señal de velocidad del encóder no coherente.

5: Deseleccionar U/f (p1300) o desactivar la calibración de encóder (p1990).

10: Etapa 1: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.

11: Etapa 2: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.

12: Etapa 1: Se ha superado la intensidad máxima.

13: Etapa 2: Se ha superado la intensidad máxima.

14: Diferencia de intensidad para determinar el eje +d demasiado reducida.

15: Segundo armónico demasiado reducido.

16: Convertidor demasiado pequeño para el método de medida.

17: Interrupción por bloqueo de impulsos.

24: Solo para la máquina síncrona con excitación independiente:

a) La desviación entre consigna y valor real de la corriente de excitación es de más del 50% de la intensidad de excitación en vacío una vez transcurrido el tiempo de vigilancia durante la fase de excitación.

b) La desviación entre consigna y valor real de la corriente de excitación es de más del 10% de la intensidad de excitación en vacío al final de la fase de magnetización.

Remedio:

Rel. a valor de fallo = 1:
Controlar si el motor está bien conectado.
Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente.
Cambiar la etapa de potencia afectada.
Rel. a valor de fallo = 2:
Abrir el freno de mantenimiento de motor (p1215 = 2) y conectar el motor sin carga.
Rel. a valor de fallo = 4:
Controlar si es correcta la inversión de la velocidad real (p0410.0).
Controlar si el motor está bien conectado.
Controlar si son correctos el número de impulsos del encóder (p0408) y el factor de reducción (p0432, p0433).
Controlar si es correcto el número de pares de polos del motor (p0314).
Rel. a valor de fallo = 5:
Deseleccionar U/f (p1300) o desactivar la calibración de encóder (p1990).
Rel. a valor de fallo = 10:
Aumentar el valor para p0325.
Controlar si el motor está bien conectado.
Cambiar la etapa de potencia afectada.
Rel. a valor de fallo = 11:
Aumentar el valor para p0329.
Controlar si el motor está bien conectado.
Cambiar la etapa de potencia afectada.
Rel. a valor de fallo = 12:
Reducir el valor para p0325.
Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente.
Rel. a valor de fallo = 13:
Reducir el valor para p0329.
Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente.
Rel. a valor de fallo = 14:
Aumentar el valor para p0329.
Rel. a valor de fallo = 15:
Aumentar el valor para p0325.
Rel. a valor de fallo = 16:
Desactivar el desplazamiento (p1982).
Rel. a valor de fallo = 17:
Repetir el desplazamiento.
Rel. a valor de fallo = 24:
Comprobar el equipo de excitación.
Si no hay fallos presentes, prolongar el tiempo de ejecución de la calibración automática de encóder a través de p1999.
Repetir el desplazamiento.

207971 <Ubicación>Accto: Offset de ángulo de conmutación Determinación activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La determinación automática del offset del ángulo de conmutación (calibración del encóder) está activada (p1990 = 1).
Nota:
Cuando llegue la próxima orden de conexión se ejecutará la determinación automática.
En SERVO y si ha aparecido el fallo F07414 es aplicable:
La determinación del offset del ángulo de conmutación se activa automáticamente (p1990 = 1) si en p1980 está ajustado un método de identificación de la posición polar.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la determinación o ajustando p1990 = 0.

207971 <Ubicación>Accto: Offset de ángulo de conmutación Determinación activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La determinación automática del offset del ángulo de conmutación (calibración del encóder) está activada (p1990 = 1, 3).
Nota:
Cuando llegue la próxima orden de conexión se ejecutará la determinación automática.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la determinación o ajustando p1990 = 0.

207975 <Ubicación>Accionamiento: Desplazamiento hasta la marca cero; especificación de consigna esperada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para ajustar el encóder es necesario evaluar la marca cero.
Se espera la especificación de una consigna de velocidad o de par.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece tras detectarse la marca cero.

207976 <Ubicación>Accionamiento: Calibrado fino de encóder activado

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La alarma indica las fases del calibrado fino de encóder a través del valor de alarma.
Valor de alarma (a interpretar en decimal):
1: Calibrado fino de encóder activo.
2: Medida en giro iniciada (ajustar velocidad de giro asignada del motor a una velocidad de consigna > 40%).
3: Medida en giro dentro del rango de velocidad y de par.
4: Medida en giro ejecutada correctamente; puede activarse el bloqueo de impulsos para la adopción de los valores.
5: Calibrado fino de encóder calculándose.
10: Velocidad demasiado baja, medición en giro interrumpida.
12: Par demasiado alto, medición en giro interrumpida.
Ver también: p1905 (Parámetro Selección de ajuste)

Remedio: Rel. al valor de alarma = 10:
Aumentar la velocidad.
Rel. al valor de alarma = 12:
Conectar el accionamiento sin carga.

207979 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de posición polar Calibración necesaria

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado la identificación de la posición polar porque los valores de calibración para la medición de intensidad no son correctos.

Remedio: Sustituir el Motor Module afectado.

207980 <Ubicación>Accto: Medida en giro activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medida en giro está activada. Durante la medida en giro, el motor se acelera hasta la velocidad máxima y con el par máximo. Sólo actúan el límite de intensidad (p0640) y la velocidad máxima (p1082) parametrizadas. El comportamiento del motor puede controlarse con bloqueo de sentido (p1959.14, p1959.15) y tiempo de aceleración/deceleración (p1958).
Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará la medición en giro.
Ver también: p1960

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la medida en giro o ajustando p1960 = 0.
Nota:
Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207980 <Ubicación>Accto: Medida en giro activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medición en giro (optimización automática del regulador de velocidad) está activada.
Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará la medición en giro.
Nota:
Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971, p0977).
Ver también: p1960

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la optimización del regulador de velocidad o si se ajusta p1900 = 0.

207981 <Ubicación>Acto: Medida en giro Faltan habilitaciones

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No puede arrancarse la medición en giro porque faltan habilitaciones.
Con p1959.13 = 1 es aplicable:
- Faltan habilitaciones para el generador de rampa (ver p1140 ... p1142).
- Faltan habilitaciones para el integrador de velocidad (ver p1476, p1477).

Remedio: - Acusar los fallos presentes.
- Establecer las habilitaciones faltantes.
Ver también: r0002, r0046

207982 <Ubicación>Accto: Medida en giro Test encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la prueba del encóder ha aparecido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.
2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.
3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.
4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.
5: El encóder no entrega señal.
6: Polaridad errónea.
7: Número de impulsos erróneo.
8: Fallos en señal de encóder o bien regulador de velocidad de giro inestable.
9: Voltage Sensing Module (VSM) no conectado correctamente.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar los parámetros del motor.
- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).
- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 2:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 3:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 4:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 5:
- Comprobar la conexión del encóder. Si es necesario, cambiar el encóder.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Comprobar la asignación de pines del cable al encóder. Adaptar la polaridad (p0410).

Rel. a valor de fallo = 7:
- Adaptar el número de impulsos (p0408).

Rel. a valor de fallo = 8:
- Comprobar la conexión y el cable al encóder. Puede que haya un problema de masa.
- Reducir la dinámica del regulador de velocidad de giro (p1460, p1462 o bien p1470, p1472).

Rel. a valor de fallo = 9:
- Comprobar las conexiones del Voltage Sensing Module (VSM).

Nota:
La prueba del encóder puede desactivarse mediante p1959.0.
Ver también: p1959

207983 <Ubicación>Accto: Medida en giro activada Característica de saturación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al determinar la característica de saturación se ha producido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.
2: No se ha alcanzado flujo estacionario en el rotor.
3: No se ha alcanzado un punto de trabajo estacionario en el circuito de adaptación.
4: El circuito de adaptación no ha sido habilitado.
5: Debilitamiento de campo activo.
6: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.
7: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.
8: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.
9: Algunos valores de la característica de saturación determinada no son coherentes.
10: La característica de saturación no ha podido determinarse correctamente debido a un par de carga demasiado grande.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- El momento de inercia total del accionamiento es muy superior al del motor (p0341, p0342).

Anular la medida en giro (p1960), ajustar la relación de momentos de inercia p0342, recalcular el regulador de velocidad p0340 = 4 y repetir la medición.

Rel. a valor de fallo = 1 ... 2:

- Aumentar velocidad de giro medida (p1961) y repetir medición.

Rel. a valor de fallo = 1 ... 4:

- Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).
- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 5:

- La consigna de velocidad de giro (p1961) se ha ajustado demasiado alta. Reducir la velocidad.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 7:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 8:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 9, 10:

- La medida se ha realizado en un punto de trabajo donde es excesivo el par de carga. Seleccione un punto de trabajo más favorable, bien cambiando la consigna de velocidad (p1961) o reduciendo el par de carga. Durante le medición deberá evitarse a toda costa la variación del par de carga.

Nota:

La identificación de la característica de saturación puede desactivarse mediante p1959.1.

Ver también: p1959

207984 <Ubicación>Accto: Optimización de regulador de velocidad Momento de inercia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al identificar el momento de inercia se ha producido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.

2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.

3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.

4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.

5: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la limitación mínima.

6: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la banda inhibida.

7: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la limitación máxima.

8: Tras el escalón de consigna de velocidad la diferencia de par es demasiado pequeña para poder identificar inequívocamente el momento de inercia.

9: No hay datos suficientes para poder identificar fiablemente el momento de inercia.

10: Tras el escalón de consigna la velocidad ha cambiado poco o lo ha hecho en el sentido contrario.

11: El momento de inercia identificado no es coherente. El momento de inercia medido es inferior a 0,05 veces o superior a 500 veces el momento de inercia preajustado del motor, p0341.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).
- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 2, 5:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 3, 6:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 4, 7:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 8:

- El momento de inercia total del accionamiento es muy superior al del motor (ver p0341, p0342). Anular la medida en giro (p1960), ajustar la relación de momentos de inercia p0342, recalcular el regulador de velocidad p0340 = 4 y repetir la medición.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio, volver a calcular el regulador de velocidad de giro (p0340 = 3 ó 4).

Rel. a valor de fallo = 10:

- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.

Rel. a valor de fallo = 11:

- Reducir el momento de inercia del motor p0341 (p. ej., factor 0,2) o aumentarlo (p. ej., factor 5) y repetir la medición.

Nota:

La identificación del momento de inercia puede desactivarse mediante p1959.2.

Ver también: p1959

207985 <Ubicación>Accto: Optimiz. de regulador de velocidad (test de oscilaciones)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el test de oscilaciones ha aparecido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.

2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.

3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.

4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.

5: Límite de par demasiado pequeño para el escalón de par.

6: No ha podido encontrarse un ajuste adecuado del regulador de velocidad.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.
- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).
- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 2:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 3:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 4:
- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 5:
- Aumentar los límites de par (p. ej., p1520, p1521).

Rel. a valor de fallo = 6:
- Reducir el factor dinámico (p1967).
- Desactivar test de oscilaciones (p1959.4 = 0) y repetir medida en giro.

Ver también: p1959

207986 <Ubicación>Accto: Medida en giro Generador de rampa

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la medición en giro han aparecido problemas en el generador de rampa.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Están bloqueados los sentidos positivo y negativo.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
Habilitar sentido (p1110 o bien p1111).

207987 <Ubicación>Accto: Medida en giro Ningún encóder disponible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ningún encóder disponible. La medición en giro se realiza sin encóder.

Remedio: Conectar encóder o elegir p1960 = 1, 3.

207988 <Ubicación>Accto: Medida en giro No hay configuración seleccionada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al configurar la medición en giro (p1959) no hay seleccionada ninguna función.

Remedio: Seleccionar como mínimo una función para la optimización automática del regulador de velocidad (p1959).
Ver también: p1959

207989 <Ubicación>Accto: Medida en giro Inductancia disper. (sentido q)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error durante la medida de la inductancia dispersa dinámica.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.

2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.

3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.

4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.

5: No se ha alcanzado la consigna de flujo 100 %.

6: No es posible la medida de Lq, pues está activo el debilitamiento de campo.

7: El valor real de la velocidad de giro rebasa la velocidad máxima p1082 o el 75% de la velocidad asignada del motor.

8: El valor real de la velocidad de giro es inferior al 2% de la velocidad asignada del motor.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Comprobar los parámetros del motor.
- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).
- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 3:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 4:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 5:

- Mantener consigna de flujo p1570 = 100% y consigna de intensidad p1610 = 0% durante la medida de Lq.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Disminuir la carga en modo generador de forma que el accionamiento no alcance el debilitamiento de campo durante las aceleraciones.
- Reducir p1965, de forma que el registro de la inductancia dispersa q tenga lugar a velocidades de giro bajas.

Rel. a valor de fallo = 7:

- Aumentar p1082, si es posible técnicamente.
- Reducir p1965, de forma que el registro de la inductancia dispersa q tenga lugar a velocidades de giro bajas.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Disminuir la carga en modo motor de forma que el accionamiento no se frene.
- Aumentar p1965, de forma que la medida tenga lugar eventualmente a velocidades de giro más altas.

Nota:

La medida de la inductancia dispersa q puede desactivarse mediante p1959.5. Si sólo se setea p1959.5, se realizará exclusivamente esta medida si se ajusta p1960 = 1, 2 y se conecta el accionamiento.

Ver también: p1959

207990 <Ubicación>Accto: Identificación errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Calibración de émbolo sin posición absoluta (p1407.3 = 0).

2: Determinación del sentido de regulación sin movimiento en ambos sentidos.

3: Determinación del sentido de regulación con un resultado ambiguo.

4: Determinación del offset de válvula sin movimiento.

5: Detección de margen de desplazamiento sin posición absoluta o calibración del émbolo.

6: La carrera de émbolo medida se diferencia en más de un 20% de la carrera de émbolo parametrizada (p0313).

7: Durante la medición de características, el accionamiento se para antes de llegar al recorrido libre parametrizado.

8: La ganancia de lazo del regulador de fuerza es incorrecta. En el tope mecánico positivo, pA (r0067) < pB (r0068).

10: Hay menos de 10 puntos de medida distintos de cero en uno de los dos lados de la característica (r1962). La característica medida no se evalúa.

100: Las inversiones de posición real y de velocidad real son diferentes (p0410).

101: Rango de medida Inicio > Rango de medida Fin (p1955[0] > p1955[1]).

102: Recorrido de medición mínimo > Recorrido de medición máximo (p1956[0] > p1956[1]).

190: La consigna de velocidad no es cero.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Referenciar el accionamiento antes de la calibración del émbolo (debe ser p1407.3 = 1).

Rel. a valor de fallo = 2, 3:

- El accionamiento debe poder moverse.
- Comprobar la presión del sistema y las válvulas de cierre.
- Aumentar tiempo transitorio (p1958[1]).

Rel. a valor de fallo = 4:

- El accionamiento debe poder moverse.
- Comprobar la presión del sistema y las válvulas de cierre.

Rel. a valor de fallo = 5:

- Referenciar accionamiento antes de detectar el margen de desplazamiento (debe ser p1407.3 = 1) y calibrar el émbolo (p1909.1 = 1 o p1959.2 = 1 y p1960 = 1).

Rel. a valor de fallo = 6:

- Hay un obstáculo en la carrera de desplazamiento. Eliminar el obstáculo si es necesario. Si el recorrido de medición es suficiente a pesar del obstáculo, no es necesario adoptar ninguna medida.
- La carrera de émbolo se ha parametrizado de forma incorrecta. Si la carrera de émbolo real es menor que la parametrizada, corregir la carrera de émbolo (p0313). Una carrera de émbolo parametrizada demasiado pequeña se corrige automáticamente.
- La tensión de búsqueda seleccionada no es suficiente para superar el rozamiento existente del émbolo o de la guía para una dirección. Comprobar el ajuste de las tensiones de búsqueda para identificar la característica de válvula y, en caso necesario, aumentarla (p1955[2, 3]).

Rel. a valor de fallo = 7:

- La calibración del émbolo se ha realizado de forma incorrecta. Corregir la calibración del émbolo o hacerla automáticamente (p1959.2 = 1 y p1960 = 1).
- No puede efectuarse el recorrido de medición mínimo o máximo parametrizado porque hay un obstáculo o la carrera de émbolo está mal parametrizada. En caso necesario, corregir el recorrido de medición (p1956[0], p1956[1]) o la carrera de émbolo, o bien determinarlos automáticamente (p1959.x = 1 y p1960 = 1).
- El accionamiento no puede desplazarse porque la válvula de cierre no está abierta, la presión del sistema no está disponible, el encóder o la válvula no están conectados. Comprobar la válvula de cierre, la presión del sistema, la conexión del encóder y la válvula.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Permutar el conector de los sensores de presión A y B o invertir el sentido de movimiento (p1820, p0410) y repetir la medida en movimiento completa.
- Comprobar los valores de referencia de los sensores de presión (p0240, p0242).

Rel. a valor de fallo = 10:

- Comprobar la conexión del encóder al cilindro.
- Recorrido de medición demasiado pequeño, alargarlo en caso necesario (p1956[0], p1956[1]).
- Tiempo de medida demasiado largo, abreviarlo en caso necesario (p1958[0], p1958[1], p1958[2]).
- Aumentar los puntos de medida a 20 como mínimo (p1957[0]).

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar al mismo valor las inversiones de posición real y de velocidad real (p0410 = 0 o p0410 = 3).

Rel. a valor de fallo = 101:

- La parametrización de Rango de medida Inicio debe ser menor que la de Rango de medida Fin (p1955[0] > p1955[1]).

Rel. a valor de fallo = 102:

- La parametrización de Recorrido de medición mínimo debe ser menor que la de Recorrido de medición máximo (p1956[0] > p1956[1]).

Rel. a valor de fallo = 190:

- La consigna de velocidad debe ser cero durante la identificación.

207990 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10: Conmutación de juego de datos durante identificación de datos del motor.

101: Amplitud de tensión insuficiente para medir la inductancia incluso al 30% de la amplitud máxima de la corriente.

102, 104: Limitación de tensión durante la medición de la inductancia.

103: Frecuencia máxima superada durante la medición en giro de la inductancia.

110: Motor no sincronizado en fino antes de la medición en giro.

111: La marca cero no llega dentro de las 2 vueltas siguientes.

112: La sincronización fina no se produce dentro de los 8 segundos siguientes después de haber sobrepasado la marca cero.

113: El límite de potencia, de par o de intensidad es cero.

115: El control por U/f está activo.

120: Error al evaluar la inductancia magnetizante.

125: La resistencia del cable es mayor que la resistencia total.

126: La inductancia serie es mayor que la inductancia dispersa total.

127: La inductancia dispersa identificada es negativa.

128: La resistencia estatórica identificada es negativa.

129: La resistencia del rotor identificada es negativa.

130: Se ha conmutado de juego de datos de accionamiento durante la identificación del motor.

140: El canal de consigna bloquea ambos sentidos.

160: El tiempo de aceleración para la determinación del momento de inercia, reluctancia o kT es demasiado breve o bien el tiempo de arranque es demasiado largo.

161: Durante la medición de la característica kT no han podido determinarse las constantes kT1, kT3, kT5 ni kT7 (p0645 ... p0648) porque no se han medido suficientes puntos.

165: El límite de intensidad se ha reducido por debajo de la intensidad de medida durante la determinación del par de reluctancia.

173: Problema interno

180: Velocidad de identificación (velocidad máxima, velocidad asignada, 0.9 x p0348) inferior a p1755.

190: Consigna de velocidad diferente a cero.

191: No se alcanza velocidad cero.

192: No se alcanza la velocidad de consigna.

193: Movimiento del motor no permitido al identificar los errores de reproducción de tensión.

194: Par adicional (r1515) diferente a cero.

195: Regulación de par activa.

200, 201: No es posible identificar la característica del error de reproducción de tensión del convertidor (p1952, p1953).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10:
- No solicitar ninguna conmutación de juego de datos durante la identificación de los datos del motor.

Rel. a valor de fallo = 101:
- Aumentar el límite de intensidad (p0640) o de par (p1520, p1521).
- Comprobar reg. intens. (p1715).
- Reducir t. muestreo del reg. intens. (p0115).
- La plena identificación de la característica L puede no ser posible ya que la amplitud de intensidad necesaria es demasiado grande.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 102, 104:
- Reducir lím. de intens. (p0640).
- Controlar ganancia P del reg. intens.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 103:
- Aumentar momento inercia de carga (si es posible).
- Reducir t. muestreo del reg. intens. (p0115).
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 110:
- Antes ejec. medida en giro, hacer que motor rebase marca cero.

Rel. a valor de fallo = 111:
- Posiblem.encóder no tiene marca cero. Corregir el ajuste en p0404.15.
- Se ha introducido un nº incorrecto de imp. del encóder. Corregir el ajuste en p0408.
- Si la señal de marca cero está defectuosa, sustituir el encóder.

Rel. a valor de fallo = 112:
- Actualizar SW del encóder.

Rel. a valor de fallo = 113:
- Comprobar los límites (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), corregir los valores que sean cero.

Rel. a valor de fallo = 115:
- Deseleccionar control por U/f (p1317 = 0).

Rel. a valor de fallo = 120:
- Comprobar la ganancia P (p1715) del reg. intens.; dado el caso, reducirla.
- Elevar la frecuencia de pulsación (p1800).

Rel. a valor de fallo = 125:
- Reducir resist. del cable (p0352).

Rel. a valor de fallo = 126:
- Reducir inductancia serie (p0353).

Rel. a fallo = 127, 128, 129:
- Puede que oscile el reg. intens. Reducir p1715 antes de sig. medida.

Rel. a valor de fallo = 130:
- Durante la ident. del motor no iniciar ninguna conmut. entre juegos de datos de accto.

Rel. a valor de fallo = 140:
- Antes de realizar la medida, habilitar como mín. un sent. (p1110 = 0 o p1111 = 0 o p1959.14 = 1 o p1959.15 = 1).

Rel. a valor de fallo = 160:
- Prolongar tmpo. acel. para determ. M inercia, reluctancia o kT, p. ej. aumentando vel. máx. de giro (p1082), aumentando M inercia o reduciendo intens. máx. (p0640).
- En la operación sin encóder con momento de inercia de carga, parametrizar el momento de inercia de carga (p1498).
- Reducir tmpo. arranque (p1958).
- Aumentar la ganancia P del regulador de velocidad (p1460).
- Inhibir la medida (p1959).

Rel. a valor de fallo = 161:
- Reducir tmpo. arranque (p1958).
- Aumentar vel. máx. (p1082).
- Reducir límite de intensidad (p0640).

- Dado el caso, no activar la característica kT (p1780.9 = 0).

Rel. a valor de fallo = 165:

- Reducir intens. máx. (p0640).

Rel. a valor de fallo = 173:

-

Rel. a valor de fallo = 180:

- Aumentar vel. máx. (p1082).
- Reducir p1755.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 190:

- Ajustar a cero cons. vel.

Rel. a valor de fallo = 191:

- No iniciar la rutina de identificación del motor si éste está girando aún.

Rel. a valor de fallo = 192:

- Comprobar la regulación de velocidad (puede que el motor esté bloqueado o que la regulación de velocidad no funcione).
- Con p1215 = 1, 3 (Freno como secuenciador), comprobar el sentido de regulación (p0410.0).
- Dejar aplicadas las habilit. durante med.
- Liberar el motor de cargas vivas.
- Aumentar intens. máx. (p0640).
- Reducir vel. máx. (p1082).
- Inhibir la medida (p1959).

Rel. a valor de fallo = 193:

- Motor movido eléctricam. más de 5° (r0093). Frenar motor en uno de estos áng. de pos. polar (r0093): 90°, 210° o bien 330° (+/-5°) y, luego, iniciar ident.

Rel. a valor de fallo = 194:

- Desconectar todos los pares adic. (p. ej.: CI: p1511).
- Para ejes con carga gravitatoria: Fijar el motor por freno en uno de estos áng. de pos. polar (r0093): 90°, 210° o 330° (+/-1°) y, luego, iniciar la ident.

Rel. a valor de fallo = 195:

- Deseleccionar regulación de par (p1300 = 21 ó 20, o bien ajustar a 0 la fuente de señal en p1501).

Rel. a valor de fallo = 200, 201:

- Ajustar frecuencia de pulsación a 0,5 x frecuencia del regulador de intensidad (p. ej. 4 kHz para ciclo del regulador de intensidad = 125 µs).
- Acortar cable entre Motor Module y motor.
- Leer val. med. (r1950, r1951) y elegir con ellos val. adecuados para p1952, p1953.

207990 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor errónea

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Límite de intensidad alcanzado.

2: Resistencia estatórica identificada fuera del rango esperado 0,02 ... 100% de Zn.

3: Resistencia rotórica identificada fuera del rango esperado 0,1 ... 100% de Zn. Motores síncronos con excitación independiente: resistencia amortiguadora fuera de 1,0 ... 15% de Zn.

4: Reactancia estatórica identificada fuera del rango esperado 50 ... 900% de Zn. Motores síncronos con excitación independiente: reactancia estatórica fuera de 20 ... 500% de Zn.

5: Reactancia principal identificada fuera del rango esperado 50 ... 900% de Zn. Motores síncronos con excitación independiente: reactancia principal fuera de 20 ... 500% de Zn.

6: Constante de tiempo del rotor identificada fuera del rango esperado 10 ms ... 5 s. Motores síncronos con excitación independiente: constante de tiempo amortiguadora fuera de 5 ms ... 1 s.

7: Reactancia dispersa total identificada fuera del rango esperado 4 ... 100 % de Zn.

8: Reactancia dispersa del estátor fuera del rango esperado 2 ... 50% de Zn. Motores síncronos con excitación independiente: reactancia dispersa del estátor fuera de 2 ... 40% de Zn.

9: Reactancia dispersa del rotor fuera del rango esperado 2 ... 50% de Zn. Motores síncronos con excitación independiente: reactancia dispersa amortiguadora fuera de 1,5 ... 20% de Zn.

10: El motor está mal conectado.

11: Se mueve el eje del motor.

12: Defecto a tierra detectado.

15: Ha aparecido un bloqueo de impulsos durante la identificación de los datos del motor.

16: Durante la medición Rs se ha producido un fallo al activar uno o varios Power Modules paralelos.

17: Después de la medición Rs se ha producido un fallo al activar uno o varios Power Modules paralelos.

20: Tensión de umbral identificada de las válvulas semiconductoras fuera del rango esperado 0 ... 10 V.

30: Regulador de intensidad en límite de tensión.

40: Como mínimo una identificación presenta errores. Por motivos de coherencia no se adoptan los parámetros identificados.

50: El tiempo de muestreo ajustado es demasiado bajo para la identificación del motor (p0115[0]).

70: Identificación del centro del círculo cancelada (máquina de reluctancia).

Nota:

Porcentajes referidos a la impedancia nominal del motor:

Zn = Vmot.nom / raíz(3) / Imot,nom

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 40:

- Controlar si se han introducido bien los datos del motor en p0300, p0304 ... p0311.
- ¿Hay concordancias lógicas entre la potencia del motor y la del Motor Module? La rel. entre intens. nom. del Motor Module y la del motor no debe ser inf. de 0.5 ni sup. a 4.
- Controlar tipo conexión (estrella/triángulo).

Rel. a valor de fallo = 11, además:

- Desactivar vigilancia de oscilaciones (p1909.7 = 1).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Controlar el sistema de devanados del motor en p7003 en conexiones en paralelo. Si, con etapas de potencia conectadas en paralelo, se indica un motor con un sistema de devanado único (p7003 = 0) a pesar de que existe un sistema de devanados múltiples, una gran parte de la resistencia estatórica se interpreta como resistencia del cable de alimentación y se introduce en p0352.

Rel. a valor de fallo = 4, 7:

- Comprobar si están bien ajustadas las inductancias en p0233 y p0353.
- Controlar si el motor está bien conectado (estrella/triángulo).
- Ajustar p1909.0 = 1.

Rel. a valor de fallo = 12:

- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Comprobar el motor.
- Comprobar el transformador de intensidad.

Rel. a valor de fallo = 50:

- Realizar una identificación de datos del motor con un tiempo de muestreo mayor y a continuación cambiar al tiempo de muestreo mayor deseado (p0115[0]).

207991 <Ubicación>Accto: Identificación de datos activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se llevará a cabo la identificación de datos. Al hacerlo, el accionamiento se moverá.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la identificación de datos o ajustando p1910 = 0 o bien p1960 = 0.

Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207991 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizar la identificación de datos del motor.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la identificación de datos del motor o ajustando p1910 = 0 o bien p1960 = 0.

Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207991 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizar la identificación de datos del motor.

Si se elige la medición en giro (ver p1900, p1960) no es posible guardar la parametrización. Tras la realización o desactivación de la identificación de datos del motor es posible guardar de nuevo.

Ver también: p1910

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la identificación de datos del motor o ajustando p1900 = 0.

207993 <Ubicación>Accto: Sentido campo giratorio o inversión valor encóder mal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sentido del campo giratorio o el valor real del encóder tienen mal el signo. La inversión del valor real (p0410) ha sido cambiada automáticamente por la identificación de los datos del motor para corregir el sentido de regulación. Esto puede provocar un cambio del sentido de giro.

Nota:

Para poder acusar este fallo es preciso confirmar con p1910 = -2 la corrección del sentido de giro.

Remedio: Comprobar el sentido de giro (también para el regulador de posición, si lo hay).

Si es correcto el sentido de giro es aplicable:

No se precisa ninguna acción más (excepto ajustar p1910 = -2 y confirmar el fallo).

Si es incorrecto el sentido de giro es aplicable:

Hay que permutar dos fases y repetir la rutina de identificación del motor.

207994 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de datos del motor no realizada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está ajustado el modo "Regulación vectorial" y todavía no se ha realizado una identificación de datos del motor.
La alarma se emite al modificar el juego de datos de accionamiento (ver r0051) en los siguientes casos:
- En el juego de datos de accionamiento actual está parametrizada la regulación vectorial (p1300 >= 20).
y
- En el juego de datos de accionamiento actual todavía no se ha realizado una identificación de datos del motor (ver r3925).
Nota:
En SINAMICS G120 la comprobación y emisión de la alarma también se efectúa al salir de la puesta en marcha y al arrancar el sistema.

Remedio:
- Realizar la identificación de datos del motor (ver p1900).
- Parametrizar "Control por U/f" si es necesario (p1300 < 20).
- Cambiar a un juego de datos de accionamiento donde las condiciones no sean aplicables.

207995 <Ubicación>Accto.: Identificación de posición polar fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La identificación de la posición polar ha fallado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No circula corriente.

2: La intensidad inicial vale cero.

3: Se ha rebasado el recorrido máximo ajustado (p1981).

4x: La señal medida no permite una evaluación inequívoca.

5: La intensidad máxima se ha superado durante la medida.

6: La medida de intensidad debe volverse a calibrar.

7x: El Sensor Module no es compatible con la identificación de la posición polar.

8: La intensidad necesaria de identificación de posición polar es mayor que la intensidad máxima.

9: La intensidad de identificación de posición polar ajustada es cero.

10: Conmutación de juego de datos durante la identificación de la posición polar.

11: El ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación está activo (p1990=1) y el encóder sin marca cero no está sincronizado fino o no tiene datos válidos.

100: Identificación de posición polar basada en movimiento; 1.ª y 2.ª medición son diferentes Motor bloqueado o intensidad (p1993) insuficiente.

101: Identificación de posición polar basada en movimiento; movimiento insuficiente, motor bloqueado o intensidad (p1993) insuficiente.

102: Identificación de posición polar basada en movimiento; freno presente y cerrado. Si hay freno no está permitida la identificación de posición polar basada en movimiento.

103: Identificación de posición polar basada en movimiento, sin encóder.

104: Identificación de posición polar basada en movimiento, velocidad real no es cero tras el transitorio.

200: Identificación de posición polar basada en elasticidad: fallo interno en cálculo de arcotangente (0/0).

201: Identificación de posición polar basada en elasticidad: insuficientes puntos de medida evaluables.

202: Identificación de posición polar basada en elasticidad: valor atípico en la serie de mediciones.

203: Identificación de posición polar basada en elasticidad: torsión máxima sin corriente.

204: Identificación de posición polar basada en elasticidad: no se encuentra ningún flanco positivo.

205: Identificación de posición polar basada en elasticidad: el resultado de la transformada de Fourier distingue más de 480° eléctricos/p3093 en estimación aproximada.

206: Identificación de posición polar basada en elasticidad: la prueba de coherencia ha fallado.

207: Identificación de posición polar basada en elasticidad: no se encuentra ninguna medida negativa.

Probablemente todos los valores medidos son idénticos. No ha podido alcanzarse la elongación esperada porque la expectativa era demasiado alta o bien porque no pudo generarse la corriente suficiente.

208: Identificación de posición polar basada en elasticidad: la intensidad de medida es igual a 0.

209: Identificación de posición polar basada en elasticidad: se ha rebasado el recorrido máximo ajustado (p3095).

210: Identificación de posición polar basada en elasticidad, sin encóder.

250 ... 260:

Identificación de posición polar basada en elasticidad: se han realizado más de 3 intentos y ha aparecido el valor de fallo 200 ... 210.

Ejemplo:

Valor de fallo = 253 --> Más de 3 intentos y valor de fallo 203 aparecido.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Comprobar la conexión del motor y la tensión en el circuito intermedio.

. Ajustar los parámetros siguientes a un valor con sentido y diferente de cero (p0325, p0329).

Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Si la carga de tiempo de cálculo es elevada (p. ej. 6 accionamientos con Safety Integrated), ajustar el tiempo muerto de cálculo del regulador de intensidad a transferencias tardías (p0117 = 3).

Rel. a valor de fallo = 3:

- Aumentar el recorrido máximo (p1981).
- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).
- Parar el motor para realizar la identificación de la posición polar.

Rel. a valor de fallo = 5:

- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).

Rel. a valor de fallo = 6:

- Mandar calibrar de nuevo el Motor Module.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0329, p0325, p1993).
- La etapa de potencia no puede conducir la intensidad de identificación de posición polar necesaria (p0209 < p0329, p0325, p1993); sustituir la etapa de potencia por otra con una intensidad máxima mayor.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Ajustar un valor distinto de cero en la intensidad de identificación de la posición polar (p0329, p0325, p1993).

Rel. a valor de fallo = 10:

- No iniciar ninguna conmutación de juego de datos durante la identificación de la posición polar.

Rel. a valor de fallo = 11:

- En encóders incrementales sin conmutación con marca cero (p0404.15 = 0), el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (p1990 = 1) no tiene sentido. En este caso se debería volver a cancelar la función (p1990 = 0) o, en un encóder con una marca cero apropiada, seleccionar la conmutación con marca cero (p0404.15 = 1).
- En encóders absolutos, el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (p1990 = 1) sólo se debe realizar si el encóder suministra una información de conmutación y está sincronizado fino (p1992.8 = 1 y p1992.10 = 1). Posiblemente, el encóder está aparcado, desactivado (p0145), no preparado para el uso o señaliza un fallo.
- Cancelar el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (ajustar p1990 = 0).

Rel. a valor de fallo = 40 ... 49:

- Aumentar las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).
- Parar el motor para realizar la identificación de la posición polar.
- Elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).
- Usar otro motor o encóder absoluto o sensores Hall.

Rel. a valor de fallo = 70 ... 79:

- Actualizar el firmware en el Sensor Module.

Rel. a valor de fallo = 100, 101:

- Comprobar y asegurar la libre movilidad del motor.
- Aumentar la intensidad para la identificación de posición polar basada en movimiento (p1993).

Rel. a valor de fallo = 102:

- Si el motor debe funcionar con freno: Usar otro método para identificar la posición polar (p1980).
- Si el motor puede funcionar sin freno: Abrir el freno (p1215 = 2).

Rel. a valor de fallo = 103:

- La identificación de posición polar basada en movimiento sólo puede ejecutarse con encóder. Conectar un encóder o elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).

Rel. a valor de fallo = 104:

- Ident. pos. polar basada en mov. Aumentar Tiempo filtro (p1997).
- Ident. pos. polar basada en mov. Aumentar Tiempo de subida (p1994).
- Ident. pos. polar basada en mov. Comprobar ganancia (p1995).
- Ident. pos. polar basada en mov. Comprobar tiempo de acción integral (p1996).
- Con encóder en el motor con pista A/B rectangular (p0404.3 = 1) y medición de tiempo en el flanco (p0430.20 = 0), desactivar el tiempo de acción integral (p1996 = 0).

Rel. a valor de fallo = 200:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
Rel. a valor de fallo = 201:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Reducir p3094.
Rel. a valor de fallo = 202:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Se ha producido un fallo durante la identificación. Repetir la medición.
- Comprobar el freno o el mando de freno.
Rel. a valor de fallo = 203:
- Comprobar el freno o el mando de freno.
- Comprobar la intensidad de medida (p3096).
- Aumentar p3094.
Rel. a valor de fallo = 204:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
Rel. a valor de fallo = 205:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
Rel. a valor de fallo = 206:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Se ha producido un fallo durante la identificación. Repetir la medición.
- Comprobar el freno o el mando de freno.
Rel. a valor de fallo = 207:
- Reducir la elongación esperada (p3094).
- Aumentar la intensidad de medida (p3096).
Rel. a valor de fallo = 208:
- Ajustar la intensidad de medida (p3096).
Rel. a valor de fallo = 209:
- Comprobar el ajuste del parámetro p3095.
- Comprobar el freno o el mando de freno.
Rel. a valor de fallo = 210:
- La identificación de posición polar basada en elasticidad sólo puede ejecutarse con encóder. Conectar un encóder o elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).
Rel. a valor de fallo = 250 ... 260:
- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096, p1980).

207996 <Ubicación>Accto: Identificación de posición polar no realizada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: ENCÓDER (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha realizado durante el servicio una conmutación del modo de operación que hace necesaria una identificación de la posición polar y no puede tener lugar en este estado.

- El accionamiento se ha conmutado al vuelo del modo sin encóder al modo con encóder sin haber realizado previamente una identificación de la posición polar para el encóder. p1404 tiene un valor comprendido entre cero y la velocidad máxima y se han habilitado los impulsos para velocidades superiores a la definida en p1404 sin haber realizado previamente una identificación de la posición polar en el modo de operación con encóder.
- Se ha realizado durante el servicio una conmutación de EDS a un encóder en el que es necesaria una identificación de la posición polar. Sin embargo, ésta aún no se ha realizado (p1982 = 1 ó 2 y p1992.7 = 0).

Remedio:
- En caso de conmutación al vuelo entre operación con y sin encóder, con identificación de posición polar tras POWER ON o puesta en marcha (p0010 distinto a cero), habilitar una vez los impulsos a velocidad cero. Con ello se identifica la posición polar y el resultado está disponible para el servicio.
- Realizar la conmutación de EDS con bloqueo de impulsos o ejecutar una identificación de la posición polar con este juego de datos antes de la conmutación.

207998 <Ubicación>Accto.: Identificación de datos motor en otro accto. activa

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada en el objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma y bloquea la conexión de los demás objetos de accionamiento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Objeto de accionamiento con la identificación de los datos del motor activa.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: - Esperar a la ejecución completa de la identificación de datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma.

- Deseleccionar la identificación de datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma (p1910 = 0 o bien p1960 = 0).

207999 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de los datos del motor no puede activarse

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un tipo de objeto de accionamiento SERVO se ha habilitado la regulación. Para seleccionar la identificación de los datos del motor, todos los objetos de accionamiento SERVO deben tener presente la supresión de impulsos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Objeto de accionamiento con regulación habilitada.

Remedio: Retirar la habilitación de impulsos en todos los accionamientos y volver a activar la identificación de los datos del motor.

208000 <Ubicación>TB: Tensión de alimentación +/-15 V mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La Terminal Board 30 reconoce una tensión de alimentación interna anormal.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Fallo al probar el circuito de vigilancia.

1: Fallo en funcionamiento normal.

Remedio: - Cambiar la Terminal Board 30.

- Sustituir la Control Unit.

208010 <Ubicación>TB: Convertidor analógico-digital

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El convertidor analógico-digital en Terminal Board 30 no ha entregado datos convertidos.

Remedio: - Comprobar la alimentación.
- Cambiar la Terminal Board 30.

208500 <Ubicación>COMM BOARD: Tiempo de vigilancia de configuración superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Vector: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia para la configuración.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de emisión.
1: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de recepción.

Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208502 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Vector: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia del contador de signos de actividad.
Se ha interrumpido la conexión a COMM BOARD.

Remedio: - Comprobar la línea de comunicación.
- Comprobar COMM BOARD.

208504 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a dentro de los instantes configurados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Controlar el telegrama de parametrización (Ti, To, Tdp, etc.).

208510 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Datos de configuración emisión no válidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)

Servo: DES1 (DES2, DES3)

Vector: DES1 (DES2, DES3)

Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de configuración de emisión no han sido aceptados por COMM BOARD.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de emisión.

Remedio: Controlar datos de configuración de emisión.

208511 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Datos de configuración recepción no válidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los datos de configuración de recepción no han sido aceptados por la unidad de accionamiento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de recepción.

1: Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.

2: Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051 para PZD IF1 y en r8850/p8851 para PZD IF2.

3: Número de bytes impar para Input u Output

4: No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.

5: Funcionamiento cíclico no activo.

17: CBE20 Shared Device: Se modificó la configuración de la F-CPU.

223: Modo isócrono inadmisible para la interfaz PZD ajustada en p8815[0].

500: Configuración PROFIsafe inadmisible para la interfaz ajustada en p8815[1].

501: Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).

503: La conexión PROFIsafe se rechaza mientras no exista ninguna conexión isócrona (p8969).

Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Controlar datos de configuración de recepción.

Rel. al valor de alarma = 1, 2:

- Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978). Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que siguen en la lista.

Rel. al valor de alarma = 2:

- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.

Rel. al valor de alarma = 17:

- CBE20 Shared Device: Extraer/insertar A-CPU.

Rel. al valor de alarma = 223, 500:

- Comprobar ajuste en p8839 y p8815.
- Asegurarse de que únicamente se utiliza una interfaz PZD en modo isócrono o con PROFIsafe.

Rel. al valor de alarma = 501:

- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

208520 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Canal acíclico perturbado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La memoria o el estado del búfer del canal acíclico presenta fallos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error en estado de búfer.

1: Error en memoria.

Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208526 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Sin conexión cíclica

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No existe ninguna conexión cíclica con el control.

Remedio: Establecer la conexión cíclica y activar el control en modo cíclico.

En PROFINET, comprobar los parámetros "Name of Station" y "IP of Station" (r61000, r61001).

Si está enchufado un CBE20 y se desea que PROFIBUS se comunique a través de la interfaz PZD 1, debe parametrizarse esta opción con la herramienta de puesta en marcha STARTER o directamente con p8839.

208530 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Canal de señalización perturbado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La memoria o el estado del búfer del canal de señalización presenta fallos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error en estado de búfer.

1: Error en memoria.

Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208531 <Ubicación>CBE20 Requiere POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos un parámetro del CBE20 (p. ej., un parámetro de SINAMICS Link) se ha modificado debido a una descarga de proyecto. Para activar los valores se requiere un POWER ON.

Nota:

CBE20: Communication Board Ethernet 20

Ver también: p8811, p8812, p8835, p8836

Remedio: Guardar los parámetros y realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

208550 <Ubicación>Interfaz PZD asignación de hardware incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asignación del hardware a la interfaz PZD está parametrizada de forma incorrecta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Sólo uno de los dos índices es distinto a 99 (automático).

2: Se ha asignado el mismo hardware a ambas interfaces PZD.

3: Falta el COMM BOARD asignado.

4: CBC10 está asignado a la interfaz 1.

Ver también: p8839 (PZD Interfaz asignación de hardware)

Remedio: Comprobar la parametrización y en caso necesario rectificarla (p8839).

208555 <Ubicación>Modbus TCP: Fallo de puesta en marcha

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un ajuste para el protocolo "Modbus TCP" es erróneo.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Modbus activado simultáneamente en la interfaz integrada (p2030) y CBE20 (p8835). CBE20 no se activa.

2: En p0978[0] no hay ningún objeto de accionamiento soportado por Modbus. Modbus no se activa.

3: En p0978[0] se encuentra el objeto de accionamiento SERVO y el bit FM LINMOT está seteado, Modbus no se activa.

3: En p0978[0] se encuentra un objeto de accionamiento SERVO con módulo de función Motor lineal activado. Modbus no se activa.

Ver también: p0978, p2030, p8835

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

Comprobar la parametrización y, dado el caso, corregirla (p2030, p8835).

Rel. al valor de alarma = 2, 3:

Reordenar la lista de objetos de accionamiento en p0978 como corresponda.

Modbus soporta los siguientes objetos de accionamiento: SERVO (sin motor lineal), VECTOR

208560 <Ubicación>IE: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para la interfaz Industrial Ethernet (X127). No se ha cargado la configuración guardada.

