

SIEMENS

SIMATIC

Sistema de control de procesos PCS 7 Léame (online) de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 4

Léame


<u>Información de seguridad</u>	1
<u>Resumen</u>	2
<u>Indicaciones sobre la configuración y el funcionamiento</u>	3
<u>Notas sobre la documentación</u>	4
<u>Notas de instalación</u>	5
<u>Novedades y modificaciones respecto a versiones anteriores</u>	6
<u>Historial de cambios del archivo Léame (online) de PCS 7 Basis Library</u>	7


Última actualización: 15-12-2018 (online)


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.

Índice

1	Información de seguridad	5
2	Resumen	7
3	Indicaciones sobre la configuración y el funcionamiento	9
4	Notas sobre la documentación	11
5	Notas de instalación	13
5.1	Volumen de suministro.....	13
5.2	Requisitos de hardware	13
5.3	Requisitos de software.....	13
5.4	Instalación de PCS 7 Basis Library.....	13
6	Novedades y modificaciones respecto a versiones anteriores.....	15
6.1	Versión 9.0	15
6.1.1	Novedades de la versión 9.0.....	15
6.1.2	Modificaciones de la versión 9.0	15
6.1.3	Información de actualización a la versión 9.0	16
6.2	Versión 9.0 Update 1	18
6.2.1	Novedades de la versión 9.0 Update 1	18
6.2.2	Modificaciones de la versión 9.0 Update 1	19
6.2.3	Información de actualización a la versión 9.0 Update 1.....	19
6.3	Versión 9.0 SP1	21
6.3.1	Novedades de la versión 9.0 SP1.....	21
6.3.2	Cambios de la versión 9.0 SP1.....	22
6.3.3	Información de actualización de la versión 9.0 SP1	22
6.4	Versión 9.0 SP1 Update 1.....	24
6.4.1	Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 1.....	24
6.4.2	Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 1.....	25
6.5	Versión 9.0 SP1 Update 2.....	26
6.5.1	Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 2.....	26
6.5.2	Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 2.....	27
6.6	Versión 9.0 SP1 Update 3.....	29
6.6.1	Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 3.....	29
6.6.2	Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 3.....	29
6.7	Versión 9.0 SP1 Update 4.....	30
6.7.1	Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 4.....	30
6.7.2	Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 4.....	30
7	Historial de cambios del archivo Léame (online) de PCS 7 Basis Library.....	33

Información de seguridad

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 conforme al estado del arte. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

Los clientes son responsables de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Dichos sistemas, máquinas y 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).

Para obtener información adicional sobre las medidas de seguridad industrial que podrían ser implementadas, por favor visite <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de hacerlos más seguros. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones de los productos anteriores o que ya no sean soportadas y la falta de aplicación de las nuevas actualizaciones, puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Nota

Lea atentamente las siguientes consignas, ya que contienen información y datos complementarios importantes sobre PCS 7 Basis Library.

Las indicaciones del presente archivo Léame prevalecen sobre todos los manuales de PCS 7.

Indicaciones sobre la configuración y el funcionamiento

3

- Los **bloques de la librería** están diseñados exclusivamente para los sistemas de automatización **S7-400**.
- ET 200iS, ET 200X y los aparatos de campo DP **no** pueden funcionar en un sistema H detrás de un Y-Link con bloques estándar PCS 7.
- Un ET 200S (IM 151-1 High Feature) y un repetidor de diagnóstico solo se soportan detrás de un Y-Link como esclavos DP V0, pero deberán configurarse como DPV1.
- No está permitido ajustar el tiempo mínimo de ciclo del OB1 a un valor diferente de "0". En la CPU 410 PA SMART el tiempo mínimo de ciclo del OB 1 está ajustado de forma fija a 200ms.
- PCS 7 no admite la periferia descentralizada unilateral.
- En los módulos de servidor ET 200SP no están soportadas las opciones configurables "Estado de la tensión de alimentación L+" y "Estado de la fuente de realimentación". Cuando estas opciones están desactivadas, se crea un bloque de diagnóstico en el módulo de servidor. Si se activan dichas opciones, aparece una advertencia al compilar con la opción "Generar drivers módulos" activada y no se incorpora ningún bloque de diagnóstico. La funcionalidad de estas opciones no está disponible con bloques de canal.
- La información de calidad solo está soportada con módulos del ET 200SP HA.
- Los tipos de datos definidos por el usuario (UDT) de 1 a 50 y de 200 a 299 están reservados para PCS 7 Advanced Process Library y PCS 7 Basis Library .

