

SIEMENS

SIMATIC

Process Control System PCS 7 APL Operator Guide (V9.0 SP3)

Manual del usuario

<u>Información de seguridad</u>	1
<u>Introducción</u>	2
<u>Bloques de motor y válvulas</u>	3
<u>Bloques de manejo</u>	4
<u>Bloques de vigilancia</u>	5
<u>Bloques de dosificación</u>	6
<u>Bloques de enclavamiento (Interlock)</u>	7
<u>Bloques de contaje</u>	8
<u>Bloques de regulación</u>	9
<u>Temporizadores</u>	10
<u>Bloques lógicos analógicos</u>	11
<u>Funciones de los faceplates</u>	12

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.....	9
2	Introducción.....	11
3	Bloques de motor y válvulas	13
3.1	MotL - Motor (Large).....	13
3.1.1	Vistas de MotL	13
3.1.2	Vista estándar de MotL.....	13
3.1.3	Vista preliminar de MotL	18
3.2	MotS - Motor (Small).....	22
3.2.1	Vistas de MotS	22
3.2.2	Vista estándar de MotS	22
3.2.3	Vista preliminar de MotS	27
3.3	MotRevL - Motor con dos sentidos de giro.....	29
3.3.1	Vistas de MotRevL.....	29
3.3.2	Vista estándar de MotRevL	29
3.3.3	Vista preliminar de MotRevL.....	37
3.4	MotSpdCL - Motor regulable con dos sentidos de giro	42
3.4.1	Vistas de MotSpdCL	42
3.4.2	Vista estándar de MotSpdCL.....	43
3.4.3	Vista preliminar de MotSpdCL	53
3.4.4	Vista de parámetros de MotSpdCL	56
3.5	MotSpdL - Motor con dos velocidades.....	59
3.5.1	Vistas de MotSpdL	59
3.5.2	Vista estándar de MotSpdL.....	59
3.5.3	Vista preliminar de MotSpdL	66
3.6	ShrdResL - Multiplexor para recursos compartidos (Large).....	70
3.6.1	Vistas de ShrdResL	70
3.6.2	Vista estándar de ShrdResL.....	71
3.6.3	Vista preliminar de ShrdResL	73
3.6.4	Vista preliminar general de ShrdResL.....	75
3.6.5	Vista de parámetros ShreResL.....	75
3.7	ShrdResS - Multiplexor para recursos de usos múltiples (Small)	77
3.7.1	Vistas de ShrdResS	77
3.7.2	Vista estándar de ShrdResS	77
3.7.3	Vista preliminar de ShrdResS	79
3.8	Vlv2WayL - Válvula de dos vías	81
3.8.1	Vistas de Vlv2WayL	81
3.8.2	Vista estándar de Vlv2WayL.....	81
3.8.3	Vista preliminar de Vlv2WayL	87
3.8.4	Vista de parámetros de Vlv2WayL.....	92
3.9	VlvL - Válvula (Large)	95
3.9.1	Vistas de VlvL.....	95