Nota:

IE: Industrial Ethernet

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz (p8900 y siguientes), dado el caso corregir y activar (p8905 = 1).

- Guardar los parámetros para la configuración de interfaz (p. ej. p8905 = 2).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8905 (IE Configuración de interfaces)

208561 <Ubicación>IE: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8905) para la interfaz Industrial Ethernet (X127).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error de coherencia general.

1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).

2: Error en nombre de estación.

5: La pasarela estándar también está ajustada en la interfaz integrada PROFINET.

6: El nombre de estación también está ajustado en la interfaz integrada PROFINET.

7: La dirección IP se encuentra en la misma subred que la dirección IP de la interfaz integrada PROFINET.

Nota:

Para los valores de alarma = 0, 1, 2, 5, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.

Para el valor de alarma = 6 es aplicable: la nueva configuración se ha activado.

IE: Industrial Ethernet

Ver también: p8900 (IE Name of Station), p8901 (IE IP Address), p8902 (IE Default Gateway), p8903 (IE Subnet Mask)

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8900 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8905).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8905 (IE Configuración de interfaces)

208562 <Ubicación>PROFINET: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para la interfaz PROFINET integrada. No se ha cargado la configuración guardada.

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz (p8920 y siguientes), y en caso necesario rectificarla y activarla (p8925 = 1).

- Guardar los parámetros para la configuración de interfaz (p. ej. p8925 = 2).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8925

208563 <Ubicación>PROFINET: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8925) para la interfaz PROFINET.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error de coherencia general.

1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).

2: Error en nombre de estación.

3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET.

4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado.

5: La pasarela estándar también está ajustada en la interfaz Industrial Ethernet (X127).

6: El nombre de estación también está ajustado en la interfaz Industrial Ethernet (X127).

7: La dirección IP se encuentra en la misma subred que la dirección IP de la interfaz Industrial Ethernet (X127).

Nota:

Para los valores de alarma = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.

Para el valor de alarma = 6 es aplicable: la nueva configuración se ha activado.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Ver también: p8920, p8921, p8922, p8923

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8940 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8945).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8925

208564 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para Communication Board Ethernet 20 (CBE20). No se ha cargado la configuración guardada.

Remedio: - Corregir y activar (p8945 = 2) la configuración CBE20 (p8940 y siguientes).

- Cambiar el nombre de CBE20 (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Nota:

La configuración está activa sólo después del primer POWER ON.

Ver también: p8945 (CBE2x Configuración de interfaces)

208565 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8945) para Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error de coherencia general.

1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).

2: Error en nombre de estación.

3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET.

4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado.

Nota:

Para todos los valores de alarma es aplicable: no se ha activado la configuración ajustada actualmente.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Ver también: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8940 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8945).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8945 (CBE2x Configuración de interfaces)

208700 <Ubicación>CAN: Comunicación errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Vector: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error en la comunicación CAN.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: El contador de errores para los telegramas de emisión ha superado el valor 255 para BUS OFF. El bus desconecta el controlador CAN.

- Cortocircuito del cable de bus.
- Velocidad de trans. errónea.
- Bit Timing erróneo.

2: El estado del nodo CAN no ha sido interrogado por el maestro un tiempo superior a su "Life Time". El "Life Time" resulta del "Guard Time" (p8604[0]) multiplicado por el "Life Time Factor" (p8604[1]).

- Cable de bus interrumpido.
- Cable de bus no conectado.
- Velocidad de trans. errónea.
- Bit Timing erróneo.
- Fallo en maestro.

Nota:

Con p8641 es posible ajustar la reacción al fallo de la forma deseada.

Ver también: p8604 (CAN Life Guarding), p8641 (CAN Abort Connection Option Code)

Remedio:
- Comprobar el cable de bus.
- Comprobar la velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing (p8623).
- Comprobar el maestro.

El controlador CAN debe reiniciarse manualmente con p8608 = 1 tras eliminar la causa del fallo.

Ver también: p8608 (CAN Clear Bus Off Error), p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208701 <Ubicación>CAN: NMT Cambio de estado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: DES2
Servo: DES3
Vector: DES3
Hla: DES3

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Se ha producido una transición de estado NMT de CANopen, de "Operational" a "Pre-Operational" o a "Stopped".

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Pre-Operational".

2: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Stopped".

Nota:

En el estado NMT "Pre-Operational" no es posible transferir datos de proceso y en el estado NMT "Stopped" no es posible transferir datos de proceso ni de servicio técnico.

Remedio:
No necesario.

Confirmar el fallo y proseguir el funcionamiento.

208702 <Ubicación>CAN: RPDO Timeout

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Vector: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de los telegramas RPDO de CANopen por haberse interrumpido la conexión por el bus o porque el maestro CANopen se ha desconectado.

Ver también: p8699 (Tiempo de vigilancia CAN RPDO)

Remedio:
- Comprobar el cable de bus.
- Comprobar el maestro.
- En caso necesario, aumentar el tiempo de vigilancia (p8699).

208703 <Ubicación>CAN: Número máximo de objetos de accionamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Vector: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado el número máximo de 8 objetos de accionamiento con módulo de función "CAN".
Nota:
En el estándar CANopen hay como máximo 8 módulos CANopen Device (objetos de accionamiento con módulo de función "CAN") definidos por cada esclavo CANopen.

Remedio: - Nueva puesta en marcha de 8 objetos de accionamiento como máximo con módulo de función "CAN" en la topología.
- En caso necesario, deseleccionar en los objetos de accionamiento el módulo de función "CAN" (r0108.29).

208751 <Ubicación>CAN: Pérdida telegrama

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El controlador CAN ha perdido un mensaje recibido.

Remedio: Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción.

208752 <Ubicación>CAN: Contador de errores para Error Passive superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El contador de errores para los telegramas de emisión o recepción ha superado el valor 127.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Ajustar una mayor velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing; dado el caso optimizarlo (p8623).
Ver también: p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208753 <Ubicación>CAN: Búfer de mensajes desbordado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un búfer de mensajes se ha desbordado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Búfer de emisión acíclico (búfer de respuesta SDO) desbordado.
2: Búfer de recepción acíclico (búfer de recepción SDO) desbordado.
3: Búfer de emisión cíclico (búfer de emisión PDO) desbordado.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Ajustar una mayor velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing y en caso necesario optimizarlo (p8623).
Rel. al valor de alarma = 2:
- Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción SDO.
- Demanda SDO del maestro sólo tras la respuesta SDO de la demanda SDO anterior.
Ver también: p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208754 <Ubicación>CAN: Modo de comunicación mal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el modo "Operational" se ha intentado cambiar algún parámetro p8700 ... p8737.

Remedio: Cambiar al modo "Pre-Operational" o bien "Stopped".

208755 <Ubicación>CAN: Objeto no mapeable

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El objeto CANopen no está previsto para el mapeo Process Data Object (PDO).

Remedio: Usar un objeto CANopen previsto para el mapeo PDO o ajustar 0.
Los objetos siguientes pueden mapearse en el Receive Process Data Object (RPDO) o en el Transmit Process Data Object (TPDO):
- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex
- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex
Sólo puede mapearse el subíndice 0 de cada objeto indicado.
Nota:
El COB-ID no puede setearse como válido mientras esté presente la A08755.

208756 <Ubicación>CAN: Cantidad de bytes mapeados superada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La cantidad de bytes de los objetos mapeados sobrepasa el tamaño de telegrama para datos útiles. Se permite hasta máximo 8 bytes.

Remedio: Mapear menos objetos u objetos con tipos de datos menores.
Ver también: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737

208757 <Ubicación>CAN: Ajustar COB-ID como no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En modo online antes de mapear deberá anularse el COB-ID correspondiente.

Ejemplo:

Se desea modificar el mapeado para RPDO 1 (p8710[0]).

--> ajustar p8700[0] = C00006E0 hex (COB-ID ilegal)

--> ajustar p8710[0] al valor deseado

--> introducir en p8700[0] el COB-ID válido

Remedio: Ajustar COB-ID como no válido.

208758 <Ubicación>CAN: Número máximo de PDO válidos sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha intentado superar el número máximo de PDO válidos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Se ha intentado superar el número total de RPDO válidos de todos los objetos de accionamiento soportados por CANopen.

El límite es de 25 RPDO válidos en función del hardware.

2:

Se ha intentado superar el número total de TPDO válidos de todos los objetos de accionamiento soportados por CANopen.

El límite se determina a partir de la siguiente relación:

Tiempo de muestreo CAN (p8848) / Tiempo de ejecución CAN mínimo (r8739)

Nota:

RPDO: Receive Process Data Object

TPDO: Transmit Process Data Object

Ver también: r8739 (CAN Tiempo de procesamiento mínimo), r8742 (CAN PDO cantidad disponible)

Remedio: Respetar el límite máximo de RPDO o TPDO válidos.

Para eliminar la alarma, llevar a cabo una de las siguientes posibilidades:

- Escribir correctamente el índice COB-ID de un parámetro de comunicación PDO (p870x[0], p872x[0]).
- Cambiar el estado CANopen NMT.
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Node.
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Communication.
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Nota:

Los RPDO o TPDO todavía disponibles se muestran en r8742.

208759 <Ubicación>CAN: PDO COB-ID ya existente

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha asignado un PDO COB-ID ya existente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.
Nota:
El COB-ID está contenido en el índice cero (p870x[0], p872x[0]).

Remedio: Elegir otro PDO COB-ID.

208760 <Ubicación>CAN: Tamaño máximo de la IF PZD superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el tamaño máximo de la IF PZD.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Recibir fallo en la IF PZD.
2: Enviar fallo a la IF PZD.
Nota:
IF: interfaz

Remedio: Mapear menos datos de proceso en PDO.
Para eliminar la alarma, llevar a cabo una de las siguientes posibilidades:
- POWER ON (apagar y volver a encender).
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Node.
- Cambiar el estado CANopen NMT.
- Eliminar la memoria de alarmas [0...7] (p2111 = 0).

208800 <Ubicación>Modo de ahorro de energía PROFIenergy activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El modo de ahorro de energía PROFIenergy está activo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Mode ID del modo de ahorro de energía PROFIenergy activo.
Ver también: r5600 (Modo de ahorro de energía Pe ID)

Remedio: La alarma se anula automáticamente al salirse del modo de ahorro de energía.
Nota:
El modo de ahorro de energía se abandona tras los siguientes eventos:
- El comando PROFIenergy End_Pause es recibido por el controlador superior.
- El controlador superior ha pasado al estado operativo STOP.
- Se ha interrumpido la conexión PROFINET con el controlador superior.

209000 <Ubicación>Seguridad del servidor web: Contraseña para administrador no definida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para activar el usuario "Administrador" en el servidor web con derechos ampliados, es necesario asignarle una contraseña. Falta la contraseña para el usuario "Administrador".

Remedio: Introducir contraseña para el usuario "Administrador".

213000 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: - En la unidad de accionamiento se han aplicado opciones con licencia obligatoria y las licencias disponibles son insuficientes.

- Ha aparecido un error al comprobar las licencias existentes.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0:

Las licencias disponibles son insuficientes.

1:

No han podido encontrarse licencias suficientes ya que con el equipo en marcha se ha desenchufado la tarjeta de memoria que contiene los datos de licencia necesarios.

2:

No han podido encontrarse licencias suficientes ya que la tarjeta de memoria no contiene datos de licencia.

3:

No han podido encontrarse licencias suficientes por haber un error de suma de verificación en la License Key.

4:

Ha parecido un error al comprobar las licencias.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 0:

Se requieren licencias adicionales y éstas deben activarse (p9920, p9921).

Rel. al valor de alarma = 1:

Con el equipo desconectado, volver a enchufar la tarjeta de memoria desenchufada y correcta.

Rel. al valor de alarma = 2:

Introducir y activar la License Key (p9920, p9921).

Rel. al valor de alarma = 3:

Comparar la License Key (p9920) introducida con la License Key que figura en el Certificate of License.

Introducir de nuevo y activar la License Key (p9920, p9921).

Rel. al valor de alarma = 4:

- Ejecutar POWER ON.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

213001 <Ubicación>Derechos de licencia Suma de comprobación errónea

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al comprobar la suma de verificación de la License Key.

Remedio: Comparar la License Key (p9920) introducida con la License Key que figura en el Certificate of License.

Introducir de nuevo y activar la License Key (p9920, p9921).

213009 <Ubicación>Derechos de licencia Licencia de Technology Extension no adjudicada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una licencia para una Technology Extension con obligación de licencia que no está adjudicada.

Nota:

Para más información sobre las Technology Extensions instaladas, consulte r4955 y p4955.

Remedio: - Introducir y activar la clave de licencia para Technology Extensions con obligación de licencia (p9920, p9921).

- En caso necesario, desactivar las Technology Extensions sin licencia adjudicada (p4956).

Ver también: p9920 (Adjudicación de licencia Introducir License Key), p9921 (Adjudicación de licencia Activar License Key)

213010 <Ubicación>Derechos de licencia Licencia de módulo de función no adjudicada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una licencia para un módulo de función con obligación de licencia que no está adjudicada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit x = 1: La licencia para el correspondiente módulo de función no está adjudicada.

Nota:

La correspondencia entre número de bit y módulo de función puede consultarse en p0108 o r0108.

Remedio: - Introducir y activar la clave de licencia para módulos de función con obligación de licencia (p9920, p9921)

- En caso necesario, desactivar los módulos de función sin licencia adjudicada (p0108, r0108).

Ver también: p9920 (Adjudicación de licencia Introducir License Key), p9921 (Adjudicación de licencia Activar License Key)

213020 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes en el control

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la unidad de accionamiento se han aplicado opciones con licencia obligatoria y las licencias disponibles son insuficientes.

Remedio: - Introducir y activar License Key para las opciones con licencia obligatoria.

- Dado el caso, desactivar las opciones para las que no se tenga licencia.

213100 <Ubicación>Protección de know-how: Error de protección anticopia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La protección de know-how con protección anticopia para la tarjeta de memoria está activada.
Ha aparecido un error al comprobar la tarjeta de memoria.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No hay tarjeta de memoria insertada.
2: La tarjeta de memoria insertada no es válida.
3: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit.
12: La tarjeta de memoria insertada no es válida (OEM especificado erróneo, p7769).
13: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit (OEM especificado erróneo, p7759).
Ver también: p7765 (Configuración KHP)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Insertar una tarjeta de memoria adecuada y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 2, 3, 12, 13:
- Contactar con OEM competente.
- Desactivar la protección anticopia (p7765) y confirmar el fallo (p3981).
- Desactivar protección de know-how (p7766 ... p7768) y confirmar fallo (p3981).

Nota:
Por regla general, la protección anticopia solo puede cambiarse si la protección de know-how está desactivada.
KHP: Know-how protection (protección de know-how)
Ver también: p3981, p7765

213101 <Ubicación>Protección de know-how: Protección anticopia no activable

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error al intentar activar la protección anticopia para la tarjeta de memoria.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No hay tarjeta de memoria insertada.
Nota:
KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Remedio:
- Insertar la tarjeta de memoria y realizar un POWER ON.
- Intentar de nuevo activar la protección anticopia (p7765).

Ver también: p7765 (Configuración KHP)

213102 <Ubicación>Protección de know-how: Error de coherencia de los datos protegidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error al comprobar la coherencia de los archivos protegidos. Por lo tanto, el proyecto de la tarjeta de memoria no es ejecutable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Número de objeto, xxxx = Causa del fallo

xxxx = 1:

Un archivo tiene un error de suma de verificación.

xxxx = 2:

Los archivos son incoherentes entre sí.

xxxx = 3:

Los archivos de proyecto que se han cargado mediante la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria) son incoherentes.

Nota:

KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Remedio: - Sustituir el proyecto en la tarjeta de memoria o los archivos de proyecto para la descarga desde la tarjeta de memoria.

- Establecer el ajuste de fábrica y realizar una nueva descarga.

230001 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobreintensidad

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado sobreintensidad.

- Regulación erróneamente parametrizada.
- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta
- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la del Motor Module.
- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.
- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.
- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.
- Cables de potencia no ajustados correctamente.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Etapa de potencia defectuosa.
- Fase de red interrumpida.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):

- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 0: Fase U.

Bit 1: Fase V.

Bit 2: Fase W.

Bit 3: Sobreintensidad en circuito intermedio.

Nota:

Valor de fallo = 0 significa que se desconoce la fase con sobreintensidad (p. ej. con equipo tipo bloque).

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: -Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y el Motor Module.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Comprobar si el filtro de red y la bobina de conmutación de red están correctamente conectados.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230002 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Sobretensión

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado una sobretensión en el circuito intermedio.
- El motor devuelve demasiada energía.
- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.
- Al operar con Voltage Sensing Module (VSM) las fases L1, L2, L3 en el VSM no concuerdan con las de la etapa de potencia.
- Fase de red interrumpida.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].

Remedio:
- Incrementar el tiempo de deceleración.
- Activar el regulador de tensión en circuito intermedio (p1240).
- Utilizar resistencia de freno o un Active Line Module.
- Incrementar el límite de intensidad de la alimentación o utilizar un módulo mayor (en caso de Active Line Module).
- Comprobar la tensión de conexión de los equipos.
- Comprobar y corregir la asignación de fases en VSM y en la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.

Ver también: p0210, p1240

230002 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Sobretensión

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado una sobretensión en el circuito intermedio.
- El motor devuelve demasiada energía.
- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.
- Al operar con Voltage Sensing Module (VSM) las fases L1, L2, L3 en el VSM no concuerdan con las de la etapa de potencia.
- Fase de red interrumpida.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].

Remedio:
- Incrementar el tiempo de deceleración.
- Activar el regulador de tensión en circuito intermedio.
- Utilizar resistencia de freno o un Active Line Module.
- Incrementar el límite de intensidad de la alimentación o utilizar un módulo mayor (en caso de Active Line Module).
- Comprobar la tensión de conexión de los equipos.
- Comprobar y corregir la asignación de fases en VSM y en la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.
- Ajustar tiempos de redondeo (p1130, p1136). Esto es recomendable sobre todo para operación con modo U/f, con objeto de descargar el regulador de tensión en el circuito intermedio con tiempos de deceleración cortos del generador de rampa.

Ver también: p0210, p1240

230003 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Subtensión

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado subtensión en el circuito intermedio.
- Fallo de la red.
- Tensión de red inferior a límite permitido.
- Ausencia o fallo de la alimentación de red.
- Fase de red interrumpida.

Nota:
El umbral de vigilancia de subtensión en el circuito intermedio se indica en r0296.

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación de red y, dado el caso, respetar los avisos de fallo de la alimentación de red.
- Comprobar las fases de la red.
- Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).
- Equipos Booksize: Comprobar el ajuste de p0278.

Nota:
La señal de "Lista para funcionar" de la alimentación r0863 debe estar interconectada con las entradas p0864 asociadas de los accionamientos.
Ver también: p0210

230004 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el disipador de la etapa de potencia ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Ver también: p1800

230005 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobrecarga I2t

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha sido sobrecargada (r0036 = 100 %).
- La intensidad nominal permitida de la etapa de potencia ha sido superada de forma prolongada.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
I2t [100 % = 16384].

Remedio:
- Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar las intensidades nominales del motor y de la etapa de potencia.

Ver también: r0036, r0206, p0206, p0307, r0307

230005 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobrecarga I2t

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha sido sobrecargada (r0036 = 100 %).
- La intensidad nominal permitida de la etapa de potencia ha sido superada de forma prolongada.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
I2t [100 % = 16384].

Remedio:
- Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar las intensidades nominales del motor y de la etapa de potencia.
- Aumentar p0294.

Ver también: r0036, r0206, p0206, p0307, r0307

230006 <Ubicación>Etapa de potencia: Thyristor Control Board

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Thyristor Control Board (TCB) del Basic Line Module señaliza un error.
- No hay aplicada tensión de red.
- El contactor de red no está cerrado.
- La tensión de red es demasiado baja.
- Frecuencia de red fuera del rango permitido (45 ... 66 Hz).
- Hay cortocircuito en el circuito intermedio.
- Hay defecto a tierra en el circuito intermedio (durante la fase de precarga).
- Hay cortocircuito o defecto de aislamiento en el motor (de un ondulador conectado a un circuito DC).
- Alimentación de la Thyristor Control Board fuera del rango nominal (5 ... 18 V) y tensión de red > 30 V.
- Hay un error interno en la Thyristor Control Board.

Remedio: Los errores se guardan en la Thyristor Control Board y deben confirmarse. Para ello debe desconectarse la tensión de alimentación de la Thyristor Control Board durante un mínimo de 10 s.
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar o activar el contactor de red.
- Comprobar el tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p0857).
- Dado el caso, considerar otros avisos de la etapa de potencia.
- Controlar el circuito intermedio para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Controlar el motor para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Evaluar los LED de diagnóstico en la Thyristor Control Board.

230008 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit no ha actualizado puntualmente los telegramas cíclicos de consigna para la etapa de potencia. El número de errores de signos de actividad sucesivos tolerados ha superado el umbral de fallo (p7789) ajustado en la etapa de potencia.

Remedio: - En los proyectos con el objeto de accionamiento VECTOR, comprobar si en la Control Unit está ajustado p0117 = 6.
- Aumentar el umbral de fallo (p7789).
- Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

Ver también: p0117 (Regulador de intensidad Tiempo muerto de cálculo Modo)

230010 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Los telegramas cíclicos de consigna de la Control Unit no han sido recibidos puntualmente por la etapa de potencia durante un ciclo como mínimo.

Remedio: Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

230011 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase de red en el circuito principal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la etapa de potencia, la ondulación de la tensión en circuito intermedio supera el límite permitido.

Posibles causas:

- Ha fallado una fase de red.
- Las 3 fases de red tienen un desequilibrio inadmisible.
- La capacidad del condensador del circuito intermedio genera una frecuencia de resonancia con la inductancia de red y, en su caso, con la bobina integrada en la etapa de potencia.
- Ha actuado el fusible de una fase del circuito principal.
- Se ha perdido una fase del motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Comprobar los fusibles del circuito principal.
- Comprobar si un consumidor monofásico deforma las tensiones de red.
- Desfasar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red intercalando una bobina de red.
- Atenuar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red conmutando a compensación de tensión de circuito intermedio en el software (ver p1810) o intensificando el filtrado (ver p1806). Tener en cuenta que esto puede perjudicar la ondulación de par en el motor.
- Comprobar los cables del motor.

230012 <Ubicación>Etapa de potencia: Sensor de temperatura Disipador Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la conexión con un sensor de temperatura de los disipadores de la etapa de potencia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable)
Bit 1 = Aire de entrada
Bit 2: Ondulador 1
Bit 3: Ondulador 2
Bit 4: Ondulador 3
Bit 5: Ondulador 4
Bit 6: Ondulador 5
Bit 7: Ondulador 6
Bit 8: Rectificador 1
Bit 9: Rectificador 2

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.

230013 <Ubicación>Etapa de potencia: Sensor de temperatura Disipador Cortocircuito

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura del disipador en la etapa de potencia está cortocircuitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable)
Bit 1 = Aire de entrada
Bit 2: Ondulador 1
Bit 3: Ondulador 2
Bit 4: Ondulador 3
Bit 5: Ondulador 4
Bit 6: Ondulador 5
Bit 7: Ondulador 6
Bit 8: Rectificador 1
Bit 9: Rectificador 2

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.

230015 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase del cable del motor

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una pérdida de fase en el cable del motor.
El mensaje también puede emitirse en el siguiente caso:
- El motor está conectado correctamente, pero la regulación de velocidad es inestable y, en consecuencia, se genera un par oscilante.
Nota:
En etapas de potencia Chassis no hay vigilancia de pérdida de fase.

Remedio: - Comprobar los cables del motor.
- Comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

230015 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase del cable del motor

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una pérdida de fase en el cable del motor.
El aviso también puede emitirse en los siguientes casos:
- El motor está conectado correctamente, pero el accionamiento está volcado en el control por U/f. En este caso, debido a la asimetría de las corrientes, en una fase puede medirse una intensidad de 0 A.
- El motor está conectado correctamente, pero la regulación de velocidad es inestable y, en consecuencia, se genera un par oscilante.
Nota:
En etapas de potencia Chassis no hay vigilancia de pérdida de fase.

Remedio: - Comprobar los cables del motor.
- Aumentar el tiempo de aceleración o deceleración (p1120) si el accionamiento está volcado en el control por U/f.
- Comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

230016 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de carga desconectada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión en circuito intermedio es excesivamente baja.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].

Remedio: - Conectar la alimentación de carga.
- Dado el caso, comprobar la conexión de red.

230017 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 26,5 V errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con el accionamiento habilitado, se comprueba que la alimentación de 26,5 V del Hydraulic Module es incorrecta (X271).
Rango admisible: 26,0 ... 27,0 V
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor de tensión [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 26,5 V (X271).

230017 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware ha respondido demasiadas veces

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha actuado demasiadas veces la limitación de intensidad por hardware en la fase respectiva (ver A30031, A30032, A30033). El número de veces que se permite superar el valor límite depende del tipo y modelo de etapa de potencia.
En alimentación es aplicable:
- Regulación erróneamente parametrizada.
- La alimentación tiene una carga excesiva
- Voltage Sensing Module conectado erróneamente.
- Falta la bobina de conmutación o es de un tipo erróneo.
- Etapa de potencia defectuosa.

En Motor Module es aplicable:
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 3: Fase U
Bit 4: Fase V
Bit 5: Fase W
Otros bits:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
Valor de fallo = 0 significa que se desconoce la fase con limitación de la corriente (p. ej., con equipo Blocksize).

Remedio: En alimentación es aplicable:

- Comprobar los ajustes del regulador, dado el caso resetear el regulador e identificar (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Reducir la carga, dado el caso aumentar la capacidad del circuito intermedio o aplicar una alimentación de mayor potencia.
- Comprobar la conexión del Voltage Sensing Module opcional.
- Comprobar la conexión y los datos técnicos de la bobina de conmutación.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Cambiar la etapa de potencia.

En Motor Module es aplicable:

- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros del regulador (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar el tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

230020 <Ubicación>Etapa de potencia: Configuración no soportada

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se solicita una configuración que no es soportada por la etapa de potencia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex: xxxx = Causa del fallo, yyyy = Información adicional (interna de Siemens)

xxxx = 0: Se solicita un servicio independiente y no puede soportarse.

xxxx = 1: Se ha solicitado una temporización DRIVE-CLiQ no permitida.

xxxx = 2: Se ha detectado un PM260 con PS-ASIC versión 2. Esta combinación no se admite.

xxxx = 3: No se ha podido concluir correctamente la inicialización. Probablemente se ha desenchufado la Control Unit antes del arranque del Power Module o durante éste.

xxxx = 4: La combinación de etapa de potencia y Control Unit o Control Unit Adapter no se admite.

xxxx = 5: La dinámica superior del regulador de intensidad no se admite.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 0:

En caso necesario, deseleccionar la protección interna de tensión activa (p1231).

Rel. a causa del fallo = 1:

Actualizar el firmware de la Control Unit o modificar la topología de DRIVE-CLiQ.

Rel. a causa del fallo = 2:

Sustituir la etapa de potencia por un PM260 con PS-ASIC versión 3 (o posterior).

Rel. a causa del fallo = 3, 4:

Enchufar la Control Unit o el Control Unit Adapter (CUAxx) a un Power Module adecuado y ejecutar un POWER ON en la Control Unit o en el Control Unit Adapter.

Rel. a causa del fallo = 5:

- Utilizar etapa de potencia de forma constructiva Booksize.
- En un Double Motor Module, emplear las dos regulaciones del accionamiento con el mismo tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]). De lo contrario, la dinámica superior del regulador de intensidad sólo puede activarse en el accionamiento con el mayor tiempo de muestreo.
- Dado el caso, deseleccionar la dinámica superior del regulador de intensidad (p1810.11 = 0). Tras la cancelación, volver a calcular el tiempo muerto de cálculo y las ganancias del regulador (p0340 = 4). Dado el caso, optimizar el regulador de velocidad.

Ver también: p0115, p1231, p1810

230021 <Ubicación>Etapa de potencia: Defecto a tierra

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado un defecto a tierra.
Posibles causas:
- Defecto a tierra en los cables de potencia.
- Defecto a tierra en el motor.
- Transformador de intensidad defectuoso.
- El cierre del freno hace que responda la vigilancia por hardware de la corriente continua.
- Cortocircuito en la resistencia de freno.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante en sincro-acopladores (r0108.15 = 1) es excesivamente lento o dinámico.

Nota:
Los defectos a tierra también se reproducen en r3113.5 en las etapas de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0:
- La vigilancia por hardware de la corriente continua ha respondido.
- Hay un cortocircuito en la resistencia de freno.

> 0:
Amplitud intensidad suma absoluta [20479 = r0209 * 1.4142].

Remedio:
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Comprobar el motor.
- Comprobar el transformador de intensidad.
- Comprobar los cables y contactos de la conexión del freno (posible rotura de hilo).
- Comprobar la resistencia de freno.

Para sincro-acopladores (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

Ver también: p0287 (Vigilancia defecto a tierra Umbral)

230022 <Ubicación>Etapa de potencia: Vigilancia U_ce

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la etapa de potencia ha respondido la función de vigilancia de la tensión colector-emisor (U_ce) de los semiconductores.
Posibles causas:
- Cable de fibra óptica interrumpido.
- Falta alimentación del módulo de mando IGBT.
- Cortocircuito a la salida de la etapa de potencia.
- Semiconductor defectuoso en etapa de potencia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Cortocircuito en fase U
Bit 1: Cortocircuito en fase V
Bit 2: Cortocircuito en fase W
Bit 3: Emisor de luz Habilitación defectuosa
Bit 4: Interrupción de la señal de fallo agrupado U_ce
Ver también: r0949 (Valor de fallo)

Remedio:
- Comprobar el cable de fibra óptica y, dado el caso, sustituirlo.
- Comprobar la alimentación del módulo de mando IGBT (24 V).
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Seleccionar los semiconductores defectuosos y sustituirlos.

230024 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el valor límite admisible.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Ver también: r0037

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

230024 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el valor límite admisible.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Ver también: r0037

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.
- Si el frenado por corriente continua está activo: reducir la intensidad de freno (p1232).

230025 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en chip

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura de los semiconductores en el chip ha superado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Diferencia de temperatura entre disipador y chip [0,01 °C].

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05001.
Ver también: r0037

230027 <Ubicación>Etapa de potencia: Precarga Circuito intermedio Vigilancia de tiempo

Valor de aviso: habilitaciones: %1, estado: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El circuito intermedio de la etapa de potencia no ha podido precargarse dentro del tiempo esperado.

1) No hay aplicada tensión de red.

2) El contactor de red/interruptor de red no está cerrado.

3) La tensión de red es demasiado baja.

4) La tensión de red está mal ajustada (p0210).

5) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas por haberse realizado demasiadas operaciones de precarga por unidad de tiempo.

6) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque la capacidad del circuito intermedio es excesiva.

7) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque se ha tomado potencia del circuito intermedio ante la ausencia de Listo p/ servicio de la alimentación (r0863.0).

8) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque el contactor de red estaba cerrado durante la descarga rápida del circuito intermedio a través del Braking Module.

9) Hay un defecto a tierra o cortocircuito en el circuito intermedio.

10) Puede que el circuito de precarga esté defectuoso (solo equipos Chassis).

11) Alimentación defectuosa y/o fusible disparado en los Motor Modules (sólo equipos Booksize).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyyyxxxx hex:

yyyy = estado de la etapa de potencia

0: Estado de fallo (esperando a DES y acuse de fallo).

1: Bloqueo de reconexión (esperando a DES).

2: Sobretensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

3: Subtensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

4: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a estado de fallo.

5: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a bloqueo de reconexión.

6: Puesta en marcha.

7: Listo para precarga.

8: Arranca la precarga, tensión en circuito intermedio inferior a tensión mínima para conexión.

9: Precarga en curso, tensión en circuito intermedio Fin de precarga aún no detectado.

10: Esperando finalización tiempo de rebote de contactos del contactor ppal. una vez acabada la precarga.

11: Precarga terminada, listo para habilitación de impulsos.

12: Detectado disparo de borne STO en etapa de potencia.

xxxx = Faltan habilitaciones internas en la etapa de potencia (invertido y codificado por bits, FFFF hex -> todas las habilitaciones internas disponibles)

Bit 0: Alimentación del circuito de mando de IGBT desconectada.

Bit 1: Defecto a tierra detectado.

Bit 2: Intervención pico de corriente.

Bit 3: I2t superado.

Bit 4: Modelo térmico ha calculado sobretemperatura.

Bit 5: (disipador, módulo de mando de etapa de potencia) Sobretemperatura medida.

Bit 6: Reservado.

Bit 7: Sobretensión detectada.

Bit 8: Etapa de potencia ha terminado su precarga, lista para habilitación de impulsos.

Bit 9: Borne STO falta.

Bit 10: Sobreintensidad detectada.

Bit 11: Cortocircuito de inducido activo.

Bit 12: Fallo DRIVE-CLiQ activo.

Bit 13: Fallo Uce detectado, pérdida de saturación en transistor por sobreintensidad/cortocircuito.

Bit 14: Subtensión detectada.

Ver también: p0210

Remedio: En general:

- Comprobar tensión de red en los bornes de entrada.
- Comprobar el ajuste de la tensión de red (p0210).

Para los equipos tipo libro (Booksize) es aplicable:

- Esperar (aprox. 8 min) a que se enfríen las resistencias de precarga. Para ello, es preferible desconectar la alimentación de la red eléctrica.

Acerca de 5):

- Considerar la frecuencia de precarga permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 6):

- Comprobar la capacidad total del circuito intermedio y, dado el caso, reducirla de acuerdo con la capacidad del circuito intermedio máxima permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 7):

- Interconectar el aviso de Listo para servicio de la alimentación (r0863.0) en la lógica de habilitación de los accionamientos conectados en este circuito intermedio.

Acerca de 8):

- Comprobar la interconexión del contactor de red externo. El contactor de red debe estar abierto durante la descarga rápida del circuito intermedio.

Acerca de 9):

- Comprobar el circuito intermedio para detectar defecto a tierra o cortocircuito.

Acerca de 11):

- Comprobar la tensión en circuito intermedio de la alimentación (r0070) y los Motor Modules (r0070).

Si la tensión en circuito intermedio generada por la alimentación (o externamente) no se muestra en los Motor Modules (r0070), se debe a que se ha disparado un fusible en el Motor Module.

Ver también: p0210

230030 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite de temperatura permitido.

- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Dado el caso, prever un ventilador adicional.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:

Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

230031 <Ubicación>Limitación de intensidad por hardware en la fase U

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase U La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio:
- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230032 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase V

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase V La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio: Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230033 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase W

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase W. La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio:
- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230034 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior se sigue incrementando, entonces se puede disparar el fallo F30036.
- Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la temperatura ambiente.
- Comprobar ventiladores para interior.

230035 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del aire de entrada en la etapa de potencia ha superado el límite superior permitido.
En etapas de potencia refrigeradas por aire el límite es 55 °C.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05002.

230036 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite de temperatura permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:
Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

230037 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el rectificador de la etapa de potencia ha superado el límite de temperatura permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Pérdida de fase de red.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las fases de la red.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05004.

230038 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador condensador Vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ventilador del condensador emite una señal de fallo.

Remedio: Sustituir el ventilador del condensador en la etapa de potencia.

230039 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo Ventilador condensador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF, B_INF_840

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El ventilador del condensador ha fallado.

Remedio: Sustituir el ventilador del condensador en la etapa de potencia.

230040 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante más de 3 ms la alimentación de 24 V para la etapa de potencia ha sido inferior al umbral de subtensión.
Nota:
- En etapas de potencia Booksize el umbral de subtensión es 15 V.
- En las demás etapas de potencia, el umbral de subtensión depende de la etapa de potencia y no se muestra.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230040 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24/48 V

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante más de 3 ms la alimentación de 24 V para la etapa de potencia ha sido inferior al umbral de subtensión.
Nota:
- En etapas de potencia Booksize el umbral de subtensión es 15 V.
- Con CU310-2, CUA31 y CUA32 el umbral de subtensión es 16 V.
- En las demás etapas de potencia (p. ej., S120M), el umbral de subtensión depende de la etapa de potencia y no se muestra.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230040 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante más de 3 ms la alimentación de 24 V para la etapa de potencia ha sido inferior al umbral de subtensión.
Nota:
- En etapas de potencia Booksize el umbral de subtensión es 15 V.
- Con CU310-2, CUA31 y CUA32 el umbral de subtensión es 16 V.
- En las demás etapas de potencia, el umbral de subtensión depende de la etapa de potencia y no se muestra.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230041 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha descendido del umbral inferior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230041 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24/48 V Alarma

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha descendido del umbral inferior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230041 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha descendido del umbral inferior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230042 <Ubicación>Etapa de potencia: El ventilador ha alcanzado el máximo de horas de funcionamiento

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se va a superar próximamente o ya se ha superado la duración máxima de como mínimo un ventilador.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: El ventilador del disipador alcanzará la duración máxima en 500 horas.
Bit 1: El ventilador del disipador ha superado la duración máxima.
Bit 8: El ventilador interior alcanzará la duración máxima en 500 horas.
Bit 9: El ventilador interior ha superado la duración máxima.
Nota:
La duración máxima del ventilador del disipador de la etapa de potencia se muestra en p0252.
La duración máxima del ventilador interior de la etapa de potencia está especificada internamente.

Remedio: Para cada ventilador afectado realice lo siguiente:
- Cambiar el ventilador.
- Resetear el contador de horas de funcionamiento (p0251, p0254).
Ver también: p0251, p0252, p0254

230043 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230043 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24/48 V

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230044 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230044 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24/48 V Alarma

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230044 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230045 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alimentación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de alimentación en la etapa de potencia.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Para CU31x es aplicable:
- La vigilancia de tensión en DAC-Board señaliza fallo por subtensión en el módulo.

Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230045 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alimentación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de alimentación en la etapa de potencia.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Para CU31x es aplicable:
- La vigilancia de tensión en DAC-Board señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Para S120M es aplicable:
- Este aviso se muestra si hay subtensión o sobretensión.

Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230046 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Antes del último rearranque apareció un problema en la alimentación para la etapa de potencia.
La vigilancia de tensión en el FPGA interno del PSA señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24V de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230046 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Antes del último rearranque apareció un problema en la alimentación para la etapa de potencia.
La vigilancia de tensión en el FPGA interno del PSA señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor en registro de fallos de tensión.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24V de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230047 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Refrigerante Caudal insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El caudal volumétrico de la unidad de refrigeración ha caído por debajo del umbral de fallo.

Remedio:
- Comprobar las señales de respuesta y la parametrización (p0260 ... p0267).
- Comprobar el suministro de refrigerante.
- Comprobar la conductividad térmica del refrigerante.
- Comprobar la proporción de mezcla del refrigerante.

230048 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador del disipador, averiado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La respuesta del ventilador del disipador señaliza un fallo.
- Ventilador defectuoso.
- Ventilador bloqueado.
- Respuesta errónea.

Remedio: - Comprobar el ventilador del disipador y sustituirlo si es necesario.
- Al utilizar un ventilador externo con respuesta, comprobar su cableado (X12.2 ó X13.2).

Nota:

Si se usa un ventilador externo sin respuesta, comprobar el cableado del borne de respuesta en la etapa de potencia a masa y, dado el caso, preparar (X12.1/2 ó X13.1/2).

230049 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ventilador interior ha fallado.

Remedio: Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.

230050 <Ubicación>Etapa de potencia:Sobretensión Alimentación de 24 V

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La vigilancia de tensión señaliza un fallo por sobretensión en el módulo.

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V.
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230052 <Ubicación>Datos EEPROM erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Falsos datos en EEPROM del módulo de potencia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0, 2, 3, 4:

Los datos leídos de la EEPROM del módulo de potencia son erróneos.

1:

Los datos de la EEPROM no son compatibles con el firmware de la aplicación de la etapa de potencia.

Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0, 2, 3, 4:
Cambiar el módulo de etapa de potencia o actualizar los datos de la EEPROM.
Rel. a valor de fallo = 1:
Para CU31x y CUA31 es aplicable:
Actualizar el firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Ubicación>Datos FPGA erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Los datos FPGA de la etapa de potencia son erróneos. Esto puede deberse, p. ej., a la cancelación de una actualización de firmware.

Remedio: Cambiar la etapa de potencia o actualizar los datos FPGA mediante una actualización de firmware.

Si este fallo aparece tras una actualización de firmware, vuelva a realizar la actualización.

230054 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión en Abrir freno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al abrir el freno se detecta que la tensión de alimentación está por debajo de 21,4 V.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de alimentación incorrecta [0,1 V].
Ejemplo:
Valor de alarma = 195 --> Tensión = 19.5 V

Remedio: Comprobar la estabilidad y el valor de la tensión de 24 V.

230055 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobreintensidad chopper de freno

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el chopper de freno se ha registrado sobreintensidad.

Remedio: - Comprobar si la resistencia de freno tiene cortocircuito.
- Si la resistencia de freno es externa, comprobar que esté suficientemente dimensionada.
Nota:
Una vez confirmado el error, el chopper de freno no volverá a quedar habilitado hasta que se produzca la habilitación de impulsos.

230057 <Ubicación>Etapa de potencia: Asimetría de red

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han detectado frecuencias en la tensión del circuito intermedio que indican una asimetría de red o el fallo de una fase de red.

También podría tratarse del fallo de una fase del motor.

Si está presente la alarma, al cabo de 5 minutos como máximo se señaliza el fallo F30011.

La duración exacta depende del tipo de etapa de potencia y de las frecuencias correspondientes. En las etapas de potencia Booksize y Chassis, la duración depende también del tiempo que lleva presente la alarma.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar la conexión de las fases de red.

- Comprobar la conexión de los cables del motor.

Si no ha habido pérdida de fase de la red o del motor, se trata de una asimetría de red.

- Reducir la potencia para evitar el fallo F30011.

230058 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador del disipador, averiado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La respuesta del ventilador del disipador señaliza un fallo.

- Ventilador defectuoso.
- Ventilador bloqueado.
- Respuesta errónea.

Remedio: - Comprobar el ventilador del disipador y sustituirlo si es necesario.

- Al utilizar un ventilador externo con respuesta, comprobar su cableado (X12.2 ó X13.2).

Nota:

Si se usa un ventilador externo sin respuesta, comprobar el cableado del borne de respuesta en la etapa de potencia a masa y, dado el caso, preparar (X12.1/2 ó X13.1/2).

230059 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El ventilador interior de la etapa de potencia ha fallado y puede que esté defectuoso.

Remedio: Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.

230060 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de estado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de precarga (diodos ALM, SLM, BLM) o el contactor de red (tiristor BLM) y la vigilancia está activada.

Tras conectar/desconectar el contactor no se ha producido una respuesta correcta dentro del tiempo de vigilancia ajustado en p0255[0, 2].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[0, 2] se ha sobrepasado al conectar/desconectar el contactor.

Bit 1: El contactor de precarga se ha abierto durante la precarga o en el régimen sin regeneración (tiristor BLM).

Bit 2: El contactor de precarga se ha activado en estado DES o durante el régimen sin regeneración.

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[0, 2]).

- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- Cambiar el contactor.

Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

230061 <Ubicación>Contactor de puenteo Vigilancia de estado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de puenteo y la vigilancia está activada.

Tras conectar/desconectar el contactor no se ha producido una respuesta correcta dentro del tiempo de vigilancia ajustado en p0255[1, 3].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[1, 3] se ha superado al conectar/desconectar el contactor.

Bit 1: Se ha abierto el contactor de puenteo durante el funcionamiento.

Bit 2: El contactor de puenteo se ha activado en estado DES o durante la precarga.

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[1, 3]).

- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- Cambiar el contactor.

Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

230065 <Ubicación>Medidas de tensión no coherentes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medición de tensión no arroja valores coherentes.

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):

Bit 1: Fase U.

Bit 2: Fase V.

Bit 3: Fase W.

Remedio: - Desactivar la medición de tensión (p0247.0 = 0).

- Desactivar el rearranque al vuelo con medición de tensión (p0247.5 = 0) y desactivar el rearranque al vuelo rápido (p1780.11 = 0).

230070 <Ubicación>Ciclo solicitado no soportado por módulo de etapa de potencia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se solicita un ciclo que no es soportado por el módulo de etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
0: El ciclo del regulador de intensidad no es soportado.
1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.
2: Problema de tiempos interno (insuficiente distancia entre los instantes RX y TX).
3: Problema de tiempos interno (instante TX demasiado temprano).