Notas sobre la documentación

Toda la información acerca de cómo trabajar con los bloques se encuentra en la ayuda en línea, a la que usted tiene acceso luego de la instalación de la ayuda contextual para cada bloque por medio de la tecla F1 o del botón con el "signo de interrogación".

Notas de instalación

5.1 Volumen de suministro

Con el presente suministro ha recibido la siguiente librería:

- PCS 7 Basis Library V9.0 SP1

5.2 Requisitos de hardware

Para la instalación son válidas las condiciones de SIMATIC PCS 7 versión 9.0 SP1.

Nota

Bloque CPU_RT:

El indicador de carga del bloque CPU_RT se realiza mediante la función de sistema SFC 78, que está disponible desde la versión de CPU estándar ≥ 5.0 , la altamente disponible versión ≥ 4.5 y en la CPU de software WinLC RTX. Para las versiones < 5.0 o < 4.5 únicamente está disponible la función "Prevención de paro por sobrecarga".

5.3 Requisitos de software

PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 2 o superior requiere forzosamente como mínimo PCS 7 Advanced Process Library V9.0 SP1 Update 2 o superior

5.4 Instalación de PCS 7 Basis Library

Antes de iniciar el programa de instalación, cierre todas las aplicaciones.

La librería se instala con el programa de instalación general de PCS 7 o bien ejecutando el programa Setup.exe de PCS 7 Basis Library.

Durante la instalación aparecerán indicaciones importantes en la pantalla.

La librería se copia en la misma unidad en la que está instalado el software básico PCS 7.

Se requieren aprox. 70 MB de espacio libre en el disco duro.

Después de la instalación, encontrará los bloques de PCS 7 Basis Library en la librería "PCS 7 Basis Library V9.0".

Para poder compilar y cargar modificaciones en el proyecto, utilice los bloques de la versión anterior de la PCS 7 BasisLibrary, si es necesario.

Tenga en cuenta que en este caso no podrá utilizar las nuevas funciones y mejoras descritas en el apartado "Notas sobre la documentación".

5.4 Instalación de PCS 7 Basis Library

Para actualizar el proyecto AS aplique los bloques en el proyecto.
Seguidamente importe los tipos de bloques.

Novedades y modificaciones respecto a versiones anteriores

6

Nota

Tenga en cuenta también las indicaciones de las versiones anteriores.

6.1 Versión 9.0

6.1.1 Novedades de la versión 9.0

- Soporte de hardware nuevo
 - S7-410 CPU
CPU 410-5H V8.2, MLFB: 6ES7 410-5HX08-0AB0
CPU 410E, MLFB: 6ES7410-5HM08-0AB0
 - Sistema de periferia descentralizada ET 200SP HA
Soporte de todos los módulos habilitados para PCS 7 V9.0.
Soporte de sellos de tiempo (SOE), redundancia IO, multiHART, redundancia de S2 y R1.
 - Compact Field Unit PA, MLFB: 6ES7 655-5PX11-0XX0
 - Scalance XF204-2BA V3.1, MLFB 6GK5 204-2AA00-2GF2
 - Scalance XF204-2BA DNA V3.1, MLFB 6GK5 204-2AA00-2YF2
 - SITOP PSU8600 y UPS1600
 - IE/PB-Link PN IO V3.0, MLFB 6GK1 411-5AB10 con adaptadores de bus
- Cambios de comportamiento
 - En Asset Management se representa un dispositivo como pasivo solamente una vez que todos los slots utilizados tengan el estado pasivo.