3.9.2	Vista estándar de VlvL	95
3.9.3	Vista preliminar de VlvL.....	101
3.10	VlvS - Válvula (Small)	105
3.10.1	Vistas de VlvS	105
3.10.2	Vista estándar de VlvS.....	105
3.10.3	Vista preliminar de VlvS	110
3.11	VlvMotL - Válvula de motor	113
3.11.1	Vistas de VlvMotL.....	113
3.11.2	Vista estándar de VlvMotL.....	113
3.11.3	Vista preliminar de VlvMotL.....	119
3.11.4	Vista de parámetros de VlvMotL	124
3.12	VlvAnL - Válvula de control.....	126
3.12.1	Vistas de VlvAnL	126
3.12.2	Vista estándar de VlvAnL.....	126
3.12.3	Vista preliminar de VlvAnL	135
3.12.4	Vista de parámetros de VlvAnL	140
3.12.5	Vista de límites de VlvAnL	141
3.13	VlvPosL - Posicionador de válvula	144
3.13.1	Vistas de VlvPosL	144
3.13.2	Vista estándar de VlvPosL.....	144
3.13.3	Vista preliminar de VlvPosL	153
3.13.4	Vista de parámetros de VlvPosL	158
3.13.5	Vista de límites de VlvPosL	161
4	Bloques de manejo	165
4.1	OpAnL - Comprobación y visualización de señales analógicas (Large).....	165
4.1.1	Vistas de OpAnL.....	165
4.1.2	Vista estándar de OpAnL	166
4.1.3	Vista preliminar de OpAnL.....	170
4.1.4	Vista de parámetros de OpAnL	172
4.2	OpAnS - Comprobación y visualización de señales analógicas (Small).....	173
4.2.1	Vistas de OpAnS	173
4.2.2	Vista estándar de OpAnS.....	173
4.2.3	Vista preliminar de OpAnS	178
4.2.4	Vista de parámetros de OpAnS	179
4.3	OpDi01 - Operación de un valor digital (2 pulsadores)	180
4.3.1	Vistas de OpDi01	180
4.3.2	Vista estándar de OpDi01.....	180
4.3.3	Vista preliminar de OpDi01	183
4.4	OpDi03 - Operación de un valor digital (3 pulsadores)	185
4.4.1	Vistas de OpDi03	185
4.4.2	Vista estándar de OpDi03.....	185
4.4.3	Vista preliminar de OpDi03	188
4.5	OpStations - Parametrización del permiso de operación local	190
4.5.1	Vistas de OpStations	190
4.5.2	Vista estándar de OpStations.....	190
4.6	OpTrig - Operación de un valor digital (1 pulsador)	193
4.6.1	Vistas de OpTrig	193

4.6.2	Vista estándar de OpTrig	193
4.6.3	Vista preliminar de OpTrig	195
5	Bloques de vigilancia	197
5.1	MonAnL - Vigilancia de un punto de instrumentación y control analógico (Large)	197
5.1.1	Vistas de MonAnL	197
5.1.2	Vista estándar de MonAnL	198
5.1.3	Vista preliminar de MonAnL	203
5.1.4	Vista de parámetros de MonAnL	204
5.1.5	Vista de límites de MonAnL	205
5.2	MonAnS - Vigilancia de un punto de instrumentación y control analógico (Small)	208
5.2.1	Vistas de MonAnS	208
5.2.2	Vista estándar de MonAnS	208
5.2.3	Vista preliminar de MonAnS	211
5.2.4	Vista de parámetros de MonAnS	212
5.2.5	Vista de límites de MonAnS	213
5.3	MonDiL - Vigilancia de un punto de instrumentación y control digital (Large)	215
5.3.1	Vistas de MonDiL	215
5.3.2	Vista estándar de MonDiL	215
5.3.3	Vista preliminar de MonDiL	218
5.3.4	Vista de parámetros de MonDiL	219
5.4	MonDiS - Vigilancia de un punto de instrumentación y control digital (Small)	221
5.4.1	Vistas de MonDiS	221
5.4.2	Vista estándar de MonDiS	221
5.4.3	Vista preliminar de MonDiS	223
5.4.4	Vista de parámetros de MonDiS	224
5.5	MonDi08 - Vigilancia de 8 puntos de instrumentación y control digitales	226
5.5.1	Vistas de MonDi08	226
5.5.2	Vista estándar de MonDi08	226
5.5.3	Vista preliminar de MonDi08	229
5.5.4	Vista de parámetros de MonDi08	230
6	Bloques de dosificación	233
6.1	DoseL	233
6.1.1	Vistas de DoseL	233
6.1.2	Vista estándar de DoseL	234
6.1.3	Vista preliminar de DoseL	242
6.1.4	Vista de límites de DoseL	245
6.1.5	Vista de parámetros de DoseL	247
6.1.6	Vista de consignas de caudal con DoseL	249
6.1.7	Vista de consignas de cantidad de DoseL	251
7	Bloques de enclavamiento (Interlock)	253
7.1	Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16	253
7.1.1	Vistas de enclavamiento	253
7.1.2	Vista estándar de bloques de enclavamiento	253
7.1.3	Vista preliminar de bloques de enclavamiento	258
8	Bloques de contaje	261
8.1	CountScL - Contador con sentido de contaje arriba o abajo	261