Remedio: El módulo de etapa de potencia sólo soporta estos ciclos:
62,5 µs, 125 µs, 250 µs y 500 µs
Rel. a valor de fallo = 0:
Ajustar un ciclo de regulador de intensidad permitido.
Rel. a valor de fallo = 1:
Ajustar un ciclo DRIVE-CLiQ permitido.
Rel. a valor de fallo = 2, 3:
Consultar al fabricante (puede haber versión de firmware incompatible).

230071 <Ubicación>No se reciben nuevos valores reales de la etapa de potencia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se han perdido más telegramas de valor real del módulo de etapa de potencia de lo que está permitido.

Remedio: Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.

230072 <Ubicación>Ya no pueden transferirse consignas a la etapa de potencia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para CU31x y CUA31 es aplicable:
No ha sido posible transferir más de un telegrama de consigna al módulo de etapa de potencia.

Remedio: Para CU31x y CUA31 es aplicable:
Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.

230073 <Ubicación>Acondicionamiento de valor real/consigna ya no sincronizado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación con el módulo de etapa de potencia ya no está sincronizado con el ciclo del regulador de corriente.

Remedio: Esperar hasta que se restablezca la sincronización.

230074 <Ubicación>Error de comunicación entre Control Unit y Power Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ya no es posible la comunicación entre la Control Unit (CU) y el Power Module (PM) a través de la interfaz. Puede que la CU haya sido desenchufada o esté mal enchufada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

0 hex:

- Se ha desenchufado del Power Module una Control Unit con alimentación externa de 24 V durante el funcionamiento.

- Estando desenchufado el Power Module se ha interrumpido temporalmente la alimentación externa de 24 V de la Control Unit.

1 hex:

La Control Unit ha sido desenchufada del Power Module durante el funcionamiento, a pesar de que están habilitadas las vigilancias de movimiento seguras sin encóder. Esto no es admisible. Después de volver a enchufar la Control Unit durante el funcionamiento, no es posible la comunicación con el Power Module.

20A hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con un código diferente.

20B hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con el mismo código, pero con un número de serie diferente.

601 hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module cuya clase de potencia (forma Chassis) no está soportada.

Remedio: Enchufar de nuevo la Control Unit (CU) o el Control Unit Adapter (CUAxx) al Power Module original y proseguir el funcionamiento. En caso necesario, realizar un POWER ON de la CU o del CUA.

230080 <Ubicación>Etapa de potencia: Incremento de intensidad demasiado rápido

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado un aumento demasiado rápido en el rango de sobreintensidad.

- Regulación erróneamente parametrizada.

- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.

- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta

- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.

- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.

- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.

- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.

- Cables de potencia no ajustados correctamente.

- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.

- Etapa de potencia defectuosa.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):

- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.

- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 0: Fase U.

Bit 1: Fase V.

Bit 2: Fase W.

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Conexión correcta de la bobina de conmutación de red.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230081 <Ubicación>Etapa de potencia: Maniobras demasiado frecuentes

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha ejecutado demasiadas maniobras para limitar la intensidad.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta
- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.
- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.
- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.
- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.
- Cables de potencia no ajustados correctamente.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Etapa de potencia defectuosa.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):
- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Conexión correcta de la bobina de conmutación de red.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230105 <Ubicación>EP: Fallo captación valor real

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el Power Stack Adapter (PSA) se ha detectado como mínimo un canal de valor real con fallo.
Los canales de valor real con fallo se indican en los parámetros de diagnóstico siguientes:

Remedio: Evaluar los parámetros de diagnóstico.
En caso de canal de valor real con fallo, comprobar los componentes y cambiarlos si es necesario.

230314 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 24 V sobrecargada por PM

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
No se ha conectado a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

Remedio: Conectar a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

230315 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 24 V sobrecargada por PM

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
No se ha conectado a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

Remedio: Conectar a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

230502 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión en circuito intermedio

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado con bloqueo de impulsos una sobretensión en el circuito intermedio.
- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.
- Bobina de red dimensionada erróneamente.

Valor de alarma (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio [1 Bit = 100 mV].
Ver también: r0070

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión de equipos (p0210).
- Comprobar el dimensionado de la bobina de red.

Ver también: p0210

230600 <Ubicación>SI P2: PARADA A activada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 2 ha detectado un fallo y ha disparado PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2).
- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2.
- Reacción sucesiva al fallo F30611 (defecto en el canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Demanda de parada de la Control Unit.
1005: STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente una PARADA A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA A interna.
1011: Error interno con STO deseleccionada en el canal de vigilancia 2.
1020: Error interno de software en la función "Protección interna de tensión". La función "Protección interna de tensión" se anula. Se dispara una PARADA A no confirmable.
9999: Reacción consecuencia del fallo F30611.

Remedio: - Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1020:
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic Module.

Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F30611 presente.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230611 <Ubicación>SI P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 2 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9895.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA A (p9658, p9858).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (p9626, p9826).

12: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Conectar (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Desconectar (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) mediante PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01611.

Remedio:

Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) en la Control Unit (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1950:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Comprobar el ventilador del módulo; sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1951:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar la causa de la selección STO en r9872. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000 ... 6999:
Ver descripción de los valores en el aviso Safety C01611.

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
HM: Hydraulic Module
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230611 <Ubicación>SI P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 2 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9895.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA A (p9658, p9858).

5: SI Habilitación mando freno seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake modo adaptador, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne EP del Motor Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) mediante PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente la supresión de impulsos segura (r9723.9, también como reacción tras el aviso) a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

1952: S120M: Error de acceso al hardware.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01611.

Remedio:

Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) en la Control Unit (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1950:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Comprobar el ventilador del módulo; sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1951:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1952:
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar la causa de la selección STO en r9872. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000 ... 6999:
Ver descripción de los valores en el aviso Safety C01611.

Nota:
CU: Control Unit
EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
MM: Motor Module
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230620 <Ubicación>SI P2: Par desconectado con seguridad activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Par desconectado con seguridad" (STO) de las funciones básicas se ha seleccionado en el canal de vigilancia 2 por medio del borne de entrada y está activa.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- Este aviso no se emite al seleccionarse STO mediante las funciones ampliadas.

Remedio: No necesario.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230621 <Ubicación>SI P2: Safe Stop 1 activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Safe Stop 1" (SS1) se ha seleccionado en el canal de vigilancia 2 y está activa.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: No necesario.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

230625 <Ubicación>SI P2: Signos de actividad en datos Safety erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 2 ha detectado un error en el signo de actividad de los datos Safety entre ambos canales de vigilancia y ha disparado PARADA A.

- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Ha aparecido un desbordamiento de segmento de tiempo en el software Safety.
- La habilitación de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia es incoherente (p9601 = 0, p9801 <> 0).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Deseleccionar las funciones de accionamiento no imprescindibles.
- Reducir el número de accionamientos.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar y corregir dado el caso la habilitación de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia (p9601, p9801).

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230630 <Ubicación>SI P2: Circuito de mando de freno erróneo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el Motor Module (MM) ha detectado un fallo en el mando del freno y ha activado PARADA A.

- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10:

Error en la operación "Abrir freno".

- Parámetro p1278 ajustado erróneamente.
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Defecto a tierra del cable de freno.

30:

Error en la operación "Cerrar freno".

- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:

Error en el estado "Freno cerrado".

60, 70:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module (circuito de mando de freno).

81: Safe Brake Adapter: Error en el estado "Freno cerrado".

82: Safe Brake Adapter: Error en la operación "Abrir freno".

83: Safe Brake Adapter: Error en la operación "Cerrar freno".

84, 85:

Safe Brake Adapter:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module (circuito de mando de freno).

90:

Freno abierto para fines de servicio técnico (X4).

91:

Error en la operación "Abrir freno".

- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).

Remedio:

- Comprobar el parámetro p1278 (con SBC sólo se permite p1278 = 0).
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor con la carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Servicio con Safe Brake Module o Safe Brake Adapter:

- Comprobar la conexión del Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.
- Sustituir Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.

Nota:

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

SI: Safety Integrated

230631 <Ubicación>Mando de freno: Apertura externa activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El freno recibe tensión en el borne X4.1 para tareas de montaje y está abierto.

Remedio: Dado el caso, retirar la alimentación del borne X4.1.

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Hydraulic Module ha detectado un fallo en la comunicación con el control superior o el TM54F encargado de transferir la información relevante para la seguridad.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A confirmable.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con un control superior se aplica:

- Comprobar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en el control superior y el Hydraulic Module.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Con TM54F, ejecutar los siguientes pasos:

- Iniciar la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En la conexión en paralelo es aplicable:

- Controlar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en ambos canales de vigilancia.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

De forma general se aplica:

- Actualizar el software del Hydraulic Module.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

Ver también: p9810

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Motor Module ha detectado un fallo en la comunicación con el control superior o el TM54F encargado de transferir la información relevante para la seguridad, o la comunicación entre los Motor Modules conectados en paralelo está perturbada.
Nota:
Este fallo provoca una PARADA A confirmable.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con un control superior se aplica:
- Comprobar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en el control superior y el Motor Module.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Con TM54F, ejecutar los siguientes pasos:
- Iniciar la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En la conexión en paralelo es aplicable:
- Controlar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en ambos canales de vigilancia.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

De forma general se aplica:
- Actualizar el software del Motor Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Ver también: p9810

230649 <Ubicación>SI P2: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error interno en el software Safety Integrated del canal de vigilancia 2.
Nota:
Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Repetir la puesta en marcha de la función Safety Integrated y ejecutar POWER ON.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230650 <Ubicación>SI P2: Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" en el canal de vigilancia 2 requiere un test de recepción.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.

1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (arranque).

- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9880).

- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.

- Se ha realizado una descarga en SINAMICS cuyas versiones de firmware del canal de vigilancia 2 todavía no se correspondían con la versión actual. La solicitud de desconectar los componentes DRIVE-CLiQ A1007 ha quedado pendiente después de la descarga.

- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.

2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).

2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.

2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en las sumas de verificación Safety. Se requiere un test de recepción.

3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.

9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las funciones básicas de Safety Integrated (r9880) y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

- Repetir puesta en marcha de Safety.

- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).

- Conectar y desconectar la unidad de accionamiento y los componentes DRIVE-CLiQ. Si A30650 sigue pendiente, realizar de nuevo la descarga.

- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

Ver también: p9799, p9899

230651 <Ubicación>SI P2: Sincronización con Control Unit fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" integrada en el accionamiento requiere una sincronización de los segmentos de tiempo Safety en ambos canales de vigilancia. Esta sincronización ha fallado.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230652 <Ubicación>SI P2: Ciclo de vigilancia ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El tiempo de ciclo de Safety Integrated no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - En caso de producirse al mismo tiempo el fallo F01652, aplicar la solución descrita allí.

- Actualizar el firmware del Motor Module/Hydraulic Module a la nueva versión.

Nota:

MM: Motor Module

P2: Procesador 2

SI: Safety Integrated

230655 <Ubicación>SI P2: Sincronización de funciones de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al sincronizar las funciones de vigilancia Safety Integrated de ambos canales de vigilancia. No se pudo determinar ningún conjunto común de funciones de vigilancia SI soportadas.
- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Las versiones de software Safety Integrated de Control Unit y Motor Module/Hydraulic Module son incompatibles.

Nota:
Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230656 <Ubicación>SI P2: Parámetro erróneo en Motor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al acceder a los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 2 en la memoria no volátil.
Nota:
Este fallo provoca una PARADA A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
129:
- Parámetro Safety dañado para el canal de vigilancia 2.
- Accionamiento con funciones de seguridad habilitadas, posiblemente con el software de puesta en marcha copiado offline y el proyecto descargado.

131: Error de software interno en Control Unit.
255: Error de software interno en Motor Module/Hydraulic Module.

Remedio:
- Efectuar nueva puesta en marcha de Safety.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 129:
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Adaptar la dirección PROFIsafe (p9610).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar la modificación de datos (p9701 = DC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230657 <Ubicación>SI P2: Número de telegrama PROFIsafe no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El número de telegrama PROFIsafe ajustado en el parámetro p9811 no es válido.

Si PROFIsafe está habilitado (p9801.3 = 1), en p9811 debe haberse configurado un número de telegrama mayor que cero.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Ver también: p9611, p60022, r60022

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9811).

230657 <Ubicación>SI P2: Número de telegrama PROFIsafe no válido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El número de telegrama PROFIsafe ajustado en el parámetro p9811 no es válido. Si PROFIsafe está habilitado (p9801.3 = 1), en p9811 debe haberse configurado un número de telegrama mayor que cero.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Ver también: p9611, p60022, r60022

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9811).

230659 <Ubicación>SI P2: Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated en el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar desde el control superior la función de vigilancia segura de movimiento a pesar de que ésta no es posible.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las funciones básicas a pesar de que no puede soportarse.

19: Se ha intentado habilitar el retardo de la supresión de impulsos con ESR aunque esto no puede admitirse.

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción a fallo para el fallo de PROFIsafe a PARADA B, a pesar de que no se soporta.

33: No se soportan las funciones seguras sin selección (p9601.5, p9801.5).

Ver también: r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 29:

- Comprobar si p9612 y p9812 están ajustados; corregir los ajustes si es necesario.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230659 <Ubicación>SI P2: Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated en el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

11: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse.

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar desde el control superior la función de vigilancia segura de movimiento a pesar de que ésta no es posible.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las funciones básicas a pesar de que no puede soportarse.

19: Se ha intentado habilitar el retardo de la supresión de impulsos con ESR aunque esto no puede admitirse.

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

28: Se ha intentado habilitar la función "STO vía bornes en Power Module" a pesar de que esta no puede soportarse.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a PARADA B, a pesar de que no se soporta.

Ver también: r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27:
- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 28:
- Utilizar etapa de potencia con la propiedad "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 29:
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Si es necesario, parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a PARADA A (p9612 = p9812 = 0).

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230662 <Ubicación>Error en comunicación interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230664 <Ubicación>Fallo en la fase de arranque

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un fallo en la fase de arranque.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230665 <Ubicación>SI P2: Defecto en el sistema

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un defecto en el sistema antes del último arranque o durante el arranque actual. En caso necesario se ha llevado a cabo un nuevo arranque (reset).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

2 hex:

- Los parámetros p9500 y p9300 no son iguales (si aparece al mismo tiempo el aviso Safety C30711).

200000 hex, 400000 hex:

- Fallo durante el arranque/servicio actual.

Otros valores:

- Defecto en el sistema antes del último arranque.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

Rel. a valor de fallo = 2:

- Comprobar si los parámetros p9500 y p9300 son iguales (si aparece al mismo tiempo el aviso Safety C30711).

Rel. a valor de fallo = 400000 hex:

- Asegurarse de que la Control Unit está conectada con el Power Module.

230666 <Ubicación>SI Motion P2: Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la F-DI parametrizada en p10106 hay durante más de 10 segundos una señal 1 lógica.

Si no se efectúa ninguna confirmación en la F-DI para confirmación segura, debe haber una señal 0 lógica estática. De esta forma se evita una confirmación segura accidental (o una señal "Internal Event Acknowledge") cuando se produce una rotura de hilo o rebota una de las dos entradas digitales.

Remedio: Ajustar la entrada digital de seguridad (F-DI) a la señal 0 lógica (p10106).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

230672 <Ubicación>SI P2: Software de Control Unit incompatible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Control Unit existente no soporta la vigilancia segura de movimientos residente en accionamientos.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Utilizar una Control Unit que soporte la vigilancia segura de movimiento.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:
SI: Safety Integrated

230674 <Ubicación>SI Motion P2: Función Safety no soportada por telegrama PROFIsafe

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El telegrama PROFIsafe que se está ajustando actualmente (p9811) no soporta la función de vigilancia habilitada en p9301 y p9801.

Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 18 = 1:
No se soporta SS2E vía PROFIsafe (p9301.18).
Bit 24 = 1:
Transferencia de límite SLS vía PROFIsafe no soportada (p9301.24).
Bit 25 = 1:
Transferencia de posición segura (SP) vía PROFIsafe no admitida (p9301.25).
Bit 26 = 1:
Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitido (p9301.26).
Bit 28 = 1:
SCA vía PROFIsafe no admitida (p9301.28).

Remedio:
- Anular la función de vigilancia afectada (p9301, p9801).
- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9811).

Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely Limited Speed (Limitación segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, PARADA D externa)

230680 <Ubicación>SI Motion P2: Error suma de verificación de vigilancias seguras

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada por el Motor Module/Hydraulic Module y ajustada en r9398 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p9399 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.

Se han modificado parámetros relevantes para la seguridad o hay un fallo.

Nota:
Este fallo provoca una PARADA A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Error en suma de verificación de parámetros SI para vigilancia de movimiento.
1: Error en suma de verificación en parámetros SI asignación de componentes.

Remedio:
- Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ajustar suma de verificación teórica a suma de verificación real.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Ejecutar POWER ON si se han modificado parámetros Safety que necesiten POWER ON.
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

230681 <Ubicación>SI Motion P1: Valor parámetro mal

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9301:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9301.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9801.5).

xxxx = 9301 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9301.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9301.1 o p9301.2).

xxxx = 9301 e yyyy = 11:

La función segura SS2E (p9301.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 12: SCA (p9301.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9801 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9801.3 = 1).

xxxx = 9801 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9601).

Nota:

Si los dos canales de vigilancia tienen diferentes valores, iniciar la función de copia para los parámetros SI en el accionamiento (p9700 = 57 hex).

Rel. a xxxx = 9301:

Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9801.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11: bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12: bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe

Rel. a xxxx = 9317:

Además, debe comprobarse p9316.0.

Rel. a xxxx = 9334 ó 9335:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Habilitar sólo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) o sólo PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

230681 <Ubicación>SI Motion P1: Valor parámetro mal

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9301:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9301.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9801.5).

xxxx = 9301 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9301.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9301.1 o p9301.2).

xxxx = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9347:

La tolerancia de histéresis es inadmisible.

xxxx = 9385:

En Safety sin encóder y motor síncrono debe estar ajustado p9385 = 4.

xxxx = 9801 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9801.3 = 1).

xxxx = 9801 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 3:

Las F-DI integradas están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 11:

SS2E (p9301.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 12:

SCA (p9301.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9601).

Nota:

Si los dos canales de vigilancia tienen diferentes valores, iniciar la función de copia para los parámetros SI en el accionamiento (p9700 = 57 hex).

Rel. a xxxx = 9301:

Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9801.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9317:

Además, debe comprobarse p9316.0.

Rel. a xxxx = 9334 ó 9335:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9347:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9301.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9346 y p9347 según la siguiente regla: p9347 <= 0,75 x p9346
- Si está habilitada la sincronización de valor real (p9301.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9347 >= p9349

Rel. a xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Habilitar sólo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) o sólo PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9301, p9501, p9601 ó p9801 no es compatible con esta versión del firmware.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

2: Función de vigilancia SCA no admitida (p9301.7 y p9301.8 ... 15).

3: Función de vigilancia SLS-Override no admitida (p9301.5).

6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9301.3).

9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.

12: Esta Control Unit no admite el uso de funciones de seguridad con un control superior (p. ej., SINUMERIK).

30: La versión de firmware del Hydraulic Module es más antigua que la versión de la Control Unit.

50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

53: No se soporta la función SS2E (p9306 = 18).

54: No se soporta la función SCA (p9301.28).

Remedio: - Anular las funciones de vigilancia afectadas (p9301, p9501, p9601, p9801).
- Actualizar el firmware del Hydraulic Module.
Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SS2E: Safety Stop 2 External (PARADA D externa)
Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9301, p9501, p9601, p9801, p9306, p9506, p9307 o p9507 no es compatible con esta versión del firmware.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Función de vigilancia SLP no admitida (p9301.1).
2: Función de vigilancia SCA no admitida (p9301.7 y p9301.8 ... 15).
3: Función de vigilancia SLS-Override no admitida (p9301.5).
4: Función de vigilancia de activación ESR externa no admitida (p9301.4).
5: Función de vigilancia de F-DI no admitida en PROFIsafe (p9301.30).
6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9301.3).
9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.
12: Esta Control Unit no admite el uso de funciones de seguridad con un control superior (p. ej., SINUMERIK).
24: Función de vigilancia SDI no soportada.
26: Histéresis y filtrado para función de vigilancia SSM sin encóder no admitida (p9301.16).
27: Este hardware no soporta F-DI ni F-DO integradas.
30: La versión de firmware del Motor Module es más antigua que la versión de la Control Unit.
33: Funciones seguras sin selección no soportadas (p9601.5, p9801.5).
34: Este módulo no admite la posición segura vía PROFIsafe.
36: Función "SS1E" no soportada.
39: Este módulo o la versión de SW de CU/MM no soportan la conmutación segura del escalón de reducción (p9501.26).
44: Este módulo/esta versión de SW no soporta el referenciado mediante Safety Control Channel (p9501.27).
45: No se permite desactivar SOS/SLS durante PARADA A externa (p9301.23).
50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).
52: No se soporta la función "SBR con encóder" (p9306 = 2).
53: No se soporta la función SS2E (p9301.18).
54: Función SCA no soportada (p9301.28).

Remedio: - Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507, p9506, p9306).
- Actualizar el firmware del Motor Module.
Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS1E: Safe Stop 1 External (parada segura 1 con parada externa)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, PARADA D externa)
Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Ubicación>SI Motion P2: Falta habilitación SOS/SLS

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9301 no está habilitada la función base segura "SOS/SLS" a pesar de que están habilitadas otras vigilancias seguras.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Remedio: Habilitar la función "SOS/SLS" (p9301.0) y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9301

230684 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición Límites permutados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para la función "Limitación segura de posición" (SLP) figura en p9334 un valor inferior al de p9335.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Límites SLP1 permutados.
2: Límites SLP2 permutados.
Ver también: p9334, p9335

Remedio: - Corregir los límites inferiores y superiores (p9335, p9334).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Nota:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

230685 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de velocidad Límite demasiado alto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El límite de la función "Limitación segura de velocidad" (SLS) supera la velocidad que equivale a una frecuencia del encóder de 500 kHz.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Velocidad máxima permitida.

Remedio: Corregir los límites para SLS y realizar un POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

Ver también: p9331

230686 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Posición leva ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9336 o p9337 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo:

- El valor de posición Menos de una leva debe ser mayor que el límite de módulo inferior + la tolerancia de la leva (p9340) + la tolerancia de posición (p9342); el valor de posición Más de una leva debe ser menor que el límite de módulo superior - la tolerancia de la leva (p9340) - la tolerancia de posición (p9342). Con la posición módulo parametrizada (p9305>0), el límite de módulo inferior = 0 y el límite de módulo superior = p9305.
- La longitud de la leva x = p9336[x]-p9337[x] es menor que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9340 + p9342).

Esto implica también que, en las levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de la "leva segura" con posición ilegal.

Ver también: p9501

Remedio: Corregir la posición de la leva y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9536, p9537

230688 <Ubicación>SI Motion P2: Sincronización valor real ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
- No está permitida la habilitación de la sincronización de valor real en un sistema monoencóder.
- No está permitida la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y de la función de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP).
- No se admite la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y la posición segura vía PROFIsafe.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA A no confirmable.

Remedio:
- Anular la función "Sincronización de valor real" o parametrizar un sistema con 2 encóders.
- Anular la función "Sincronización de valor real" o las funciones de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP) y realizar POWER ON.
- Deseleccionar la función "Sincronización de valor real" o bien no habilitar la "Posición segura vía PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

SP: Safe Position (Posición segura)

Ver también: p9501, p9526

230692 <Ubicación>SI Motion P2: Valor de parámetro sin encóder no permitido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no se puede parametrizar con este valor si las vigilancias de movimiento en p9306 están parametrizadas sin encóder.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro con el valor erróneo.

Ver también: p9301

Remedio:
- Corregir el parámetro especificado en el valor de fallo.
- Dado el caso, deseleccionar las funciones de vigilancia de movimiento sin encóder (p9306).

Ver también: p9301, p9501

230693 <Ubicación>SI P2: Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio:
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

230693 <Ubicación>SI P2: Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.

Atención:
Todos los parámetros modificados de las funciones de vigilancia de movimiento seguras solo surten efecto tras un rearranque en caliente o un POWER ON.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio:
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

230700 <Ubicación>SI Motion P2: PARADA A activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA A (STO vía el circuito de desconexión de la Control Unit).

Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- STO no activo tras temporización parametrizada (p9357) después de elegir Parada de prueba.
- Reacción tras el aviso C30706 "SI Motion MM: Límite de SAM/SBR superado".
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C30701 "SI Motion MM: PARADA B activada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar en la Control Unit la causa del fallo.
- Comprobar el valor en p9357; dado el caso, aumentarlo.
- Comprobar el circuito de desconexión de la Control Unit (controlar la comunicación DRIVE-CLiQ).
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30706 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30701 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30716 presente.
- Sustituir Motor Module, Power Module o Hydraulic Module.
- Sustituir la Control Unit.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SI: Safety Integrated

230701 <Ubicación>SI Motion P2: PARADA B activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA B (frenado según rampa DES3).

Como consecuencia de este fallo, una vez transcurrida la temporización parametrizada en p9356 o si la velocidad baja del umbral parametrizado en p9360 se señaliza el C30700 "SI Motion MM: PARADA A activada".

Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C30711 "SI Motion MM: defecto en un canal de vigilancia".
- Reacción tras el aviso C30707 "SI Motion MM: Tolerancia para parada de servicio segura superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar en la Control Unit la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30711 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30707 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30716 presente.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated

230706 <Ubicación>SI Motion P2: Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9306 = 0):
- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C30700 "SI Motion MM: PARADA A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230706 <Ubicación>SI Motion P2: Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9306 = 0) o sin encóder con vigilancia de aceleración ajustada (SAM, p9306 = 3):
- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

Funciones de vigilancia de movimiento sin encóder con vigilancia de rampa de freno ajustada (SBR, p9306 = 1):
- Tras el inicio de PARADA B (SS1) o la conmutación SLS a un escalón de velocidad más bajo, la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C30700 "SI Motion MM: PARADA A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Ubicación>SI Motion P2: Tolerancia para parada de servicio segura superada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición real difiere de la de consigna en un valor superior a la tolerancia de parada.
El accionamiento se para con el aviso C30701 "SI Motion MM: PARADA B activada".

Remedio: - Comprobar si hay más fallos Safety, dado el caso realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Comprobar si la tolerancia de parada es adecuada para la precisión y dinámica de regulación del eje.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9530

230708 <Ubicación>SI Motion P2: PARADA C disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: PARADA2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA C (frenado según rampa DES3).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9552 (SI Motion Tiempo transición PARADA C a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230709 <Ubicación>SI Motion P2: PARADA D disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA D (frenado en la trayectoria).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9353, p9553 (SI Motion Tiempo transición PARADA D a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230710 <Ubicación>SI Motion P2: PARADA E disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA E (movimiento de retirada).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9354, p9554 (SI Motion Tiempo transición PARADA E a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230711 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una de las funciones de vigilancia, tras la temporización parametrizada se activa el aviso C30701 "SI Motion: PARADA B activada". El aviso aparece con el valor de aviso 1031 al realizar la sustitución de hardware de un Sensor Module.

Los valores de aviso descritos a continuación pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003: Tolerancia de referencia superada. Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9344). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1030: Detectado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031:

- Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).
- Se ha sustituido el Sensor Module del segundo canal.
- El encóder del segundo canal está parametrizado erróneamente.

1045: CRC de la posición de parada erróneo.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.
7000 ... 7002:
Valores de aviso de la función "Posición segura vía PROFIsafe".
Ver también: p9555, r9725

Remedio: Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9344).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Comprobar las condiciones para la deselección de STO.

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder; dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9342) y/o la tolerancia de la leva (p9340).

Rel. al valor de aviso = 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1030:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 1031:

En caso de cambio de un Sensor Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Modificar la parametrización del encóder para el segundo canal de la siguiente manera:

- Ajustar el tipo de encóder (p0400).
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros de encóder (p9700 = 46).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar los parámetros en modo no volátil (Copiar de RAM a ROM).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:

- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.
Rel. a otros valores de aviso:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.
Nota:
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
Ver también: p9300, p9500

230711 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una de las funciones de vigilancia, tras la temporización parametrizada se activa el aviso C30701 "SI Motion: PARADA B activada". El aviso aparece con el valor de aviso 1031 al realizar la sustitución de hardware de un Sensor Module.

Los valores de aviso descritos a continuación pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Tipos de eje con diferente parametrización (p9502/p9302).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003: Tolerancia de referencia superada. Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9344). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005:

- Con vigilancias seguras de movimiento sin encóder: impulsos ya suprimidos con selección de parada de prueba.
- Con vigilancias seguras de movimiento con encóder: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1030: Detectado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031:

- Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).
- Se ha sustituido el Sensor Module del segundo canal.
- El encóder del segundo canal está parametrizado erróneamente.

1040: Impulsos en las funciones activas de vigilancia sin encóder suprimidos.

1041: Intensidad absoluta demasiado baja (sin encóder).

1042: Error de coherencia intensidad/tensión.

1043: Demasiados procesos de aceleración.

1044: Error de coherencia de valores reales de intensidad.

1045: CRC de la posición de parada erróneo.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.

7000 ... 7002:

Valores de aviso de la función "Posición segura vía PROFIsafe".

Ver también: p9555, r9725

Remedio: Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9344).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Con la vigilancia segura de movimiento sin encóder: comprobación de las condiciones para la habilitación de impulsos.
- Con la vigilancia segura de movimiento con encóder: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Nota:

Con un Power Module, la parada de prueba debe efectuarse generalmente con habilitación de impulsos (independientemente de si se dispone o no de encóder).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder; dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9342) y/o la tolerancia de la leva (p9340).

Rel. al valor de aviso = 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1030:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 1031:

En caso de cambio de un Sensor Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Modificar la parametrización del encóder para el segundo canal de la siguiente manera:

- Ajustar el tipo de encóder (p0400).
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros de encóder (p9700 = 46).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar los parámetros en modo no volátil (Copiar de RAM a ROM).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:
- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 1040:
- Deseleccionar funciones de vigilancia sin encóder, seleccionar y deseleccionar STO.
- Con función de vigilancia activa "SLS", activar habilitación de impulsos en el transcurso de 5 s tras la deselección de STO.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.

Rel. a otros valores de aviso:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Ver también: p9300, p9500

230712 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en el procesamiento F-IO

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre parámetros o los resultados del procesamiento F-IO y ha activado la PARADA F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

El aviso Safety C30711 con el valor de aviso 0 se muestra adicionalmente al dispararse una PARADA F.

Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C30701 "SI Motion: PARADA B activada".

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

Ver descripción de los valores de aviso en el aviso Safety C01712.

Remedio:
- Controlar y, dado el caso, corregir la parametrización en los parámetros afectados.
- Asegurar la igualdad copiando los datos SI en el segundo canal y, a continuación, ejecutar un test de recepción.
- Comprobar la coincidencia del ciclo de vigilancia (p9500, p9300).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Ver también: p9300, p9500

230714 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de velocidad superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se ha movido más rápido que lo especificado en el límite de velocidad (p9331). El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9363).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
100: SLS1 superada.
200: SLS2 superada.
300: SLS3 superada.
400: SLS4 superada.
1000: Frecuencia límite del encóder superada.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLS" y, si es preciso, adaptarlos (p9331).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9331, p9363

230715 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El eje se ha desplazado más allá de una posición parametrizada que está vigilada por la función "SLP".
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
10: SLP1 vulnerado.
20: SLP2 vulnerado.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLP" y, si es preciso, adaptarlos (p9534, p9535).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar la función "SLP" y retirar el eje al rango de posición autorizado.
Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
Ver también: p9334, p9335

230716 <Ubicación>SI Motion P2: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la tolerancia en la función "Sentido de movimiento seguro". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9366).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro positivo".
1: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro negativo".

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar la tolerancia para la función "SDI" y, dado el caso, adaptarla (p9364).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar y, si es necesario, volver a seleccionar la función "SDI".
Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9364, p9365, p9366

230730 <Ubicación>SI Motion P2: Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido mediante PROFIsafe es negativo.
Un juego de referencia se utiliza para formar un límite de velocidad relativo sobre la base de la magnitud de referencia "Límite de velocidad SLS1" (p9331[0]).
El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9363[0]).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Juego de referencia requerido no válido.

Remedio: En el telegrama PROFIsafe, corregir la fecha de entrada S_SLS_LIMIT_REAL.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely Limited Speed (Limitación segura de velocidad)

230770 <Ubicación>SI Motion P2: Error de discrepancia de salidas/entradas de seguridad

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Las entradas/salidas digitales de seguridad (F-DI/F-DO) muestran un estado distinto durante un tiempo mayor que el parametrizado en p10002/p10102.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

xxxx: Error de discrepancia en entradas digitales de seguridad (F-DI).

Bit 0: Error de discrepancia en F-DI 0

Bit 1: Error de discrepancia en F-DI 1

...

yyyy: Error de discrepancia en salidas digitales de seguridad (F-DO).

Bit 0: Error de discrepancia en F-DO 0

...

Nota:

Si aparecen sucesivamente varios errores de discrepancia, entonces solo se indica este aviso para el primer error aparecido.

Remedio: - Comprobar el cableado de las F-DI (problemas de contacto).

Nota:

Este aviso puede confirmarse mediante F-DI o PROFIsafe (confirmación segura).

Los errores de discrepancia de una F-DI solo se pueden confirmar si se ha realizado una confirmación segura después de solventar la causa del error (p10106, confirmación mediante PROFIsafe, acuse de avisos ampliado). Mientras no se efectúe una confirmación segura, la F-DI correspondiente permanecerá internamente en estado seguro.

Si está activada la función "Acuse de avisos ampliado" (p9307.0), se aplica lo siguiente:

si la F-DI asignada para STO o SS1 se encuentra en un estado de seguridad debido a un error de discrepancia, ya no es posible realizar una confirmación segura mediante deselección a través de esta F-DI.

En operaciones de conexión cíclicas en la F-DI, tal vez deba adaptarse el tiempo de discrepancia a la frecuencia de conmutación.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del valor p10102, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10102 < (tp/2) - td (el tiempo de discrepancia debe ser menor que media duración de periodo menos el tiempo de discrepancia real)

- p10102 >= p9300 (el tiempo de discrepancia debe ser de p9300 como mínimo)

- p10102 > td (el tiempo de discrepancia debe ser mayor que el tiempo de discrepancia de conmutación que pueda producirse realmente)

td = tiempo de discrepancia real posible en ms que puede producirse en una operación de conmutación. Este debe ser de 1 ciclo de vigilancia SI como mínimo (ver p9300).

tp = periodo de una operación de conmutación en ms.

Si la inhibición de rebote está activa p10017, el tiempo de discrepancia se especifica directamente con el tiempo de inhibición de rebote.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del tiempo de inhibición de rebote, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p11002 < p10117 + 1 ms - td

- p10102 > td

- p10102 >= p9300

Ejemplo:

Con un ciclo de vigilancia SI de 12 ms y una frecuencia de conmutación de 110 ms (p10117 = 0), el tiempo de discrepancia puede ajustarse como máximo de la siguiente manera:

p10102 <= (110/2 ms) - 12 ms = 43 ms

Redondeando se obtiene p10102 <= 36 ms (puesto que el tiempo de discrepancia se aplica redondeado a ciclos de vigilancia SI enteros, se debe redondear a un ciclo de vigilancia SI entero si el resultado no es un múltiplo de un ciclo de vigilancia SI).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

230772 <Ubicación>SI Motion P2: Parada de prueba para salidas digitales de seguridad en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para salidas digitales de seguridad se está realizando en este momento.

Remedio: La alarma se anula automáticamente tras la finalización correcta o la cancelación (en caso de fallo) de la parada de prueba.
Nota:
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

230773 <Ubicación>SI Motion P2: Parada de prueba salida digital de seguridad fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un fallo en el procesador 2 durante la dinamización forzada (parada de prueba) de la salida digital de seguridad.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

RRRVWXYZ hex:

R: Reservado.

V: Estado real del canal DO afectado (ver X) en el procesador 2 (se corresponde con los estados releídos del HW, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

W: Estado necesario del canal DO afectado (ver X, bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

X: Canales DO afectados que muestran un error (bit 0 = DO 0, bit 1 = DO 1, etc.).

Y: Motivo del error de la parada de prueba.

Z: Estado de la parada de prueba en el que se ha producido el error.

Y: Motivo del error de la parada de prueba

Y = 1: Procesador 1 en estado erróneo de parada de prueba (error interno).

Y = 2: No se han cumplido los estados esperados de las DO (CU305: confirmación mediante DI22/CU240: confirmación DI 2).

Y = 3: Estado erróneo de temporizador en el procesador 1 (error interno).

Y = 4: No se han cumplido los estados esperados de las Diag-DO (CU305: confirmación interna en el procesador 2).

Y = 5: No se han cumplido los estados esperados de las segundas Diag-DO (CU305: confirmación interna en el procesador 1).

Según el motivo del error (2, 4 ó 5), X y V muestran el estado DI o Diag-DO.

Con varios errores de parada de prueba se muestra el aparecido en primer lugar.

Z: Estado de parada de prueba y acciones de prueba asociadas

Z = 0 ... 3: Fase de sincronización de la parada de prueba entre el procesador 1 y el procesador 2, sin maniobras

Z = 4: DO + OFF y DO - OFF

Z = 5: Prueba de espera

Z = 6: DO + ON y DO - ON

Z = 7: Prueba de espera

Z = 8: DO + OFF y DO - ON

Z = 9: Prueba de espera

Z = 10: DO + ON y DO - OFF

Z = 11: Prueba de espera

Z = 12: DO + OFF y DO - OFF

Z = 13: Prueba de espera

Z = 14: Fin de parada de prueba

Diag esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: 0/-/-/1

7: 0/-/-/0

9: 0/-/-/0

11: 1/-/-/1

13: 0/-/-/1

Segundo diag esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI Esperas en forma de tabla:

Estado parada de prueba: Espera modo 1/modo 2/modo 3/modo 4

5: -/1/1/-
7: -/0/0/-
9: -/0/1/-
11: -/0/1/-
13: -/1/1/-

Ejemplo:
Se ha señalizado el fallo F01773 (P1) con valor de fallo = 0001_0127 y el fallo F30773 (P2) con valor de fallo = 0000_0127.
Esto significa que en el estado 7 (Z = 7) no se ha ajustado correctamente el estado de la señal externa de relectura (Y = 2) tras la conexión de la DO-0 (X = 1) a ON/ON.
El valor de fallo 0001_0127 indica que se ha esperado 0 (W = 0) y se ha releído 1 (V = 1) del hardware.
El valor de fallo 0000_0127 en el procesador 2 indica aquí la espera.
W y V son siempre idénticos en el fallo F30773 e indican con 0 que se esperó 0 en la entrada de relectura, pero que no estaba disponible en el procesador 1.

Remedio: Comprobar el cableado de la salida digital de seguridad (F-DO) y volver a iniciar la parada de prueba.
Nota:
- El fallo se anula cuando la parada de prueba se ejecuta sin errores.
- Si se producen varios errores de parada de prueba, se muestra el aparecido en primer lugar. Tras el rearranque de la parada de prueba se señaliza, dado el caso, el siguiente error de parada de prueba ya existente.
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

230788 <Ubicación>Parada de prueba automática: Esperar deselección STO vía SMM

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La parada de prueba automática no ha podido realizarse todavía tras el arranque.
Posibles causas:
- La función STO se ha seleccionado mediante las Safety Extended Functions.
- Hay presente un aviso Safety que ha desencadenado el STO.

Remedio: - Deseleccionar STO con las Safety Extended Functions.
- Eliminar la causa de los avisos Safety presentes y confirmar los avisos.
Tras eliminar la causa, se realiza la parada de prueba automática.

230797 <Ubicación>SI Motion P2: Eje no referenciado de forma segura

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La posición de parada memorizada entes de desconectar no coincide con la posición real detectada al conectar,
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
1: Eje no referenciado de forma segura.
2: Falta validación por usuario.

Remedio: Si no es posible realizar un referenciado automático seguro, el usuario debe validar la nueva posición mediante el pulsador de menú correspondiente. Con ello dicha posición se identifica como segura.
Nota:
SI: Safety Integrated

230798 <Ubicación>SI Motion P2: Parada de prueba para vigilancias de movimiento en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras se está realizando en este momento.

Remedio: No necesario.

El aviso se anula automáticamente al finalizar la parada de prueba.

Nota:

SI: Safety Integrated

230799 <Ubicación>SI Motion P2: Modo Test recepción activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El modo de recepción (aceptación) está activo.

Esto significa lo siguiente:

- La limitación de consigna de velocidad está desactivada (r9733).

- Los finales de carrera estándar están desactivados durante el test de recepción de la función SLP (con PosS interno, de lo contrario r10234).

Remedio: No necesario.

El aviso se anula al salir del modo de test de recepción.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLP. Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)

230800 <Ubicación>Etapa de potencia: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

230801 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Es posible que la carga de tiempo de cálculo sea demasiado grande.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Anular las funciones que no sean necesarias.
- En caso necesario, incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115).
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).

230802 <Ubicación>Etapa de potencia: Desbordamiento segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
xx: Número del segmento de tiempo

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230804 <Ubicación>Etapa de potencia: CRC

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES2 (DES1, DES3)
Vector: DES2 (DES1, DES3)
Hla: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de suma de verificación (error de CRC) en la etapa de potencia.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230805 <Ubicación>Etapa de potencia: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.

230809 <Ubicación>Etapa de potencia: Información de estado no válida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para la unidad de mando 3P se aplica lo siguiente:

La última palabra de estado de conmutación en el telegrama de consigna es detectada en el identificador de fin. No se ha encontrado un identificador de fin así.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230810 <Ubicación>Etapa de potencia: Temp. watchdog

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al arrancar se ha detectado que la causa para el Reset anterior ha sido el desbordamiento del temporizador watchdog de SAC.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230820 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230835 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230836 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.

Causa del fallo:

65 (= 41 hex):

El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

230837 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.

Causa del fallo:

32 (= 20 hex):

Error en el encabezado del telegrama.

35 (= 23 hex):

Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

66 (= 42 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

67 (= 43 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

230845 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230850 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en la etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Cambiar la etapa de potencia.
- Dado el caso, actualizar el firmware en la etapa de potencia.
- Contactar con el soporte técnico.

230851 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Anular las funciones que no sean necesarias.
- En caso necesario, incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115).
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).

230853 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado que los telegramas cíclicos de consigna de la Control Unit no se han actualizado puntualmente. Han aparecido como mínimo dos errores de signos de actividad dentro de la banda ajustada en p7788.

Remedio: - Reducir el tamaño de la banda para la vigilancia (p7788).
- Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

230860 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230875 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

Causa del fallo:

9 (= 09 hex):

La tensión de alimentación del componente ha fallado.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

230885 <Ubicación>Etapa de potencia CU DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.

Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.

Causa del fallo:

26 (= 1A hex):

El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

33 (= 21 hex):

El telegrama cíclico no ha llegado aún.

34 (= 22 hex):

Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.

64 (= 40 hex):

Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.

98 (= 62 hex):

Error al pasar al funcionamiento cíclico.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230886 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

230887 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (etapa de potencia) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

230895 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230896 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (etapa de potencia) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

230899 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la etapa de potencia ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en la etapa de potencia por uno más antiguo (r0128).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

230903 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo en bus I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor analógico/digital está perturbada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
80000000 hex:
- Error de software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Error de módulo.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 80000000 hex:
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Rel. a valor de fallo = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Sustituir el módulo.

230907 <Ubicación>Etapa de potencia: Configuración FPGA fallida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error de software interno en la inicialización dentro de la etapa de potencia.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware en la etapa de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.
- Contactar con el soporte técnico.

230919 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo de vigilancia de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado una vigilancia de temperatura de la etapa de potencia.
Ya no puede garantizarse el funcionamiento correcto del sistema de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: ya no es posible evaluar el sensor 1 para la temperatura interna.
Bit 1: ya no es posible evaluar el sensor 2 para la temperatura interna.

Remedio: Sustituir de inmediato la etapa de potencia.

230920 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo en sensor de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Resistencia medida muy baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Nota:
Un sensor de temperatura se conecta en los bornes siguientes:
- Forma constructiva "Booksize": X21.1/.2 o X22.1/.2
- Forma constructiva "Chassis": X41.4/.3
Puede encontrar información sobre los sensores de temperatura, p. ej., en la siguiente documentación:
Manual de funciones, funciones de accionamiento de SINAMICS S120

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

230930 <Ubicación>Etapa de potencia: El Trace de componentes ha guardado datos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han guardado datos de Trace en el componente.