6.1.2 Modificaciones de la versión 9.0

- Comportamiento mejorado de los bloques de diagnóstico en caso de un fallo de nivel superior

6.1.3 Información de actualización a la versión 9.0

Para la actualización del software de la versión V8.2.x a la versión 9.0 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar todo**
3. Stop AS necesario: **Sí (Stop AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
CONEC	FB88	9.0	Sí	Sí
CPU_RT	FB128	9.0	Sí	Sí
DIAG_AB	FB414	9.0	Sí	Sí
DPAY_V0	FB108	9.0	Sí	Sí
DPAY_V1	FB115	9.0	Sí	Sí
DPAY_V1_PN	FB204	9.0	Sí	Sí
DPDIAGV0	FB117	9.0	Sí	Sí
DREP	FB113	9.0	Sí	Sí
DREP_L	FB125	9.0	Sí	Sí
FF_MOD32	FB124	9.0	Sí	Sí
FFD_CIF	FB145	9.0	Sí	Sí
FFDP_L1	FB139	9.0	Sí	Sí
FM_CNT	FB126	9.0	Sí	Sí
FM_CO	FB79	9.0	Sí	Sí
IM_TS_PN	FB420	9.0	Nuevo bloque	
IMDRV_TS	FB129	9.0	Sí	Sí
MHA_CO	FB426	9.0	Nuevo bloque	
MOD_1	FB91	9.0	Sí	Sí
MOD_2	FB92	9.0	Sí	Sí
MOD_3	FB95	9.0	Sí	Sí
MOD_4	FB119	9.0	Sí	Sí
MOD_64	FB137	9.0	Sí	Sí
MOD_CENTRAL	FB206	9.0	Sí	Sí
MOD_CP	FB98	9.0	Sí	Sí
MOD_CP_PN	FB201	9.0	Sí	Sí
MOD_D1	FB93	9.0	Sí	Sí
MOD_D16_PN	FB198	9.0	Sí	Sí

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
MOD_D2	FB94	9.0	Sí	Sí
MOD_D24_PN	FB199	9.0	Sí	Sí
MOD_D3	FB134	9.0	No	Sí
MOD_D32_PN	FB421	9.0	Nuevo bloque	
MOD_D8	FB424	9.0	Nuevo bloque	
MOD_D8_PN	FB197	9.0	Sí	Sí
MOD_DRV	FB148	9.0	Sí	Sí
MOD_ENME	FB419	9.0	No	Sí
MOD_HA	FB97	9.0	Sí	Sí
MOD_HA_PN	FB200	9.0	Sí	Sí
MOD_HA_PN1	FB417	9.0	Sí	Sí
MOD_MS	FB96	9.0	Sí	Sí
MOD_PAL0	FB99	9.0	Sí	Sí
MOD_PAX0	FB112	9.0	Sí	Sí
MOD_SWT	FB149	9.0	Sí	Sí
OB5X2OB5	FC265	9.0	Nuevo bloque	
OB_BEGIN	FB100	9.0	Sí	Sí
OB_BEGIN_HPN	FB205	9.0	Sí	Sí
OB_BEGIN_PN	FB130	9.0	Sí	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	Sí	Sí
OB_DIAG1_PN	FB202	9.0	Sí	Sí
OB_DIAG2	FB416	9.0	No	Sí
OB_DIAGF	FB146	9.0	Sí	Sí
OB_DIAGF2	FB418	9.0	Sí	Sí
OB_END	FC280	9.0	Sí	Sí
OR_16_PN	FB428	9.0	Nuevo bloque	
OR_32_PN	FB429	9.0	Nuevo bloque	
OR_32_TS	FB138	9.0	No	Sí
OR_32TPN	FB431	9.0	Nuevo bloque	
OR_8_PN	FB430	9.0	Nuevo bloque	
OR_H16PN	FB423	9.0	Nuevo bloque	
OR_HA16C	FB133	9.0	No	Sí
OR_M_16C	FB84	9.0	No	Sí
OR_M_32C	FB85	9.0	No	Sí
OR_M_8C	FB83	9.0	No	Sí
OR_MHA1_CO	FB440	9.0	Nuevo bloque	
OR_MHA_CO	FB427	9.0	Nuevo bloque	
PADP_L00	FB109	9.0	Sí	Sí
PADP_L01	FB110	9.0	Sí	Sí
PADP_L02	FB111	9.0	Sí	Sí