8.1.1	Vistas de CountScL.....	261
8.1.2	Vista estándar de CountScL.....	261
8.1.3	Vista preliminar de CountScL.....	265
8.1.4	Vista de parámetros de CountScL.....	266
8.1.5	Vista de límites de CountScL.....	267
8.2	CountOh - Determinación del tiempo de ejecución.....	269
8.2.1	Vistas de CountOh.....	269
8.2.2	Vista estándar de CountOh.....	269
8.2.3	Vista preliminar de CountOh.....	272
8.2.4	Vista de parámetros de CountOh.....	273
8.2.5	Vista de límites de CountOh.....	274
8.3	TotalL - Contador totalizador con sentido de contaje ascendente y descendente.....	276
8.3.1	Vistas de TotalL.....	276
8.3.2	Vista estándar de TotalL.....	276
8.3.3	Vista preliminar de TotalL.....	280
8.3.4	Vista de parámetros de TotalL.....	281
8.3.5	Vista de límites de TotalL.....	283
8.4	CntOhSc - Determinación del tiempo de ejecución y contador.....	285
8.4.1	Vistas de CntOhSc.....	285
8.4.2	Vista estándar de CntOhSc.....	285
8.4.3	Vista preliminar de CntOhSc.....	289
8.4.4	Vista de límites de CntOhSc.....	290
9	Bloques de regulación.....	293
9.1	ConPerMon - Vigilancia de la calidad de los lazos de regulación.....	293
9.1.1	Vistas de ConPerMon.....	293
9.1.2	Vista estándar de ConPerMon.....	293
9.1.3	Vista preliminar de ConPerMon.....	296
9.1.4	Vista de límites de ConPerMon.....	298
9.1.5	Vista de parámetros de ConPerMon.....	299
9.1.6	Vista de consigna de ConPerMon.....	300
9.2	FmCont - Conexión al módulo FM 355.....	303
9.2.1	Vistas de FmCont.....	303
9.2.2	Vista estándar de FmCont (analógico, regulador de impulsos y regulador paso a paso con realimentación de posición).....	304
9.2.3	Vista estándar de FmCont (regulador paso a paso sin realimentación de posición).....	309
9.2.4	Vista preliminar de FmCont.....	314
9.2.5	Vista de límites de FmCont.....	316
9.2.6	Vista de parámetros de FmCont.....	319
9.3	FmTemp - Conexión a módulos de regulación de temperatura FM 355-2.....	321
9.3.1	Vistas de FmTemp.....	321
9.3.2	Vista estándar de FmTemp (analógica).....	322
9.3.3	Vista estándar de FmTemp (regulador paso a paso sin realimentación de posición).....	323
9.3.4	Vista estándar de FmTemp (analógico, regulador de impulsos y regulador paso a paso con realimentación de posición).....	327
9.3.5	Vista preliminar de FmTemp.....	332
9.3.6	Vista de límites de FmTemp.....	334
9.3.7	Vista de parámetros de FmTemp.....	338
9.4	GainSched - Adaptación de valores de parámetros para un regulador PID.....	340