Remedio: No necesario.
Nota:
Con p7792 = 1 se pueden guardar los datos de Trace del componente en la tarjeta de memoria.
Ver también: p7792 (Cargar datos del Trace de componentes)

230950 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware de la etapa de potencia a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230999 <Ubicación>Etapa de potencia: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la etapa de potencia ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en la etapa de potencia por uno más antiguo (r0128).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

231100 <Ubicación>Encóder 1: Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231101 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231103 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa:
El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 1 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

231110 <Ubicación>Encóder 1: Comunicación serie perturbada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).
Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).
Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).
Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).
Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.
Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

231111 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa:
La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.
Ver también: p0491

Remedio:
Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

231112 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un error interno a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

231115 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

231116 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

231117 <Ubicación>Encóder 1: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).
Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30) o X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

231118 <Ubicación>Encóder 1: Cambio de velocidad de giro incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
El encóder 1 se usa como encóder en motor y puede ocasionar, en reacción a un fallo, la conmutación a modo sin encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0491, p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

231120 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de alimentación errónea del encóder

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.
Ver también: p0491

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

231121 <Ubicación>Encóder 1: Posición de conmutación calculada errónea

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.
Ver también: p0491

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

231122 <Ubicación>Encóder 1: Error de hardware Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER
Vector: ENCÓDER
Hla: ENCÓDER

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

231123 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 1 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

231125 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231126 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231129 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Tras la sincronización en fino por una marca de referenciar (ó 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia) ya no se señaliza este fallo sino la alarma A31429.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Ver también: p0491

Remedio: - Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

231130 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.

En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.

En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).

xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.

Normalización: 32768 dec = 180 °

Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar p0431 y corregirlo si es necesario (iniciar con p1990 = 1 dado el caso).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231131 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:

En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.

Límite para la desviación:

- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).

- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.

Encóder incremental:

Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Ver también: p0491

Remedio:

- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

231135 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

231136 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).
Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).
Bit 2: Reservado (iluminación).
Bit 3: Reservado (amplitud de señal).
Bit 4: Reservado (valor de posición).
Bit 5: Reservado (sobretensión).
Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).
Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

231137 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción:	Infeed: NINGUNA Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA) Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA) Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación:	BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

231138 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

231142 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de pila Fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

231150 <Ubicación>Encóder 1: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).
Ver también: p0404, p0491

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo de fallo que describan detalladamente el problema.

231151 <Ubicación>Encóder 1: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

231152 <Ubicación>Encóder 1: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: ENCÓDER (DES1, DES2, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de señal actual en Hz.
Ver también: p0408

Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

231153 <Ubicación>Encóder 1: Identificación fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

231160 <Ubicación>Encóder 1: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231161 <Ubicación>Encóder 1: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231163 <Ubicación>Encóder 1: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

231400 <Ubicación>Encóder 1: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231401 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231405 <Ubicación>Encóder 1: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura medida en módulo [0,1 °C].

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

231407 <Ubicación>Encóder 1: Límite de ganancia alcanzado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

231410 <Ubicación>Encóder 1: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

231411 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.
Ver también: p0491

Remedio: Cambiar el encóder.

231412 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza una alarma interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

231414 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

231415 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

231418 <Ubicación>Encóder 1: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

231419 <Ubicación>Encóder 1: Pista A o B fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231421 <Ubicación>Encóder 1: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:

- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

231422 <Ubicación>Encóder 1: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.

Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.

La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231429 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Ver también: p0491

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

231431 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Ver también: p0491

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

231432 <Ubicación>Encóder 1: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

231442 <Ubicación>Encóder 1: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

231443 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 1 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: CP o CN fuera de la tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han invertido los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

231460 <Ubicación>Encóder 1: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231461 <Ubicación>Encóder 1: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231462 <Ubicación>Encóder 1: Sensor analógico Ningún canal activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio:
- Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).

Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

231463 <Ubicación>Encóder 1: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Valor de posición del sensor LVDT.

2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio:

Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

231470 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231500 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.

Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.

Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

231501 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.

El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r0477.

Ver también: p0413, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).

Ver también: p0010, p2507

231502 <Ubicación>Encóder 1: Encóder con reductor sin señales válidas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)

Servo: DES1 (DES2, DES3)

Vector: DES1 (DES2, DES3)

Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.

Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

231503 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición no se puede resetear

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

231700 <Ubicación>Encóder 1: Vigilancia de seguridad funcional activada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la seguridad funcional. El autotest del encóder DRIVE-CLiQ ha detectado un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.

Remedio: Cambiar el encóder.

231800 <Ubicación>Encóder 1: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Ver también: p0491

Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

231801 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231802 <Ubicación>Encóder 1: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 1.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).
Ver también: p0491

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Ubicación>Encóder 1: Error de suma de comprobación Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.
Ver también: p0491

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

231805 <Ubicación>Encóder 1: Suma de verificación en EEPROM errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
Ver también: p0491

Remedio: Sustituir el módulo.

231806 <Ubicación>Encóder 1: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)

Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.

Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.

Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.

Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.

Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.

Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.

Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.

Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.

Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).

Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).

Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).

Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.

Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.

Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.

Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.

Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.

Nota:

Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0

Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1

Ver también: p0491

Remedio: Confirmar el fallo.

Si no se puede confirmar el fallo:

Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.

Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.

Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.

Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.

Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

231811 <Ubicación>Encóder 1: Número de serie de encóder modificado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie de un encóder en motor síncrono. El cambio se comprueba sólo en caso de encóders con número de serie (p. ej., encóder EnDat) y motores para montaje incorporado (p. ej., p0300 = 401) o no listados (p0300 = 2).

Causa 1:

- Se ha cambiado el encóder.

Causa 2:

- Nueva puesta en marcha de un motor no listado, un motor para incorporar o un motor lineal.

Causa 3:

- Se ha cambiado el motor con encóder incorporado y calibrado.

Causa 4:

- El firmware se ha actualizado a una versión que comprueba el número de serie del encóder.

Nota:

Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).

Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).

Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:

- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- Parametrizar F07414 con el tipo de aviso N (p2118, p2119).

Ver también: p0491

Remedio: Rel. a causa 1, 2:

Realizar un ajuste automático usando la rutina de identificación de la posición polar. Confirmar el fallo. Iniciar, ajustando p1990 = 1, la identificación de la posición polar. Seguidamente comprobar la correcta ejecución de la identificación de la posición polar.

SERVO:

Si se ha seleccionado en p1980 un método de identificación de la posición polar y en p0301 no se ha elegido un tipo de motor con encóder ajustado en fábrica, entonces se activa automáticamente p1990.

ó:

Activar el ajuste por medio de p0431. Con ello se adopta automáticamente el número de serie.

ó:

Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

Rel. a causa 3, 4:

Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

231812 <Ubicación>Encóder 1: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: El ciclo de aplicación no es soportado.

1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.

2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX

3: Instante TX demasiado temprano

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

231813 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de unidad lógica de hardware

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.
Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.

Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

231820 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231835 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231836 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: Ejecutar POWER ON.

231837 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

231845 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231850 <Ubicación>Encóder 1: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 1.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.
Ver también: p0491

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231851 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

231860 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231875 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

231885 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231886 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Comprobar si la versión del firmware del encóder (r0148) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).

231887 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 1) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

231895 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231896 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 1) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

231899 <Ubicación>Encóder 1: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 1 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.
Ver también: p0491

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

231902 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de BUS SPI

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231903 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231905 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización de encóder errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.
yyyy = 0:
No hay más información disponible.
yyyy = 1:
Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.
yyyy = 2:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.
yyyy = 3:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.
yyyy = 4:
El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.
yyyy = 5:
En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.
yyyy = 6:
El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.
yyyy = 7:
En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.
yyyy = 8:
La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.
yyyy = 9:
La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.
yyyy = 10:
El encóder conectado no se admite.
yyyy = 11:
El hardware no soporta la vigilancia de pista.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
Para número de parámetro = 314:
- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "nº de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

231912 <Ubicación>Encóder 1: Combinación de dispositivos no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1003:

El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.

1005:

El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.

1006:

Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.

2001:

La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.

2002:

La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.

Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:

- Utilizar un dispositivo de medida permitido.

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

231915 <Ubicación>Encóder 1: Configuración del encóder errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 1 es errónea.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.

419:

Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

No realizar reparametrización entre fallo/alarma.

Rel. al valor de alarma = 419:

Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

231916 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización de encóder errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

231916 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización de encóder errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: ENC, ENC_840

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 1 se ha reconocido como erróneo.
Es posible que en el objeto de accionamiento ENCODER el tipo de encóder seleccionado (giratorio/lineal) no concuerde con el módulo de función ajustado (r0108.12).
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
- Si en p0400/p0404 se ha seleccionado un encóder lineal, deberá estar activado el módulo de función "Encóder lineal" (r0108.12 = 1).
- Si en p0400/p0404 se ha seleccionado un encóder giratorio, no deberá estar activado el módulo de función "Encóder lineal" (r0108.12 = 0).

231920 <Ubicación>Encóder 1: Error del sensor de temperatura (motor)

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

231930 <Ubicación>Encóder 1: El registrador de datos ha guardado datos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

231940 <Ubicación>Encóder 1: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.

Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.

Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

231950 <Ubicación>Encóder 1: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: ENCÓDER (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo contiene información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

231999 <Ubicación>Encóder 1: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Sensor Module para el encóder 1 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Ver también: p0491

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

232100 <Ubicación>Encóder 2: Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.

En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.

La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232101 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.

La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232103 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 2 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

232110 <Ubicación>Encóder 2: Comunicación serie perturbada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).
Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).
Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).
Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).
Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.
Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

232111 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.

Remedio: Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

232112 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un bit de error seteado a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

232115 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

232116 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

232117 <Ubicación>Encóder 2: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.

Remedio:
- Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?

Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).

Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30) o X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

232118 <Ubicación>Encóder 2: Cambio de velocidad de giro incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa:
En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio:
- Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

232120 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de alimentación errónea del encóder

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

232121 <Ubicación>Encóder 2: Posición de conmutación calculada errónea

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

232122 <Ubicación>Encóder 2: Error de hardware Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

232123 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 2 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio: - Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

232125 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232126 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232129 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Tras la sincronización en fino por una marca de referenciar (ó 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia) ya no se señaliza este fallo sino la alarma A32429.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio: - Pista C ó D no conectada.

- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

232130 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.

En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.

En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).

xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.

Normalización: 32768 dec = 180 °

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.

- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232131 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:

En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.

Límite para la desviación:

- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).

- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.

Encóder incremental:

Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:

- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

232135 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

232136 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

232137 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits

---

Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:

Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 16: Vigilancia LED.

Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:

Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).

Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).

Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).

Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).

Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).

Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).

Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).

Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).

Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).

Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).

Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).

Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).

Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).

Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:

Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.

Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.

Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.

Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.

Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).

Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.

Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.

Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.

Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.

Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).

Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

232138 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits

---

Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:

Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 16: Vigilancia LED.

Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:

Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).

Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).

Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).

Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).

Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).

Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).

Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).

Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).

Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).

Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).

Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).

Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).

Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).

Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:

Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.

Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.

Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.

Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.

Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).

Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).

Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.

Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.

Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.

Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.

Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.

Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.

Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).

Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

232142 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de pila Fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

232150 <Ubicación>Encóder 2: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo de fallo que describan detalladamente el problema.

232151 <Ubicación>Encóder 2: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

232152 <Ubicación>Encóder 2: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de entrada actual en Hz.
Ver también: p0408

Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

232153 <Ubicación>Encóder 2: Identificación fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

232160 <Ubicación>Encóder 2: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232161 <Ubicación>Encóder 2: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232163 <Ubicación>Encóder 2: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

232400 <Ubicación>Encóder 2: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232401 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232405 <Ubicación>Encóder 2: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura medida en módulo [0,1 °C].

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

232407 <Ubicación>Encóder 2: Límite de ganancia alcanzado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

232410 <Ubicación>Encóder 2: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

232411 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.

Remedio: Cambiar el encóder.

232412 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza una alarma interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

232414 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

232415 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

232418 <Ubicación>Encóder 2: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

232419 <Ubicación>Encóder 2: Pista A o B fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232421 <Ubicación>Encóder 2: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:
- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

232422 <Ubicación>Encóder 2: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232429 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

232431 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

232432 <Ubicación>Encóder 2: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

232442 <Ubicación>Encóder 2: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

232443 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 2 está fuera de la tolerancia permitida.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: CP o CN fuera de la tolerancia.

Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la tolerancia.

Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.

Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.

Nota:

La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han invertido los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

232460 <Ubicación>Encóder 2: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232461 <Ubicación>Encóder 2: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232462 <Ubicación>Encóder 2: Sensor analógico Ningún canal activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio: - Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).
Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

232463 <Ubicación>Encóder 2: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

232470 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

232500 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.

Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.

Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

232501 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.

El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r0477.

Ver también: p0413, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).
Ver también: p0010, p2507

232502 <Ubicación>Encóder 2: Encóder con reductor sin señales válidas

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: DES1 (DES2, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.
Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

232503 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición no se puede resetear

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.
Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

232700 <Ubicación>Encóder 2: El test de efectividad no arroja el valor esperado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.
Remedio: Cambiar el encóder.

232800 <Ubicación>Encóder 2: Aviso agrupado

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: NINGUNO
Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

232801 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232802 <Ubicación>Encóder 2: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804 <Ubicación>Encóder 2: Error de suma de comprobación Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

232805 <Ubicación>Encóder 2: Suma de verificación en EEPROM errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.

232806 <Ubicación>Encóder 2: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)

Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.

Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.

Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.

Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.

Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.

Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.

Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.

Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.

Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).

Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).

Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).

Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.

Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.

Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.

Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.

Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.

Nota:

Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0

Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1

Remedio: Confirmar el fallo.

Si no se puede confirmar el fallo:

Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.

Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.

Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.

Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.

Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

232811 <Ubicación>Encóder 2: Número de serie de encóder modificado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie del encóder. El cambio sólo se detecta en sensores con número de serie (p.ej. encóders EnDat).

- Se ha cambiado el encóder.

Nota:

Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).

Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).

Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:

- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Remedio: Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

232812 <Ubicación>Encóder 2: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: El ciclo de aplicación no es soportado.

1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.

2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX

3: Instante TX demasiado temprano

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

232813 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de unidad lógica de hardware

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.

Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.

Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

232820 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232835 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232836 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

232837 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

232845 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232850 <Ubicación>Encóder 2: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232851 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

232860 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232875 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

232885 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232886 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

232887 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 2) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

232895 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232896 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 2) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

232899 <Ubicación>Encóder 2: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 2 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

232902 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de BUS SPI

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232903 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232905 <Ubicación>Encóder 2: Parametrización de encóder errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.
yyyy = 0:
No hay más información disponible.
yyyy = 1:
Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.
yyyy = 2:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.
yyyy = 3:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.
yyyy = 4:
El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.
yyyy = 5:
En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.
yyyy = 6:
El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.
yyyy = 7:
En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.
yyyy = 8:
La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.
yyyy = 9:
La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.
yyyy = 10:
El encóder conectado no se admite.
yyyy = 11:
El hardware no soporta la vigilancia de pista.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
Para número de parámetro = 314:
- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "nº de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

232912 <Ubicación>Encóder 2: Combinación de dispositivos no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1003:
El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.
1005:
El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.
1006:
Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.
2001:
La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.
2002:
La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.
Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:
- Utilizar un dispositivo de medida permitido.
Rel. a valor de fallo = 2001:
- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).
Rel. a valor de fallo = 2002:
- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

232915 <Ubicación>Encóder 2: Configuración del encóder errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 2 es errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.
419:
Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
No realizar reparametrización entre fallo/alarma.
Rel. al valor de alarma = 419:
Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

232916 <Ubicación>Encóder 2: Parametrización de encóder errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

232920 <Ubicación>Encóder 2: Error del sensor de temperatura (motor)

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

232930 <Ubicación>Encóder 2: El registrador de datos ha guardado datos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

232940 <Ubicación>Encóder 2: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.

Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.
Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

232950 <Ubicación>Encóder 2: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

232999 <Ubicación>Encóder 2: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Sensor Module para el encóder 2 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

233100 <Ubicación>Encóder 3: Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233101 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233103 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 1 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

233110 <Ubicación>Encóder 3: Comunicación serie perturbada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio:

Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).

Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).

Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).

Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).

Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.

Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

233111 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:

Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.

Remedio: Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

233112 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un bit de error seteado a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

233115 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

233116 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

233117 <Ubicación>Encóder 3: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.

Remedio:
- Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?

Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).

Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30) o X23 (CUA32, CU310):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

233118 <Ubicación>Encóder 3: Cambio de velocidad de giro incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:
Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa:
En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio:
- Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

233120 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de alimentación errónea del encóder

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

233121 <Ubicación>Encóder 3: Posición de conmutación calculada errónea

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

233122 <Ubicación>Encóder 3: Error de hardware Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

233123 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 3 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio: - Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

233125 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233126 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233129 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Tras la sincronización fina por una marca de referencia o 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia ya no se señaliza este fallo, sino la alarma A33429.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

233130 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.

En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.

En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).

xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.

Normalización: 32768 dec = 180 °

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233131 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:

En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.

Límite para la desviación:

- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).

- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.

Encóder incremental:

Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:

- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

233135 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

233136 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Power Down monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

233137 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (monovuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

233138 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (multivuelta)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

233142 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de pila Fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

233150 <Ubicación>Encóder 3: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo de fallo que describan detalladamente el problema.

233151 <Ubicación>Encóder 3: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

233152 <Ubicación>Encóder 3: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de entrada actual en Hz.
Ver también: p0408

Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

233153 <Ubicación>Encóder 3: Identificación fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

233160 <Ubicación>Encóder 3: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233161 <Ubicación>Encóder 3: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233163 <Ubicación>Encóder 3: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

233400 <Ubicación>Encóder 3: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233401 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233405 <Ubicación>Encóder 3: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura medida en módulo [0,1 °C].

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

233407 <Ubicación>Encóder 3: Límite de ganancia alcanzado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

233410 <Ubicación>Encóder 3: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

233411 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.

Remedio: Cambiar el encóder.

233412 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza una alarma interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

233414 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

233415 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

233418 <Ubicación>Encóder 3: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio:
- Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

233419 <Ubicación>Encóder 3: Pista A o B fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233421 <Ubicación>Encóder 3: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:
- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

233422 <Ubicación>Encóder 3: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233429 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

233431 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

233432 <Ubicación>Encóder 3: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

233442 <Ubicación>Encóder 3: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

233443 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 3 está fuera de la tolerancia permitida.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: CP o CN fuera de la tolerancia.

Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la tolerancia.

Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.

Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.

Nota:

La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han invertido los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

233460 <Ubicación>Encóder 3: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233461 <Ubicación>Encóder 3: El canal B del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233462 <Ubicación>Encóder 3: Sensor analógico Ningún canal activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio: - Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).
Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

233463 <Ubicación>Encóder 3: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

233470 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

233500 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.

Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.

Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

233501 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.

El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r0477.

Ver también: p0413, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).
Ver también: p0010, p2507

233502 <Ubicación>Encóder 3: Encóder con reductor sin señales válidas

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: DES1 (DES2, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.
Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

233503 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición no se puede resetear

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.
Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

233700 <Ubicación>Encóder 3: El test de efectividad no arroja el valor esperado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.
Remedio: Cambiar el encóder.

233800 <Ubicación>Encóder 3: Aviso agrupado

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: NINGUNO
Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

233801 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233802 <Ubicación>Encóder 3: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 3.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804 <Ubicación>Encóder 3: Error de suma de comprobación Sensor Module

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

233805 <Ubicación>Encóder 3: Suma de verificación en EEPROM errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.

233806 <Ubicación>Encóder 3: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)

Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.

Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.

Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.

Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.

Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.

Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.

Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.

Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.

Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).

Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).

Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).

Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).

Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.

Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.

Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.

Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.

Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.

Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.

Nota:

Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0

Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1

Remedio: Confirmar el fallo.

Si no se puede confirmar el fallo:

Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.

Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.

Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.

Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.

Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

233811 <Ubicación>Encóder 3: Número de serie de encóder modificado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie del encóder. El cambio sólo se detecta en sensores con número de serie (p.ej. encóders EnDat).

- Se ha cambiado el encóder.

Nota:

Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).

Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).

Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:

- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Remedio: Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

233812 <Ubicación>Encóder 3: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: El ciclo de aplicación no es soportado.

1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.

2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX

3: Instante TX demasiado temprano

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

233813 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de unidad lógica de hardware

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.

Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.

Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

233820 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233835 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233836 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

233837 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

233845 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233850 <Ubicación>Encóder 3: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 3.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233851 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

233860 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233875 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

233885 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233886 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

233887 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 3) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

233895 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233896 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 3) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

233899 <Ubicación>Encóder 3: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 3 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

233902 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de BUS SPI

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233903 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233905 <Ubicación>Encóder 3: Parametrización de encóders errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.

Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.

El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:

- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

xxxx = 421:

Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

yyyy = 1:

Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.

yyyy = 2:

En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.

yyyy = 3:

En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.

yyyy = 4:

El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.

yyyy = 5:

En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.

yyyy = 6:

El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.

yyyy = 7:

En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.

yyyy = 8:

La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.

yyyy = 9:

La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.

yyyy = 10:

El encóder conectado no se admite.

yyyy = 11:

El hardware no soporta la vigilancia de pista.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.

- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

Para número de parámetro = 314:

- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "nº de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

233912 <Ubicación>Encóder 3: Combinación de dispositivos no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Vector: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1003:

El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.

1005:

El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.

1006:

Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.

2001:

La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.

2002:

La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.

Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:

- Utilizar un dispositivo de medida permitido.

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

233915 <Ubicación>Encóder 3: Configuración del encóder errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 3 es errónea.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.

419:

Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

No realizar reparametrización entre fallo/alarma.

Rel. al valor de alarma = 419:

Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

233916 <Ubicación>Encóder 3: Parametrización de encóders errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

233920 <Ubicación>Encóder 3: Error del sensor de temperatura (motor)

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

233930 <Ubicación>Encóder 3: El registrador de datos ha guardado datos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

233940 <Ubicación>Encóder 3: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.

Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.
Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

233950 <Ubicación>Encóder 3: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

233999 <Ubicación>Encóder 3: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Sensor Module para el encóder 3 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

234207 <Ubicación>VSM: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3668).
Nota:
Este fallo solo puede emitirse si se ha activado la evaluación de temperatura (p3665 > 0).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3668

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.

234207 <Ubicación>VSM: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3668).
Nota:
Este fallo solo puede emitirse si se ha activado la evaluación de temperatura (p3665 > 0).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3668

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).
Ver también: p3665 (VSM Evaluación de temperatura Tipo de sensor)

234211 <Ubicación>VSM: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3667).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3667

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.

234211 <Ubicación>VSM: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3667).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3667

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).
Ver también: p3665 (VSM Evaluación de temperatura Tipo de sensor)

234800 <Ubicación>VSM: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Voltage Sensing Module (VSM) ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

234801 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module (VSM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.

234801 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module (VSM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234802 <Ubicación>VSM: Desb. Seg. tiempo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el Voltage Sensing Module.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234803 <Ubicación>VSM: Test memoria

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el test de memoria en el Voltage Sensing Module ha aparecido un error.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el Voltage Sensing Module.
- Sustituir el Voltage Sensing Module.

234804 <Ubicación>VSM: CRC

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al leer la memoria de programa en el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido un error de suma de verificación.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Voltage Sensing Module.

234805 <Ubicación>VSM: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234806 <Ubicación>VSM: Inicialización

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la inicialización ha aparecido un fallo en el Voltage Sensing Module (VSM).

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234807 <Ubicación>VSM: Secuenciador Vigilancia de tiempo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tiempo superado en secuenciador del Voltage Sensing Module (VSM).

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234820 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Voltage Sensing Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

234835 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Voltage Sensing Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

234836 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234837 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

234845 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module (VSM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

234850 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Voltage Sensing Module (VSM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.

Remedio: - Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Voltage Sensing Module .
- Contactar con el soporte técnico.

234851 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

234860 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234875 <Ubicación>VSM: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

Causa del fallo:

9 (= 09 hex):

La tensión de alimentación del componente ha fallado.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

234885 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2)

Vector: NINGUNA (DES1, DES2)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.

Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.

Causa del fallo:

26 (= 1A hex):

El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

33 (= 21 hex):

El telegrama cíclico no ha llegado aún.

34 (= 22 hex):

Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.

64 (= 40 hex):

Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.

98 (= 62 hex):

Error al pasar al funcionamiento cíclico.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.

- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234886 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234887 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Voltage Sensing Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

234895 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234896 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

234899 <Ubicación>VSM: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Voltage Sensing Module por un firmware anterior (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

234903 <Ubicación>VSM: Fallo en bus I2C

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a través del bus I2C interno del módulo.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

234903 <Ubicación>VSM: Fallo en bus I2C

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a través del bus I2C interno del módulo.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234904 <Ubicación>VSM: EEPROM

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a la memoria no volátil del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234905 <Ubicación>VSM: Acceso parámetros

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La Control Unit ha intentado escribir un valor de parámetro ilegal en el Voltage Sensing Module (VSM).

Remedio: - Comprobar si la versión del firmware del VSM (r0158) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).
- En caso necesario, sustituir el Voltage Sensing Module.
Nota:
El archivo readme.txt de la tarjeta de memoria contiene las versiones de firmware que son compatibles entre sí.

234920 <Ubicación>VSM: Sobretemperatura o fallo del sensor de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha detectado un valor de resistencia fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Sobretemperatura, rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Resistencia medida muy baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.
- Dejar enfriar y a continuación comprobar las condiciones ambientales, el ciclo de carga y la refrigeración (fusible del ventilador).

234920 <Ubicación>VSM: Sobretemperatura o fallo del sensor de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha detectado un valor de resistencia fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Sobretemperatura, rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Resistencia medida muy baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.
- Dejar enfriar y a continuación comprobar las condiciones ambientales, el ciclo de carga y la refrigeración (fusible del ventilador).
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).

234950 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Voltage Sensing Module (VSM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Voltage Sensing Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

234999 <Ubicación>VSM: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Voltage Sensing Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

235000 <Ubicación>TM54F: Tiempo de muestreo no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El tiempo de muestreo ajustado no es válido.
- No es un múltiplo entero del ciclo DP.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tiempo de muestreo válido propuesto.

Remedio: Adaptar el tiempo de muestreo (p.ej., ajustando el tiempo de muestreo válido propuesto).
Ver también: p10000 (SI TM54F Ciclo de comunicación)

235001 <Ubicación>TM54F: Valor de parámetro no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se utiliza la funcionalidad Safety Basic Functions mediante TM54F.
Hay un fallo en la parametrización de los parámetros TM54F.
Solo se deben parametrizar las siguientes señales:
- STO activo
- SS1 activo
- Evento interno
- Safe State
Posibles causas:
- p10024 ... p10038 no ajustado a 0 o 255.
- p10039, p10042 ... p10045 utilizan señales de Safety Extended Functions.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Los bits 0 ... 3 indican en qué grupo de accionamientos se ha parametrizado una F-DI no permitida:
Bit 0 = 1: Grupo de accionamientos 1 erróneo
Bit 1 = 1: Grupo de accionamientos 2 erróneo
Bit 2 = 1: Grupo de accionamientos 3 erróneo
Bit 3 = 1: Grupo de accionamientos 4 erróneo
Los bits 4 ... 7 indican para qué F-DO se han señalado combinaciones erróneas:
Bit 4 = 1: F-DO 0 errónea (p10042)
Bit 5 = 1: F-DO 1 errónea (p10043)
Bit 6 = 1: F-DO 2 errónea (p10044)
Bit 7 = 1: F-DO 3 errónea (p10045)

Remedio: - Comprobar el ajuste de las entradas digitales de seguridad (F-DI) para las Safety Extended Functions y ajustarlas a 0 o 255 (p10024 ... p10039).

- Comprobar el ajuste de las fuentes de señal para las salidas digitales de seguridad (F-DO) y, dado el caso, corregirlo (p10042 ... p10045).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235002 <Ubicación>TM54F: Modo de puesta en marcha no es posible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La activación del modo de puesta en marcha ha sido rechazada porque al menos un accionamiento perteneciente a TM54F se encuentra en el modo habilitado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de objeto de accionamiento del primer accionamiento encontrado sin supresión de impulsos/bloqueo de potencia.

Remedio: Anular la habilitación para el servicio en el accionamiento indicado en el valor de fallo.

235003 <Ubicación>TM54F: Confirmación en Control Unit necesaria

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha confirmado un fallo en el Terminal Module 54F (TM54F) a través de la confirmación segura (p10006).

Se necesita una confirmación adicional en la Control Unit.

Remedio: - Confirmar todos los fallos en Control Unit (BI: p2102).

ó:

- Realizar confirmación en objeto de accionamiento TM54F (BI: p2103, p2104 o p2105).

Nota:

La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.

235004 <Ubicación>TM54F: Ciclo de comunicación no válido

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - El ciclo de comunicación indicado en p10000[x] no se corresponde con el ciclo de vigilancia del objeto de accionamiento indicado en p10010[x].

Mientras esté presente este fallo, se activarán valores de seguridad positiva (Failsafe Values) en TM54F. Todos los accionamientos permanecen sin habilitar.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Si se ha ajustado un bit en el rango Bit 0 ... 5, rige lo siguiente:

El ciclo de comunicación indicado en p10000[x] no se corresponde con el ciclo de vigilancia del objeto de accionamiento indicado en p10010[x]. (Si únicamente se utiliza p10000[0], este valor debe ser idéntico a todos los ciclos de vigilancia de los objetos de accionamiento empleados en p10010[0..5]).

Bit 0 = 1: p10000[0] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[0].

Bit 1 = 1: p10000[1] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[1].

..

Bit 5 = 1: p10000[5] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[5].

Si se ha ajustado un bit en el rango Bit 16 ... 21, rige lo siguiente:

Bit 16 = 1: p10000[0] se ha ajustado demasiado bajo.

Bit 17 = 1: p10000[1] se ha ajustado demasiado bajo.

..

Bit 21 = 1: p10000[5] se ha ajustado demasiado bajo.

Al utilizar un eje con Basic Safety Functions con TM54F, el ciclo de vigilancia debería ser mayor que 500 µs + 8 * tiempo de muestreo del regulador de intensidad del accionamiento.

Nota:

Este fallo también se señaliza si un accionamiento controlado con TM54F ha parametrizado el control de las funciones básicas mediante TM54F y simultáneamente ha parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Con valor de fallo = 0 es aplicable:

- El TM54F no se ha vuelto a desconectar desde que se actualizó su firmware.
- El TM54F conectado tiene un firmware demasiado antiguo.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: Con valor de fallo en el rango de Bit 0 ... 5:

- Comprobar en primer lugar que todos los accionamientos registrados en p10010

tengan habilitadas las funciones Safety ampliadas o las funciones básicas mediante TM54F.

- Ejecutar la función de copia para TM54F (p9700 = 87).
- Adaptar las sumas de verificación para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar de RAM a ROM.
- Ejecutar POWER ON.

Con valor de fallo en el rango de Bit 16 ... 21:

Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad del accionamiento correspondiente para evitar fallos en el funcionamiento.

- Ejecutar la función de copia para TM54F (p9700 = 87).
- Adaptar las sumas de verificación para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar de RAM a ROM.
- Ejecutar POWER ON.

235005 <Ubicación>TM54F: Conexión en paralelo no soportada

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA, HLA_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Se utiliza la función TM54F con Basic Safety Functions. Esta función no se soporta conjuntamente con la conexión en paralelo de etapas de potencia.

Todos los accionamientos de TM54F adoptan Failsafe Values y permanecen sin habilitar.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: - Desactivar la conexión en paralelo o TM54F con Basic Safety Functions.

- Copiar de RAM a ROM.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

235006 <Ubicación>TM54F: Grupos de accionamientos no válidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: La funcionalidad de funciones básicas se utiliza mediante TM54F.

Hay un fallo en la parametrización de los grupos de accionamientos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

El valor indica en qué grupo de accionamientos se han mezclado accionamientos Basic Safety con accionamientos Extended Safety.

Bit 0 = 1: Grupo de accionamientos 1 erróneo

Bit 1 = 1: Grupo de accionamientos 2 erróneo

Bit 2 = 1: Grupo de accionamientos 3 erróneo

Bit 3 = 1: Grupo de accionamientos 4 erróneo

Mientras esté presente este fallo, se activarán valores de seguridad positiva (Failsafe Values) en TM54F. Todos los accionamientos permanecen sin habilitar.

Nota:

Este fallo también se señaliza si un accionamiento controlado con TM54F ha parametrizado el control de las funciones básicas mediante TM54F y simultáneamente ha parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Remedio: En función del valor de fallo, a continuación será necesario comprobar en p10011 si no se han mezclado accionamientos Basic Safety con accionamientos Extended Safety en un grupo de accionamientos.

235009 <Ubicación>TM54F: Puesta en marcha Safety accionamiento incompleta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el Terminal Module 54F (TM54F) se ha asignado un objeto de accionamiento (p10010) que no tiene parametrizadas funciones Safety o las tiene parametrizadas incorrectamente (p9501, p9601).

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 0 = 1: Accionamiento 1 erróneo

Bit 1 = 1: Accionamiento 2 erróneo

Bit 2 = 1: Accionamiento 3 erróneo

Bit 3 = 1: Accionamiento 4 erróneo

Bit 4 = 1: Accionamiento 5 erróneo

Bit 5 = 1: Accionamiento 6 erróneo

Remedio: - Realizar la puesta en marcha Safety del accionamiento en cuestión y habilitar las funciones Safety para TM54F.

- Realizar la puesta en marcha del TM54F y ajustar únicamente p9700 = 87d y p9701 = 172d.

235011 <Ubicación>TM54F: Asignación número de objeto de accionamiento no admisible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha asignado un número de objeto de accionamiento duplicado. Cada número de objeto de accionamiento se puede asignar exactamente una vez.

Remedio: Corregir la asignación de los números de objeto de accionamiento.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

235012 <Ubicación>TM54F: Parada de prueba para entradas/salidas digitales de seguridad en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se está realizando la dinamización forzada (parada de prueba) para las entradas/salidas digitales de seguridad (F-DI/F-DO).

Remedio: La alarma se anula automáticamente tras la finalización correcta o la cancelación (en caso de fallo) de la parada de prueba.

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235013 <Ubicación>TM54F: Par prueba errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) de las entradas/salidas digitales de seguridad en el TM54F. Se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

aaaabbcc hex:

aaaa: DO o F-DI (en función del paso de prueba cc) en las que no se adoptó el estado esperado (bit 0 = F-DI 0 o F-DO 0, bit 1 = F-DI 1 o F-DO 1, etc.).

bb: Causa del fallo

bb = 01 hex: Error interno.

bb = 02 hex: Error al comparar las señales de conmutación de ambos canales (F-DI o DI).

bb = 03 hex: Error interno.

bb = 04 hex: Error al comparar las señales de conmutación de ambos canales (Diag-DO).

cc: Estado de la parada de prueba en el que se ha producido el error.

El formato de representación es el siguiente:

Estado erróneo del esclavo: (Acciones de prueba)(Acciones de prueba) | Paso correspondiente en el maestro: (Acciones de prueba)(Acciones de prueba) | Descripción

00 hex: (L1+DES)(L2+CON) | 0A hex: ( )( ) | Sincronización/Paso adelante

0A hex: (L1+DES)(L2+CON) | 15 hex: ( )( ) | Paso de espera

15 hex: (L1+DES)(L2+DES) | 20 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 0 ... 4 Prueba a 0 V 2.) Paso adelante a nuevo nivel

20 hex: (L1+DES)(L2+DES) | 2B hex: ( )( ) | Paso de espera

2B hex: (L1+CON)(L2+CON) | 36 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 5 ... 9 Prueba a 0 V 2.) Paso adelante a nuevo nivel

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera/Paso adelante

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

4C hex: (DO ON)( ) | 57 hex: (DO ON)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante a nuevo nivel

57 hex: (DO ON)( ) | 62 hex: (DO ON)( ) | Paso de espera

62 hex: (DO OFF)( ) | 6D hex: (DO ON)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Paso de espera

78 hex: (DO ON)( ) | 83 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

83 hex: (DO ON)( ) | 8E hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

8E hex: (DO OFF)( ) | 99 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

99 hex: (DO OFF)( ) | A4 hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

A4 hex: (DO OFF)( ) | AF hex: (DO OFF)( ) | Prueba Diag-DO o Diag-DI

AF hex: (DO Estado original)( ) | C5 hex: (DO Estado original)( ) | Paso adelante

C5 hex: Final de prueba

Las esperas que se deben comprobar dependen del modo Test parametrizado (p10047).

Las siguientes esperas se comprueban en los pasos de verificación de la prueba de las F-DO:

El formato de representación es el siguiente:

Paso de prueba (SL MA): Valor esperado Diag-DO Modo 1 | Valor esperado DI 20 ... 23 Modo 2 | Valor esperado DI 20 ... 23 Modo 3

(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

(62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V

(78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Ejemplo:

Si aparece un fallo en un paso de parada de prueba que tenga como causa bb = 02 hex o 04 hex, la acción de prueba del fallo ha tenido lugar en el paso anterior de parada de prueba. La prueba de la espera tiene lugar en el siguiente paso.

El maestro señaliza el valor de fallo 0001_04AF y el esclavo señaliza el valor de fallo 0001_04A4.

aaaa = 1 --> La F-DO 0 está afectada.

bb = 04 hex --> La prueba de la Diag-DO ha fallado.

cc = La prueba de la espera ha tenido lugar en el paso de parada de prueba AF en el maestro y A4 en el esclavo.

En la tabla se comprueba la espera Diag-DO = 0 V, es decir, la Diag-DO estaba a 0 V en lugar de los 24 V previstos. La correspondiente acción de prueba se ha realizado en el paso anterior (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). Ambos DO han sido conmutados a OFF.

Remedio: Comprobar el cableado de las F-DI y F-DO y volver a iniciar la parada de prueba.

Nota:

El fallo se anula cuando la parada de prueba se ejecuta sin errores.

Con el valor de fallo = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex se aplica:

Estos valores de fallo aparecen junto con el fallo F35152. Posibles soluciones:

- Comprobar todos los parámetros para la parada de prueba.
- Comprobar si la versión de firmware del TM54F coincide con la de la Control Unit.
- Comprobar p10001, p10017, p10046 y p10047.

Después de corregir los parámetros es necesario un POWER ON.

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235014 <Ubicación>TM54F: Parada de prueba para entradas/salidas digitales de seguridad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p10003 para la dinamización forzada (parada de prueba) de las entradas/salidas digitales. Se requiere una nueva dinamización forzada.

Tras la siguiente selección de la dinamización forzada, se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p10003, 8760 horas como máximo) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.

Ver también: p10003

Remedio: Realizar la dinamización forzada para las entradas/salidas digitales.

La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p10007.

Ver también: p10007

235015 <Ubicación>TM54F: Motor/Hydraulic Module sustituido o configuración incoherente

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación cíclica de al menos un accionamiento con el Terminal Module 54F (TM54F) no está activa.

Posibles causas:

- Se ha sustituido al menos un Motor Module/Hydraulic Module (p. ej., sustitución de hardware si se sustituyen piezas).
- La parametrización de TM54F (p10010) es incoherente con el número de accionamientos que han activado funciones de vigilancia de movimiento en el propio accionamiento con TM54F.
- Las "vigilancias de movimiento seguras sin selección" (p9601.5 = 1) no deben estar parametrizadas para el accionamiento señalizado.
- Un accionamiento activado no tiene comunicación a través de DRIVE-CLiQ.
- p10010 del módulo TM54F maestro no es igual a p10010 del módulo TM54F esclavo (en este caso también se señaliza F35051).
- En p10010 del módulo TM54F maestro o esclavo, el número de un objeto de accionamiento se ha introducido varias veces.
- Se ha parametrizado el control de las funciones básicas mediante TM54F y simultáneamente se han parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: Configuración incoherente

Bit 0 = 1: Sin comunicación con el accionamiento 1.

...

Bit 5 = 1: Sin comunicación con el accionamiento 6.

yyyy yyyy bin: Motor Module/Hydraulic Module sustituido o cable DRIVE-CLiQ de un Motor/Hydraulic Module no enchufado.

Bit 8 = 1: El Motor Module/Hydraulic Module del accionamiento 1 ha sido sustituido o no se comunica.

...

Bit 13 = 1: El Motor Module/Hydraulic Module del accionamiento 6 ha sido sustituido o no se comunica.

Nota:

Si hay una alarma presente, no se habilita ninguno de los accionamientos especificados en el valor de alarma que operan funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F.

Rel. al valor de alarma = 0:

El número de objetos de accionamiento indicados en p10010 no es igual al número de accionamientos que tengan habilitadas unas funciones de vigilancia de movimiento independientes del accionamiento.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: Comprobar si en todos los objetos de accionamiento indicados en p10010 estén habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F (p9601).

Comprobar si también se señaliza F35051 y, dado el caso, eliminar la causa.

Comprobar si los números de objeto de accionamiento sólo figuran una vez en los índices de p10010.

Nota:

Si se ha desactivado y activado un accionamiento sin haber establecido antes la conexión DRIVE-CLiQ, también se emite esta alarma.

En caso de cambio de un Motor Module/Hydraulic Module, deben ejecutarse los pasos siguientes:

- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En SINUMERIK es aplicable:

El cambio de componentes con funciones Safety es soportado por el HMI (campo de manejo "Diagnóstico" --> pulsador de menú "Lista de alarmas" --> pulsador de menú "Confirmar SI HW", etc.).

El procedimiento exacto se describe en la siguiente documentación:

SINUMERIK Manual de funciones Safety Integrated

235016 <Ubicación>TM54F: Comunicación de datos útiles con accionamiento no establecida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación cíclica de datos útiles dentro del Terminal Module 54F (TM54F) aún no está activa al menos para un accionamiento.

Nota:

Este aviso se emite después del arranque del TM54F maestro y el TM54F esclavo y se anula automáticamente una vez establecida la comunicación.

Remedio: En caso de cambio de Motor Module/Hydraulic Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:

- Comprobar si en todos los objetos de accionamiento indicados en p10010 estén habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F (p9601).
- Comprobar si está presente el fallo F35150 y, en caso afirmativo, eliminar la causa del fallo.

Nota:

El estado de comunicación de cada uno de los accionamientos se visualiza en r10055. Con p10010 se pueden identificar los respectivos objetos de accionamiento.

Ver también: r10055 (SI TM54F Estado de comunicación específico del accionamiento)

235040 <Ubicación>TM54F: Subtensión 24 V

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado subtensión en la alimentación de 24 V del Terminal Module 54F (TM54F).

Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: Subtensión de la alimentación en conexión X524.

Bit 1 = 1: Subtensión de la alimentación en conexión X514.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V de TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235043 <Ubicación>TM54F: Sobretensión 24 V

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado sobretensión en la alimentación de 24 V del Terminal Module 54F (TM54F).

Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V de TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235051 <Ubicación>TM54F: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El Terminal Module 54F (TM54F) ha detectado un error en la comparación de datos cruzada entre los dos canales de mando.

Esto puede deberse a una parametrización errónea. También puede haberse producido un fallo detectado por el software Safety Integrated (p. ej. hardware defectuoso).

Lleve a cabo los pasos indicados en "Remedio" para descartar el hardware defectuoso.

Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

aaaabbcc hex

aaaa: Un valor superior a cero indica un error de software interno.

bb: Dato para la comparación cruzada que ha producido el error.

Dado el caso, comprobar la coincidencia de los parámetros indicados entre el maestro TM54F y el esclavo TM54F.

bb = 00 hex: p10000[0]
bb = 01 hex: p10001
bb = 02 hex: p10002
bb = 03 hex: p10006
bb = 04 hex: p10008
bb = 05 hex: p10010
bb = 06 hex: p10011
bb = 07 hex: p10020
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022
bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 hex: p10037
bb = 12 hex: p10038
bb = 13 hex: p10039
bb = 14 hex: p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 hex: p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 hex: p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: p10041
bb = 1C hex: p10046
bb = 1D ... 1F hex: p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Error en datos para inicialización de parada de prueba
bb = 2C hex: Error en datos para la inicialización del cálculo de entrada/salida
bb = 2D ... 45 hex: Error en datos para el cálculo de salida p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 1
bb = 64 ... 81 hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 2
bb = 82 ... 9F hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 3
bb = A0 ... BD hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 4
bb = BE hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas de seguridad (F-DI) p10017
bb = BF hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas monocanal (DI) p10017
bb = C0 hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas Diag p10017
bb = C1 hex: Error en datos internos de p10030 SDI positivos

bb = C2 hex: Error en datos internos de p10031 SDI negativos
bb = C3 ... CA hex: Error en datos para el cálculo de los grupos de accionamiento p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Error en datos para el grupo de accionamiento 1 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Error en datos para el grupo de accionamiento 2 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Error en datos para el grupo de accionamiento 3 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Error en datos para el grupo de accionamiento 4 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D6 Error en datos para la inicialización de la función Retirada
bb = D7 Error en datos para la función Retirada SLP
bb = D8 Error en el parámetro p10000[1...5]
bb = D9 ... E3 Error en datos internos de la comunicación del eje
bb = E4 ... F2 Error en datos internos de la comprobación de discrepancia
cc: Muestra el Índice del dato para la comparación cruzada que ha producido el error.

Remedio: Ejecutar los siguientes pasos en el TM54F:
- Compruebe si la parametrización de los parámetros indicados es errónea.
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = 57 hex).
- Confirmar la modificación de datos global (p9701 = AC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar una confirmación segura (p10006).