6.2 Versión 9.0 Update 1

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
PADP_L10	FB116	9.0	Sí	Sí
PADP_L10_PN	FB203	9.0	Sí	Sí
PDM_MS	FB81	9.0	Sí	Sí
PO_UPDAT	FC279	9.0	No	Sí
PS	FB89	9.0	Sí	Sí
QC_CHNG	FB135	9.0	Sí	Sí
RACK	FB107	9.0	Sí	Sí
RACK_CFU	FB425	9.0	Nuevo bloque	
RACK_PN	FB90	9.0	No	Sí
RACK_PN1	FB415	9.0	Nuevo bloque	
RACK_PNT	FB432	9.0	Nuevo bloque	
RED_AI	FB444	9.0	Nuevo bloque	
RED_AIH	FB447	9.0	Nuevo bloque	
RED_AQ	FB445	9.0	Nuevo bloque	
RED_AQH	FB448	9.0	Nuevo bloque	
RED_DI	FB442	9.0	Nuevo bloque	
RED_DQ	FB443	9.0	Nuevo bloque	
RED_F	FC289	9.0	Sí	Sí
RED_MF	FB441	9.0	Nuevo bloque	
SUBNET	FB106	9.0	No	Sí
SUBNET_PN	FB82	9.0	Sí	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
- Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.

6.2 Versión 9.0 Update 1

6.2.1 Novedades de la versión 9.0 Update 1

- BlockIcon para IE/PB-Link V3.0

6.2.2 Modificaciones de la versión 9.0 Update 1

- Mejoras para aparatos de campo PROFIBUS PA conectados a CFU
- Se ha mejorado el comportamiento en arranque del bloque **CPU_RT**.
- Se ha mejorado el comportamiento de aviso de los bloques **OB_BEGIN**, **OB_BEGIN_PN** y **OB_BEGIN_HPN**
- Se ha mejorado el comportamiento del parámetro de salida SUBN1ERR del bloque **SUBNET_PN**.
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **MOD_PAL0** y **RACK_CFU**

6.2.3 Información de actualización a la versión 9.0 Update 1

Para la actualización del software de la versión V9.0 a la versión 9.0.0.1 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **Cargar modificaciones**
3. Stop AS necesario: **No**
4. Compilar OS: **Compilar modificaciones**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
CPU_RT	FB128	9.0	No	Sí
MOD_PAL0	FB99	9.0	No	Sí
OB_BEGIN	FB100	9.0	No	Sí
OB_BEGIN_PN	FB130	9.0	No	Sí
OB_BEGIN_HPN	FB205	9.0	No	Sí
RACK_CFU	FB425	9.0	No	Sí
SUBNET_PN	FB82	9.0	No	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
 - Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.
-

6.3 Versión 9.0 SP1

6.3.1 Novedades de la versión 9.0 SP1

- Soporte del IM155-6 PN HF V3.3 (6ES7 155-6AU00-0CN0) con los adaptadores de bus BA 2xLC (6ES7193-6AG00-0AA0), BA LC/RJ45 (6ES7193-6AG20-0AA0) y BA LC/FC (6ES7193-6AG40-0AA0)
- Diagnóstico PROFINET para cada puerto con el nuevo bloque OB_DIAG_NC para aparatos normalizados PN con PN_MAIN_FAMILIY = 13 (z.B. Scalance)
- Soporte del IM155-6 DP HF V3.1 (6ES7 155-6BU00-0CN0) con los módulos
 - Módulo de entradas analógicas AI EnergyMeter 480VAC ST (6ES7 134-6PA20-0BD0)
 - Módulo de entradas analógicas AI2 x U/I 2,4-wire HF (6ES7 134-6HB00-0CA1)
 - Módulo de entradas analógicas AI4 x I 2,4-wire ST (6ES7 134-6GD00-0BA1)
 - Módulo de entradas analógicas AI4 x I 2-wire 4..20mA (6ES7 134-6TD00-0CA1)
 - Módulo de entradas analógicas AI4 x RTD/TC 2,3,4-wire HF (6ES7 134-6JD00-0CA1)
 - Módulo de entradas analógicas AI4 x U/I 2-wire ST (6ES7 134-6HD00-0BA1)
 - Módulo de entradas analógicas AI8 x RTD/TC 2-wire HF (6ES7 134-6JF00-0CA1)
 - Módulo de salidas analógicas AQ2 x U/I HF (6ES7 135-6HB00-0CA1)
 - Módulo de salidas analógicas AQ4 x U/I ST (6ES7 135-6HD00-0BA1)
 - Módulo de entradas digitales DI16 x 24VDC ST (6ES7 131-6BH00-0BA0)
 - Módulo de entradas digitales DI8 x 24VDC ST (6ES7 131-6BF00-0BA0)
 - Módulo de entradas digitales DI8 x 24VDC HF (6ES7 131-6BF00-0CA0)
 - Módulo de entradas digitales DI8 x NAMUR HF (6ES7 131-6TF00-0CA0)
 - Módulo de salidas digitales DQ16 x 24VDC/0.5A ST (6ES7 132-6BH00-0BA0)
 - Módulo de salidas digitales DQ4 x 24VDC/2A ST (6ES7 132-6BD20-0BA0)
 - Módulo de salidas digitales DQ8 x 24VDC/0.5A ST (6ES7 132-6BF00-0BA0)
 - Módulo de salidas digitales DQ8 x 24VDC/0.5A HF (6ES7 132-6BF00-0CA0)
 - Módulo de salidas digitales RQ4 x 120VDC..230VAC/5A NO ST (6ES7 132-6HD00-0BB0)
 - Módulo de servidor (6ES7 193-6PA00-0AA0)