9.4.1	Vistas de GainSched.....	340
9.4.2	Vista estándar de GainSched	340
9.4.3	Vista preliminar de GainSched.....	342
9.4.4	Vista de parámetros de GainSched	343
9.5	ModPreCon - Regulador predictivo basado en modelo.....	344
9.5.1	Vistas de ModPreCon	344
9.5.2	Vista estándar de ModPreCon.....	345
9.5.3	Vista preliminar de ModPreCon	351
9.5.4	Visor de curvas de ModPreCon	353
9.5.5	Vista de parámetros de ModPreCon	354
9.5.6	Vista de parámetros Canal 1 a 4 de ModPreCon	356
9.6	Bloques de regulador PID	358
9.6.1	Vistas de bloques de regulador PID	358
9.6.2	Vista estándar de PIDConL, PIDConS y PIDConR.....	358
9.6.3	Vista preliminar de PIDConL, PIDConS y PIDConR	365
9.6.4	Vista de límites de reguladores PID	367
9.7	PIDStepL - Regulador paso a paso	371
9.7.1	Vistas de PIDStepL.....	371
9.7.2	Vista estándar de PIDStepL sin realimentación de posición	372
9.7.3	Vista estándar de PIDStepL con realimentación de posición.....	377
9.7.4	Vista preliminar de PIDStepL.....	380
9.8	Relación: regulación de relación	383
9.8.1	Vistas de relación.....	383
9.8.2	Vista estándar de relación	383
9.8.3	Vista de parámetros de relación	386
9.8.4	Vista preliminar de relación.....	387
9.9	MPC10x10, regulador predictivo grande.....	389
9.9.1	Vistas de MPC10x10	389
9.9.2	Vista estándar de MPC10x10.....	390
9.9.3	Vista de parámetros de MPC10x10	395
9.9.4	Vista de parámetros CV para MPC10x10	397
9.9.5	Vista de parámetros MV para MPC10x10	398
9.9.6	Vista preliminar de MPC10x10	399
9.9.7	Visor de curvas MPC10x10	401
9.10	KalFilt - Estimador de estado	403
9.10.1	Vistas de KalFit	403
9.10.2	Vista estándar de KalFilt.....	403
9.10.3	Vista preliminar de KalFilt.....	408
9.10.4	Vista de parámetros de KalFilt	409
9.10.5	Vista de parámetros 2 de KalFilt	411
9.10.6	Vista de medición de KalFilt	412
9.10.7	Visor de curvas de KalFilt.....	413
10	Temporizadores	415
10.1	TimeTrig - Cálculos con los formatos de fecha y hora DT y TIME.....	415
10.1.1	Vistas de TimeTrig.....	415
10.1.2	Vista estándar de TimeTrig	415
10.1.3	Vista preliminar de TimeTrig.....	419
10.1.4	Vista de parámetros de TimeTrig	421

11	Bloques lógicos analógicos	423
11.1	SelA16In - Salida de uno de 16 valores analógicos	423
11.1.1	Vistas de SelA16In	423
11.1.2	Vista estándar de SelA16In	424
11.1.3	Vista preliminar de SelA16In	427
11.2	SelAn16L (versión ampliada de SelA16In).....	429
11.2.1	Vistas de SelAn16L.....	429
11.2.2	Vista estándar de SelAn16L	430
11.2.3	Vista preliminar de SelAn16L.....	433
12	Funciones de los faceplates	435
12.1	APL Operator Trend Control (AOTC)	435
12.2	Vista de parámetros de reguladores PID	447
12.3	Vista de límites de reguladores PID	450
12.4	Vista de límites para valores de relectura	454
12.5	Vista de parámetros de motores y válvulas	456
12.6	Vista de límites de motores	458
12.7	Vista de avisos	460
12.8	Vista de lotes	462
12.9	Vista de memoria.....	463
12.10	Visor de curvas	466
12.11	Vista de rampa.....	467
12.12	Modificación de valores.....	469
	Índice alfabético	473

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>.

Introducción

Introducción

La "Advanced Process Library" (librería de procesos avanzada, APL) es la librería estándar de PCS 7 para implementar soluciones de automatización y control de procesos. Las múltiples funciones de APL se representan en la interfaz de usuario mediante símbolos de bloque y los faceplates correspondientes. Disponen de elementos de visualización, control y navegación que permiten presentar claramente los datos de puntos de instrumentación y control.