En caso de error de software interno (aaaa > 0):
- Con TM54F, actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235052 <Ubicación>TM54F: Fallo de hardware interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo de software/hardware interno en el Terminal Module 54F (TM54F).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el firmware en TM54F a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235053 <Ubicación>TM54F: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura medida con el registro de temperatura en el TM54F ha sobrepasado el valor umbral para disparar este fallo.
Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dejar que se enfríe el TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235054 <Ubicación>TM54F: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida con la circuitería al efecto en el TM54F ha sobrepasado el valor umbral para disparar esta alarma.

Remedio: - Dejar que se enfríe el TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235075 <Ubicación>TM54F: Error en comunicación interna

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error de comunicación interno en el Terminal Module 54F (TM54F).
Este aviso se emite también en los casos siguientes:
- Parámetro p10000 (maestro TM54F) está ajustado de forma diferente a p10000 (esclavo TM54F).
- Parámetro p10010 (maestro TM54F) está ajustado de forma diferente a p10010 (esclavo TM54F).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico en Siemens.

Remedio: Relativo a la diferencia entre p10010/p10000 del maestro TM54F y del esclavo TM54F:
- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Rel. a fallos de comunicación internos:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el software en el TM54F.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235080 <Ubicación>TM54F: Error en suma de verificación parámetros seguros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada y ajustada en r10004 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p10005 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: Error en suma de verificación en parámetros SI funcionales.

Bit 1 = 1: Error en suma de verificación en parámetros SI para asignación de componentes.

Remedio:
- Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ajustar suma de verificación teórica a suma de verificación real.
- Confirmar la sustitución del hardware.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

235081 <Ubicación>TM54F: Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la F-DI parametrizada en p10006 está presente durante más de 10 segundos una señal 1 lógica.

Si no se efectúa ninguna confirmación en la F-DI para confirmación segura, debe haber una señal 0 lógica estática. De esta forma se evita una confirmación segura accidental (o una señal "Internal Event Acknowledge") cuando se produce una rotura de hilo o rebota una de las dos entradas digitales.

Remedio: Ajustar la entrada digital de seguridad (F-DI) a la señal lógica 0 (p10006).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

235150 <Ubicación>TM54F: Error comunicación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo de comunicación entre el TM54F maestro y la Control Unit o entre el TM54F esclavo y el Motor Module/Hydraulic Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: En caso de cambio de un Motor Module/Hydraulic Module, ejecutar los pasos siguientes:
- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el software en el TM54F.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235151 <Ubicación>TM54F: Error discrepancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los bornes de entrada o de salida seguros muestran un estado distinto durante un tiempo mayor al parametrizado en p10002.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

xxxx: Los bornes de entrada seguros F-DI presentan una discrepancia.

Bit 0: Discrepancia en F-DI 0

...

Bit 9: Discrepancia en F-DI 9

yyyy: Los bornes de salida seguros F-DO presentan una discrepancia.

Bit 0: Discrepancia en F-DO 0

...

Bit 3: Discrepancia en F-DO 3

Nota:

Si aparecen sucesivamente varios errores de discrepancia, entonces sólo se señaliza este fallo para el primer error aparecido.

Posibilidades para el análisis de todos los errores de discrepancia:

- Evaluar con el software de puesta en marcha los estados de las entradas y salidas del TM54F. El él se muestran todos los errores de discrepancia.
- Buscar posibles discrepancias entre los parámetros p10051 y p10052 del TM54F maestro y el TM54F esclavo.

Remedio: Comprobar el cableado de la F-DI correspondiente (problemas de contacto).

Los errores de discrepancia de las entradas digitales de seguridad (F-DI) sólo se pueden confirmar por completo si se ha realizado una confirmación segura después de solventar la causa del fallo (ver p10006). Mientras no se efectúe una confirmación segura, la F-DI correspondiente permanecerá internamente en estado seguro.

Ajustar el tiempo de discrepancia en operaciones de conexión cíclicas en F-DI:

En operaciones de conexión cíclicas en entradas digitales de seguridad (F-DI) tal vez deba adaptarse el tiempo de discrepancia a la frecuencia de conmutación:

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del valor p10002, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < (tp/2) - td (el tiempo de discrepancia debe ser menor que media duración de periodo menos el tiempo de discrepancia real)

- p10002 >= p10000 (el tiempo de discrepancia debe ser de p10000 como mínimo)

- p10002 > td (el tiempo de discrepancia debe ser mayor que el tiempo de discrepancia de conmutación que pueda producirse realmente)

td: tiempo de discrepancia real posible en ms que puede producirse en una operación de conexión. Este debe ser equivalente a 1 tiempo de muestreo de SI como mínimo (ver p10000).

tp: periodo de una operación de conexión en ms.

En operaciones de conexión cíclicas, si la inhibición de rebote (p10017) está activa, el tiempo de discrepancia se especifica directamente con el tiempo de inhibición de rebote.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del tiempo de inhibición de rebote, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < p10017 + 1ms - td

- p10002 > td

- p10002 >= p10000

Ejemplo:

Con un tiempo de muestreo de SI de 12 ms y una frecuencia de conmutación de 110 ms (p10017 = 0), el tiempo de discrepancia puede ajustarse como máximo de la siguiente manera:

p10002 <= 110/2 ms - 12 ms = 43 ms --> Se redondea a p10002 <= 36 ms

Puesto que el tiempo de discrepancia se aplica redondeado a tiempos de muestreo de SI completos, si el resultado no es un múltiplo del ciclo de muestreo SI, se debe redondear a un ciclo de muestreo de SI completo.

Condición fundamental para el ajuste del tiempo de discrepancia:

El tiempo de discrepancia ajustado de las FDI debe ser siempre superior al mayor valor de p9780 (de los accionamientos que utilizan Safety con TM54F).

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235152 <Ubicación>TM54F: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Terminal Module 54F (TM54F).

Las entradas y salidas digitales de seguridad (F-DI, F-DO) del TM54F se han conmutado en el estado seguro.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

Remedio: Asegurarse de que la versión de firmware del TM54F corresponda a la versión de firmware de la Control Unit.

En el proyecto debe estar activada la actualización automática de firmware.

Nota:

Este aviso aparece también, por ejemplo, junto con el fallo F35013. En ese caso compruebe todos los parámetros para la parada de prueba del TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). En este caso, una vez rectificados los parámetros, es necesario efectuar un POWER ON.

235200 <Ubicación>TM: Datos de calibración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error en los datos de calibración del Terminal Module.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

ddcbaa dec: dd = Número de componente, c = AI/AO, b = Tipo de error, aa = Número

c = 0: Entrada analógica (AI, Analog Input)

c = 1: Salida analógica (AO, Analog Output)

b = 0: No hay datos de calibración.

b = 1: Offset excesivo (> 100 mV).

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Dado el caso, sustituir el componente.

235207 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 0 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.

- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[0], p4103[0]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[1]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[0] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[0] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = 250 °C.

- Si r4101[0] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[0] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[1] - histéresis (5 K, ajustable para TM150 mediante p4118[0]).

- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235208 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 1 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[2], p4103[1]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[3]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[1] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[1] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = 250 °C.
- Si r4101[1] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[1] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[3] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[1]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235209 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 2 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[4], p4103[2]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[5]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[2] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[2] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = 250 °C.
- Si r4101[2] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[2] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[5] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[2]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235210 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 3 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[6], p4103[3]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[7]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[3] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[3] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = 250 °C.
- Si r4101[3] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[3] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[7] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[3]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235211 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 0 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[0]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[0]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[0] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[0] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = 250 °C.
- Si r4101[0] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[0] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[0]).
Ver también: p4102

235212 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 1 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[1]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[2]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[1] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[1] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = 250 °C.
- Si r4101[1] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[4] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[1]).

Ver también: p4102

235213 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 2 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[2]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[4]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[2] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[2] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = 250 °C.
- Si r4101[2] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[4] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[2]).

Ver también: p4102

235214 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 3 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[3]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[6]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[3] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[3] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = 250 °C.
- Si r4101[3] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[6] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[3]).

Ver también: p4102

235220 <Ubicación>TM: Frecuencia límite para salida de señal alcanzada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Las señales que salen del Terminal Module 41 (TM41) para las pistas A/B han alcanzado la frecuencia límite. Las señales emitidas ya no están sincronizadas con la consigna prescrita.
Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
- Si el TM41 está configurado como objeto tecnológico, este fallo se emite también si las señales A/B están cortocircuitadas en X520.
Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
- La resolución fina del TM41 p0418 no coincide con la del encóder interconectado en la entrada de conector p4420.
- El valor real de posición del encóder r0479 interconectado en la entrada de conector p4420 tiene una velocidad real excesiva.
- Las señales emitidas se corresponden con una velocidad superior a la máxima (r1082 de TM41).

Remedio: Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
- Especificar una menor consigna de velocidad (p1155).
- Reducir el número de impulsos del encóder (p0408).
- Comprobar pista A/B para detectar cortocircuito.
Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
- Especificar una menor consigna de velocidad (p1155).
- Reducir el número de impulsos del encóder (p0408).
Atención:
Tras cambiar el tipo de aviso a "Alarma" (A), la señal de salida no continuará vigilando.

235221 <Ubicación>TM: Desviación cons-real fuera de tolerancia

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La desviación entre el valor de consigna y las señales presentes (pista A/B) sobrepasa la tolerancia de +/-3 %. La desviación entre la medida interna y la externa es demasiado grande (> 1000 impulsos).

Remedio: - Prolongar el ciclo base (p0110, p0111).
- Sustituir el componente si es necesario (p. ej. cortocircuito interno).

235222 <Ubicación>TM: Nº impulsos del encóder ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El número de impulsos del encóder ajustado no casa con el número permitido por el hardware.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Número de impulsos del encóder excesivamente alto.
2: Número de impulsos del encóder excesivamente bajo.
4: Número de impulsos del encóder inferior al offset de la marca cero (p4426).

Remedio: - Ajustar un número de impulsos del encóder dentro del rango permitido (p0408).
- Sustituir TM41 SAC, dado el caso, por TM41 DAC.
Nota:
TM41 SAC: Referencia = 6SL3055-0AA00-3PA0
TM41 DAC: Referencia = 6SL3055-0AA00-3PA1
En el caso de TM41 SAC es aplicable:
- Valor mínimo/valor máximo en p0408: 1000/8192
En el caso de TM41 DAC es aplicable:
- Valor mínimo/valor máximo en p0408: 1000/16384
Ver también: p0408

235223 <Ubicación>TM: Offset de marca cero ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset de la marca cero ajustado no está permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Offset de marca cero excesivamente grande.
Ver también: p4426 (TM41 Emulación de encóder Impulsos para marca cero)

Remedio: Ajustar un offset de marca cero dentro del rango permitido (p4426).

235224 <Ubicación>TM: Sincronización de marcas cero interrumpida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la sincronización de marcas cero con el encóder a emular.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: El encóder no se encuentra en estado Listo (p. ej., está estacionado).
1: Se ha interconectado un encóder absoluto.
2: El encóder r0479[0...2] interconectado vía entrada de conector p4420 ya se comunica con otro TM41 (sólo un TM41 puede interconectarse con un r0479[0...2] concreto).
3: Se ha anulado la interconexión BICO al Terminal Module 41 (TM41) (CI: p4420 = señal 0).
4: El encóder interconectado vía entrada de conector p4420 ha realizado una conmutación EDS o ha sido reparametrizado (no se admite esta operación, ajustar p4420 = 0 e interconectar de nuevo).
5: Se ha superado el número máximo de vueltas del encóder.
6: Encóder en estado no válido.
7: Encóder en estado no válido.
8: Encóder en estado no válido (el encóder no está parametrizado o bien la fuente de señal interconectada no está en estado cíclico).

Remedio: No necesario.
- Si el encóder pasa al estado Listo, entonces se repite la sincronización previamente interrumpida.
- Si se ha interrumpido la sincronización por superar el tiempo máximo permitido, entonces no se repite la sincronización.
- La alarma sólo se emite si con un encóder absoluto la sincronización de marca cero está ajustada en el origen (p4401.0 = 1 y p4401.1=0).

235225 <Ubicación>TM: Sincronización de marca cero parada, encóder no en estado Listo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detenido la sincronización de marcas cero con el encóder a emular.

- El encóder no se encuentra en estado "Listo".

Remedio: Llevar el encóder al estado "Listo".

235226 <Ubicación>TM: Pistas A/B desactivadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No hay ninguna consigna de frecuencia disponible para el Terminal Module 41 (TM41). Está congelada la emisión de las pistas A/B.

Posibles causas:

- La entrada de conector p4420 no está interconectada.
- El primer encóder no se encuentra en el estado "Servicio" (encóder aparcado o juego de datos de encóder sin parametrizar).
- TM41 presenta un fallo.
- TM41 se encuentra en el modo de puesta en marcha (p0010 > 0).
- El componente TM41 no está conectado a DRIVE-CLiQ.

Remedio:

- Interconectar la entrada de conector p4420 de forma correspondiente.
- Llevar el encóder maestro al estado "Listo".
- Eliminar los fallos pendientes en TM41.

235227 <Ubicación>Conmutación EDS/modificación de juego de datos de encóder no admitida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los siguientes casos de aplicación no son admitidos por el Terminal Module 41 (TM41):

- El encóder interconectado mediante la entrada de conector p4420 ha realizado una conmutación de EDS.
- El encóder interconectado al TM41 ha sido reparametrizado de tal forma que debe reinterpretarse la posición real del encóder.

Este es, por ejemplo, el caso de la modificación del sentido de giro del motor (p0410, p1821) o de la modificación de la resolución fina (p0418). Con esto puede producirse una variación repentina de la posición real del encóder (consigna de posición de TM41) que no debe emitirse en TM41.

Ver también: p4420

Remedio: Ajustar entrada de conector p4420 = 0 e interconectar de nuevo.

235228 <Ubicación>TM: Tiempo de muestreo p4099[3] no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo ajustado en p4099[3] para la emulación de encóder incremental en el Terminal Module 41 (TM41) no corresponde a ningún valor válido. Para solucionar el problema, corregir el ajuste de p4099[3]. El sistema ejecuta automáticamente un rearranque en caliente/arranque parcial.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Se ha ajustado un tiempo de muestreo p4099[3] < 125 µs.

2:

En p4099[3] no se ha introducido un múltiplo entero del ciclo DRIVE-CLiQ.

3:

- En el modo SINAMICS (p4400 = 1), el tiempo de muestreo especificado en p4099[3] no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) del objeto de accionamiento que suministra la consigna de posición (CI: p4420) para la emulación de encóder incremental.

- El encóder interconectado a través de la entrada de conector p4420 (p. ej., un encóder SSI) se muestrea con un ciclo más prolongado.

Remedio: - En caso necesario, suprimir la interconexión BICO a través de la entrada de conector p4420.

- Comprobar en p4099[3] las reglas de ajuste del tiempo de muestreo indicadas como causa.

- En caso necesario, volver a ajustar la interconexión BICO a través de la entrada de conector p4420.

Nota:

Cada vez que se vuelve a ajustar la interconexión BICO por medio de la entrada de conector p4420, se comprueba en p4099[3] el tiempo de muestreo y, en caso necesario, se emite este aviso.

235229 <Ubicación>TM: Segmento de tiempo desactivado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: NINGUNA

Vector: NINGUNA

Hla: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor deseado de un tiempo de ciclo en p4099[0...2] no es válido.

No se ha activado el segmento de tiempo correspondiente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Entradas/salidas digitales (p4099[0]).

1: Entradas analógicas (p4099[1]).

3: Emulación de encóder (p4099[3]).

4: Emulación de encóder Consigna de velocidad (p4099[3]).

5: Emulación de encóder Consigna de velocidad (p4099[3]).

6: Secuenciador interno de TM41 (error interno).

Remedio: Modificar el tiempo de muestreo en función del valor de alarma.

Nota:

El tiempo de muestreo en p4099[0] no debe ser cero.

235230 <Ubicación>TM: Hardware incorrecto

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: NINGUNA

Vector: NINGUNA

Hla: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El Terminal Module (TM) utilizado ha señalizado errores internos.
No deben evaluarse las señales de este módulo, ya que con toda probabilidad son erróneas.

Remedio: En caso necesario, sustituir el Terminal Module.

235231 <Ubicación>TM: Mando por PLC falta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La señal "mando por PLC" se anula durante el funcionamiento.
- Cableado erróneo de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- El PLC ha anulado la señal "mando por PLC".
- Se ha interrumpido la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Nota:
Esta alarma sólo es determinante en el modo operativo "SIMOTION" (p4400 = 0).
En el modo operativo "SINAMICS" (p4400 = 1) se evalúan las consignas en p4420 independientemente de la entrada de binector p0854.

Remedio:
- Comprobar el cableado de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- Comprobar la señal "mando por PLC" y, dado el caso, activarla.
- Comprobar la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).
- Comprobar el ajuste del parámetro p2037.

235232 <Ubicación>TM41: La marca cero ya no está sincronizada: se requiere POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
Al parametrizar un Terminal Module 41 (TM41) o durante el funcionamiento de un TM41 se ha alcanzado un estado operativo que requiere un POWER ON.
Ello comprende:
- Cambio del número de impulsos del encóder (p0408).
- Cambio de la resolución fina (p0418).
- Desenchufado del cable DRIVE-CLiQ sin desactivación previa del TM41 a través de p0105.

Si se señaliza esta alarma, la marca cero del TM41 deja de estar sincronizada con la del encóder interconectado en p4420.
Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
Una posición de marca cero (p4426) previamente ajustada ya no coincide con la posición del encóder (r0479) debido a la modificación del número de impulsos (p0408).

Remedio: La posición incremental en la salida X520 del TM41 se puede seguir evaluando con independencia de la marca cero.
Si se evalúa la marca cero del TM41, debe realizarse un POWER ON.

235233 <Ubicación>Función de componente DRIVE-CLiQ no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un componente DRIVE-CLiQ no soporta una función requerida por la Control Unit.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: El Terminal Module 31 no soporta la función "Temporización de la evaluación de temperatura" (X522.7/8, p4103 > 0.000).

4: La resolución de valores reales mejorada no es soportada (p4401.4).

5: La resolución de consigna mejorada no es soportada (p4401.5).

6: El tratamiento del valor residual en el canal de consigna no puede desactivarse (p4401.6).

7: Las frecuencias de salida superiores a 750 kHz no pueden activarse (p4401.7).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Desactivar (p4103 = 0.000) la temporización de la evaluación de temperatura (X522.7/8).

- Utilizar el Terminal Module 31 y la versión de firmware para poder admitir la función "Temporización de la evaluación de temperatura" (referencia 6SL3055-0AA00-3AA1, versión de firmware 2.6 y superior).

Ver también: p4103, p4401 (TM41 Emulación de encóder Modo)

235400 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 4 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:

- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[8], p4103[4]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[9]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[4] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[4] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = 250 °C.

- Si r4101[4] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[4] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[9] - histéresis (p4118[4]).

- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235401 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 5 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:

- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[10], p4103[5]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[11]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[5] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[5] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = 250 °C.
- Si r4101[5] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[5] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:

- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[11] - histéresis (p4118[5]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235402 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 6 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción:

Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:

- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[12], p4103[6]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[13]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[6] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[6] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = 250 °C.
- Si r4101[6] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[6] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:

- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[13] - histéresis (p4118[6]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235403 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 7 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[14], p4103[7]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[15]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[7] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[7] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = 250 °C.
- Si r4101[7] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[7] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[15] - histéresis (p4118[7]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235404 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 8 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[16], p4103[8]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[17]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[8] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[8] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = 250 °C.
- Si r4101[8] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[8] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[17] - histéresis (p4118[8]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235405 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 9 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[18], p4103[9]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[19]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[9] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[9] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = 250 °C.
- Si r4101[9] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[9] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[19] - histéresis (p4118[9]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235406 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 10 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[20], p4103[10]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[21]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[10] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[10] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = 250 °C.
- Si r4101[10] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[10] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[21] - histéresis (p4118[10]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235407 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 11 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Vector: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[22], p4103[11]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[23]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[11] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[11] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = 250 °C.
- Si r4101[11] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[11] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[23] - histéresis (p4118[11]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235410 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 4 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[4]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[8]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[4] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[4] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = 250 °C.
- Si r4101[4] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[8] - histéresis (p4118[4]).
Ver también: p4102

235411 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 5 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[5]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[10]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[5] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[5] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = 250 °C.
- Si r4101[5] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[10] - histéresis (p4118[5]).

Ver también: p4102

235412 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 6 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[6]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[12]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[6] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[6] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = 250 °C.
- Si r4101[6] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[12] - histéresis (p4118[6]).

Ver también: p4102

235413 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 7 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[7]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[14]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[7] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[7] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = 250 °C.
- Si r4101[7] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[14] - histéresis (p4118[7]).

Ver también: p4102

235414 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 8 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[8]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[16]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[8] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[8] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = 250 °C.
- Si r4101[8] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[16] - histéresis (p4118[8]).

Ver también: p4102

235415 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 9 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[9]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[18]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[9] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[9] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = 250 °C.
- Si r4101[9] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[18] - histéresis (p4118[9]).

Ver también: p4102

235416 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 10 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[10]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[20]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[10] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[10] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = 250 °C.
- Si r4101[10] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[20] - histéresis (p4118[10]).

Ver también: p4102

235417 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 11 sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[11]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[22]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[11] = 1, 4) es aplicable:

- Si r4101[11] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = 250 °C.
- Si r4101[11] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[22] - histéresis (p4118[11]).

Ver también: p4102

235800 <Ubicación>TM: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Terminal Module (TM) ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

235801 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module afectado presenta defectos.

Causa del fallo:

10 (= 0A hex):

El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.

- Sustituir el componente afectado.

Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235802 <Ubicación>TM: Desb.segmento tiempo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235803 <Ubicación>TM: Test de memoria

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el test de memoria en el Terminal Module ha aparecido un error.

Remedio:
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el Terminal Module.
- Sustituir el Terminal Module.

235804 <Ubicación>TM: CRC

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Terminal Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio:
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Terminal Module.

235805 <Ubicación>TM: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio:
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Terminal Module 31 (TM31).

235807 <Ubicación>TM: Secuenciador Vigilancia de tiempo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tiempo superado en secuenciador del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235820 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Terminal Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235835 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Terminal Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235836 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235837 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

235845 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module (TM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235850 <Ubicación>TM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Vector: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Terminal Module (TM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.

Remedio: - Sustituir el Terminal Module (TM).
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Terminal Module.
- Contactar con el soporte técnico.

235851 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

235860 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235875 <Ubicación>TM: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

235885 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235886 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235887 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Terminal Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

235895 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235896 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Vector: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Terminal Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

235899 <Ubicación>TM: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Terminal Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Terminal Module por uno más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

235903 <Ubicación>TM: Fallo en bus I2C

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a través del bus I2C interno del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235904 <Ubicación>TM: EEPROM

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a la memoria no volátil del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235905 <Ubicación>TM: Acceso parámetro

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La Control Unit ha intentado escribir en el Terminal Module un valor de parámetro ilegal.

Remedio: - Comprobar si la versión del firmware del Terminal Module (r0158) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).

- En caso necesario, sustituir el Terminal Module.

Nota:

El archivo readme.txt de la tarjeta de memoria contiene las versiones de firmware que son compatibles entre sí.

235906 <Ubicación>TM: Falta tensión de alimentación 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Falta alimentación de 24 V para la salida digital.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

01: TM17 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 7.

02: TM17 Falta alimentación 24 V para DI/DO 8 ... 15.

04: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 7 (X520).

08: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 8 ... 15 (X521).

10: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 16 ... 23 (X522).

20: TM41 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 3.

Remedio: Comprobar los bornes para alimentación (L1+, L2+, L3+, M o +24 V_1 para TM41).

235907 <Ubicación>TM: Inicialización de hardware fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado la inicialización del Terminal Module.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: TM17 ó TM41 Demanda errónea de configuración.
02: TM17 ó TM41 Programación fallida.
04: TM17 ó TM41 Etiqueta de fecha/hora no válida.

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235910 <Ubicación>TM: Sobretemperatura en módulo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura en el módulo ha superado el límite superior permitido.

Remedio: - Reducir la temperatura ambiente.
- Sustituir el Terminal Module.

235911 <Ubicación>TM: Modo isócrono Faltan signos de actividad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En régimen cíclico, se ha sobrepasado el número máximo permitido de errores de señales de actividad del maestro (modo isócrono).
Al activarse la alarma se resetean las salidas del módulo hasta la próxima sincronización.

Remedio: - Comprobar el hardware del bus (resistencia terminal, pantalla, etc.).
- Corregir la interconexión del signo de actividad del maestro (r4201 vía p0915).
- Comprobar que se envía correctamente el signo de actividad del maestro (p. ej. realizar Trace con r4201.12 ... r4201.15 y señal de disparo r4301.9).
- Comprobar la tasa de carga del bus y del maestro (p. ej. tiempo de ciclo del bus Tdp eventualmente demasiado corto).

235920 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 0

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235921 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 1

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Rotura de hilo o sensor no conectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Resistencia medida muy baja.

Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.

- Sustituir el sensor.

235922 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 2

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Rotura de hilo o sensor no conectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Resistencia medida muy baja.

Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.

- Sustituir el sensor.

235923 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 3

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Rotura de hilo o sensor no conectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Resistencia medida muy baja.

Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.

- Sustituir el sensor.

235924 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 4

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235925 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 5

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235926 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 6

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235927 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 7

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235928 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 8

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235929 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 9

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235930 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 10

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235931 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 11

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235950 <Ubicación>TM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Terminal Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

235999 <Ubicación>TM: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Terminal Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Terminal Module por uno más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

236207 <Ubicación>Hub: Fallo de sobretemperatura Componente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La temperatura del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura actual con una resolución de 0,1 °C.

Remedio: - Comprobar la temperatura ambiente del lugar de montaje del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236211 <Ubicación>Hub: Alarma de sobretemperatura Componente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de alarma.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura actual con una resolución de 0,1 °C.

Remedio: - Comprobar la temperatura ambiente del lugar de montaje del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236214 <Ubicación>Hub: Fallo por sobretensión Alimentación de 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236216 <Ubicación>Hub: Fallo por subtensión Alimentación de 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha caído por debajo del umbral inferior de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236217 <Ubicación>Hub: Alarma por subtensión Alimentación de 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha caído por debajo del umbral inferior de alarma.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236800 <Ubicación>Hub: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: NINGUNO

Causa: El DRIVE-CLiQ Hub Module ha detectado al menos un error.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

236801 <Ubicación>DRIVE-CLiQ Hub: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236802 <Ubicación>Hub: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el DRIVE-CLiQ Hub Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
xx: Número del segmento de tiempo xx

Remedio: - Reducir la frecuencia del regulador de intensidad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

236804 <Ubicación>Hub: Error de suma de verificación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al leer la memoria de programa en el DRIVE-CLiQ Hub Module, ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Cambiar el DRIVE-CLiQ Hub Module.

236805 <Ubicación>Hub: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los datos de parámetros internos del DRIVE-CLiQ Hub Module están dañados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Cambiar el DRIVE-CLiQ Hub Module.

236820 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236835 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236836 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.

Causa del fallo:

65 (= 41 hex):

El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236837 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.

Causa del fallo:

32 (= 20 hex):

Error en el encabezado del telegrama.

35 (= 23 hex):

Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

66 (= 42 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

67 (= 43 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

236845 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236851 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del DRIVE-CLiQ Hub Module afectado con la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

236860 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

236875 <Ubicación>HUB: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

236885 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente afectado.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

236886 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236887 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (DRIVE-CLiQ Hub Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

236895 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

236896 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

236899 <Ubicación>Hub: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Vector: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el DRIVE-CLiQ Hub Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Sustituir el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module por un firmware más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

236950 <Ubicación>Hub: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

236999 <Ubicación>Hub: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el DRIVE-CLiQ Hub Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Sustituir el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module por un firmware más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

237001 <Ubicación>HF Damping Module: Sobreintensidad

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado sobreintensidad.
- HF Choke Module o HF Damping Module defectuoso.
- Se ha excitado la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Remedio: - Comprobar HF Choke Module y HF Damping Module y sustituir si es necesario.
- Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237002 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tensión de amortiguación ha alcanzado un valor inadmisiblemente alto.
- Un armónico del motor de gran amplitud ha chocado con la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
- El regulador de intensidad excita excesivamente la resonancia del filtro de salida.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

Remedio:
- Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el regulador de intensidad y, en caso necesario, modificarlo.
- En caso necesario, utilizar otro motor.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237003 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación no establecida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se ha podido establecer tensión de amortiguación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]

Remedio: Comprobar cableado de HF Damping Module (módulo amortiguador).
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

237004 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura disipador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del disipador del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237005 <Ubicación>HF Damping Module: Sobrecarga I2t

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El condensador de filtro del HF Damping Module ha sufrido una sobrecarga (r5173 = 100%).
- Se ha excitado excesivamente la frecuencia de resonancia del filtro.
- El HF Choke Module está defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
I2t [100 % = 16384].

Remedio:
- Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- No permanecer demasiado tiempo en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.

Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: r5173 (HF Damping Module Sobrecarga I2t)

237012 <Ubicación>HF Damping Module: Sensor de temperatura Disipador Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la conexión a uno de los sensores de temperatura de los disipadores del HF Damping Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237013 <Ubicación>HF Damping Module: Sensor de temperatura Disipador Cortocircuito

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura del disipador en el HF Damping Module está cortocircuitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237024 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Modelo térmico

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Ver también: r0037

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

237025 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Chip

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del chip ha superado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Diferencia de temperatura entre disipador y chip [0,01 °C].

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: r0037

237034 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Interior

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior se sigue incrementando, entonces se puede disparar el fallo F37036.
- Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Rango de la electrónica de control.
Bit 1 = 1: Rango de la electrónica de potencia.

Remedio: - Comprobar la temperatura ambiente.
- Comprobar ventiladores para interior.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237036 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Interior

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el interior del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Rango de la electrónica de control.
Bit 1 = 1: Rango de la electrónica de potencia.

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido restando 5 K.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237040 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Durante más de 3 ms la tensión ha sido inferior al umbral de subtensión.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237041 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión 24 V Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- La tensión ha sido inferior al umbral de 16 V.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237043 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON
Causa: Sobretensión en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Durante más de 3 ms la tensión ha sido superior al umbral de 31.5 V.
Remedio: Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237044 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V Alarma

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Fallo en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Se ha superado el umbral de 32,0 V.
Remedio: Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237045 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión Alimentación

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Fallo de alimentación en el HF Damping Module.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].
Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237049 <Ubicación>HF Damping Module: Ventilador interior defectuoso

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO
Causa: El ventilador interior del HF Damping Module ha fallado.
Remedio: Comprobar el ventilador interior del HF Damping Module y sustituirlo si es necesario.

237050 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V Fallo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON
Causa: La vigilancia de tensión señaliza un fallo por sobretensión en el módulo.
Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V.
- Dado el caso, sustituir el módulo.

237052 <Ubicación>HF Damping Module: Datos EEPROM erróneos

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: NINGUNA
Confirmación: POWER ON
Causa: Los datos EEPROM del HF Damping Module son erróneos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
0: Los datos leídos de la EEPROM del HF Damping Module no son coherentes.
1: Los datos de la EEPROM no son compatibles con el firmware del HF Damping Module.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
Cambiar el HF Damping Module o actualizar los datos de la EEPROM.
Rel. a valor de fallo = 1:
En caso necesario, actualizar el firmware a la nueva versión.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237056 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura disipador

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La temperatura en el disipador del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237310 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura en el disipador del HF Choke Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)

237311 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura Disipador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el disipador del HF Choke Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.

Atención:
Este fallo solo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el umbral de la alarma A05000.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)

237312 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura o fallo del ventilador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El HF Choke Module comunica una sobretemperatura o un fallo del ventilador.
Si la alarma está presente durante más de 30 s, se emite el fallo F37313.

Remedio: - El cable entre el HF Choke Module y el HF Damping Module está desenchufado o defectuoso (X21).
- Comprobar el ventilador del HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237313 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura o fallo del ventilador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alarma A37312 (sobretemperatura o fallo del ventilador del HF Choke Module) ha estado presente durante más de 30 s.

Remedio: - El cable entre el HF Choke Module y el HF Damping Module está desenchufado o defectuoso (X21).
- Comprobar el ventilador del HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237502 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de amortiguación ha superado el umbral de alarma.
- Un armónico del motor de gran amplitud ha chocado con la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
- El regulador de intensidad excita excesivamente la resonancia del filtro de salida.
Si la tensión de amortiguación supera un valor inadmisiblemente alto, se emite F37002.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

Remedio: - Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el regulador de intensidad y, en caso necesario, modificarlo.
- En caso necesario, utilizar otro motor.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237800 <Ubicación>HF Damping Module: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA
Confirmación: NINGUNO
Causa: El HF Damping Module ha detectado al menos un error.
Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

237801 <Ubicación>HF Damping Module: Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237802 <Ubicación>HF Damping Module: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

237804 <Ubicación>HF Damping Module: CRC

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reacción: DES2 (DES1, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un error de suma de verificación (error de CRC) en el HF Damping Module.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237805 <Ubicación>HF Damping Module: Suma de verificación EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237820 <Ubicación>HF Damping Module: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al módulo amortiguador presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237835 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.

Causa del fallo:

33 (= 21 hex):

El telegrama cíclico no ha llegado aún.

34 (= 22 hex):

Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.

64 (= 40 hex):

Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.

- Sustituir el componente afectado.

Nota:

HF Damping Module (módulo amortiguador)

Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237836 <Ubicación>HF Damping Module: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.

Causa del fallo:

65 (= 41 hex):

El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

Nota:

HF Damping Module (módulo amortiguador)

237837 <Ubicación>HF Damping Module: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237845 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237850 <Ubicación>HF Damping Module: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el HF Damping Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el HF Damping Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el HF Damping Module.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237851 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237860 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Nota:

HF Damping Module (módulo amortiguador)

237875 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de la tensión de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

237885 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del módulo amortiguador a la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente afectado.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237886 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237887 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (HF Damping Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237895 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

237896 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237899 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo desconocido

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el HF Damping Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el HF Damping Module por uno más antiguo (r0168).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237903 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo en bus I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor analógico/digital está perturbada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
80000000 hex:
- Error de software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Error de módulo.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 80000000 hex:
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Rel. a valor de fallo = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237950 <Ubicación>HF Damping Module: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del HF Damping Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237999 <Ubicación>HF Damping Module: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el HF Damping Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el HF Damping Module por uno más antiguo (r0168).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

240000 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X100

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X100.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240001 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X101

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X101.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240002 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X102

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X102.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240003 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X103

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X103.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240004 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X104

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X104.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240005 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X105

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X105.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240100 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X100

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X100.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240101 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X101

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X101.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240102 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X102

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X102.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240103 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X103

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X103.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240104 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X104

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X104.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240105 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X105

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X105.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.

Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240799 <Ubicación>CX32: Instante de fin de transferencia configurado rebasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al transmitir los valores reales cíclicos se ha rebasado el instante de fin de transferencia configurado .

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Contactar con el soporte técnico.

240801 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240820 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la Controller Extension afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240825 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

240835 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240836 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

240837 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.

Causa del fallo:

32 (= 20 hex):

Error en el encabezado del telegrama.

35 (= 23 hex):

Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

66 (= 42 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

67 (= 43 hex):

Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

240845 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos.

Causa del fallo:

11 (= 0B hex):

Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240851 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

240860 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.

Causa del fallo:

1 (= 01 hex):

Error de suma de verificación (error de CRC).

2 (= 02 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

3 (= 03 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.

4 (= 04 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

5 (= 05 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.

6 (= 06 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.

9 (= 09 hex):

El bit de error está seteado en el telegrama recibido.

16 (= 10 hex):

El telegrama recibido es prematuro.

17 (= 11 hex):

Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.

18 (= 12 hex):

El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

19 (= 13 hex):

El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

20 (= 14 hex):

La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

21 (= 15 hex):

El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.

22 (= 16 hex):

La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.

25 (= 19 hex):

Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.

Nota sobre el valor de aviso:

La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:

0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

240875 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

240885 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

240886 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

240887 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

240895 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

249150 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Fallo aparecido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La unidad de refrigeración señaliza un fallo general.

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.
Ver también: p0266 (Unidad de refrigeración Respuestas Fuente de señal)

249151 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia ha superado umbral de fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conductividad del líquido refrigerante ha superado el umbral de fallo (p0269[2]) ajustado.
Ver también: p0261 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 2), p0262 (Unidad de refrigeración Fallo Conductividad Retardo), p0266 (Unidad de refrigeración Respuestas Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el equipo desionizador del líquido refrigerante.

249152 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Orden CON Falta respuesta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Falta la señal de respuesta a la orden CON de la unidad de refrigeración.
- Tras una orden CON la señal de respuesta no llega dentro del tiempo de arranque ajustado (p0260).
- La señal de respuesta ha fallado durante el funcionamiento.
- La unidad de refrigeración se ha detenido a causa de una señal externa.
Ver también: p0260 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 1), r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el cableado entre el borne de salida (Terminal Module) y la unidad de refrigeración.
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249153 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Caudal de líquido insuficiente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La unidad de refrigeración del convertidor señaliza caudal insuficiente del líquido refrigerante.

- Tras una orden CON la señal de respuesta no llega dentro del tiempo de arranque ajustado (p0260).
- Durante el funcionamiento la señal de respuesta se ha perdido un tiempo mayor al permitido (p0263).

Ver también: p0260 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 1), p0263 (Unidad de refrigeración Fallo Caudal de líquido Retardo), r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio:
- Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249154 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Ha aparecido una fuga de líquido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha respondido la vigilancia de fugas de líquido.

Precaución:

Si este fallo se reparametriza como alarma, hay que asegurarse efectuando otras vigilancias de que el accionamiento se desconecta cuando se produce una pérdida de líquido refrigerante.

Ver también: r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio:
- Controlar los circuitos del sistema de refrigeración para detectar posibles fugas.
- Comprobar el cableado del borne de entrada (Terminal Module) para la vigilancia de fugas de líquido.

249155 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Power Stack Adapter Versión de firmware antigua

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La versión del firmware del Power Stack Adapter (PSA) es demasiado antigua y no es compatible con la refrigeración por líquido.

Remedio: Actualizar el firmware. Comprobar los datos EEPROM.

249156 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Temperatura del líquido refrigerante ha superado umbral de fallo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura de entrada del líquido refrigerante ha superado el umbral de fallo especificado.

Nota:

El valor del umbral de fallo depende de la etapa de potencia (dato de descripción de hardware, p. ej., 52 ... 55 °C).

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

249170 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Alarma aparecida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La unidad de refrigeración señaliza una alarma general.

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249171 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia ha superado umbral de alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conductividad del líquido refrigerante ha superado el umbral de alarma (p0269[1]) ajustado.
Nota:
El umbral no puede ajustarse por encima del umbral de fallo indicado en la descripción del dispositivo.

Remedio: Comprobar el equipo desionizador del líquido refrigerante.

249171 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia ha superado umbral de alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La vigilancia de la conductividad del líquido refrigerante está activada (r0267.7, de p0266[7]).
Ver también: p0261 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 2), p0262 (Unidad de refrigeración Fallo Conductividad Retardo), p0266 (Unidad de refrigeración Respuestas Fuente de señal), r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio: Comprobar el equipo desionizador del líquido refrigerante.

249172 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia no válida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al vigilar la conductividad del líquido refrigerante ha aparecido un fallo en el cableado o en el sensor.

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y Power Stack Adapter (PSA).
- Comprobar el funcionamiento del sensor de conductividad.

249173 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Temperatura del líquido refrigerante ha superado umbral de alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura de entrada del líquido refrigerante ha superado el umbral de alarma especificado.
Nota:
El valor del umbral de alarma depende de la etapa de potencia (dato de descripción de hardware, p. ej., 42 ... 50 °C).

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

249200 <Ubicación>Excitación Señalización agrupada Fallo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El secuenciador de la excitación señaliza un fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Bit 0:

En estado desconectado de la excitación o al desconectarla, no se ha recibido dentro de tiempo de vigilancia el aviso "Excitación lista para conectar Respuesta".

Bit 1:

Tras una orden CON debe recibirse el aviso "Excitación lista para servicio Respuesta" antes de que transcurra este tiempo.

Bit 2:

Tras una habilitación de impulsos debe recibirse el aviso "Excitación en servicio Respuesta" antes de que transcurra este tiempo.

Bit 3:

Está presente el aviso "Excitación Señalización agrupada Fallo".

Bit 4:

Se ha reseteado la orden de conexión de la excitación a pesar de que persiste la habilitación de impulsos (r0899.11) o el valor real de la corriente de excitación aún no ha caído por debajo de un valor mínimo.

Nota:

Este aviso puede ser generado mediante p6500[59].

Remedio: - Comprobar la excitación.

- Comprobar comandos, acuses de recibo e interconexiones BICO.
- Rel. a bit 4: Aumentar retardo de desconexión (p1647).

249201 <Ubicación>Excitación Señalización agrupada Alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente el aviso "Excitación Señalización agrupada Alarma".

Nota:

Este aviso puede ser generado mediante p6500[58].

Remedio: Comprobar el equipo de excitación.

249204 <Ubicación>Alarma desconexión excitación

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al desconectar la excitación, la corriente de excitación todavía no se ha disipado tras transcurrir el retardo (p1647).

Remedio: Aumentar retardo de desconexión (p1647).

Nota:

Esta alarma se anula automáticamente después de adaptar p1647.

Ver también: p1647 (Excitación Retardo a desconexión)

249920 <Ubicación>Interruptor automático del circuito principal disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito principal de la alimentación.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[1].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito principal.

249921 <Ubicación>Interruptor automático del circuito principal redundante disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito principal para la alimentación redundante de la fuente de alimentación.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[2].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito principal redundante.

249922 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 24 V disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático del circuito de 24 V.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[3].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de 24 V.

249923 <Ubicación>Interruptor automático de la regleta de bornes del circuito de 24 V disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático de la regleta de bornes del circuito de 24 V.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[6].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la regleta de bornes del circuito de 24 V.

249924 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de la alimentación de la etapa de potencia disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático del circuito de la alimentación de la etapa de potencia.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[9].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de la alimentación de la etapa de potencia.

249926 <Ubicación>Interruptor automático tensión de sincronización disparado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático de la tensión de sincronización.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[13].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la tensión de sincronización.

249927 <Ubicación>Interruptor automático circuito del ventilador auxiliar disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito del ventilador auxiliar.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[14].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el ventilador auxiliar.

249933 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación.
Nota:
Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[17].
Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de la excitación.

249934 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración.
Nota:
Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[18].
Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración.

249935 <Ubicación>Interruptor automático circuito de 24 V de los imanes de puerta de la etapa de potencia disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 24 V de los imanes de puerta de la etapa de potencia.
Nota:
Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[19].
Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de 24 V de los electroimanes de puerta de la etapa de potencia.

249936 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica.
Nota:
Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[20].
Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica.

249937 <Ubicación>SAI no está listo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El SAI no está listo.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[25].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el SAI.

249938 <Ubicación>SAI en modo batería

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El SAI funciona en modo batería.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[26].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la alimentación del armario de control.

249939 <Ubicación>SAI Batería descargada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La batería del SAI está descargada.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[27].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la batería del SAI.

249940 <Ubicación>Interruptor automático Alimentación EP Circuito 400 V AC disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático para la alimentación de 400 V AC de la etapa de potencia.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[28].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la alimentación de 400 V AC de la etapa de potencia.

249941 <Ubicación>Interruptor automático Calefacción anticondensaciones disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor autom. de la calefacción anticondensaciones.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[29].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el circuito de la alimentación de la calefacción anticondensaciones.

249942 <Ubicación>Interruptor autom. del circuito SITOP disparado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito de 24 V SITOP.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[21].

Ver también: p6577 (Vigilancias del circuito Fuente de señal)

Remedio: Comprobar la fuente de alimentación SITOP.

249998 <Ubicación>Registrador Evento de disparo producido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un evento de disparo para el registrador. Los datos se escribirán luego en la tarjeta de memoria indicando el número de evento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de evento.

Remedio: No necesario.

Este aviso desaparece automáticamente.

250001 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20:
Un controlador PROFINET intenta establecer una conexión utilizando un telegrama de configuración erróneo. Se ha activado la función "Shared Device" (p8829 = 2).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
10: CPU A envía telegrama PROFIsafe.
11: CPU F envía telegrama PZD.
12:CPU F sin CPU A.
13: CPU F activada con más subslots PROFIsafe que con p9601.3.
14: CPU F activada con menos subslots PROFIsafe que con p9601.3.
15: El telegrama PROFIsafe de la CPU F no coincide con el ajuste de p60022.
Ver también: p8829, p9601

Remedio: CBE20:
Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8829 y p9601.3.