6.3.2 Cambios de la versión 9.0 SP1

- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico en relación con los módulos ET 200SP HA HART (bloques **MOD_D8_PN**, **MOD_D16_PN**, **MOD_D24_PN**, **MOD_D32_PN**, **MOD_HA_PN1**, **OR_H16PN**, **OR_MHA_CO** y **OR_MHA1_CO**)
- Se ha mejorado el comportamiento de aviso de los bloques **FF_MOD32**, **MOD_DRV**, **MOD_PAX0**, **MOD_SWT** en combinación con PDM
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **RACK_PN1** y **RACK_PNT**
- Comportamiento de diagnóstico mejorado del bloque **RACK** en la transición Stop/Run del CP443-5
- Nuevo aviso en el bloque **SUBNET_PN** en relación con el fallo de redundancia en dispositivos S2 conectados
- Modificación de la interfaz del bloque **PDM_MS** para preparar su funcionalidad futura.

6.3.3 Información de actualización de la versión 9.0 SP1

Para la actualización del software de la versión V9.0 Update 1 a la versión 9.0 SP1 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar modificaciones**
3. Stop del AS necesario: **no**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
SUBNET_PN	FB82	9.0	No	Sí
OR_M_8C	FB83	9.0	No	Sí
OR_M_16C	FB84	9.0	No	Sí
OR_M_32C	FB85	9.0	No	Sí
MOD_1	FB91	9.0	No	Sí

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
MOD_2	FB92	9.0	No	Sí
MOD_D1	FB93	9.0	No	Sí
MOD_D2	FB94	9.0	No	Sí
MOD_3	FB95	9.0	No	Sí
MOD_PAL0	FB99	9.0	No	Sí
SUBNET	FB106	9.0	No	Sí
RACK	FB107	9.0	No	Sí
MOD_PAX0	FB112	9.0	No	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	No	Sí
MOD_4	FB119	9.0	No	Sí
FF_MOD32	FB124	9.0	No	Sí
CPU_RT	FB128	9.0	No	Sí
IMDRV_TS	FB129	9.0	No	Sí
OR_HA16C	FB133	9.0	No	Sí
MOD_D3	FB134	9.0	No	Sí
MOD_64	FB137	9.0	No	Sí
OR_32_TS	FB138	9.0	No	Sí
MOD_DRV	FB148	9.0	No	Sí
MOD_SWT	FB149	9.0	No	Sí
MOD_D8_PN	FB197	9.0	No	Sí
MOD_D16_PN	FB198	9.0	No	Sí
MOD_D24_PN	FB199	9.0	No	Sí
RACK_PN1	FB415	9.0	No	Sí
MOD_HA_PN1	FB417	9.0	No	Sí
MOD_ENME	FB419	9.0	No	Sí
IM_TS_PN	FB420	9.0	No	Sí
MOD_D32_PN	FB421	9.0	No	Sí
OR_H16PN	FB423	9.0	No	Sí
MOD_D8	FB424	9.0	No	Sí
RACK_CFU	FB425	9.0	No	Sí
MHA_CO	FB426	9.0	No	Sí
OR_MHA_CO	FB427	9.0	No	Sí
OR_32TPN	FB431	9.0	No	Sí
RACK_PNT	FB432	9.0	No	Sí
MOD_D8_S7P	FB433	9.0	Nuevo bloque	
MOD_D16_S7P	FB434	9.0	Nuevo bloque	
MOD_HA_S7P	FB435	9.0	Nuevo bloque	
OB_DIAG_NC	FB439	9.0	Nuevo bloque	
OR_MHA1_CO	FB440	9.0	No	Sí
RED_MF	FB441	9.0	No	Sí