Mediante descripciones e instrucciones, la "Guía de servicio APL" le ayuda a operar los faceplates y símbolos de bloque APL. Ofrece información acerca de múltiples indicaciones, funciones de operación y gráficos que puede usar en su trabajo diario.

Grupo destinatario

La "Guía de servicio APL" está pensada para personas que operan y vigilan faceplates y símbolos de bloque APL.

Contenido

La "Guía de servicio APL" solo contiene información para operar y vigilar faceplates y símbolos de bloque APL. Se puede encontrar información acerca de la configuración con APL en la Ayuda en pantalla de PCS 7 y en la Guía de estilo de APL.

En la "Guía de servicio APL" se describen las funciones principales de los faceplates y símbolos de bloque APL. Las características descritas son específicas de cada proyecto, y las ilustraciones se deben tomar como ejemplos.

Bloques de motor y válvulas

3.1 MotL - Motor (Large)

3.1.1 Vistas de MotL

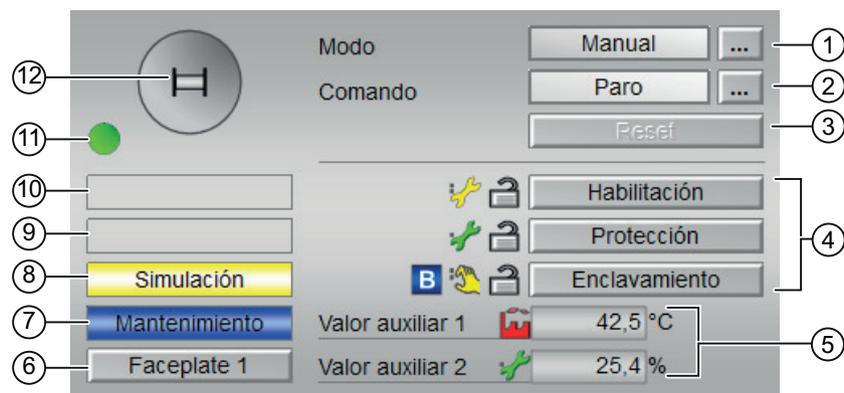
Vistas de MotL

Las vistas de MotL muestran información sobre:

- Vista estándar de MotL (Página 13)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de motores (Página 458)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de MotL (Página 18)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.1.2 Vista estándar de MotL

Vista estándar de MotL



La vista estándar de MotL consta de estas áreas:

3.1 MotL - Motor (Large)

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Arranque y paro del motor
- (3) Reset del bloque
- (4) Área de manejo y visualización de las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado del motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en unidades de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo Local, se pueden realizar estas operaciones:

- Arrancar (Iniciar)
- Paro

Nota

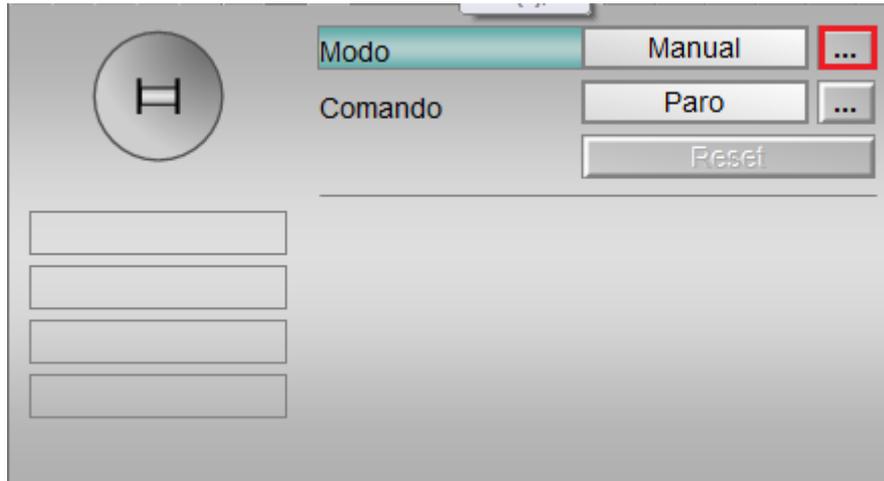
Un motor en modo Local se controla mediante señales "locales" o señales de respuesta.