250002 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 2

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Enviar una palabra determinada de telegrama se utiliza doblemente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Palabra de telegrama utilizada doblemente.
Ver también: p8871

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.
Ver también: p8871

250003 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 3

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Recibir una palabra determinada de telegrama se utiliza doblemente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Dirección del emisor
Info 2 (decimal) = Recibir palabra de telegrama
Ver también: p8870, p8872

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250004 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 4

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:

- Recibir palabra de telegrama y dirección del emisor incoherentes. Ambos valores deben ser igual a cero o distintos de cero.

- Dirección del emisor > dirección máxima del proyecto.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2

Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8870, p8872

Info 2 (decimal) = Índice de p8870, p8872

Ver también: p8811, p8870, p8872

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:

Corregir la parametrización.

250005 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 5

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:

El emisor no se ha encontrado en SINAMICS Link.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Sincronización con ciclo del bus fallida.

1 ... 64: Dirección del emisor no encontrado.

Ver también: p8872

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:

Comprobar conexión con el emisor.

Ajustar los parámetros p8811, p8812[1] de forma idéntica para todas las estaciones.

Ver también: p8811, p8812

250006 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 6

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:

Está parametrizado que deben recibirse los datos propios enviados. No está permitido.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2

Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8872

Info 2 (decimal) = Índice de p8872

Ver también: p8836, p8872

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:

Corregir la parametrización. Todos los p8872[índice] deben ser diferentes de p8836.

250007 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 7

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Un valor de Enviar palabra de telegrama es mayor de lo que admite el proyecto.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8871
Info 2 (decimal) = Índice de p8871
Ver también: p8811, p8871

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250008 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 8

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Un valor de Recibir palabra de telegrama es mayor de lo que admite el proyecto.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8870
Info 2 (decimal) = Índice de p8870
Ver también: p8811, p8870

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250010 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8945) para Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

0: Error de coherencia general.

1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).

2: Error en nombre de estación.

3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET.

4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado.

Nota:

Para todos los valores de alarma es aplicable: no se ha activado la configuración ajustada actualmente.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Ver también: p8940, p8941, p8942, p8943, p8944

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8940 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8945).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

Ver también: p8945 (CBE2x Configuración de interfaces)

250011 <Ubicación>EtherNetIP/COMM BOARD: Error de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 EtherNet/IP:

Un controlador EtherNet/IP intenta establecer una conexión utilizando una trama de configuración errónea.

La longitud de trama ajustada en el controlador no concuerda con la parametrización existente en la unidad de accionamiento.

Remedio: Comprobar la longitud de trama ajustada.

Con p0922 distinto de 999, se aplica la longitud de la trama seleccionada.

Con p0922 = 999 se aplica el PZD máximo interconectado (r2067).

Ver también: p0922, r0922, r2067, r8867

250020 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Falta un segundo controlador

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HLA, HLA_840, HUB, R_INF, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20:

Se ha activado la función PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Sin embargo, sólo hay conexión con un controlador PROFINET.

Ver también: p8829 (CBE2x Remote Controller Cantidad)

Remedio: CBE20:

Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8829.

Alarmas de accionamientos y periferia 7

300402 Error del sistema en acoplamiento de accionamiento. Códigos de error %1, %2

Parámetro: %1 = Código de error 1
%2 = Código de error 2

Explicación: Ha ocurrido un error interno de SW o se ha presentado un estado de error grave, que tal vez pueda eliminarse por reset de HW.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

300406 Problema en comunicación no cíclica para dirección base %1, información adicional %2, %3, %4

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
Durante la comunicación no cíclica con la dirección base lógica ha surgido un problema. La información adicional identifica su localización. Si se emite la dirección base lógica 0, la información adicional es relevante exclusivamente.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. La alarma se puede eliminar con DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 0.
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

300410 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo al guardar un fichero (%3, %4)

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de accionamiento
%3 = Código de error 1
%4 = Código de error 2

Explicación: No se ha podido salvar un bloque de datos (p. ej., el resultado de la función de medición) en el sistema de ficheros.

Con código de error 1 == 291: Apareció un error al estructurar la información ACC. La información básica puesta a disposición en el accionamiento es errónea o posee un formato desconocido.

Con código de error 1 == 292: Memoria insuficiente en la estructuración de la información ACC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Disponer de más memoria en el sistema de ficheros. Generalmente será suficiente borrar dos programas de piezas o disponer de 4-8 kbyte libres adicionalmente. Si esto no es posible, definir de mayor tamaño la cantidad de ficheros por directorio o bien el sistema de ficheros (esto requiere una salvaguardia de datos completa).

- Modificación de los DM:

- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR

- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM

- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM

- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM

- Y en caso dado también:

- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR

- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM

- Power On

- Volver a cargar los datos previamente salvados.

- Con código de error 1 == 291: Cambiar el software del accionamiento y utilizar la versión con la información de base adecuada ACC .

- Con código de error 1 == 292: Cambiar el software del accionamiento y utilizar menos versiones diversas del software del accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

300412 Error al guardar un fichero (%1, %2)

Parámetro: %1 = Código de error 1

%2 = Código de error 2

Explicación: No se ha podido salvar un bloque de datos (p. ej., el resultado de la función de medición) en el sistema de ficheros.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Disponer de más memoria en el sistema de ficheros. Generalmente será suficiente borrar dos programas de piezas o disponer de 4-8 kbyte libres adicionalmente. Si esto no es posible, definir de mayor tamaño la cantidad de ficheros por directorio o bien el sistema de ficheros. Esto requiere:

- una salvaguarda de datos completa,

- modificación de los DM:

- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR,

- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM,

- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM

- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM,

- y en caso dado también:

- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,

- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM,

- Power On,

- volver a cargar los datos previamente salvados.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

300423 Imposible leer resultado de medida (%1)

Parámetro: %1 = Código de error

Explicación: El resultado del proceso de medición no ha podido ser leído porque:
- código de error = 4: no hay suficiente espacio para almacenar el resultado de medida,
- código de error = 16: la medición no ha finalizado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la medición. En caso dado, modificar los tiempos de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

380001 PROFIBUS/PROFINET: error de arranque. Causa %1 Parámetros %2 %3 %4.

Parámetro: %1 = Causa del fallo
%2 = parámetro 1
%3 = parámetro 2
%4 = parámetro 3

Explicación: Fase de arranque del maestro PROFIBUS/PROFINET fallida.
Vista general de las causas del error, par 1, par 2, par 3:
- 01 = Versión DPM, versión DPM, versión DPA, --
- 02 = Timeout arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = Estado de arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 04 = Error de arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 05 = Errores DPM-PLL-Sync, --, --, --
- 07 = Cola de alarmas demasiado larga, número real, número teórico, --
- 08 = Cliente desconocido, ID de cliente, --, --
- 09 = Versión de cliente, ID de cliente, versión de cliente, versión DPA
- 10 = Demasiados clientes, número de cliente, cantidad máxima de clientes, --
- 11 = Dirección base lógica utilizada repetidas veces, nº bus, nº slot, dirección base lógica, --
- 20 = Dirección esclavo/dispositivo utilizada repetidas veces, dirección esclavo/dispositivo, --
- 21 = Dirección esclavo/dispositivo desconocida, dirección esclavo/dispositivo, --
- 22 = Telegrama de configuración erróneo, dirección esclavo/dispositivo, código de error, --
- 23 = OMI incompatible (datos), versión drive, versión CDA, --, --
- 24 = OMI incompatible (driver), versión drive, versión CDA, --, --
- 25 = Inicialización CPI fallida, código de error, --, --, --
- 26 = DMA inactivo
- 27 = Reservado
- 28 = Reservado
- 29 = Reservado
- Unidad de millar de la causa del error = nº del bus afectado
- (Caso particular: las causas de error de 5000 a 5999 indican problemas en la comunicación NCU-LINK)

Los clientes son los siguientes componentes del control que utilizan PROFIBUS/PROFINET:
ID de cliente = 1: PLC
ID de cliente = 2: NCK
Causas posibles:
- SDB tiene un contenido erróneo.
- Se han dañado partes del programa de sistema.
- Defecto de hardware del componente del CN.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Remedio aplicable al punto 1-11:

1. Comprobar la configuración de control, comprobar DM11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER; en caso de utilizar un SDB específico de usuario, volver a cargarlo.
2. Aumentar el tiempo de vigilancia para arranque de PLC en el DM10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.
3. Si el error persiste, guardar los datos y arrancar de nuevo el control con los valores estándar de fábrica.
4. Si el arranque es correcto, conviene volver cargar paso a paso los datos de usuario.
5. Si el error persiste también al arrancar con valores estándar, rearrancar desde la tarjeta de PC o actualizar el software.
6. Si persiste aún el error, sustituir el hardware.

Remedio aplicable a los puntos 20-21:

1. Comprobar/corregir direcciones de los dispositivos/esclavos conectados.

Remedio aplicable al punto 22:

Descripción del código de error, ver alarma 1903 de SINAMICS

1. Controlar SDB.

- Controlar tipo de telegrama y longitud
- Adaptar interconexión de slots con P978

2. Evaluar alarmas/fallos del accionamiento.

Remedio aplicable a los puntos 23-24:

1. Sustituir el software.

Remedio aplicable al punto 25:

1. Cambiar el tipo de telegrama.
2. Reducir el número de slots.
3. Reducir el número de dispositivos/esclavos.
4. Volver a crear SDB.
5. Sustituir el software.

Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, diríjase con el texto del error al fabricante del control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380003 PROFIBUS/PROFINET: perturbación de servicio. Causa %1 Parámetros %2 %3 %4.

Parámetro:

%1 = Causa del fallo
%2 = parámetro 1
%3 = parámetro 2
%4 = parámetro 3

Explicación: En régimen cíclico se ha producido un problema de funcionamiento en PROFIBUS/PROFINET.

Vista general de las causas del error, par 1, par 2, par 3:

- 01 = Alarma desconocida, clase de alarma, dirección lógica, --
- 02 = Timeout de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = Estado de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 04 = Error de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 05 = Cliente no registrado, número de cliente, número máx. de clientes, --
- 06 = Error de sincronización, número de transgresiones de sincronización, --, --
- 07 = Timeout de bloqueo de cabezal (Spinlock), Spinlock del PLC, Spinlock del NCK, --
- Unidad de millar de la causa del error = número del bus afectado
- (Caso particular: las causas del error de 5000 a 5999 indican problemas en la comunicación NCU-LINK)

Clase de alarma: (véase alarma 380 060)

Las causas principales pueden ser:

- En caso de causa del error 01: anomalía de la transmisión de datos a PROFIBUS/PROFINET.
- En caso de causas del error 02, 03, 04: SDB tiene un contenido erróneo.
- En caso de causas del error 02, 03, 04, 05, 07: se han dañado partes del programa de sistema.
- En caso de causa del error 06: el ciclo del bus PCI difiere del valor esperado; por este motivo no es posible una sincronización. Se debe introducir correctamente el ciclo del bus PCI.

También pueden aparecer errores debido a problemas de hardware en el módulo MCI.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso de causa del error 01:

- Comprobar el cumplimiento de las disposiciones eléctricas y relacionadas con la técnica de anomalías para PROFIBUS/PROFINET, evaluar el tendido de cables

- Comprobar las resistencias de cierre de los conectores PROFIBUS (en los extremos de línea posición ON; si no, posición OFF prescrita)

- Comprobar el dispositivo/esclavo

- En caso de causas del error 02, 03, 04:

- Comprobar SDB

- En caso de causas del error 02, 03, 04, 05, 07:

- Proceder de igual manera en la búsqueda de averías que en la alarma 380 001

- En caso de causa del error 06:

- Se debe introducir correctamente el ciclo de bus PCI

Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, diríjase con el texto del error al fabricante del control.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

380005 PROFIBUS/PROFINET: conflicto de acceso al bus %3, Tipo %1, Contador %2

Parámetro: %1 = Tipo de conflicto

%2 = Número correlativo dentro de una secuencia de conflictos

%3 = Nº del bus afectado

Explicación: En servicio cíclico surgió un conflicto de acceso a PROFIBUS/PROFINET: el NCK intentó escribir datos en el bus, o leer desde allí, mientras se encontraba activa la transferencia cíclica de datos. En algunos casos, esto conduce a que los datos se vuelvan inconsistentes.

Tipo 1: en el bus no había finalizado aún la transferencia cíclica cuando el NCK quería leer datos.

Tipo 2: el NCK no había finalizado la escritura de sus datos, cuando comenzaba nuevamente la transferencia cíclica. El contador %2 contiene un número correlativo y comienza con 1. Se emitirán como máximo 10 alarmas en secuencia. Si no aparece ningún conflicto en un ciclo DP, se resetea el contador; con el siguiente conflicto se volverán a emitir nuevas alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar nuevamente las relaciones de tiempos; en particular, ajustar correctamente el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME y el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY:

En el tipo 1 se debe elegir el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY mayor,

en el tipo 2 se debe elegir el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY menor.

- Si con ningún ajuste del DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY se logra un servicio libre de alarmas, se deberá aumentar el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

- Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, dirigirse con el texto del error al fabricante del control.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

380020 PROFIBUS/PROFINET: bus %3 SDB %4, error %1 fuente %2

Parámetro: %1 = Error

%2 = fuente SDB

%3 = Nº bus

%4 = Número SDB

Explicación: SDB para la configuración de PROFIBUS/PROFINET erróneo.
Causa del error:
- 01 = SDB no está presente en la fuente.
- 02 = SDB de la fuente es demasiado grande.
- 03 = SDB de la fuente no puede activarse.
- 04: La fuente está vacía.
- 05: La fuente no existe.

Fuente SDB:
- 99 = Sistema de ficheros pasivo: _N_SDB_DIR
- 100 = Tarjeta CF: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Tarjeta CF: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Tarjeta CF: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = Tarjeta CF: /user/sinumerik/sdb/...

Reacción: PROFIBUS/PROFINET no está activo o bien funciona según el SDB por defecto.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Comprobar ajustes del DM11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER.
- En caso de fuente = 100: comprobar directorio _N_SDB_DIR en el sistema pasivo de ficheros.
- En caso de fuente = 103-106: comprobar directorios en la tarjeta CF.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380022 PROFIBUS/PROFINET: se ha cambiado la configuración en el maestro DP, bus %1.

Parámetro: %1 = Nº del bus afectado

Explicación: Durante el servicio se ha modificado la configuración del PROFIBUS en el maestro DP, p. ej., bajando una nueva configuración de hardware a través de Step7. Debido a que posiblemente se han modificado los datos de ciclos, no podrá tener lugar ninguna continuación del servicio; se requiere un arranque en caliente.
Si se encuentra la funcionalidad del maestro dentro del PLC (como en 840Di), ya se ha detenido de todas formas para la carga en el PLC y de esta manera ya se emitió una alarma 2000 (señales de actividad del PLC).

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: efectuar un rearranque del NCK.
Si no es posible eliminar el error procediendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380040 PROFIBUS/PROFINET: bus %3, error de configuración %1, parámetro %2

Parámetro: %1 = Causa del fallo
%2 = parámetro
%3 = Nº del bus afectado

Explicación: PROFIBUS/PROFINET no se ha confeccionado en el SDB según la disposición de configuración del CN utilizado.

Vista general de las causas del error, par 1:

- 01 = SDB contiene esclavo/dispositivo sin slot de diagnóstico, dirección de esclavo/dispositivo.
- 02 = SDB contiene demasiados registros de slot, identificador.
- 03 = SDB no contiene datos de equidistancia, sin función.
- 04 = PNIO: SDB contiene diferentes Tdp (también TDC) en un dispositivo.
- 05 = PNIO: SDB contiene diferentes Tmapc (también CACF) en un dispositivo.
- 06 = PNIO: SDB contiene diferentes TI en un dispositivo.
- 07 = PNIO: SDB contiene diferentes TO en un dispositivo.
- 08 = PNIO: SDB contiene números de dispositivo demasiado grandes (valor mayor que 126).
- 09 = Los contenidos de SDB se transmiten de forma segmentada (demasiados slots/frames).
- 10 = Espacio en memoria para contenidos SDB segmentados demasiado pequeño (demasiados slots/frames)
- 11 = El telegrama configurado en el SDB es demasiado corto para el telegrama seleccionado según $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE
- 20 = SDB contiene demasiados esclavos/dispositivos, número.
- 21 = SDB falta o contiene datos no válidos, código de error.
- 22 = Datos de configuración de SDB erróneos, dirección esclavo/dispositivo, código de error.
- 23 = Reservado
- 24 = Reservado
- 25 = Reservado
- 26 = Reservado
- 27 = Reservado
- 28 = Reservado
- 29 = Reservado

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Debe controlarse que el SDB correspondiente:

- contenga para cada dispositivo/esclavo un slot de diagnóstico y
- sólo registros de dispositivo/esclavo relacionados con la aplicación.

En principio existe la posibilidad de incorporar en el SDB una cantidad superior de dispositivos/esclavos, que son parcialmente relevantes para las diferentes características finales del producto. No obstante, ello conllevará sobrecargas del CN respecto a necesidades de memoria y tiempo de funcionamiento, por lo que debe evitarse.

En el caso de esta alarma se requiere la minimización del SDB.

Con la causa de error 03 hay que comprobar si en el SDB está activada la equidistancia (p. ej.: configuración hardware en Step7).

Con la causa de error 10 hay que reducir el número de esclavos o slots en el bus afectado (p. ej.: con Step7 Config. HW).

Si la alarma sigue apareciendo, dirigirse con el texto de error al fabricante del control.

Con la causa de error 11 hay que seleccionar el telegrama mayor adecuado con Step7 Config. HW o seleccionar un telegrama más pequeño en $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380050 PROFIBUS/PROFINET: asignación múltiple de entradas a la dirección %1

Parámetro: %1 = dirección lógica

Explicación: La asignación de los datos de entrada en el campo lógico de direcciones se ha asignado múltiples veces. Dirección lógica: Dirección básica del campo de direcciones de definición múltiple.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La distribución del campo de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos máquina:

- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- DM12970 $MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, DM12971 $MN_PLC_DIG_IN_NUM : zona de dirección PLC entradas digitales

- DM12978 $MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, DM12979 $MN_PLC_ANA_IN_NUM : zona de dirección PLC entradas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración en el SDB (proyecto Step7). Debe controlarse especialmente, que debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots no resulten solapamientos de zonas. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o el SDB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380051 PROFIBUS/PROFINET: asignación múltiple de salidas a la dirección %1

Parámetro: %1 = dirección lógica

Explicación: La asignación de los datos de entrada en el campo lógico de direcciones se ha asignado múltiples veces. Dirección lógica: Dirección básica del campo de direcciones de definición múltiple.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La distribución del campo de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos máquina:

- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- DM12974 $MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, DM12975 $MN_PLC_DIG_OUT_NUM : zona de dirección PLC salidas digitales

- DM12982 $MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, DM12983 $MN_PLC_ANA_OUT_NUM : zona de dirección PLC salidas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración en el SDB (proyecto Step7). Debe controlarse especialmente, que debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots no resulten solapamientos de zonas. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o el SDB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380060 PROFIBUS/PROFINET: alarma %1 en dirección lógica %2 de un dispositivo/esclavo no asignado.

Parámetro: %1 = clase de alarma

%2 = dirección lógica

Explicación: SDB contiene un dispositivo/esclavo no asignado en el CN mediante parametrización de dato de máquina (comparar también con alarma 380050/051). El dispositivo/esclavo está conectado sin embargo a PROFIBUS/PROFINET y ha señalizado una alarma.

Clase de alarma:

- 01 = vuelta de estación (o regreso)

- 02 = fallo de estación

Alarma de indicación, puede seguirse trabajando con el CN.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Completar los datos de máquina,

- modificar SDB,

- separar el dispositivo/esclavo del PROFIBUS/PROFINET o

- confirmar la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

380070 PROFIBUS/PROFINET: no se dispone de ningún slot de entrada para dirección base %1 (longitud %2).

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada

%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una entrada digital o analógica se ha especificado una dirección de base falsa. O bien no existe un slot configurado para esa dirección de base, o el rango requerido sobrepasa el final del slot.

Con longitud = 1 se trata de una entrada digital.

Con longitud = 2 se trata de una entrada analógica.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:

- Con longitud = 1: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN
- Con longitud = 2: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN
- Efectuar un rearranque del NCK

Si no es posible eliminar el error procuriendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380071 PROFIBUS/PROFINET: no se dispone de ningún slot de salida para dirección base %1 (longitud %2).

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada

%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una salida digital o analógica se ha especificado una dirección de base falsa. O bien no existe un slot configurado para esa dirección de base, o el rango requerido sobrepasa el final del slot.

Con longitud = 1 se trata de una salida digital.

Con longitud = 2 se trata de una salida analógica.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:

- Con longitud = 1: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT
- Con longitud = 2: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT
- Efectuar un rearranque del NCK

Si no es posible eliminar el error procuriendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380072 PROFIBUS/PROFINET: slot de salida dirección base %1 (longitud %2) no permitido.

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada

%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una salida digital o analógica se ha definido una dirección base lógica errónea; el área se encuentra en el área de acceso del PLC (PAA, direcciones base < 256).

Con longitud = 1 se trata de una salida digital.

Con longitud = 2 se trata de una salida analógica.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar para slots de salida sólo direcciones fuera de la imagen de proceso del PLC (p. ej.: >= 256).
Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:
- Con longitud = 1: corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT.
- Con longitud = 2: corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.
- Efectuar un rearranque del NCK.
Si no es posible eliminar el error procediendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto del error.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380075 PROFIBUS/PROFINET: fallo de la periferia DP bus %2, dispositivo/esclavo %1, dirección base lógica %3

Parámetro: %1 = Dirección de dispositivo/esclavo
%2 = Nº del bus afectado
%3 = PROFINET: dirección base lóg. con Input-IOPS=BAD

Explicación: Fallo de un slot PROFIBUS/PROFINET utilizado por el NCK para E/S digitales o analógicas.
PROFINET: en la dirección base lógica se ha notificado Input-IOPS=BAD.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el correcto servicio del dispositivo/esclavo (todos los dispositivos/esclavos tienen que encontrarse aceptados en el bus, LED verde).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380076 PROFIBUS/PROFINET: falta telegrama DO1: bus %2 dispositivo/esclavo %1.

Parámetro: %1 = Dirección de dispositivo/esclavo
%2 = Nº del bus afectado

Explicación: Nota para el técnico de puesta en marcha: un dispositivo PROFINET/esclavo PROFIBUS utilizado como accionamiento NCK no tiene ninguna asignación de telegrama DO1 válida (ver DM13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS con la configuración Step7).
La alarma existente indica que, entre otras, la sincronización horaria de alarmas entre el control y este dispositivo/esclavo no funciona.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir valor válido en DM13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380077 PROFIBUS/PROFINET: demasiados DO: actualmente, mínimo %2, máximo %3 en grupo DO %1

Parámetro: %1 = Grupo DO
%2 = Número actual de DO
%3 = Número máximo permitido de DO

Explicación: Nota para el técnico de puesta en marcha: el número de DO equivalentes (grupo "drive objects") en todos los buses (configurados y conectados) supera los valores límite especificados.

Los servicios relacionados con estos DO (p. ej. sincronización horaria, alarmas, diagnóstico HMI, archivado de datos HMI) ya no se pueden garantizar para todos los DO de este grupo.

Se hace la distinción entre los siguientes grupos de DO (ver parámetro %1):

0 = Equipo (CU, DO1)

1 = Comunicación (CU LINK)

2 = Accionamiento (SERVO, VECTOR)

3 = Alimentación (ALM etc.)

4 = Terminal Block (TB)

5 = Terminal Module (TM)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar menos equipos (que contengan estos DO) en el bus.

Utilizar variante de control con más prestaciones (que admita más DO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380100 PROFIBUS interno: error %1 en dirección base %2 en sentido %3

Parámetro: %1 = Código de error

%2 = Dirección lógica base

%3 = Sentido de la comunicación; 0 significa Entrada; 1 significa Salida; 3 significa en cualquier sentido

Explicación: La interfaz entre el PLC de HW y el PROFIBUS interno no puede realizar ninguna transmisión de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Códigos de error:

01 = La dirección base lógica, ocupada por NCK, no puede ponerse a disposición del PLC de HW (sentido de salida).

02 = La dirección base lógica ha superado el número máximo de slots.

03 = La dirección base lógica no está disponible en el proyecto Step 7.

04 = El registro de las direcciones base supera el tamaño de memoria máximo disponible.

05 = La dirección base lógica registrada para la transmisión no se encuentra en el bus interno o no está configurada.

06 = La dirección base lógica debe apuntar al inicio de un slot de salida (no se soportan slots parciales).

07 = Las versiones de interfaz del PLC de HW y de NCK no concuerdan; contactar con la hotline.

08 = La capacidad funcional de la interfaz entre el PLC de HW y NCK no es coherente; contactar con la hotline.

09 = El PLC de HW no ha podido proporcionar datos coherentes repetidamente en el sentido de salida; descargar el OB1 o el ciclo de regulación de posición.

10, 11 = Problemas de memoria interna; contactar con la hotline.

12 = El transporte de datos de salida ha fallado, las indicaciones del PLC no están listas a tiempo para transmitirse hacia el PROFIBUS interno. Contactar con la hotline con una descripción del contexto del error.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380110 PROFIBUS/PROFINET: error %1 en dirección base %2

Parámetro: %1 = Código de error

%2 = Dirección lógica base

Explicación: Error durante la transmisión cíclica de datos a PROFIBUS/PROFINET externo a través de la interfaz de transferencia a periferia

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Códigos de error:
01 = Las versiones de interfaz del PLC de HW y de NCK no concuerdan.
02 = La dirección base lógica ha superado el número máximo de slots.
03 = El registro de las direcciones base supera el tamaño de memoria máximo.
04, 05 = Problemas de memoria interna
06 = El PLC de HW no ha podido proporcionar datos coherentes repetidamente en el sentido de entrada; descargar el OB1 o el ciclo de regulación de posición.
07 = Error al inicializar la interfaz de transferencia periférica

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380500 PROFIBUS/PROFINET: fallo accionamiento %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = Eje
%2 = Código de avería del accionamiento (P947(/945)/P824)
%3 = valor avería del accionamiento (P826)
%4 = tiempo de avería del accionamiento (P825)

Explicación: Contenido de la memoria de averías del accionamiento correspondiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380501 PROFIBUS/PROFINET: fallo bus, dispositivo/esclavo, DO_ID %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = 8 bits nº bus, 8 bits nº dispositivo/esclavo, 16 bits DO_ID
%2 = Código de fallo del accionamiento (P947)
%3 = Valor del fallo del accionamiento (P949)
%4 = Valor del fallo del accionamiento (P948)

Explicación: Contenido de la memoria de fallos del dispositivo/esclavo asignado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380502 PROFIBUS/PROFINET: bus %1 dispositivo/esclavo %2 configuración cambiada

Parámetro: %1 = Nº bus
%2 = Dirección de dispositivo/esclavo

Explicación: La configuración del bus ha cambiado.
Causas:
- Primera puesta en marcha
- Identificado nuevo dispositivo/esclavo en bus

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para poder manejar el bus con la nueva configuración se requiere un arranque en caliente adicional.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380503 PROFIBUS/PROFINET: bus %1 configuración cambiada

Parámetro: %1 = Nº bus

Explicación: Está disponible un nuevo SDB con configuración modificada.
Los nuevos ajustes sólo surtirán efecto cuando se vuelva a arrancar el bus.

Reacción:	Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Para poder manejar el bus con la nueva configuración se requiere un arranque en caliente adicional.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

Alarmas del PLC 8

400102	DB 2 en el PLC: Borrar y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.
Continuación programa:	Interno

400103	Borrar el DB 3 en el PLC y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.
Continuación programa:	Interno

400106	DB 6 en el PLC: Borrar y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.
Continuación programa:	Interno

400109	DB 9 en el PLC: Borrar y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.
Continuación programa:	Interno

400110	Borrar el DB 10 en el PLC y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.
Continuación programa:	Interno

400111	Borrar el DB 11 en el PLC y arrancar nuevamente
Explicación:	El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.
Reacción:	Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400117 Borrar el DB 17 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400119 Borrar el DB 19 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400120 Borrar el DB 20 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400121 Borrar el DB 21 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400122 Borrar el DB 22 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400123 Borrar el DB 23 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400124 Borrar el DB 24 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400125 Borrar el DB 25 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400126 Borrar el DB 26 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400127 Borrar el DB 27 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400128 Borrar el DB 28 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400129 Borrar el DB 29 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400130 Borrar el DB 30 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400131 Borrar el DB 31 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400132 Borrar el DB 32 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400133 Borrar el DB 33 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400134 Borrar el DB 34 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400135 Borrar el DB 35 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400136 Borrar el DB 36 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400137 Borrar el DB 37 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400138 Borrar el DB 38 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400139 Borrar el DB 39 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400140 Borrar el DB 40 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400141 Borrar el DB 41 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400142 Borrar el DB 42 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400143 Borrar el DB 43 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400144 Borrar el DB 44 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400145 Borrar el DB 45 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400146 Borrar el DB 46 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400147 Borrar el DB 47 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400148 Borrar el DB 48 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400149 Borrar el DB 49 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400150 Borrar el DB 50 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400151 Borrar el DB 51 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400152 Borrar el DB 52 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400153 Borrar el DB 53 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400154 Borrar el DB 54 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400155 Borrar el DB 55 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400156 Borrar el DB 56 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400157 Borrar el DB 57 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400158 Borrar el DB 58 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400159 Borrar el DB 59 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400160 Borrar el DB 60 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400161 Borrar el DB 61 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400171 Borrar el DB 71 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400172 Borrar el DB 72 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: --

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Véanse indicaciones del fabricante.

Continuación programa: Interno

400173 Borrar el DB 73 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400174 Borrar el DB 74 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400176 Borrar el DB 76 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400177 Borrar el DB 77 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

400201 STOP PLC por cargar un DB en estado 'RUN': DB%Z

Parámetro: %Z = Bloque de datos

Explicación: Un DB existente recargado en estado "RUN".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rearranque necesario

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400202 Error de acceso

Explicación: No se ha podido acceder a los datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Error de sistema. Diríjase con el texto de error a la hotline de SINUMERIK de SIEMENS AG.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400203 Error de acceso a bloque de datos: DB%Z.

Parámetro: %Z = Bloque de datos

Explicación: El bloque de datos no está disponible, está protegido contra escritura o es demasiado pequeño.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Mediante STEP7 se debe recargar el bloque de datos indicado o eliminar la protección contra escritura del bloque de datos. Rearranque necesario.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400204 Rearranque necesario

Explicación: Los DB creados por el programa base tienen diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En el próximo arranque se borrará el DB y el programa base volverá a crearlo.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400250 Vigilancia caracteres de actividad canal CN (NCK)

Explicación: En el régimen cíclico el NCK no se ha comunicado con el PLC. Temporización del parámetro NCCyclTimeout del FB1 transcurrida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rearranque de NCK

Continuación programa: Interno

400251 NCK no preparado tras arranque

Explicación: NCK no se ha comunicado con el PLC.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el parámetro FB1 para el tiempo de espera de arranque del NCK NCRunupTimeout.

Continuación programa: Interno

400252 Error en la comunicación interna con el NCK

Explicación: Ha aparecido un error en la comunicación de datos entre PLC y NCK (sólo en FM-NC).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rearranque de NCK

Continuación programa: Interno

400253 Stop del PLC debido a un error de sistema en SPL

Explicación: En la KDV de SPL, tras interrumpirse la comunicación entre NCK y PLC, el PLC se ha pasado a STOP con un retardo de 5 segundos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No volver a iniciar la SPL. Comprobar los componentes del sistema (PLC debe disponer de las versiones correctas de FB15 y DB18).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400254 Se encontró error de suma de prueba : %1

Parámetro: %1 = indicación del segmento de código o tabla

Explicación: Error en suma de verificación en código o datos relevantes para la seguridad. Es posible que las vigilancias seguras (Safety Integrated) del PLC estén dañadas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar y volver a conectar el control (Power On). Si el error ocurre nuevamente, informar al personal de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400255 Vigilancia de signos de actividad en NCK2

Explicación: En el régimen cíclico el NCK2 no se ha comunicado con el PLC. Temporización del parámetro NCCyclTimeout del FB1 transcurrida (sólo en FM-NC).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rearranque de NCK

Continuación programa: Interno

400256 NCK2 no ha arrancado

Explicación: NCK2 no ha arrancado. El NCK no se ha comunicado con el PLC. Temporización del parámetro NCRunupTimeout del FB1 transcurrida (sólo en FM-NC).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar totalmente el NCK y arrancar de nuevo

Continuación programa: Interno

400257 Error en la comunicación interna con NCK2

Explicación: Ha aparecido un error en la comunicación de datos entre PLC y NCK (sólo en FM-NC).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rearranque de NCK

Continuación programa: Interno

400260 Fallo del panel de mando de máquina 1

Explicación: Fallo en panel de mando de máquina (MSTT) conectada en la interfaz 1 al efecto. Ha transcurrido la temporización del parámetro MCP1Timeout del FB1. Dirección errónea en el parámetro MCP1BusAdr del DB7. Parámetro del DB7 MCP1NotSend=TRUE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión con el panel. Incrementar el valor del parámetro del temporizador MCP1Timeout. Ajustar MCP1Cycl al valor por defecto. Corregir/calibrar el parámetro de DB7 MCP1BusAdr con la dirección seleccionada. Ajustar el parámetro de DB7 MCP1NotSend=FALSE.

Continuación programa: Interno

400261 Fallo del panel de mando de máquina 2

Explicación: Fallo en panel de mando de máquina (MSTT) conectada en la interfaz 2 al efecto. Ha transcurrido la temporización del parámetro MCP2Timeout del FB1. Dirección errónea en el parámetro MCP2BusAdr del DB7. Parámetro del DB7 MCP2NotSend=TRUE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión con el panel. Incrementar el valor del parámetro del temporizador MCP2Timeout. Ajustar MCP2Cycl al valor por defecto. Corregir/calibrar el parámetro de DB7 MCP2BusAdr con la dirección seleccionada. Ajustar el parámetro de DB7 MCP2NotSend=FALSE.

Continuación programa: Interno

400262 Mando de máquina portátil con fallo

Explicación: Mando de máquina portátil (BHG) enchufado en interfaz al efecto con fallo. Ha expirado la temporización del parámetro BHGTimeout del FB1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión al mando de máquina portátil. Incrementar el valor del parámetro del temporizador BHGTimeout. Ajustar BHGCycl al valor por defecto.

Continuación programa: Interno

400264 Puntero parámetro panel de mando 1 erróneo

Explicación: Un puntero en margen de parámetros MCP1 erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir configuración PLC para parámetros FB1.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400265 Puntero parámetro panel de mando 2 erróneo

Explicación: Un puntero en margen de parámetros MCP2 erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir configuración PLC para parámetros FB1.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400266 Puntero parámetro mando de máquina portátil erróneo

Explicación: Un puntero en margen de parámetros mando de máquina portátil (BHG) erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir configuración PLC para parámetros FB1.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400267 Error de acceso

Explicación: No se ha podido acceder a los datos MCP o BHG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar parámetros MCP o BHG de FB1.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400268 Error de comunicación interna con el panel de mando de máquina 1; número de error interno: %Z

Explicación: Error de comunicación entre CP y PLC

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los parámetros del panel de mando del FB1, conmutar MCP1Stop de TRUE a FALSE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400269 Error de comunicación interna con el panel de mando de máquina 2; número de error interno: %Z

Explicación: Error de comunicación entre CP y PLC

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los parámetros del panel de mando del FB1, conmutar MCP2Stop de TRUE a FALSE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400270 Error de comunicación interna con el mando de máquina portátil; número de error interno: %Z

Explicación: Error de comunicación entre CP y PLC

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los parámetros del mando de máquina portátil del FB1, conmutar BHGStop de TRUE a FALSE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400271 Error de comunicación de teclas directas 1; número de error interno: %Z

Explicación: Error de comunicación entre CP y PLC

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar parámetros OpKey.

Continuación programa: Interno

400272 Error de comunicación de teclas directas 2; número de error interno: %Z

Explicación: Error de comunicación entre CP y PLC

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar parámetros OpKey.

Continuación programa: Interno

400274 Fallo en teclas directas 1

Explicación: Teclas directas 1: se ha agotado el tiempo de espera interno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión al módulo de teclas directas.

Continuación programa: Interno

400275 Fallo en teclas directas 2

Explicación: Teclas directas 2: se ha agotado el tiempo de espera interno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión al módulo de teclas directas.

Continuación programa: Interno

400276 Parámetro de puntero de teclas directas 1 incorrecto

Explicación: Puntero mal definido

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir puntero.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400277 Parámetro de puntero de teclas directas 2 incorrecto

Explicación: Puntero mal definido

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir puntero.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400551 Fallo en el bus MPI/DP

Explicación: Se ha detectado un error en el bus periférico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar periferia; resolver errores de periferia.

Continuación programa: Interno

400552 Fallo en el bus DP

Explicación: Se ha detectado un error en el bus periférico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar periferia; resolver errores de periferia.

Continuación programa: Interno

400553 Fallo en el bus PROFINET

Explicación: Se ha detectado un error en el bus periférico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar periferia; resolver errores de periferia.

Continuación programa: Interno

400601 Configuración errónea de los posiciones o puntos de carga

Explicación: La configuración PLC en DB4 no casa con la configuración del CN

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400602 Configuración de cabezales errónea

Explicación: La configuración PLC en DB4 no casa con la configuración del CN

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400603 Configuración de torreta revólver errónea

Explicación: La configuración PLC en DB4 no casa con la configuración del CN

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400604 Ajustar el cambio herramientas con M06 en datos máquina

Explicación: En el tipo de almacén usado (de cadenas, etc.) sólo se permite cambiar con M06. Controlar también posibles canfiguraciones no permitidas en almacenes de torreta o revólver.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el valor 1 en el dato de máquina TOOL_CHANGE_MODE (DM 22550) específico de canal.

Continuación programa: Interno

400902 Parámetro ChanNo en FC 9 inadmisible

Explicación: El canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400903 Parámetro IntNo en FC 9 inadmisible

Explicación: La interrupción parametrizada no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401502 Parámetro AxisNo en FC 15 inadmisible

Explicación: El eje parametrizado no existe

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401602 Parámetro AxisNo en FC 16 inadmisible

Explicación: El eje parametrizado no existe

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401702 Parámetro SpindleIFNo en FC 17 inadmisible

Explicación: El cabezal parametrizado no existe

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401805 Parámetro AxisNo en FC 18 inadmisible

Explicación: El eje / cabezal parametrizado no existe

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401901 Parámetro BAGNo en FC 19 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

401902 Parámetro ChanNo en FC 19 inadmisible

Explicación: El canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402401 Parámetro BAGNo en FC 24 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402402 Parámetro ChanNo en FC 24 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402501 Parámetro BAGNo en FC 25 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402502 Parámetro ChanNo en FC 25 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402601 Parámetro BAGNo en FC 26 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

402602 Parámetro ChanNo en FC 26 inadmisible

Explicación: El BAG/GMO, canal parametrizado no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los parámetros.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

403000 Borrar el DB 1000 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB se diferencia en la longitud requerida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP 7. Cargar el DB desde la Toolbox actual.

Continuación programa: Interno

403001 Borrar el DB 1001 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB se diferencia en la longitud requerida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP 7. Cargar el DB desde la Toolbox actual.

Continuación programa: Interno

403071 Borrar el DB 1071 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

403072 Borrar el DB 1072 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

403073 Borrar el DB 1073 en el PLC y arrancar nuevamente

Explicación: El DB generado por el programa base tiene diferente tamaño que el DB existente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El DB indicado deberá borrarse con STEP7. Puede ser que también se haya sobrepasado el tamaño máx. permitido para el programa de usuario.

Continuación programa: Interno

410141 Gestión de herramientas: Número de posiciones o puntos de carga excesivo

Explicación: La configuración del PLC en el DB4 tiene más de 16 posiciones o puntos de carga

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410142 Gestión de herramientas: Número de portaherramientas excesivo

Explicación: La configuración del PLC en el DB4 tiene más de 16 portaherramientas

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410143 Gestión de herramientas: Número de torretas revólver excesivo

Explicación: La configuración del PLC en el DB4 tiene más de 16 torretas revólver

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410144 Gestión de herramientas: número de almacén %Z definido más de una vez

Explicación: El número de almacén se ha definido más de una vez.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Los almacenes, cabezales y puestos de carga se deben definir en varios campos TO de forma unívoca.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410145 Ges. h.: número de portaherramientas demasiado pequeño

Explicación: La configuración de PLC en el DB4 tiene menos de 1 portaherramientas

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410146 Gestión herram.: número de almacenes demasiado grande

Explicación: La configuración del PLC tiene más de 64 almacenes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Puesta en marcha Corregir gestión de herramientas

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

410150 La zona en la lista de decodificación de grupos M es muy grande

Explicación: Número excesivo de grupos M en el PLC.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de grupos.

Continuación programa: Interno

410151 En el PLC faltan los datos de almacén para gestión de herramientas

Explicación: Los datos de almacén no están presentes en el PLC. La puesta en marcha no es completa a pesar de que está activada la opción WZV (gestión de herramientas).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Mediante HMI Advanced se debe confirmar en la puesta en marcha de la gestión de herramientas el pulsador de menú 'Generar datos PLC'. O bien se pueden crear los datos en el bloque de datos DB4 a partir de DBB64.

Continuación programa: Interno

410160 Configuración PROFIBUS escesiva para DP1

Explicación: Área de datos interna excesiva para configuración PROFIBUS

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Definir y cargar una configuración PROFIBUS menor

Continuación programa: Interno

410900 M a N: Llamada en espera no se ha continuado

Explicación: La operación de conmutación no ha sido acabada

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI

Continuación programa: Interno

410901 M a N: HMI 1 no reacciona al desplazamiento

Explicación: El HMI a conmutar no reacciona

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI

Continuación programa: Interno

410902 M a N: HMI 1 no pasa a modo offline

Explicación: El HMI a conmutar no reacciona

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI

Continuación programa: Interno

410903 M a N: HMI 2 no reacciona al desplazamiento

Explicación: El HMI a conmutar no reacciona

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI

Continuación programa: Interno

410904 M a N: HMI 2 no pasa a modo offline

Explicación: El HMI a conmutar no reacciona

Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI
Continuación programa: Interno

410905 M a N: Falta conexión del HMI en la interfaz asignada

Explicación: El HMi a conmutar no establece conexión con el CN
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Volver a accionar el menú de canal en el HMI
Continuación programa: Interno

410906 M a N: Falta signo de actividad de un HMI

Explicación: Conexión a CN disuelta
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar la conexión a HMI
Continuación programa: Interno

411101 Parámetro Axis en FB 11 inadmisible

Explicación: El parámetro Eje está fuera del rango permitido.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Usar un número de eje permitido.
Continuación programa: Interno

411501 Versión errónea del FB 15, > Borrar totalmente, no transferir FB15 desde el proyecto

Explicación: El FB 15 no casa con el programa base aplicado.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Borrar totalmente el PLC. Usar el programa base con la versión correcta.
Continuación programa: Interno

411502 Versión falsa del programa base del PLC

Explicación: El FB 15 no casa con el programa base aplicado.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Cargar un programa base que case con la versión del NCK.
Continuación programa: Interno

411503 Error en la configuración del hardware

Explicación: Tipo NCU erróneo en los datos de HW Config.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Cargar HW Config con tipo de NCU adecuado.
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428201 Alarma de diagnóstico

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428221 Alarma de diagnóstico de dirección de diagnóstico %Z

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428601 Fallo de módulo Aparato de ampliación

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428602 Fallo de módulo Retorno del aparato de ampliación

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428603 Fallo de módulo Maestro DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428604 Avería de un esclavo DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428605 Fallo de un esclavo DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428606 Retorno del aparato de ampliación, error al parametrizar

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428607 Retorno del esclavo DP, error al parametrizar

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428608 Retorno del esclavo DP, la configuración real no coincide con la teórica

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428621 Fallo del bastidor de ampliación

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428622 Retorno del bastidor de ampliación; la configuración real no coincide con la programada.