6.4 Versión 9.0 SP1 Update 1

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
RED_DI	FB442	9.0	No	Sí
RED_DQ	FB443	9.0	No	Sí
RED_AI	FB444	9.0	No	Sí
RED_AQ	FB445	9.0	No	Sí
RED_AIH	FB447	9.0	No	Sí
RED_AQH	FB448	9.0	No	Sí
MOD_ENME_S7P	FB449	9.0	Nuevo bloque	
PNTS2DT	FC261	1.0	No	Sí
RED_F	FC289	9.0	No	Sí
PDM_MS* * El bloque PDM_MS sólo será necesario en versiones futuras y no debe utilizarse de momento. Por tanto sigue siendo posible cargar modificaciones.	FB81	9.0	Sí*	No

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
- Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.

6.4 Versión 9.0 SP1 Update 1

6.4.1 Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 1

- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **SUBNET_PN** al conmutar entre maestro y reserva
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **MOD_D8_S7P**, **MOD_D16_S7P** y **MOD_HA_S7P** en los mensajes de error HART
- Se ha mejorado el bloque **OB_DIAG1** en lo que respecta al uso de DPNRM_DG (SFC 13)
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **OB_DIAG1** en lo que respecta al Y-Link

- Se ha mejorado la configuración de avisos del bloque **MOD_ENME_S7P**
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **MOD_D8_PN**, **MOD_D16_PN**, **MOD_D24_PN** y **MOD_D32_PN**
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **RACK_PNT** y **IM_TS_PN** en lo que respecta al sello de tiempo
- Se ha corregido la conversión de la hora del bloque **PNTS2BCD**
- Se han realizado mejoras en relación con "Generar driver de módulo" para los aparatos configurados aguas abajo del IE/PB-Link
- Se han realizado mejoras en el tratamiento de la ET 200iSP por el generador de drivers PCS 7 en combinación con el módulo watchdog 6ES7 138-7BB00-0AB0

6.4.2 Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 1

Para la actualización del software de la versión V9.0 SP1 a la versión 9.0 SP1 Update 1 vale lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar modificaciones**
3. Stop del AS necesario: **no**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
SUBNET_PN	FB82	9.0	No	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	No	Sí
MOD_D8_PN	FB197	9.0	No	Sí
MOD_D16_PN	FB198	9.0	No	Sí
MOD_D24_PN	FB199	9.0	No	Sí
IM_TS_PN	FB420	9.0	No	Sí
MOD_D32_PN	FB421	9.0	No	Sí
RACK_PNT	FB432	9.0	No	Sí
MOD_D8_S7P	FB433	9.0	No	Sí
MOD_D16_S7P	FB434	9.0	No	Sí
MOD_HA_S7P	FB435	9.0	No	Sí

6.5 Versión 9.0 SP1 Update 2

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
MOD_ENME_S7P	FB449	9.0	No	Sí
PNTS2BCD	FC266	1.0	No	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
- Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.

6.5 Versión 9.0 SP1 Update 2

6.5.1 Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 2

- Se han realizado mejoras en relación con "Generar driver de módulos" para aparatos sin subslots configurados mediante gsdml
- Se han realizado mejoras en relación con "Generar driver de módulos" para Sinamics G120 con Telegrama 20
- Se han realizado modificaciones en el metaconocimiento para admitir la unidad Fahrenheit en módulos de entradas analógicas ET 200SP HA
- Se ha mejorado el bloque **OB_DIAG1** en relación con el comportamiento de diagnóstico de aparatos de campo aguas abajo de un Y-Link
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **RED_AIH** en lo que respecta a entradas en el búfer de diagnóstico
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **MOD_HA_PN1** en los módulos HART de ET 200SP HA
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **RACK_PN** en configuraciones S2
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **SUBNET_PN** en lo que respecta a la pérdida de redundancia
- Se ha mejorado el comportamiento de **TCiR** en caso de actualización de una versión <V9.0 (requisitos: PCS 7 Advanced Process Library V9.0.1.2 o superior)