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo.
3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
4. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

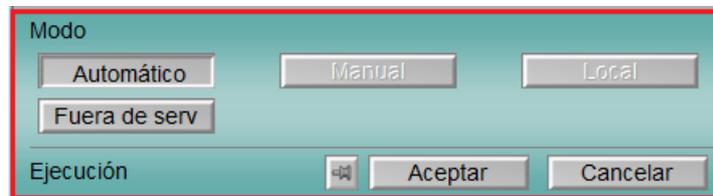
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Arranque y paro del motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del motor. En este bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados operativos:

- Arrancar (Iniciar)
- Paro
- Paro rápido

Arranque de un motor

3.1 MotL - Motor (Large)

Proceda del siguiente modo para arrancar un motor:

1. En el faceplate, seleccione el modo apropiado necesario para la operación actual.
2. Seleccione [...] y elija el modo.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón Aceptar.
El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Ponga en funcionamiento el motor enviando el comando de arranque.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Nota

Modo Automático

El motor se arranca automáticamente en este modo. No hay opción de parar el motor.

5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en Aceptar.
El motor arranca. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Paro de un motor

Proceda del siguiente modo para parar un motor:

1. En el faceplate, observe el modo seleccionado actualmente.
2. Seleccione [...] y elija el comando de paro.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Acto seguido, confirme la ejecución de la operación de paro haciendo clic en Aceptar.
Con esto se detendrá el motor que esté en funcionamiento. El símbolo de bloque gráfico del motor pasa a gris, indicando el paro del motor.

Paro rápido para motores

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. El paro rápido se activa desde el faceplate.

Haciendo clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento, con el estado como se muestra a continuación:

A rectangular button with a red background and a thin grey border. The text "Paro rápido" is centered on the button in a white, sans-serif font.

El paro rápido para todos los modos de operación se desbloquea en el faceplate mediante el botón "Reset". El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear los enclavamientos o errores.

(4) Área de manejo y visualización de las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor
- Error externo
- Error de estado
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado arranque
- Forzado paro
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

3.1 MotL - Motor (Large)

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría el motor si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado del motor

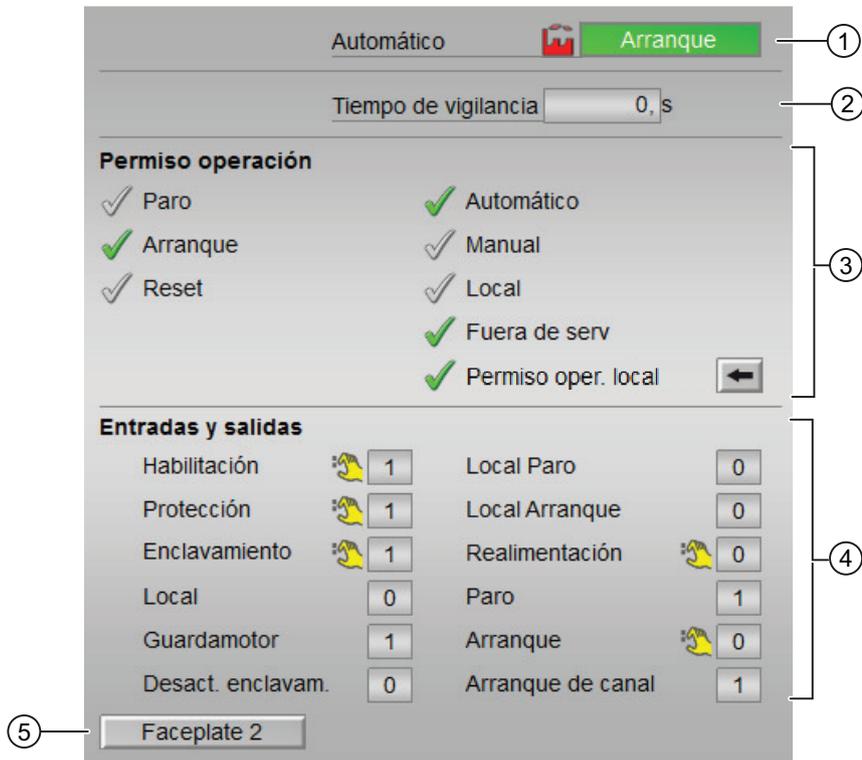
En esta área se representa gráficamente el estado actual del motor.