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428623 Fallo de un sistema maestro DP, bus: %2

Parámetro: %2 = Nº bus
Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428624 Fallo de un esclavo DP, bus: %2, esclavo: %1

Parámetro: %2 = Nº bus
%1 = Número de la estación DP
Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428625 Retorno de un esclavo DP con fallo, bus: %2, esclavo: %1

Parámetro: %2 = Nº bus
%1 = Número de la estación DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428626 Retorno del bastidor de ampliación, error de parametrización

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428627 Retorno del esclavo DP, error de parametrización, bus: %2, esclavo: %1

Parámetro: %2 = Nº bus
%1 = Número de la estación DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428628 Retorno del esclavo DP, discrepancia entre configuración real y programada, bus: %2, esclavo: %1

Parámetro: %2 = Nº bus
%1 = Número de la estación DP

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428630 Fallo del sistema PROFINET IO.

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428631 Fallo de un dispositivo PROFINET, dispositivo: %Z

Explicación: Se ha activado OB82 o bien OB86.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la causa del problema indicado

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

428632	Retorno de dispositivo PROFINET con fallo, dispositivo: %Z
Explicación:	Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

428633	Retorno de dispositivo PROFINET; la configuración real no coincide con la programada, dispositivo: %Z.
Explicación:	Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

428634	Retorno de dispositivo PROFINET, error en la parametrización, dispositivo: %Z
Explicación:	Se ha activado OB82 o bien OB86.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Eliminar la causa del problema indicado
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

430001	Módulo F %1: rebase de tiempo detectado por periferia F
Explicación:	La periferia F ha detectado un rebase de tiempo de la comunicación PROFIsafe.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

430002	Módulo F %1: error de canal detectado por periferia F
Explicación:	La periferia F ha detectado un error de canal.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

430003	Módulo F %1: error de CRC/número de secuencia detectado por periferia F
Explicación:	La periferia F ha detectado un error de CRC/número de secuencia.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

430005	Módulo F %1: rebase de tiempo detectado por sistema F
Explicación:	El sistema F ha detectado un rebase de tiempo.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

430006 Módulo F %1: error de número de secuencia detectado por sistema F

Explicación: El sistema F ha detectado un error de número de secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430007 Módulo F %1: error de CRC detectado por sistema F

Explicación: El sistema F ha detectado un error de CRC.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar la causa indicada del fallo y, dado el caso, reintegrar el módulo.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430010 Módulo F %1: reintegración necesaria

Explicación: El módulo F está pasivado y debe reintegrarse para seguir utilizándose.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reintegrar el módulo F mediante la señal ACK_REI.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430101 F_DP: Timeout detectado DP_DP_ID %1

Explicación: Se ha producido un error de timeout en el enlace de comunicación F_DP indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si hay errores en el enlace y eliminarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430102 F_DP: Error de número de secuencia detectado DP_DP_ID %1

Explicación: Se ha producido un error de número de secuencia en el enlace de comunicación F_DP indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si hay errores en el enlace y eliminarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430103 F_DP: Error CRC detectado DP_DP_ID %1

Explicación: Se ha producido un error CRC en el enlace de comunicación F_DP indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si hay errores en el enlace y eliminarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430104 F_DP: La comunicación DP_DP_ID %1 avisa de error SFC14.

Explicación: Se ha producido un error de acceso al leer el telegrama del enlace de comunicación F_DP indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si hay errores en el enlace y la configuración y eliminarlos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

430105	F_DP: La comunicación DP_DP_ID %1 avisa de error SFC15.
Explicación:	Se ha producido un error de acceso al escribir el telegrama del enlace de comunicación F_DP indicado.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Comprobar si hay errores en el enlace y la configuración y eliminarlos.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

431001	Se ha desactivado el modo de seguridad del PLC F.
Explicación:	El usuario ha desactivado el modo de seguridad del PLC F; algunas medidas de control de errores están desactivadas.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	El modo de seguridad se volverá a activar en el siguiente arranque del PLC.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

431003	Error general en el programa de seguridad
Explicación:	Se ha descubierto un problema grave en el modo de seguridad; para un análisis más detallado se necesita STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

800000	Error: Nº grupo HiGraph %A Nº Graph %N Estado %Z
Explicación:	-
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	-
Continuación programa:	Interno

810001	Error, evento de OB de tratamiento de errores, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810002	Error síncrono, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810003	Error asíncrono, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810004	Evento de parada/cancelación, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810005	Evento de ejecución de estado operativo, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810006	Error, evento de comunicación, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810007	Error, evento de sistema H/F, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810008	Error, datos de diagnosis de módulos, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Se indica alarma, eventualmente parada del PLC
Continuación programa:	Interno

810009	Evento de diagnosis de usuario, el error requiere análisis con STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

810015	Evento de diagnóstico de módulo; se requiere análisis de errores a través de STEP7
Explicación:	Aviso reducido de error procedente del PLC. Para un análisis más detallado se precisa STEP7.
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Diagnosticar con STEP7.
Continuación programa:	Interno

830000	Aviso: Nº grupo HiGraph %A Nº Graph %N Estado %Z
Explicación:	-
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	-
Continuación programa:	Interno

Reacciones del sistema 9

9.1 Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK

Reacción	Efecto
Secuencia de corrección con Reorganizar	La función de preprocesado de secuencias ha detectado errores que es posible corregir con un cambio en el programa. Después de modificar el programa se procede a una reorganización.
Secuencia de corrección	La función de preprocesado de secuencias ha detectado errores que es posible corregir con un cambio en el programa.
El CN conmuta al modo Seguimiento.	Seguidamente se corrigen los ejes.
Parada del intérprete	El procesamiento del programa se cancela tras la ejecución de todas las secuencias preparadas (búfer IPO).
Reacción local a alarma.	Se produce una reacción local a la alarma. En el código de programa pueden ejecutarse algunas acciones que se prueban con esta reacción. Así, por ejemplo, se para la cadena de secuencias en la fase de preprocesado cuando con dicha reacción aparece una alarma de ciclo compilado.
Sin reacción a alarma.	No se produce ninguna reacción a la alarma.
CN no preparado	CN Ready no está activado: frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de todos los accionamientos. Borrado de la habilitación del regulador de todos los ejes del CN. Apertura del contacto de relé CN Ready.
GMO/GCS no preparado	GMO/GCS-Ready no está activado: Se realiza un frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de los accionamientos de dicho grupo de modos de operación. Se borra la habilitación del regulador de los ejes CN afectados.
Canal no preparado	Canal Ready no está activado: Se realiza un frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de los accionamientos de dicho canal. Se borra la habilitación del regulador de los ejes CN afectados.
Bloqueo de Marcha CN en este canal.	En este canal ya no es posible iniciar ningún programa.
Volver a referenciar los ejes de este canal.	Los ejes de este canal se tienen que volver a referenciar.
Se activan las señales de la interfaz.	Se activa una señal de interfaz VDI Alarma.
Visualización de alarmas	La alarma se muestra en la interfaz de usuario.
Parada CN con la alarma.	Todos los ejes del canal se paran mediante rampa.
Parada CN con alarma al final de la secuencia.	El CN se para al llegar al final de una secuencia.
Reacción a alarma en modo Automático.	Esta alarma solo se muestra cuando está activado el bit 0 del dato de máquina MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Esta reacción se activa cuando una alarma se muestre en un modo automático sin intervención manual de un operador.

Reacción	Efecto
Ventana de avisos	Esta alarma se muestra entonces cuando está activado el bit 1 del dato de máquina MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Esta forma de visualizar sirve para alarmas que se suprimen normalmente.
GMO/GCS no listo tiene también efecto sobre ejes individuales	"CN Ready" se suprime en todos los GMO/GCS. Esto equivale a la reacción ente un "CN no listo" pero con la siguiente diferencia: La "CN Ready" no se anula y no se activa el bit VDI correspondiente, p. ej. en caso de paro de emergencia.
Todas las reacciones a alarma específicas de canal retardadas con alarma, señalización de alarma.	Todas las reacciones son almacenadas transitoriamente y por canales por parte de las alarmas entrantes, por lo que no están activas. Las alarmas se muestran en la interfaz de usuario. Se retransmiten las reacciones del GMO/GCS y del CN. Se activan las reacciones retardadas a alarmas cuando se borra la reacción debido a un código interno del CN activado o a la respuesta a alarmas "Anular retardo de reacción a alarmas".
En caso de alarma, todas las reacciones a la misma se retardan un ciclo del IPO.	Cuando se desencadena una alarma, todas las reacciones a la misma se retardas en un tiempo de ciclo. Esta funcionalidad es necesaria en el marco del desarrollo de ESR.
Se cancela el retardo de la reacción a alarmas	Se anula el estado de "Todas las reacciones a alarma específicas de canal retardadas con alarma".
Bloqueo de Marcha CN en dicho canal, inicios de ASUP pueden estar permitidos	En este canal ya no es posible iniciar ningún programa. Los ASUP pueden estar permitidos.

9.2 Criterios de supresión de alarmas

Criterios de borrado	Efecto
Cancelar la alarma con la tecla Cancel o Marcha CN.	La alarma se cancela pulsando la tecla <ALARM CANCEL> en cualquier canal. Adicionalmente, la alarma se borra pulsando la tecla <CYCLE START> o <R ESET>.
La indicación de la alarma desaparece con la causa de la alarma. No se precisan más intervenciones.	Alarma autocancelante. La alarma no se cancela mediante una intervención del operador, sino explícitamente mediante un código interno del CN activado al efecto.
Borrar la alarma con Marcha CN o con la tecla RESET y reanudar el programa.	La alarma se cancela pulsando la tecla <CYCLE START> en el canal en el cual se ha producido la alarma. Adicionalmente, la alarma se borra pulsando la tecla <RESET>.
Desconectar y volver a conectar el control.	La alarma se cancela desconectando y conectando el control.
Cancelar la alarma con la tecla RESET. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en el canal en el cual se ha producido la alarma. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.
Borrar alarma con la tecla RESET en todos los canales de este GMO/GCS. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en los canales en los que se ha producido la alarma de GMO/GCS. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.
Cancelar la alarma con la tecla RESET en todos los canales. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en los canales. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.

9.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS

Reacciones a fallos

Seguidamente se describen las reacciones a fallos usadas y su significado:

Nombre	NINGUNA
Reacción	Ninguna
Descripción	Ninguna reacción al aparecer el fallo.

Nombre	DES1
Reacción	Frenado por rampa de deceleración del generador de rampas y, a continuación, bloqueo de impulsos.
Descripción	Regulación de velocidad (p1300 = 20, 21) • El accionamiento se frena especificando inmediatamente n_cons = 0 por rampa de deceleración del generador de rampa (p1121). • Al detectar la parada se cierra un eventual freno de mantenimiento del motor parametrizado (p1215). Al finalizar el tiempo de cierre (p1217) se suprimen los impulsos. Se detecta la parada cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad ≤ umbral de velocidad (p1226). Regulación de par (p1300 = 23) • Con la regulación de par se aplica: Reacción como en DES2. • Si se conmuta a la regulación de par mediante p1501: No existe reacción de freno propia. Cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o termina la temporización (p1227), el freno de motor, si lo hay, se cierra. Al finalizar el tiempo de cierre (p1217) se suprimen los impulsos.

Nombre	DES1_RETARDADO
Reacción	Como DES1, pero retardado.
Descripción	Los fallos con estas reacciones a fallo no tienen efecto hasta que haya transcurrido el tiempo de retardo de p3136. El tiempo residual hasta DES1 se muestra en r3137.

Nombre	DES2
Reacción	Bloqueo de impulsos interno/externo
Descripción	Regulación de velocidad y regulación de par • Supresión inmediata de impulsos, el accionamiento se para de forma natural. • Un eventual freno de mantenimiento de motor parametrizado se cierra inmediatamente. • Se activa el bloqueo de conexión.

Nombre	DES3
Reacción	Frenado en la rampa de deceleración DES3 y, a continuación, bloqueo de impulsos
Descripción	Regulación de velocidad (p1300 = 20, 21) • El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). • Al detectar la parada se cierra el freno de mantenimiento del motor, en caso de haberse parametrizado. Al finalizar el tiempo de cierre del freno de mantenimiento (p1217), se suprimen los impulsos. Se detecta la parada cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad <= umbral de velocidad (p1226). • Se activa el bloqueo de conexión. Regulación de par (p1300 = 23) • Conmutación al modo con regulación de velocidad y otras reacciones según la descripción en el modo con regulación de velocidad.

Nombre	STOP2
Reacción	n_cons = 0
Descripción	• El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). • El accionamiento permanece en el modo con regulación de velocidad.

Nombre	IASC/DCBRK
Reacción	-
Descripción	• En motores síncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un cortocircuitado interno del inducido. Deben cumplirse las condiciones para p1231 = 4. • En motores asíncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un frenado por corriente continua. Es necesario que esté puesto en marcha el frenado por corriente continua (p1232, p1233, p1234).

Nombre	ENCÓDER
Reacción	Bloqueo de impulsos interno/externo (p0491).
Descripción	La reacción a fallo ENCÓDER actúa independientemente del ajuste de p0491. Ajuste de fábrica: p0491 = 0 → un fallo en el encóder desencadena DES2.

Confirmar fallos

Indica la confirmación predeterminada del fallo después de eliminar la causa.

Nombre	POWER ON
Descripción	El fallo se confirma con POWER ON (desconexión/conexión de la unidad de accionamiento). **Nota:** Si la causa del fallo no está eliminada todavía, el fallo vuelve a aparecer inmediatamente después del arranque.

Nombre	INMEDIATAMENTE
Descripción	El fallo se puede confirmar en un único objeto de accionamiento o en todos los objetos de accionamiento de las maneras siguientes: • Confirmación mediante ajuste de parámetro: – p3981 = 0 → 1 • Confirmación vía entradas de binector: – p2103 BI: 1. Confirmación de fallos – p2104 BI: 2. Confirmación de fallos – p2105 BI: 3. Confirmación de fallos • Confirmación de todos los fallos – p2102 BI: Confirmación de todos los fallos **Nota** • Estos fallos también se pueden confirmar con POWER ON. • Si la causa del fallo no se ha eliminado todavía, entonces el fallo no se borra después de la confirmación. • Fallos de Safety Integrated Antes de confirmar estos fallos, hay que desactivar la función "STO": Safe Torque Off (desconexión segura del par).

Nombre	BLOQUEO DE IMPULSOS
Descripción	El fallo sólo se puede confirmar si están bloqueados los impulsos (r0899.11 = 0). Existen las mismas posibilidades que las descritas para la confirmación INMEDIATAMENTE.

Referencia a parámetros SINAMICS

En algún campo de las alarmas se remite al parámetro SINAMICS afectado.

El número del parámetro se compone de una letra "p" o "r", 4 cifras (xxxx) y, opcionalmente, un índice, por ejemplo, p0918[0...3].

Bibliografía

Encontrará una descripción detallada de los parámetros SINAMICS en:

Manual de listas SINAMICS S120/ S150

Anexo A

A

A.1 Lista de las abreviaturas

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Módulo de potencia para evacuación de calor por tuberías
AP	Programa de usuario	
AS	Sistema de automatización	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Código estándar americano para el intercambio de la información
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	circuito integrado del usuario
ASUP	Subprograma asíncrono	
AUTO		Modo de operación "JOG"
AUXFU	Auxiliary Function	Funciones auxiliares
AWL	Lista de instrucciones	
BA	Modo de operación	
BAG	Grupo de modos de operación	
BERO	Antigua denominación de detectores de proximidad	
BI	Binector Input	
BHG	Mando de máquina portátil	
BICO	Binector Connector	Tecnología de interconexión por software en el accionamiento
BIN	Binary Files	Ficheros binarios
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Sistema de coordenadas básico	
BO	Binector Output	
BTSS	Interfaz de panel de operador	
CAD	Computer-Auded Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Ciclos compilados
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Control Numérico Computerizado
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Unidad central de proceso

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Test de la suma de verificación
CRT	Cathode Ray Tube	Pantalla catódica
CSB	Central Service Board	Tarjeta del PLC
CTS	Clear To Send	Código de "Preparado para enviar" en interfaces serie de datos
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Corrección de radio de herramienta
DB	Bloque de datos	Bloque de datos en el PLC
DBB	Byte de bloque de datos	Módulo (bloque) de datos en el PLC
DBW	Palabra de bloque de datos	Palabra de bloque de datos en el PLC
DBX	Bit de bloque de datos	Bit de bloque de datos en el PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Intercambio de datos dinámico
DDS	Drive Data Set	Juego de datos de accionamiento
DIN	Deutsche Industrie Norm: Norma Industrial Alemana	
DIR	Directory	Directorio
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Objeto de accionamiento
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Chip de memoria dinámica
DRF	Differential Resolver Function	Función de resolver diferencial (volante)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Avance de recorrido de prueba
DSB	Decoding Single Block	Decodificación secuencia a secuencia
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Aviso de "Preparado para servicio" en interfaces serie de datos
DW	Palabra de datos	
DWORD	Palabra doble (actualmente 32 bits)	
E	Entrada	
E/S	Entrada/Salida	
ENC	Encoder	Captador de posición real
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Memoria de solo lectura borrable y programable eléctricamente
ePS Network Services		Servicios de mantenimiento remoto de máquinas por Internet
EQN		Denominación de tipo para un encóder absoluto con 2048 señales senoidales por vuelta
ESR	Parada y retirada ampliadas	
ETC	Tecla ETC	Ampliación del menú de pulsadores en el mismo menú
FB	Módulo de funciones	
FBS	Pantalla plana	

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
FC	Function Call	Módulo de funciones en el PLC
FEPROM	Flash-EPROM	Memoria de lectura y escritura
FIFO	First In - First Out	Procedimiento de guardar datos en una memoria y volver a llamarlos
FIPO	Interpolador fino	
FM	Módulo de función	
FM-NC	Módulo de funcion Numerical Control	Control numérico
FPU	Floating Point Unit	Unidad de coma flotante
FRA	Módulo Frame	
FRAME	Registro	Conversión de coordenadas con las partes decalaje de origen, giro, escala, simetría especular
FRK	Corrección del radio de la fresa	
FST	Feed Stop	Parada de avance
FUP	Esquema de funciones (método de programación para PLC)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: telegrama Broadcast
GD	Datos globales	
GEO	Geometría, p. ej. eje de geometría	
GP	Programa básico	
GS	Escalón de reducción	
GUD	Global User Data	Datos globales del usuario
HD	Hard Disk	Disco duro
HEX	Abreviatura para número hexadecimal	
HiFu	Función auxiliar	
HMI	Human Machine Interface	Interfaz de usuario SINUMERIK
HSA	Accionamiento de cabezal	
HT	Handheld Terminal	Mando de máquina portátil
HW	Hardware	
P. e. m.	Puesta en marcha	
IF	Desbloqueo de impulsos del módulo de accionamiento	
IK (GD)	Comunicación implícita (datos globales)	
IKA	Interpolative Compensation	Compensación interpolatoria
IM	Interface Modul	Módulo de conexión
INC	Increment	Medida incremental
INI	Initializing Data	Datos de inicialización
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolator	
ISO	International Standardization Organization	Organización internacional de normalización
JOG	Modo de operación "Jog"	
KD	Giro de coordenadas	
KDV	Comparación cruzada de datos	Comparación de datos cruzada entre CN y PLC

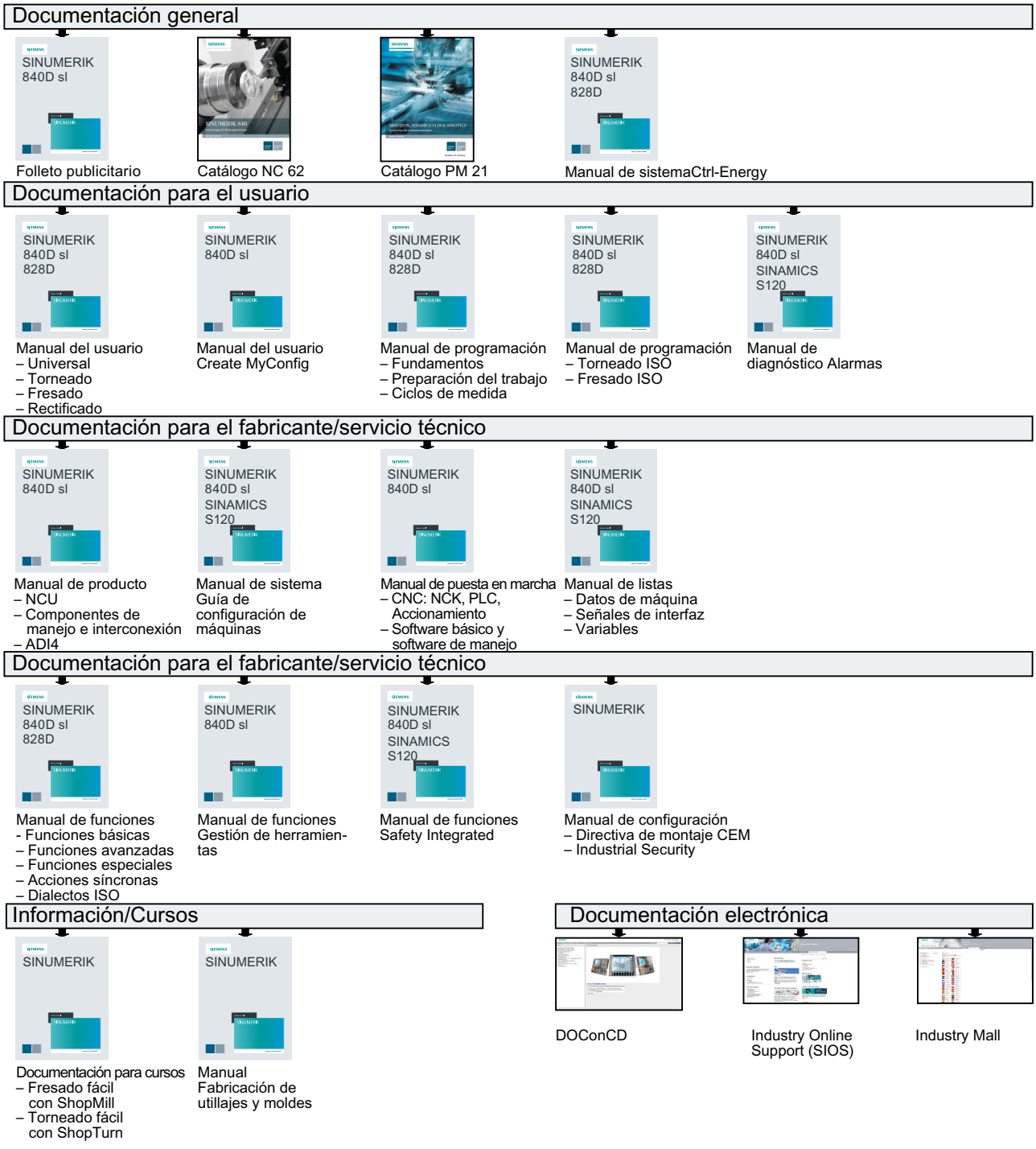
Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
K_V	Factor de amplificación para el lazo de regulación (ganancia)	Ganancia del lazo de regulación
KOP	Esquema de contactos	Método de programación para PLC
LCD	Liquid Crystal Display	Pantalla de cristal líquido
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminiscente
LF	Line Feed	
LMS		Sistema de medida de la posición
LSB	Least Significant Bit	Bit menos significativo
LUD	Local User Data	Datos de usuario
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Programa principal (OB1, PLC)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Panel de mando de máquina
MD	Dato de Máquina (DM)	
MDA	Modo de operación "Manual Data Automatic"	Introducción de programa manual
MKS	Sistema de coordenadas de máquina	
MPF	Main Program File	Programa principal (programa de pieza en el control numérico)
MPI	Multi Point Interface	interfaz multipuntos
MSTT	Panel de mando de máquina	
NC	Numerical Control	Control numérico
NCK	Numerical Control Kernel	Unidad central del control numérico
NCU	Numerical Control Unit	Unidad de hardware del CN
NST	Interfaces	Señal de interfaz
NV	Decalaje del origen	
NX	Numerical Extension	Módulo de ampliación de eje
OB	Módulo de organización en el PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Panel de operador
OPI	Operation Panel Interface	Conexión para el panel de operador
OSI	Open Systems Interconnection	Normalización para la comunicación con ordenadores
OPT	Options	Opciones
PAA	Imagen de proceso de las salidas	
PAE	Imagen de proceso de las entradas	
P-Bus	Bus de periferia	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Normalización para tarjetas de memoria
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Programm Instanz	
PG	Programadora para PLC	

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
PLC	Programmable Logic Control	Controlador lógico programable (autómata, PLC)
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Unidad de organización de programa	Unidad en el programa de usuario del PLC
PPU	Panel Processing Unit	Control en formato panel
PTP	Point to Point	Punto a punto
PZD	Datos del proceso para los accionamientos	
QEC	Quadrant Error Compensation	Compensación de errores de cuadrante
QFK	Compensación de errores de cuadrante	
RAM	Random Access Memory	Memoria de programa para lectura y escritura
REF POINT		Función “Búsqueda del punto de referencia” en el modo de operación JOG.
REPOS		Función "Reposicionamiento" en el modo de operación JOG
RPA	R-Parameter Active	Zona de memoria en el CN para los números de los parámetros R (parámetros de cálculo)
RPY	Roll Pitch Yaw	Modo de giro de un sistema de coordenadas
RTC	Real Time Clock	Reloj de tiempo real
RTS	Request To Send	Conexión de la unidad de transmisión, señal de control de interfaces serie de datos
SBL	Single Block	Secuencia a secuencia
SBR	Subroutine	Subprograma (PLC)
SBT	Safe Brake Test	Prueba de frenos segura
SCC	Safety Control Channel	
SD	Setting-Datum	
SDB	Bloque de datos del sistema	
SDI	Safe Direction	Sentido de movimiento seguro
SBT	Safe Brake Test	Activación de freno segura
SEA	Setting Data Active	Identificación de datos de operador (tipo de fichero)
SERUPRO	Search–Run by Program Test	Búsqueda vía test del programa
SFC	System Function Call	
SGE	Entrada de seguridad	
SGA	Salida de seguridad	
SH	Parada segura	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Omitir secuencia
SLM	Smart Line Module	
SLP	Safe Limited Position	Posición limitada con seguridad
SLS	Safely Limited Speed	Velocidad limitada con seguridad
SM	Motor paso a paso	
SOS	Safe Operating Stop	Sicherer Betriebshalt
SS1	Safe Stop 1	Parada segura 1 (vigilada en función del tiempo y de la rampa)

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
SS2	Safe Stop 2	Parada segura 2
SPF	Subprogram file	Subprograma (CN)
SPL	Lógica programable segura	
SPS	PLC en alemán	
SRAM	Static Random Access Memory	Chip de memoria estática
SRK	Corrección del radio del filo	
SSFK	Corrección del error del paso de husillo	
SSI	Serial Synchron Interface	Interfaz serie síncrona
STO	Safe Torque Off	Desconexión segura de par
STW	Palabra de mando	
SUG	Velocidad periférica de muela	
SW	Software	
SYF	System Files	Ficheros de sistema
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Acción síncrona
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Identificación de datos de máquina
TCP	Tool Center Point	Punta de la herramienta
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Identificación de datos de máquina
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Corrección de herramientas
TOA	Tool Offset Active	Identificación (tipo de fichero) para correcciones de herramienta
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Transformación del sistema de coordenadas en un torno para realizar operaciones de fresado
TTL	Transistor–Transistor–Logik	Tipo de interfaz
UFR	User Frame	Decalaje del origen
UP	Subprograma	
USB	Universal Serial Bus	
SAI	Sistema de alimentación ininterrumpida	
VDI		Interfaz de comunicación interna entre CN y PLC
VSA	Accionamiento de avance	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Función de aproximación y retirada suaves
WKS	Sistema de coordenadas de pieza	
WKZ	Sistema de coordenadas de pieza	
WLK	Corrección longitudinal de herramienta	
WPD	Work Piece Directory	Directorio de piezas
WZ	Herramienta	
WZV	Gestión de herramientas	
WZW	Cambio de herramienta	
ZWS		Puesto de almacenaje intermedio

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
ZOA	Zero Offset Active	Identificación (tipo de fichero) para datos de decalaje de origen
ZSW	Palabra de estado (del accionamiento)	

A.2 Sinopsis de la documentación



Índice alfabético

A

Alarma
0, 21
1000, 21
1001, 21
1002, 22
1003, 22
1004, 22
1005, 23
1010, 23
1011, 23
1012, 24
1013, 24
1014, 25
1015, 25
1016, 25
1017, 26
1018, 26
1019, 27
1020, 27
10203, 117
10204, 117
10208, 118
10209, 118
10222, 118
10223, 119
10225, 119
10226, 119
10299, 119
1030, 27
1031, 28
10600, 120
10601, 120
10604, 120
10605, 121
10610, 121
10620, 121
10621, 122
10625, 122
10630, 123
10631, 123
10632, 123
10633, 124
10634, 124
10635, 124
10636, 124
10637, 125
10650, 125
10651, 125
10652, 126
10653, 126
10654, 127
10655, 127
10656, 127
10657, 128
10658, 128
10700, 128
10701, 129
10702, 129
10703, 129
10704, 130
10706, 130
10707, 130
10710, 130
10720, 131
10721, 131
10722, 132
10723, 133
10730, 133
10731, 134
10732, 134
10733, 135
10735, 135
10736, 136
10740, 137
10741, 137
10742, 137
10743, 138
10744, 138
10745, 138
10746, 138
10747, 139
10748, 139
10750, 139
10751, 140
10752, 140
10753, 141
10754, 141
10755, 141
10756, 142
10757, 142
10758, 143
10759, 143
10760, 143
10761, 144
10762, 144

10763, 144
10764, 145
10765, 145
10766, 145
10767, 146
10768, 146
10769, 147
10770, 147
10771, 147
10772, 147
10773, 148
10774, 148
10775, 148
10776, 149
10777, 149
10778, 149
10779, 150
10780, 150
10781, 150
10782, 151
10783, 151
10784, 151
10785, 152
10790, 152
10791, 152
10792, 153
10793, 153
10794, 153
10795, 154
10800, 154
10805, 154
10810, 155
10820, 155
10860, 155
10861, 156
10862, 156
10865, 157
10866, 157
10870, 157
10880, 158
10881, 158
10882, 158
10883, 159
10890, 159
10891, 159
10900, 160
10910, 160
10911, 160
10912, 161
10913, 161
10914, 161
10915, 162
10916, 162
10917, 162
10930, 163
10931, 163
10932, 163
10933, 163
10934, 164
10940, 164
10941, 164
10942, 165
10943, 165
10944, 166
10945, 166
10946, 166
10947, 166
10948, 167
10949, 167
10950, 167
10951, 167
10955, 168
10956, 168
10958, 168
10960, 169
10961, 169
10962, 169
10963, 170
10970, 170
10980, 170
10982, 171
1100, 28
1160, 29
12000, 171
12010, 171
12020, 171
120200, 749
12030, 172
12040, 172
120400, 749
120401, 749
120402, 749
120403, 750
120404, 750
120405, 750
120406, 751
120407, 751
120408, 751
12050, 173
12060, 173
12070, 173
12080, 174
12090, 174
12100, 174

12110, 175
12120, 175
12130, 175
12140, 176
12150, 176
12160, 177
12161, 177
12162, 177
12163, 179
12164, 179
12170, 179
12180, 180
12185, 180
12190, 180
12200, 181
12205, 181
12210, 181
12220, 182
12230, 182
12240, 182
12250, 183
12260, 183
12261, 183
12270, 184
12280, 184
12290, 185
12300, 185
12310, 186
12320, 186
12330, 187
12340, 187
12350, 188
12360, 188
12370, 188
12380, 189
12390, 189
12400, 190
12410, 190
12420, 190
12430, 191
12440, 191
12450, 191
12460, 192
12470, 192
12475, 193
12480, 193
12481, 193
12490, 193
12495, 194
12500, 194
12510, 195
12520, 195
12530, 196
12540, 196
12550, 196
12551, 197
12552, 197
12553, 197
12554, 198
12555, 198
12556, 198
12560, 199
12570, 199
12571, 199
12572, 200
12573, 200
12580, 200
12581, 201
12582, 201
12583, 201
12584, 202
12585, 202
12586, 202
12587, 203
12588, 203
12589, 204
12590, 204
12600, 204
12610, 205
12620, 205
12630, 205
12640, 205
12641, 206
12650, 206
12660, 206
12661, 207
12700, 207
12701, 207
12710, 207
12712, 208
12720, 208
12722, 208
12724, 209
12726, 209
12728, 209
12730, 209
12740, 210
12750, 210
12755, 210
12770, 211
12780, 211
14000, 211
14001, 212
14004, 212

14005, 212
14006, 213
14007, 213
14008, 213
14009, 213
14010, 214
14011, 214
14012, 215
14013, 215
14014, 215
14015, 216
14016, 216
14017, 216
14018, 217
14019, 217
14020, 217
14021, 218
14022, 218
14024, 218
14025, 218
14026, 219
14027, 219
14028, 219
14030, 219
14033, 220
14034, 220
14035, 220
14036, 220
14037, 221
14038, 221
14039, 221
14040, 221
14045, 222
14048, 222
14050, 223
14051, 223
14055, 223
14060, 224
14065, 224
14066, 224
14070, 225
14080, 226
14082, 226
14085, 226
14088, 227
14091, 227
14092, 227
14093, 228
14094, 228
14095, 229
14096, 229
14097, 230
14098, 230
14099, 230
14101, 231
14102, 231
14103, 231
14104, 232
14106, 233
14107, 233
14109, 233
14110, 234
14111, 234
14112, 234
14113, 235
14114, 235
14115, 236
14116, 236
14117, 236
14118, 236
14119, 237
14120, 237
14121, 237
14122, 237
14123, 238
14124, 238
14125, 238
14126, 238
14127, 239
14128, 239
14129, 239
14130, 239
14131, 240
14132, 240
14133, 240
14134, 241
14136, 241
14137, 241
14138, 242
14139, 242
14140, 242
14144, 242
14146, 243
14147, 243
14148, 243
14149, 243
14150, 245
14151, 245
14152, 245
14153, 246
14154, 246
14155, 247
14156, 247
14157, 247

14159, 248
14160, 248
14162, 248
14165, 249
14166, 250
14170, 250
14180, 250
14181, 251
14182, 251
14183, 251
14184, 252
14185, 252
14186, 252
14196, 253
14197, 253
14198, 254
14199, 254
14200, 254
14210, 255
14250, 255
14260, 255
14270, 256
14280, 256
14290, 256
14300, 257
14320, 257
14400, 258
14401, 258
14402, 259
14403, 260
14404, 260
14405, 261
14406, 261
14410, 262
14411, 262
14412, 263
14413, 263
14414, 263
14415, 264
14420, 264
14430, 264
14432, 264
14434, 265
14500, 265
14510, 265
14520, 266
14530, 266
14540, 267
14541, 267
14542, 267
14543, 267
14544, 268
14545, 268
14546, 268
14547, 269
14548, 269
14549, 269
14550, 270
14551, 270
14600, 271
14601, 271
14602, 271
14603, 272
14610, 272
14615, 272
14620, 273
14621, 273
14622, 273
14623, 274
14624, 274
14625, 274
14650, 274
14660, 275
14700, 275
14701, 275
14710, 276
14711, 277
14712, 277
14720, 278
14730, 279
14740, 279
14745, 279
14750, 280
14751, 280
14752, 280
14753, 281
14754, 281
14756, 281
14757, 282
14758, 282
14760, 282
14761, 282
14762, 283
14763, 283
14764, 283
14765, 284
14766, 284
14767, 285
14768, 285
14769, 285
14770, 285
14780, 286
14781, 286
14782, 287

14783, 287
14784, 287
14790, 288
14800, 288
14810, 288
14811, 288
14812, 289
14815, 289
14820, 289
14821, 290
14822, 290
14823, 291
14824, 291
14840, 292
14850, 292
14860, 292
14861, 293
14862, 293
14863, 293
14900, 293
14910, 294
14920, 294
15000, 294
150000, 751
150001, 751
150002, 752
150003, 752
150004, 752
150005, 752
15010, 295
150100, 752
15020, 295
150201, 752
150202, 753
150204, 753
150205, 753
150206, 753
150207, 754
15021, 295
15025, 295
15030, 296
150300, 754
150301, 754
150400, 754
150401, 754
150402, 755
150403, 755
150404, 755
150410, 755
150411, 755
150420, 755
150421, 756
150422, 756
150423, 756
150424, 756
150425, 756
15100, 296
15110, 297
15120, 297
15122, 298
15150, 298
15160, 299
15165, 299
15166, 299
15170, 300
15171, 300
15172, 300
15173, 301
15175, 301
15176, 301
15177, 301
15180, 302
15182, 302
15185, 302
15186, 303
15187, 303
15188, 303
15189, 304
15190, 304
15300, 304
15310, 304
15320, 305
15330, 305
15340, 305
15350, 305
15360, 305
15370, 306
15380, 306
15390, 306
15395, 306
15400, 307
15410, 307
15420, 307
15450, 308
15460, 308
15500, 308
15700, 308
15701, 309
15800, 309
15810, 309
15900, 310
15910, 310
15950, 310
15960, 311

16000, 311
16005, 311
16010, 311
16015, 312
16016, 312
16017, 312
16020, 313
16025, 314
16100, 314
16105, 315
16111, 315
16112, 315
16120, 316
16130, 316
16140, 316
16150, 316
16200, 317
16300, 317
16400, 317
16410, 317
16420, 318
16421, 318
16422, 318
16423, 318
16424, 319
16430, 319
16440, 319
16500, 320
16510, 320
16520, 320
16600, 321
16605, 321
16670, 321
16671, 322
16672, 322
16673, 322
16674, 323
16675, 323
16676, 323
16677, 324
16678, 324
16679, 324
16680, 325
16681, 325
16682, 325
16684, 326
16685, 326
16686, 326
16687, 327
16688, 327
16689, 327
16690, 327
16691, 328
16692, 328
16694, 328
16695, 329
16696, 329
16697, 329
16698, 329
16699, 330
16700, 330
16701, 330
16715, 331
16720, 331
16730, 331
16735, 332
16740, 332
16746, 332
16747, 333
16748, 333
16750, 334
16751, 334
16755, 334
16757, 334
16758, 335
16760, 335
16761, 335
16762, 336
16763, 336
16765, 336
16766, 336
16767, 337
16769, 337
16770, 337
16771, 338
16772, 338
16773, 338
16774, 338
16775, 339
16776, 339
16777, 339
16778, 340
16779, 340
16780, 340
16781, 341
16782, 341
16783, 341
16785, 342
16786, 342
16787, 342
16788, 342
16789, 343
16790, 343
16791, 343

16792, 343
16793, 344
16794, 344
16795, 344
16796, 344
16797, 345
16798, 345
16799, 345
16800, 346
16810, 346
16820, 346
16830, 347
16903, 347
16904, 347
16905, 347
16906, 348
16907, 348
16908, 348
16909, 348
16911, 348
16912, 349
16913, 349
16914, 349
16915, 349
16916, 350
16918, 350
16919, 350
16920, 350
16921, 350
16922, 351
16923, 351
16924, 351
16925, 351
16926, 352
16927, 352
16928, 352
16930, 353
16931, 353
16932, 354
16933, 354
16934, 354
16935, 355
16936, 355
16937, 355
16938, 355
16939, 356
16940, 356
16941, 356
16942, 356
16943, 357
16944, 357
16945, 358
16946, 358
16947, 358
16948, 358
16949, 359
16950, 359
16951, 360
16952, 360
16953, 360
16954, 361
16955, 361
16956, 361
16957, 361
16959, 362
16960, 362
16961, 362
16962, 362
16963, 362
16964, 363
16965, 363
16966, 363
16967, 363
17000, 363
17001, 364
17010, 365
17018, 365
17020, 365
17030, 366
17035, 366
17040, 366
17050, 367
17052, 367
17055, 367
17060, 368
17070, 368
17071, 368
17080, 368
17090, 369
17095, 369
17100, 369
17110, 370
17120, 370
17130, 370
17140, 370
17150, 371
17160, 371
17170, 371
17180, 372
17181, 372
17182, 372
17183, 373
17184, 373
17188, 373

17189, 374
17190, 374
17191, 374
17192, 375
17193, 375
17194, 376
17195, 376
17200, 376
17202, 377
17210, 377
17212, 377
17214, 378
17215, 378
17216, 378
17218, 379
17220, 379
17224, 379
17230, 379
17240, 380
17250, 380
17255, 380
17260, 380
17261, 381
17262, 381
17270, 381
17500, 382
17501, 382
17502, 383
17503, 383
17505, 383
17510, 383
17600, 384
17601, 384
17602, 385
17603, 385
17604, 385
17605, 386
17610, 386
17620, 386
17630, 386
17640, 387
17650, 387
17800, 387
17810, 388
17811, 388
17812, 388
17813, 388
17814, 389
17815, 389
17820, 389
17821, 390
17822, 390
17823, 390
17825, 390
17830, 391
17831, 391
17833, 391
17900, 392
18000, 392
18001, 393
18002, 393
18003, 394
18004, 395
18005, 396
18006, 396
18100, 396
18101, 396
18102, 397
18200, 397
18201, 397
18202, 397
18203, 398
18204, 398
18205, 398
18300, 399
18310, 399
18311, 399
18312, 399
18313, 400
18314, 400
18400, 400
2000, 29
20000, 401
20001, 401
20002, 401
20003, 402
20004, 402
20005, 403
20006, 403
20007, 404
20008, 404
2001, 30
20050, 404
20051, 404
20052, 405
20053, 405
20054, 405
20055, 406
20056, 406
20057, 406
20058, 406
20059, 407
20060, 407
20061, 407

20062, 408
20063, 408
20064, 408
20065, 408
20070, 409
20071, 409
20072, 409
20073, 410
20074, 410
20075, 410
20076, 410
20077, 411
20078, 411
20079, 411
20080, 412
20081, 412
20082, 412
20083, 413
20085, 413
20090, 413
20091, 414
20092, 414
20093, 414
20094, 415
20095, 415
20096, 416
20097, 416
201000, 757
201001, 757
201002, 758
201003, 758
201004, 758
201005, 758
201006, 759
201007, 760
201009, 760
201010, 760
201011, 760
201012, 761
201013, 761
201015, 762
201016, 762
201017, 762
201018, 763
201019, 763
201020, 764
201023, 764
201030, 764
201031, 764
201032, 765
201033, 765
201034, 765
201035, 766
201036, 766
201038, 767
201039, 767
201040, 768
201041, 769
201042, 769
201043, 771
201044, 772
201045, 772
201049, 772
201050, 772
201054, 773
201055, 773
201056, 774
201057, 774
201058, 774
201059, 774
201060, 775
201061, 775
201063, 775
201064, 775
201068, 776
201069, 776
201070, 776
201072, 777
201073, 777
201082, 777
201097, 779
201099, 779
201104, 779
201105, 780
201106, 780
201107, 780
201110, 780
201111, 781
201112, 781
201120, 781
201122, 781, 782
201123, 782
201150, 782
201151, 783
201152, 783
20120, 416
201200, 783
201205, 784
20121, 416
20122, 417
201221, 784
201222, 784
201223, 785
201224, 787

20123, 417
20124, 417
20125, 417
201250, 787
201251, 787
201255, 787
201256, 788
201257, 788
201260, 788
201275, 789
201276, 789
20130, 418
201302, 789
201303, 790
201304, 791
201305, 791
201306, 791
201314, 791
201317, 792
201318, 792
201319, 792
201320, 793
201321, 793
201322, 793
201323, 794
201324, 794
201325, 794
201330, 795
201331, 797
201340, 797
201341, 798
201354, 799
201355, 799
201356, 800
201357, 800
201358, 801
201359, 801
201360, 801
201361, 802
201362, 803
201375, 803
20138, 418
201380, 804
201381, 804, 805
201382, 806
201383, 806
201384, 807
201385, 807
201386, 808
201389, 808
20139, 419
20140, 419
20141, 419
201416, 809
20142, 420
201420, 809
201425, 810
201428, 811
20143, 420
20144, 420
20145, 421
201451, 812
20146, 421
20147, 421
20148, 422
201481, 812, 813
201482, 813
201483, 814
201484, 815
201485, 815
201486, 816
201487, 816
201489, 817
20149, 422
20150, 422
201507, 817
201508, 818
201510, 818
201511, 818
201512, 819
201513, 819
201514, 820
201515, 820
201590, 820
20160, 422
201600, 820, 821
201611, 821, 825
201612, 829
201620, 830
201621, 830
201625, 830
201630, 831
201631, 832
201637, 833
201638, 833
201640, 833, 834
201641, 835
201649, 836
201650, 836, 838
201651, 840
201652, 841, 843
201653, 846
201654, 846
201655, 847