- Se ha corregido el bloque **CPU_RT** en lo que respecta a la proporción de OB8x en el cálculo de la carga de la CPU
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de **OB_DIAG2** en lo que respecta al restablecimiento de la tensión en el IM 153-2 FF

6.5.2 Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 2

Para la actualización del software de la versión V9.0 SP1 Update 1 a la versión 9.0 SP1 Update 2 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar modificaciones**
3. Stop del AS necesario: **no**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
SUBNET_PN	FB82	9.0	No	Sí
OR_M_8C	FB83	9.0	No	Sí
OR_M_16C	FB84	9.0	No	Sí
OR_M_32C	FB85	9.0	No	Sí
RACK_PN	FB90	9.0	No	Sí
MOD_1	FB91	9.0	No	Sí
MOD_2	FB92	9.0	No	Sí
MOD_D1	FB93	9.0	No	Sí
MOD_D2	FB94	9.0	No	Sí
MOD_3	FB95	9.0	No	Sí
MOD_MS	FB96	9.0	No	Sí
MOD_HA	FB97	9.0	No	Sí
MOD_PAL0	FB99	9.0	No	Sí
MOD_PAX0	FB112	9.0	No	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	No	Sí
MOD_4	FB119	9.0	No	Sí
FF_MOD32	FB124	9.0	No	Sí

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
CPU_RT	FB128	9.0	No	Sí
OR_HA16C	FB133	9.0	No	Sí
MOD_D3	FB134	9.0	No	Sí
MOD_64	FB137	9.0	No	Sí
MOD_DRV	FB148	9.0	No	Sí
MOD_SWT	FB149	9.0	No	Sí
MOD_D8_PN	FB197	9.0	No	Sí
MOD_D16_PN	FB198	9.0	No	Sí
MOD_D24_PN	FB199	9.0	No	Sí
MOD_HA_PN	FB200	9.0	No	Sí
OB_DIAG2	FB416	9.0	No	Sí
MOD_HA_PN1	FB417	9.0	No	Sí
MOD_ENME	FB419	9.0	No	Sí
MOD_D32_PN	FB421	9.0	No	Sí
OR_H16PN	FB423	9.0	No	Sí
MOD_D8	FB424	9.0	No	Sí
RACK_CFU	FB425	9.0	No	Sí
OR_16_PN	FB428	9.0	No	Sí
OR_32_PN	FB429	9.0	No	Sí
OR_8_PN	FB430	9.0	No	Sí
MOD_D8_S7P	FB433	9.0	No	Sí
MOD_D16_S7P	FB434	9.0	No	Sí
MOD_HA_S7P	FB435	9.0	No	Sí
RED_AIH	FB447	9.0	No	Sí
MOD_ENME_S7P	FB449	9.0	No	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
- Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.

6.6 Versión 9.0 SP1 Update 3

6.6.1 Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 3

- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **RACK** en HClR.
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **OB_BEGIN**, **OB_BEGIN_PN** y **OB_BEGIN_HP** con TCiR
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **OB_DIAG1** y **OB_DIAG2**
- Se ha mejorado la variante Mode con el tipo de medición Fahrenheit
- Se ha mejorado la función "Generar drivers de módulos" con respecto a los convertidores de frecuencia
- Adaptación a los meta conocimientos o un cambio en CFC V9.0 SP1 Update 4
- Soporte CFU PA V1.1, es decir, soporte del generador de drivers y ampliación del bloque **RACK_CFU**.

6.6.2 Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 3

Para la actualización del software de la versión V9.0 SP1 Update 2 a la versión 9.0 SP1 Update 3 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar modificaciones**
3. Stop del AS necesario: **no**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
OB_BEGIN	FB100	9.0	No	Sí
RACK	FB107	9.0	No	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	No	Sí
OB_BEGIN_PN	FB130	9.0	No	Sí
OB_BEGIN_HP	FB205	9.0	No	Sí
OB_DIAG2	FB416	9.0	No	Sí
RACK_CFU	FB425	9.0	No	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
 - Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.
-

6.7 Versión 9.0 SP1 Update 4

6.7.1 Modificaciones de la versión 9.0 SP1 Update 4

- Soporte de los módulos ET 200SP HA DI 32x24VDC HA (referencia: 6DL1131-6BL00-0PH1) y DQ 32x24VDC/0.5A HA (referencia: 6DL1132-6BL00-0PH1)
- Se han incluido tipos de objetos hardware adicionales para el soporte de la función "Generar drivers de módulo" en combinación con el bloque de canal FbDrive de APL
- Se ha posibilitado el uso de la CPU1500 como esclavo normalizado al "Generar drivers de módulos" e implementación de un aviso de advertencia al "Generar drivers de módulos" para dispositivos PN con números de puerto superiores a 2.
- Se ha mejorado el metaconocimiento de la función "Generar drivers de módulos" en combinación con el bloque de canal APL FbSwtMMS y del soporte de archivos gsdml de otros fabricantes
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **RACK**, **MOD_CENTRAL** y **OB_DIAG1** en escenarios HCiR.
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico de los bloques **MOD_CP**, **MOD_CP_PN**, **MOD_ENME**, **MOD_ENME_S7P**, **MOD_MS**, **MOD_D1**, **MOD_D2**, **MOD_D3**, **MOD_D8**, **MOD_D8_S7P**, **MOD_D16_S7P**, **MOD_D8_PN**, **MOD_D16_PN**, **MOD_D24_PN**, **MOD_D32_PN** y **SUBNET** al recuperarse la estación, así como de **OB_DIAG1_PN**, **OB_DIAG2**, **OB_DIAGF**, **OB_DIAGF2**, **OB_DIAG_NC** al recuperarse el dispositivo
- Se ha mejorado el comportamiento de diagnóstico del bloque **MOD_D8** cuando se utilizan canales HART

6.7.2 Información de actualización a la versión 9.0 SP1 Update 4

Para la actualización del software de la versión V9.0 SP1 Update 3 a la versión 9.0 SP1 Update 4 se aplica lo siguiente:

1. Compilar AS: **compilar todo**
2. Cargar programa AS: **cargar modificaciones**

3. Stop del AS necesario: **no**
4. Compilar OS: **compilar todo**

Lista de los bloques modificados

Nombre	Número	Versión del bloque	Modificación de la interfaz Sí (Stop del AS no es necesario si se usa una CPU 410-5H con TCiR)	Modificación del código
OB_DIAG_NC	FB439	9.0	No	Sí
MOD_ENME_S7P	FB449	9.0	No	Sí
MOD_D8_S7P	FB433	9.0	No	Sí
MOD_D32_PN	FB421	9.0	No	Sí
MOD_D24_PN	FB199	9.0	No	Sí
RACK	FB107	9.0	No	Sí
OB_DIAGF2	FB418	9.0	No	Sí
OB_DIAGF2	FB146	9.0	No	Sí
OB_DIAG2	FB416	9.0	No	Sí
OB_DIAG1_PN	FB202	9.0	No	Sí
OB_DIAG1	FB118	9.0	No	Sí
MOD_MS	FB96	9.0	No	Sí
MOD_ENME	FB419	9.0	No	Sí
MOD_D8_PN	FB197	9.0	No	Sí
MOD_D8	FB424	9.0	No	Sí
MOD_D3	FB134	9.0	No	Sí
MOD_D2	FB94	9.0	No	Sí
MOD_D16_S7P	FB434	9.0	No	Sí
MOD_D16_PN	FB198	9.0	No	Sí
MOD_D1	FB93	9.0	No	Sí
MOD_CP_PN	FB201	9.0	No	Sí
MOD_CP	FB98	9.0	No	Sí
MOD_CENTRAL	FB206	9.0	No	Sí
SUBNET	FB106	9.0	No	Sí

Nota

- No figuran en la lista los bloques en los que solo se modificaron atributos, textos de aviso y/o el número de versión.
- Si en la columna "Modificación de la interfaz" figura un "Sí" y en la columna "Modificación del código" figura un "No", significa que las interfaces se han preparado para una función futura.

Historial de cambios del archivo Léame (online) de PCS 7 Basis Library

7

Historial de cambios del archivo Léame (online) de PCS 7 Basis Library desde la habilitación para el suministro

Última actualización	Edición	Modificación
2017/12/02 (online)	12/2017	Versión de suministro de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1
2018/02/02 (online)	02/2018	Versión de suministro de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 1
2018/05/23 (online)	05/2018	Versión de suministro de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 2
2018/07/30 (online)	07/2018	Versión de suministro de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 3
2018/12/15 (online)	12/2018	Versión de suministro de PCS 7 Basis Library V9.0 SP1 Update 4