201656, 847
201657, 848
201658, 848
201659, 848, 850, 852
201660, 853
201661, 853
201662, 853
201663, 854
201664, 854
201665, 855
201666, 855
201669, 855
201670, 856
201671, 857
201672, 857, 858
201673, 859
201674, 859
201679, 860
201680, 860
201681, 860, 862
201682, 867
201683, 870
201684, 870
201685, 871
201686, 871
201687, 872
201688, 872
201689, 873
201690, 873
201691, 874
201692, 874
201693, 875
201694, 875
201695, 876
201696, 876
201697, 877
201698, 877
201699, 878
20170, 423
201700, 878
201701, 879
201706, 880
201707, 880
201708, 881
201709, 881
201710, 882
201711, 882, 889
201712, 898
201714, 900
201715, 900
201716, 901
201730, 901
201745, 902
201750, 902
201751, 902
201752, 903
201770, 903
201772, 904
201773, 904
201774, 907
201780, 907
201781, 908
201782, 908
201783, 909
201784, 909
201785, 910
201786, 911
201787, 911
201788, 911
201789, 912
201794, 912
201795, 913
201796, 913
201797, 913
201798, 914
201799, 914
201800, 914
201839, 915
201840, 915
201900, 916
201902, 918
201903, 919
201911, 919
201912, 920
201913, 920
201914, 920
201915, 921
201920, 921
201921, 921
201925, 922
201930, 922
201931, 922
201932, 922
201940, 923
201941, 923
201943, 923
201944, 924
201945, 924
201946, 924
201950, 925
201951, 925
201952, 925
201953, 926
201954, 926

201955, 926
201970, 927
201979, 927
201980, 927
201981, 927
201982, 928
201983, 928
201989, 928
201990, 928
20200, 423
202000, 929
202005, 929
202006, 929
202007, 930
202008, 930
202009, 930
20201, 423
202010, 930
202011, 931
202015, 931
202016, 931
202020, 932
202025, 932
202026, 932
20203, 424
202030, 933
20204, 424
202040, 933
202041, 933
202047, 934
20205, 424
202050, 934
202051, 934
202055, 935
202056, 935
202057, 935
202058, 935
202059, 936
202060, 936
202061, 936
202062, 936
202063, 937
202070, 937
202075, 937
202080, 937
202085, 938
202095, 938
202096, 938
202097, 939
202098, 939
202099, 940
20210, 425
202100, 940
20211, 425
202150, 940
202151, 941
202152, 941
202153, 942
20300, 425
203000, 942
203001, 942
20301, 425
20302, 426
20304, 426
20306, 426
20308, 426
20310, 427
203500, 942
203501, 943
203505, 943, 944, 945
203506, 945
203507, 946
203510, 946, 947, 948
203550, 948
203590, 949
205000, 949
205001, 949, 950
205002, 950
205003, 950
205004, 950
205005, 951
205006, 951
205007, 951
205050, 952
205051, 952
205052, 952
205053, 952
205054, 953
205055, 953
205056, 953
205057, 954
205058, 954
205059, 954
205060, 954
205061, 955
205064, 955
205065, 955
205118, 955
205119, 956
206000, 957
206010, 958
206050, 958
206052, 959
206080, 959

206100, 959
206105, 959
206200, 960
206205, 960
206206, 962
206207, 962
206208, 962
206210, 963
206211, 963
206215, 964
206250, 964
206255, 965
206260, 965
206261, 966
206262, 966
206300, 966
206301, 967
206310, 967
206311, 968
206320, 968
206321, 968
206350, 969
206351, 969
206400, 970
206401, 970
206500, 970
206502, 971
206503, 971
206504, 971
206505, 972
206601, 972
206602, 972
206700, 973
206800, 973
206810, 973
206849, 974
206850, 974
206851, 974
206855, 975
206860, 975
206900, 975
206901, 976
206904, 976
206905, 976
206906, 977
206907, 977
206908, 977
206909, 977
206921, 978
206922, 978
207011, 978, 979
207012, 980
207013, 980
207014, 981
207015, 982
207016, 982
207017, 982
207018, 983
207080, 983
207082, 983
207083, 984
207084, 984
207085, 985
207086, 985
207087, 986
207088, 986
207089, 986
207090, 986
207091, 987
207092, 987
207093, 987
207094, 988
207095, 988
207097, 989
207098, 989
207100, 989
207110, 990
207140, 990
207200, 990
207220, 990
207300, 991
207311, 991
207312, 991
207320, 992
207321, 993
207329, 993
207330, 993
207331, 994
207332, 994
207350, 994
207351, 995
207354, 995
207355, 996
207400, 996, 997
207401, 997
207402, 997
207403, 998
207404, 998
207405, 999
207406, 999
207407, 999
207409, 999
207410, 1000
207411, 1000, 1001

207412, 1001
207413, 1002
207414, 1003
207415, 1003
207416, 1004
207417, 1004
207419, 1005
207420, 1006
207421, 1007
207422, 1007
207423, 1007
207424, 1008
207425, 1008
207426, 1009
207428, 1009
207429, 1009
207430, 1009
207431, 1010
207432, 1010
207433, 1011
207434, 1011
207439, 1012
207440, 1012
207441, 1013
207442, 1013
207443, 1014
207446, 1014
207447, 1014
207448, 1015
207449, 1015
207450, 1016
207451, 1016
207452, 1017
207453, 1017
207454, 1017
207455, 1017
207456, 1018
207457, 1018
207458, 1018
207459, 1018
207460, 1019
207461, 1019
207462, 1019
207463, 1019
207464, 1020
207465, 1020
207466, 1020
207467, 1020
207468, 1021
207469, 1021
207470, 1021
207471, 1021
207472, 1022
207473, 1022
207474, 1022
207475, 1022
207476, 1022
207477, 1023
207478, 1023
207479, 1023
207480, 1023
207481, 1024
207482, 1024
207483, 1024
207484, 1024
207485, 1025
207486, 1025
207487, 1025
207488, 1025
207489, 1025
207490, 1026
207491, 1026
207492, 1026
207493, 1026
207494, 1027
207495, 1027
207496, 1028
207497, 1028
207498, 1028
207499, 1029
207500, 1029
207501, 1030
207502, 1030
207503, 1030
207504, 1030
207505, 1031
207506, 1031
207507, 1031
207509, 1032
207510, 1032
207511, 1032
207512, 1033
207514, 1033
207515, 1034
207516, 1034
207517, 1035
207518, 1035
207519, 1035
207520, 1036
207530, 1036
207531, 1036
207541, 1037
207550, 1037
207551, 1037, 1038

207552, 1038
207553, 1039
207555, 1039
207556, 1040
207557, 1041
207558, 1041
207559, 1041
207560, 1041
207561, 1042
207562, 1042
207563, 1042
207565, 1043
207566, 1043
207567, 1043
207569, 1044
207570, 1044
207575, 1044
207576, 1045
207577, 1045
207578, 1045
207579, 1046
207580, 1046
207581, 1046
207582, 1047
207583, 1047
207584, 1047
207585, 1047
207586, 1048
207587, 1048
207588, 1048
207589, 1048
207590, 1048
207591, 1049
207592, 1049
207593, 1049
207594, 1049
207595, 1050
207596, 1050
207597, 1051
207598, 1051
207599, 1051
207600, 1052
207601, 1052
207750, 1053
207751, 1053
207752, 1054
207753, 1054
207754, 1054
207755, 1055
207756, 1055
207800, 1055
207801, 1056
207802, 1057
207805, 1057
207807, 1058
207808, 1058
207810, 1058
207815, 1059, 1060
207820, 1060
207821, 1061
207822, 1061
207825, 1062
207826, 1062
207840, 1062
207841, 1063
207850, 1063
207851, 1063
207852, 1063
207860, 1064
207861, 1064
207862, 1064
207890, 1065
207898, 1065
207899, 1065
207900, 1066
207901, 1067
207902, 1067, 1068
207903, 1069
207904, 1070
207905, 1070
207906, 1070
207907, 1072
207908, 1072
207909, 1072
207910, 1072, 1073
207913, 1073
207914, 1074
207918, 1074
207920, 1074
207921, 1075
207922, 1075
207923, 1075
207924, 1075
207925, 1075
207926, 1076
207927, 1076
207928, 1076
207930, 1077
207931, 1078
207932, 1078
207934, 1078
207935, 1079
207940, 1080
207941, 1080

207942, 1080
207943, 1081
207950, 1081
207955, 1082
207956, 1082
207960, 1082
207961, 1083
207963, 1083
207965, 1084
207966, 1085
207967, 1085
207968, 1085
207969, 1086
207970, 1087
207971, 1089, 1090
207975, 1090
207976, 1090
207979, 1091
207980, 1091
207981, 1092
207982, 1092
207983, 1093
207984, 1094
207985, 1095
207986, 1096
207987, 1096
207988, 1096
207989, 1097
207990, 1097, 1099, 1102
207991, 1104, 1105
207993, 1105
207994, 1105
207995, 1106
207996, 1109
207998, 1110
207999, 1110
208000, 1110
208010, 1110
208500, 1111
208502, 1111
208504, 1111
208510, 1112
208511, 1112
208520, 1113
208526, 1113
208530, 1113
208531, 1114
208550, 1114
208555, 1114
208560, 1115
208561, 1115
208562, 1115
208563, 1116
208564, 1116
208565, 1117
208700, 1117
208701, 1118
208702, 1118
208703, 1118
208751, 1119
208752, 1119
208753, 1119
208754, 1120
208755, 1120
208756, 1120
208757, 1120
208758, 1121
208759, 1121
208760, 1122
208800, 1122
209000, 1122
2100, 30
2101, 30
2102, 30
2110, 31
2120, 31
2130, 31
213000, 1123
213001, 1123
213009, 1124
213010, 1124
213020, 1124
213100, 1124
213101, 1125
213102, 1125
2140, 31
21550, 427
21600, 427
21610, 427
21611, 428
21612, 428
21613, 429
21614, 429
21615, 429
21616, 430
21617, 430
21618, 430
21619, 431
21620, 431
21621, 431
21650, 432
21660, 432
21665, 432
21670, 433

21675, 433
21700, 433
21701, 434
21702, 434
21703, 435
21740, 435
21750, 435
21751, 435
21752, 436
21760, 436
21800, 436
2192, 31
2195, 32
2196, 32
2200, 32
22000, 437
22001, 437
22002, 438
22005, 438
22006, 439
22010, 439
22011, 439
22012, 439
22013, 440
22014, 440
22015, 440
22016, 441
22018, 441
22019, 441
22020, 441
22022, 442
22024, 442
22025, 443
22026, 443
22030, 443
22033, 444
22035, 444
22036, 445
22037, 445
22038, 445
22040, 445
22045, 446
22050, 446
22051, 446
22052, 447
22053, 447
22054, 448
22055, 448
22057, 448
22058, 448
22060, 449
22062, 449
22064, 449
22065, 449
22066, 450
22067, 450
22068, 451
22069, 451
22070, 451
22071, 452
22100, 452
22200, 453
22250, 453
22260, 454
22270, 454
22271, 454
22272, 455
22275, 455
22280, 455
22290, 455
22291, 456
22292, 456
22295, 457
22296, 458
22297, 458
22320, 459
22321, 459
22322, 459
22324, 459
22326, 460
22400, 460
230001, 1126
230002, 1127
230003, 1128
230004, 1128
230005, 1129
230006, 1129
230008, 1130
230010, 1130
230011, 1131
230012, 1131
230013, 1131
230015, 1132
230016, 1132
230017, 1133
230020, 1134
230021, 1135
230022, 1135
230024, 1136
230025, 1136
230027, 1137
230030, 1139
230031, 1139
230032, 1140

230033, 1140
230034, 1141
230035, 1141
230036, 1142
230037, 1142
230038, 1142
230039, 1142
230040, 1143
230041, 1144
230042, 1144
230043, 1145
230044, 1145, 1146
230045, 1146
230046, 1147
230047, 1147
230048, 1148
230049, 1148
230050, 1148
230052, 1148
230053, 1149
230054, 1149
230055, 1149
230057, 1149
230058, 1150
230059, 1150
230060, 1150
230061, 1151
230065, 1151
230070, 1151
230071, 1152
230072, 1152
230073, 1152
230074, 1152
230080, 1153
230081, 1154
230105, 1155
230314, 1155
230315, 1155
230502, 1155
230600, 1156
230611, 1156, 1158
230620, 1160
230621, 1161
230625, 1161
230630, 1162
230631, 1164
230640, 1164
230649, 1165
230650, 1165
230651, 1167
230652, 1167
230655, 1167
230656, 1168
230657, 1168, 1169
230659, 1169, 1170
230662, 1171
230664, 1171
230665, 1172
230666, 1172
230672, 1172
230674, 1173
230680, 1173
230681, 1174, 1175
230682, 1177, 1178
230683, 1179
230684, 1179
230685, 1180
230686, 1180
230688, 1181
230692, 1181
230693, 1181, 1182
230700, 1182
230701, 1183
230706, 1184
230707, 1184
230708, 1185
230709, 1185
230710, 1186
230711, 1186, 1190
230712, 1194
230714, 1194
230715, 1195
230716, 1195
230730, 1196
230770, 1196
230772, 1198
230773, 1198
230788, 1200
230797, 1200
230798, 1201
230799, 1201
230800, 1201
230801, 1201
230802, 1202
230804, 1202
230805, 1202
230809, 1203
230810, 1203
230820, 1203
230835, 1204
230836, 1205
230837, 1205
230845, 1205
230850, 1206

230851, 1206
230853, 1206
230860, 1207
230875, 1208
230885, 1208
230886, 1209
230887, 1209
230895, 1209
230896, 1210
230899, 1210
230903, 1211
230907, 1211
230919, 1211
230920, 1211
230930, 1212
230950, 1212
230999, 1212
231100, 1213
231101, 1213
231103, 1214
231110, 1214
231111, 1216
231112, 1216
231115, 1217
231116, 1217
231117, 1218
231118, 1219
231120, 1219
231121, 1220
231122, 1220
231123, 1220
231125, 1221
231126, 1222
231129, 1222
231130, 1223
231131, 1223
231135, 1224
231136, 1225
231137, 1226
231138, 1229
231142, 1231
231150, 1231
231151, 1231
231152, 1232
231153, 1232
231160, 1232
231161, 1233
231163, 1233
231400, 1233
231401, 1234
231405, 1234
231407, 1234
231410, 1235
231411, 1235
231412, 1236
231414, 1236
231415, 1237
231418, 1237
231419, 1238
231421, 1238
231422, 1239
231429, 1239
231431, 1239
231432, 1240
231442, 1240
231443, 1240
231460, 1241
231461, 1241
231462, 1242
231463, 1242
231470, 1242
231500, 1242
231501, 1243
231502, 1243
231503, 1243
231700, 1244
231800, 1244
231801, 1244
231802, 1245
231804, 1245
231805, 1246
231806, 1246
231811, 1247
231812, 1248
231813, 1248
231820, 1249
231835, 1250
231836, 1250
231837, 1250
231845, 1251
231850, 1251
231851, 1252
231860, 1252
231875, 1253
231885, 1254
231886, 1254
231887, 1255
231895, 1256
231896, 1256
231899, 1256
231902, 1257
231903, 1257
231905, 1257
231912, 1258

231915, 1259
231916, 1259, 1260
231920, 1260
231930, 1261
231940, 1261
231950, 1262
231999, 1262
232100, 1262
232101, 1263
232103, 1263
232110, 1264
232111, 1265
232112, 1266
232115, 1267
232116, 1267
232117, 1268
232118, 1268
232120, 1269
232121, 1269
232122, 1269
232123, 1270
232125, 1270
232126, 1271
232129, 1271
232130, 1272
232131, 1272
232135, 1273
232136, 1274
232137, 1275
232138, 1278
232142, 1280
232150, 1280
232151, 1280
232152, 1280
232153, 1281
232160, 1281
232161, 1281
232163, 1282
232400, 1282
232401, 1283
232405, 1283
232407, 1283
232410, 1284
232411, 1284
232412, 1285
232414, 1285
232415, 1285
232418, 1286
232419, 1286
232421, 1287
232422, 1287
232429, 1288
232431, 1288
232432, 1288
232442, 1289
232443, 1289
232460, 1289
232461, 1290
232462, 1290
232463, 1290
232470, 1291
232500, 1291
232501, 1291
232502, 1292
232503, 1292
232700, 1292
232800, 1292
232801, 1293
232802, 1293
232804, 1293
232805, 1294
232806, 1294
232811, 1295
232812, 1296
232813, 1296
232820, 1296
232835, 1297
232836, 1298
232837, 1298
232845, 1298
232850, 1299
232851, 1299
232860, 1300
232875, 1301
232885, 1302
232886, 1302
232887, 1303
232895, 1303
232896, 1304
232899, 1304
232902, 1304
232903, 1305
232905, 1305
232912, 1306
232915, 1307
232916, 1307
232920, 1308
232930, 1308
232940, 1309
232950, 1309
232999, 1309
233100, 1310
233101, 1310
233103, 1310

233110, 1311
233111, 1312
233112, 1313
233115, 1314
233116, 1314
233117, 1315
233118, 1315
233120, 1316
233121, 1316
233122, 1316
233123, 1317
233125, 1317
233126, 1318
233129, 1318
233130, 1319
233131, 1319
233135, 1320
233136, 1321
233137, 1322
233138, 1325
233142, 1327
233150, 1327
233151, 1327
233152, 1327
233153, 1328
233160, 1328
233161, 1328
233163, 1329
233400, 1329
233401, 1330
233405, 1330
233407, 1330
233410, 1331
233411, 1331
233412, 1332
233414, 1332
233415, 1332
233418, 1333
233419, 1333
233421, 1334
233422, 1334
233429, 1335
233431, 1335
233432, 1335
233442, 1336
233443, 1336
233460, 1336
233461, 1337
233462, 1337
233463, 1337
233470, 1338
233500, 1338
233501, 1338
233502, 1339
233503, 1339
233700, 1339
233800, 1339
233801, 1340
233802, 1340
233804, 1340
233805, 1341
233806, 1341
233811, 1342
233812, 1343
233813, 1343
233820, 1343
233835, 1344
233836, 1345
233837, 1345
233845, 1345
233850, 1346
233851, 1346
233860, 1347
233875, 1348
233885, 1349
233886, 1349
233887, 1350
233895, 1350
233896, 1351
233899, 1351
233902, 1351
233903, 1352
233905, 1352
233912, 1353
233915, 1354
233916, 1354
233920, 1355
233930, 1355
233940, 1356
233950, 1356
233999, 1356
234207, 1357
234211, 1357
234800, 1358
234801, 1358
234802, 1359
234803, 1359
234804, 1359
234805, 1359
234806, 1360
234807, 1360
234820, 1360
234835, 1361
234836, 1362

234837, 1362
234845, 1362
234850, 1363
234851, 1363
234860, 1363
234875, 1364
234885, 1365
234886, 1365
234887, 1366
234895, 1366
234896, 1367
234899, 1367
234903, 1368
234904, 1368
234905, 1368
234920, 1368, 1369
234950, 1369
234999, 1369
235000, 1370
235001, 1370
235002, 1371
235003, 1371
235004, 1371
235005, 1372
235006, 1373
235009, 1373
235011, 1373
235012, 1374
235013, 1374
235014, 1376
235015, 1376
235016, 1377
235040, 1378
235043, 1378
235051, 1378
235052, 1381
235053, 1381
235054, 1382
235075, 1382
235080, 1382
235081, 1383
235150, 1383
235151, 1383
235152, 1385
235200, 1386
235207, 1386
235208, 1387
235209, 1387
235210, 1388
235211, 1388
235212, 1388
235213, 1389
235214, 1389
235220, 1389
235221, 1390
235222, 1390
235223, 1391
235224, 1391
235225, 1391
235226, 1392
235227, 1392
235228, 1392
235229, 1393
235230, 1393
235231, 1394
235232, 1394
235233, 1394
235400, 1395
235401, 1395
235402, 1396
235403, 1396
235404, 1397
235405, 1398
235406, 1398
235407, 1399
235410, 1399
235411, 1399
235412, 1400
235413, 1400
235414, 1400
235415, 1401
235416, 1401
235417, 1401
235800, 1402
235801, 1402
235802, 1402
235803, 1403
235804, 1403
235805, 1403
235807, 1403
235820, 1403
235835, 1404
235836, 1405
235837, 1405
235845, 1405
235850, 1406
235851, 1406
235860, 1406
235875, 1407
235885, 1408
235886, 1408
235887, 1409
235895, 1409
235896, 1410

235899, 1410
235903, 1410
235904, 1411
235905, 1411
235906, 1411
235907, 1411
235910, 1412
235911, 1412
235920, 1412
235921, 1412
235922, 1413
235923, 1413
235924, 1413
235925, 1414
235926, 1414
235927, 1414
235928, 1415
235929, 1415
235930, 1415
235931, 1416
235950, 1416
235999, 1416
236207, 1416
236211, 1417
236214, 1417
236216, 1417
236217, 1417
236800, 1418
236801, 1418
236802, 1418
236804, 1418
236805, 1419
236820, 1419
236835, 1420
236836, 1421
236837, 1421
236845, 1421
236851, 1422
236860, 1422
236875, 1423
236885, 1424
236886, 1424
236887, 1425
236895, 1425
236896, 1426
236899, 1426
236950, 1426
236999, 1427
237001, 1427
237002, 1427
237003, 1428
237004, 1428
237005, 1428
237012, 1429
237013, 1429
237024, 1429
237025, 1430
237034, 1430
237036, 1431
237040, 1431
237041, 1431
237043, 1432
237044, 1432
237045, 1432
237049, 1432
237050, 1433
237052, 1433
237056, 1433
237310, 1434
237311, 1434
237312, 1434
237313, 1435
237502, 1435
237800, 1435
237801, 1436
237802, 1436
237804, 1436
237805, 1436
237820, 1437
237835, 1438
237836, 1438
237837, 1438
237845, 1439
237850, 1439
237851, 1440
237860, 1440
237875, 1441
237885, 1442
237886, 1442
237887, 1443
237895, 1443
237896, 1444
237899, 1444
237903, 1444
237950, 1445
237999, 1445
240000, 1445
240001, 1446
240002, 1446
240003, 1446
240004, 1446
240005, 1447
240100, 1447
240101, 1447

240102, 1447
240103, 1447
240104, 1448
240105, 1448
240799, 1448
240801, 1448
240820, 1449
240825, 1449
240835, 1450
240836, 1450
240837, 1451
240845, 1451
240851, 1451
240860, 1452
240875, 1453
240885, 1454
240886, 1454
240887, 1455
240895, 1455
249150, 1456
249151, 1456
249152, 1456
249153, 1456
249154, 1457
249155, 1457
249156, 1457
249170, 1457
249171, 1458
249172, 1458
249173, 1458
249200, 1459
249201, 1459
249204, 1459
249920, 1460
249921, 1460
249922, 1460
249923, 1460
249924, 1461
249926, 1461
249927, 1461
249933, 1461
249934, 1462
249935, 1462
249936, 1462
249937, 1462
249938, 1463
249939, 1463
249940, 1463
249941, 1464
249942, 1464
249998, 1464
25000, 460
250001, 1464
250002, 1465
250003, 1465
250004, 1465
250005, 1466
250006, 1466
250007, 1467
250008, 1467
25001, 461
250010, 1467
250011, 1468
250020, 1468
25010, 461
25011, 462
25020, 462
25021, 463
25022, 463
25030, 464
25031, 464
25040, 465
25042, 465
25050, 466
25060, 466
25070, 467
25080, 467
25100, 468
25105, 468
25110, 468
25200, 469
25201, 469
25202, 470
25220, 470
26000, 470
26001, 471
26002, 471
26003, 472
26004, 473
26005, 473
26006, 474
26007, 474
26008, 474
26009, 475
26010, 475
26011, 475
26012, 475
26014, 476
26015, 476
26016, 476
26017, 477
26018, 477
26019, 477
26020, 478

26022, 478
26024, 478
26025, 479
26026, 479
26027, 479
26028, 480
26030, 480
26031, 480
26032, 481
26040, 481
26050, 481
26051, 482
26052, 482
26053, 483
26054, 483
26070, 483
26072, 483
26074, 484
26075, 484
26076, 484
26077, 485
26078, 485
26080, 485
26081, 485
26082, 485
26100, 486
26101, 486
26102, 486
26105, 487
26106, 487
26110, 488
26120, 488
26121, 488
26122, 489
26124, 489
26126, 489
26201, 490
26202, 490
26204, 490
26208, 491
26210, 491
26211, 491
26216, 491
26218, 492
26220, 492
26222, 492
26224, 493
26225, 493
26226, 493
26227, 494
26228, 494
26229, 494
26230, 495
26231, 495
26232, 495
26233, 495
26234, 496
26235, 496
26236, 496
26237, 497
26238, 497
26239, 497
26240, 498
26241, 498
26244, 498
26246, 499
26248, 499
26250, 499
26252, 500
26253, 500
26254, 500
26255, 501
26260, 501
26261, 501
26262, 501
26263, 502
26264, 502
26266, 502
26267, 503
26268, 503
26269, 503
26270, 504
26272, 504
26276, 505
26278, 505
26280, 505
26281, 506
26282, 506
26284, 506
26286, 507
26287, 507
26288, 507
26289, 507
26290, 508
26291, 508
26292, 508
26293, 509
26294, 509
26295, 509
26296, 509
26297, 510
26298, 510
26299, 510
26300, 511

27000, 511
27001, 511
27002, 524
27003, 525
27004, 525
27005, 525
27007, 526
27008, 526
27010, 526
27011, 527
27012, 527
27013, 528
27020, 528
27021, 528
27022, 529
27023, 529
27024, 529
27032, 530
27033, 530
27034, 532
27035, 533
27036, 533
27037, 534
27038, 534
27039, 535
27040, 535
27050, 535
27060, 536
27070, 536
27071, 537
27072, 537
27073, 537
27090, 538
27091, 539
27092, 539
27093, 539
27095, 540
27096, 540
27097, 541
27098, 541
27099, 541
27100, 542
27101, 542
27102, 543
27103, 543
27104, 544
27105, 545
27106, 547
27107, 547
27110, 548
27111, 548
27112, 548
27113, 549
27124, 549
27132, 550
27135, 550
27140, 550
27200, 551
27201, 551
27202, 551
27203, 552
27204, 552
27205, 552
27206, 553
27207, 553
27208, 553
27220, 554
27221, 554
27222, 554
27223, 555
27224, 555
27225, 556
27240, 556
27241, 556
27242, 557
27250, 557
27251, 558
27252, 558
27253, 559
27254, 559
27255, 560
27256, 560
27257, 560
27299, 561
27300, 561
27301, 562
27302, 562
27303, 563
27305, 563
27306, 563
27350, 564
27351, 564
27352, 565
27353, 565
27354, 566
27355, 566
27801, 567
27810, 568
27811, 568
27813, 568
27830, 569
27900, 569
27910, 569
28000, 570

28001, 570
28002, 570
28003, 571
28004, 571
28005, 571
28007, 572
28008, 572
28009, 572
28010, 573
28011, 573
28012, 573
28020, 574
28022, 574
28030, 574
28031, 574
28032, 575
28033, 575
2900, 33
29033, 575
3000, 33
3001, 33
300402, 1469
300406, 1469
300410, 1469
300412, 1470
300423, 1470
380001, 1471
380003, 1472
380005, 1473
380020, 1473
380022, 1474
380040, 1474
380050, 1475
380051, 1476
380060, 1476
380070, 1477
380071, 1477
380072, 1477
380075, 1478
380076, 1478
380077, 1478
380100, 1479
380110, 1479
380500, 1480
380501, 1480
380502, 1480
380503, 1480
4000, 34
4001, 34
400102, 1483
400103, 1483
400106, 1483
400109, 1483
400110, 1483
400111, 1483
400117, 1484
400119, 1484
400120, 1484
400121, 1484
400122, 1484
400123, 1484
400124, 1485
400125, 1485
400126, 1485
400127, 1485
400128, 1485
400129, 1485
400130, 1486
400131, 1486
400132, 1486
400133, 1486
400134, 1486
400135, 1486
400136, 1486
400137, 1487
400138, 1487
400139, 1487
400140, 1487
400141, 1487
400142, 1487
400143, 1488
400144, 1488
400145, 1488
400146, 1488
400147, 1488
400148, 1488
400149, 1489
400150, 1489
400151, 1489
400152, 1489
400153, 1489
400154, 1489
400155, 1489
400156, 1490
400157, 1490
400158, 1490
400159, 1490
400160, 1490
400161, 1490
400171, 1491
400172, 1491
400173, 1491
400174, 1491
400176, 1491

400177, 1491
4002, 34
400201, 1492
400202, 1492
400203, 1492
400204, 1492
400250, 1492
400251, 1492
400252, 1492
400253, 1493
400254, 1493
400255, 1493
400256, 1493
400257, 1493
400260, 1493
400261, 1494
400262, 1494
400264, 1494
400265, 1494
400266, 1494
400267, 1494
400268, 1495
400269, 1495
400270, 1495
400271, 1495
400272, 1495
400274, 1495
400275, 1495
400276, 1496
400277, 1496
4003, 35
4004, 36
4005, 36
400551, 1496
400552, 1496
400553, 1496
4006, 36
400601, 1496
400602, 1496
400603, 1497
400604, 1497
4007, 37
4009, 37
400902, 1497
400903, 1497
4010, 37
4011, 38
4012, 38
4013, 39
4014, 39
4015, 40
401502, 1497
4016, 40
401602, 1497
4017, 40
401702, 1497
4018, 41
401805, 1498
4019, 41
401901, 1498
401902, 1498
4020, 42
4021, 42
4022, 42
4023, 43
4024, 43
402401, 1498
402402, 1498
4025, 43
402501, 1498
402502, 1498
4026, 43
402601, 1499
402602, 1499
4027, 44
4028, 44
4029, 44
4030, 44
403000, 1499
403001, 1499
403071, 1499
403072, 1499
403073, 1499
4031, 45
4032, 45
4033, 45
4034, 46
4035, 46
4036, 46
4037, 47
4038, 47
4039, 47
4040, 48
4041, 48
4042, 48
4045, 49
4050, 49
4060, 50
4062, 50
4065, 50
4070, 51
4071, 51
4073, 51
4075, 51

4076, 52
4077, 52
4080, 53
4082, 53
4090, 54
4099, 54
410141, 1500
410142, 1500
410143, 1500
410144, 1500
410145, 1500
410146, 1500
410150, 1500
410151, 1501
410160, 1501
410900, 1501
410901, 1501
410902, 1501
410903, 1501
410904, 1501
410905, 1502
410906, 1502
4110, 54
4111, 54
411101, 1502
4112, 54
4113, 55
4114, 55
4115, 55
411501, 1502
411502, 1502
411503, 1502
4150, 55
4152, 56
4160, 56
4170, 56
4180, 57
4181, 57
4182, 57
4183, 58
4184, 58
4185, 58
4200, 59
4210, 59
4215, 59
4220, 60
4225, 60
4230, 60
4240, 60
4250, 61
4252, 61
4254, 61
4260, 62
4270, 62
4275, 62
4280, 63
4282, 63
428201, 1502
428221, 1503
428601, 1503
428602, 1503
428603, 1503
428604, 1503
428605, 1503
428606, 1503
428607, 1504
428608, 1504
428621, 1504
428622, 1504
428623, 1504
428624, 1504
428625, 1505
428626, 1505
428627, 1505
428628, 1505
428630, 1505
428631, 1505
428632, 1506
428633, 1506
428634, 1506
4300, 63
430001, 1506
430002, 1506
430003, 1506
430005, 1506
430006, 1507
430007, 1507
430010, 1507
430101, 1507
430102, 1507
430103, 1507
430104, 1507
430105, 1508
4310, 63
431001, 1508
431003, 1508
4320, 64
4334, 64
4336, 64
4338, 65
4340, 65
4341, 65
4342, 66
4343, 66

4344, 67
4345, 67
4346, 67
4347, 68
4348, 68
4349, 72
4400, 73
4402, 73
4500, 73
4501, 73
4502, 73
4503, 74
4600, 74
4610, 74
4611, 74
4620, 75
4621, 75
4630, 75
4631, 75
4632, 76
4640, 76
4641, 76
4700, 76
4702, 77
5000, 77
6000, 77
6010, 77
6020, 79
6030, 80
6035, 80
6100, 80
61000, 577
61001, 577
61002, 577
61003, 577
61004, 578
61005, 578
61006, 578
61007, 578
61008, 578
61009, 579
61010, 579
61011, 579
61012, 579
61013, 580
61014, 580
61015, 580
61016, 580
61017, 580
61018, 581
61019, 581
61020, 582
61021, 582
61022, 582
61023, 582
61024, 583
61025, 583
61026, 583
61027, 583
61028, 584
61029, 584
61030, 584
61031, 585
61032, 585
61033, 585
61034, 585
61035, 586
61036, 586
61037, 586
61038, 586
61039, 587
61040, 587
61041, 587
61042, 587
61043, 588
61044, 588
61045, 588
61046, 589
61047, 589
61048, 589
61049, 589
61050, 590
61051, 590
61052, 590
61053, 590
61054, 591
61055, 591
61056, 591
61057, 591
61058, 592
61059, 592
61060, 592
61061, 592
61062, 593
61063, 593
61064, 593
61065, 593
61066, 594
61067, 594
61068, 594
61069, 594
61070, 595
61071, 595
61098, 595

61099, 595
61101, 596
61102, 596
61103, 596
61104, 596
61105, 597
61106, 597
61107, 597
61108, 597
61109, 598
61110, 598
61111, 598
61112, 598
61113, 599
61114, 599
61115, 599
61116, 599
61117, 600
61118, 600
61119, 600
61120, 600
61121, 601
61122, 601
61123, 601
61124, 601
61125, 602
61126, 602
61127, 602
61128, 602
61129, 603
61130, 603
61131, 603
61132, 603
61133, 604
61134, 604
61135, 604
61136, 604
61137, 605
61138, 605
61139, 605
61140, 605
61141, 606
61142, 606
61143, 606
61144, 606
61145, 607
61146, 607
61147, 607
61148, 607
61149, 608
61150, 608
61151, 608
61152, 609
61153, 609
61154, 609
61155, 609
61156, 610
61157, 610
61158, 610
61159, 610
61160, 610
61161, 610
61162, 611
61163, 611
61164, 611
61165, 611
61166, 611
61167, 611
61168, 611
61169, 611
61170, 612
61171, 612
61172, 612
61173, 612
61174, 612
61175, 612
61176, 613
61177, 613
61178, 613
61179, 613
61180, 614
61181, 614
61182, 614
61183, 614
61184, 614
61185, 614
61186, 615
61187, 615
61188, 615
61189, 615
61190, 616
61191, 616
61192, 617
61193, 617
61194, 617
61195, 617
61196, 618
61197, 618
61198, 618
61199, 618
61200, 618
61201, 619
61202, 619
61203, 619

61204, 619
61205, 620
61206, 620
61207, 620
61208, 620
61209, 621
61210, 621
61211, 621
61212, 621
61213, 622
61214, 622
61215, 622
61216, 622
61217, 622
61218, 623
61219, 623
61220, 623
61221, 623
61222, 624
61223, 624
61224, 624
61225, 624
61226, 625
61227, 625
61228, 625
61229, 625
61230, 626
61231, 626
61232, 626
61233, 626
61234, 627
61235, 627
61236, 627
61237, 627
61238, 628
61239, 628
61240, 628
61241, 628
61242, 629
61243, 629
61244, 629
61245, 629
61246, 630
61247, 630
61248, 630
61249, 630
61250, 631
61251, 631
61252, 631
61253, 631
61254, 632
61255, 632
61256, 632
61257, 632
61258, 633
61259, 633
61260, 633
61261, 634
61262, 634
61263, 634
61264, 634
61265, 635
61266, 635
61267, 635
61268, 635
61269, 636
61270, 636
61271, 636
61272, 636
61273, 637
61274, 637
61275, 637
61276, 637
61277, 638
61278, 638
61279, 638
61280, 638
61281, 639
61282, 639
61283, 639
61284, 639
61285, 640
61286, 640
61287, 640
61288, 640
61289, 641
61290, 641
61291, 641
61292, 641
61293, 642
61294, 642
61295, 642
61296, 642
61297, 643
61298, 643
61299, 643
61300, 643
61301, 644
61302, 644
61303, 644
61304, 644
61305, 644
61306, 645
61307, 645

61308, 645
61309, 646
61310, 646
61311, 646
61312, 646
61313, 646
61314, 646
61315, 647
61316, 647
61317, 647
61318, 647
61319, 647
61320, 647
61321, 648
61322, 648
61323, 648
61324, 648
61325, 648
61326, 649
61327, 649
61328, 649
61329, 649
61330, 650
61331, 650
61332, 650
61333, 650
61334, 650
61335, 650
61336, 651
61337, 651
61338, 651
61339, 651
61340, 651
61341, 651
61342, 652
61343, 652
61344, 652
61345, 652
61346, 652
61347, 653
61348, 653
61349, 653
61350, 653
61351, 653
61352, 654
61353, 654
61354, 654
61355, 654
61356, 654
61357, 654
61358, 655
61359, 655
61360, 655
61361, 655
61364, 655
61365, 656
61366, 656
61367, 656
61368, 656
61369, 656
61371, 657
61372, 657
61373, 657
61374, 657
61375, 657
61376, 658
61377, 658
61378, 658
61379, 658
61380, 658
61381, 658
61382, 658
61383, 659
61384, 659
61385, 659
61386, 659
61387, 659
61401, 659
61402, 660
61403, 660
61404, 660
61405, 660
61406, 661
61407, 661
61408, 661
61409, 661
61410, 661
61411, 661
61412, 661
61413, 662
61414, 662
61415, 662
61416, 662
61417, 662
61418, 662
61419, 662
61420, 663
61421, 663
61422, 663
61423, 663
61424, 664
61425, 664
61426, 665
61427, 665

61428, 665
61429, 666
61430, 666
61431, 667
61440, 667
61441, 667
61442, 667
61443, 667
61444, 667
61445, 668
61446, 668
61447, 668
61501, 668
61502, 668
61503, 669
61504, 669
61505, 669
61506, 669
61507, 669
61508, 669
61509, 670
61510, 670
61511, 670
61512, 670
61513, 670
61514, 670
61515, 671
61517, 671
61518, 671
61519, 671
61520, 671
61521, 671
61522, 672
61523, 672
61524, 672
61525, 672
61526, 672
61527, 672
61529, 673
61530, 673
61531, 673
61532, 673
61533, 673
61540, 673
61541, 674
61542, 674
61543, 674
61544, 674
61545, 674
61546, 674
61547, 675
61548, 675
61549, 675
61550, 675
61551, 675
61552, 676
61553, 676
61555, 676
61556, 676
61557, 676
61558, 677
61559, 677
61560, 677
61561, 677
61562, 677
61563, 677
61564, 678
61565, 678
61566, 678
61567, 678
61568, 678
61569, 679
61570, 679
61571, 679
61572, 679
61573, 680
61574, 680
61575, 680
61576, 680
61577, 681
61578, 681
61601, 681
61602, 681
61603, 681
61604, 682
61605, 682
61606, 682
61607, 682
61608, 682
61609, 683
61610, 683
61611, 683
61612, 683
61613, 683
61614, 684
61615, 684
61616, 684
61617, 684
61618, 685
61619, 685
61620, 685
61621, 685
61622, 686
61623, 686

61624, 686
61625, 686
61626, 687
61627, 687
61695, 687
61696, 687
61697, 688
61698, 688
61699, 688
61700, 688
61701, 689
61702, 689
61703, 689
61704, 689
61705, 690
61706, 690
61707, 690
61708, 690
61709, 691
61710, 691
61711, 691
61712, 691
61713, 692
61714, 692
61730, 692
61731, 692
61732, 693
61733, 693
61734, 693
61735, 693
61736, 694
61737, 694
61738, 694
61739, 694
61740, 695
61741, 695
61742, 695
61743, 695
61744, 696
61745, 696
61746, 696
61747, 696
61748, 697
61749, 697
61750, 697
61751, 697
61752, 698
61753, 698
61754, 698
61755, 698
61756, 699
61757, 699
61758, 699
61759, 699
61800, 700
61801, 700
61802, 700
61803, 700
61804, 701
61805, 701
61806, 701
61807, 701
61808, 702
61809, 702
61810, 702
61811, 702
61812, 703
61813, 703
61814, 703
61815, 703
61816, 704
61817, 704
61818, 704
61819, 704
61840, 705
61841, 705
61842, 705
61850, 706
61851, 706
61852, 706
61853, 706
61854, 707
61855, 707
61856, 707
61857, 707
61858, 708
61859, 708
61860, 708
61861, 708
61862, 709
61863, 709
61864, 709
61865, 709
61866, 710
61867, 710
61868, 710
61869, 710
61870, 711
61900, 711
61901, 711
61902, 711
61903, 712
61904, 712
61905, 712

61906, 712
61907, 713
61908, 713
61909, 713
61910, 713
61911, 714
61912, 714
61913, 714
61914, 714
61915, 715
61916, 715
61917, 715
61918, 715
61919, 716
61920, 716
61921, 716
61922, 716
61923, 717
61924, 717
61930, 717
61931, 717
61932, 718
61933, 718
61934, 718
61935, 718
61936, 719
61937, 719
61938, 719
61939, 719
61940, 720
61941, 720
61942, 720
61943, 720
61944, 721
61945, 721
61946, 721
61947, 721
61948, 722
61949, 722
61950, 722
61951, 722
61952, 723
61953, 723
61954, 723
61955, 723
61956, 724
6200, 81
62000, 724
62098, 724
62100, 724
62101, 725
62102, 725
62103, 725
62104, 725
62105, 725
62106, 726
62107, 726
62108, 726
62180, 726
62181, 726
62182, 727
62183, 727
62184, 727
62185, 727
62186, 727
62187, 728
62200, 728
62201, 728
62202, 728
62300, 728
62301, 729
62303, 729
62304, 729
62305, 729
62306, 730
62307, 730
62310, 730
62311, 730
62312, 730
62314, 730
62315, 731
62316, 731
62317, 731
62318, 731
62319, 732
62320, 732
62321, 732
62322, 732
62377, 733
62500, 733
62501, 733
62502, 733
62503, 733
6401, 81
6402, 82
6403, 82
6404, 82
6405, 82
6406, 83
6407, 84
6408, 84
6409, 84
6410, 85
6411, 85

6412, 85
6413, 86
6421, 86
6422, 87
6423, 87
6424, 87
6425, 88
6430, 88
6431, 88
6432, 89
6433, 89
6434, 89
6436, 90
6437, 90
6438, 90
6441, 91
6442, 91
6450, 91
6451, 92
6452, 92
6453, 92
6454, 93
6455, 93
6460, 93
6462, 94
6464, 94
6500, 94
6510, 94
6520, 95
6530, 95
6540, 95
6550, 95
6560, 95
6568, 96
6569, 96
6570, 96
6580, 96
6581, 96
6582, 96
6583, 96
6584, 97
6585, 97
6693, 97
6694, 97
6700, 97
7000, 98
7010, 98
7020, 98
7100, 98
7200, 99
7201, 99
7202, 99
7203, 99
7204, 100
7205, 100
7300, 100
7301, 101
7500, 101
75000, 734
75005, 734
75010, 734
75015, 735
75016, 735
75018, 735
75019, 736
75020, 736
75021, 736
75025, 737
75050, 737
75051, 737
75060, 737
75061, 738
75062, 738
75070, 738
75071, 738
75090, 739
75091, 739
75200, 739
75210, 740
75212, 740
75214, 740
75250, 740
75255, 740
75260, 741
75263, 741
75265, 741
75270, 742
75273, 742
75274, 742
75275, 742
75500, 743
75501, 743
75600, 744
75601, 744
75604, 744
75605, 745
75606, 745
75607, 745
75608, 745
75609, 746
75610, 746
75611, 746
75651, 746
75652, 747

75653, 747
8000, 101
800000, 1508
8010, 102
8012, 102
8020, 102
8021, 103
8022, 103
8023, 103
8024, 103
8025, 104
8026, 104
8027, 104
8028, 104
8030, 105
8031, 105
8032, 105
8034, 105
8036, 106
8037, 106
8038, 106
8040, 106
8041, 107
8042, 107
8044, 107
8045, 108
8049, 108
8050, 108
8052, 109
8053, 109
8080, 109
8081, 109
8082, 110
8083, 110
8084, 110
8085, 110
8086, 111
8088, 111
8089, 111
8098, 111
8100, 112
810001, 1508
810002, 1508
810003, 1508
810004, 1509
810005, 1509
810006, 1509
810007, 1509
810008, 1509
810009, 1509
810015, 1509
8101, 112
8102, 112
8122, 113
8124, 113
8126, 114
8128, 115
8130, 115
830000, 1510
9000, 116
9050, 116
9052, 116

C

Contactos de servicio técnico, 19
Criterios de borrado, 1513

S

Soporte técnico, 19