El código de color indica los siguientes estados:

- Verde: El motor funciona
- Gris: El motor está parado
- Rojo: Se ha producido un fallo.

3.1.3 Vista preliminar de MotL

Vista preliminar de MotL



El tiempo de vigilancia restante es visible.



El tiempo de vigilancia restante no es visible.

Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de MotL consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Tiempo de vigilancia
- (3) Permisos de operación
- (4) Visualización de las señales de control actuales
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

La vista preliminar automática muestra el estado al que pasa el accionamiento tras cambiar del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático".

Si el motor ya está en modo "Automático", se muestra el estado operativo actual en esta área.

(2) Tiempo de vigilancia

En esta área se visualiza el "Tiempo de vigilancia" restante en segundos.

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

3.1 MotL - Motor (Large)

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operador parametrizados en el AS.

En esta área de la ventana de la vista preliminar se muestra información acerca de los permisos para realizar las acciones mencionadas a continuación:

Acción	Descripción
Arrancar (Iniciar)	Arranque del motor
Paro	Paro del motor
Reset	Reset de enclavamientos y errores
Automático	Cambio a modo Automático
Manual	Cambio a modo Manual
Local	Cambio a modo Local
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Que el equipo se habilite o no para una operación depende generalmente de este permiso. El permiso de operación local se puede ajustar individualmente para cada equipo. Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations. Los equipos del lugar de trabajo pueden habilitarse o bloquearse independientemente de los demás.
Tiempo de vigilancia	Visualización del tiempo de vigilancia restante

(4) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del equipo con el control actual.

En la tabla siguiente se muestran los parámetros visualizados en esta área:

Parámetro	Control
Habilitación	0: No hay habilitación de activación
	1: Habilitación para arrancar y parar motores desde la posición de reposo
Protección	0: Enclavamiento de protección habilitado Debe realizarse un reset una vez que hayan desaparecido las condiciones de enclavamiento
	1: Enclavamiento de protección bloqueado
Enclavamiento	0: Enclavamiento habilitado No es necesario un reset tras la desaparición de las condiciones de enclavamiento
	1: Enclavamiento bloqueado
Guardamotor (solo en motores)	0: Guardamotor habilitado
	1: Guardamotor bloqueado

Parámetro	Control
Desact. enclavam.	0: Bypass bloqueado
	1: Bypass de enclavamiento en modo Local o durante la simulación de valor de proceso
Local correcto	0: Sin operación en modo Local
	1: Operación en modo Local
Arranque/apertura Local	1: Arranque en modo Local
Paro/cierre Local	1: Paro en modo Local
Respuesta (solo en motores)	1: El motor está arrancado y en marcha
Arranque (solo en motores)	1: Arranque del motor
Paro (solo en motores)	1: Paro del motor
Canal arranque	Señal del bloque de canal de salida "Arranque"

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.2 MotS - Motor (Small)

3.2.1 Vistas de MotS

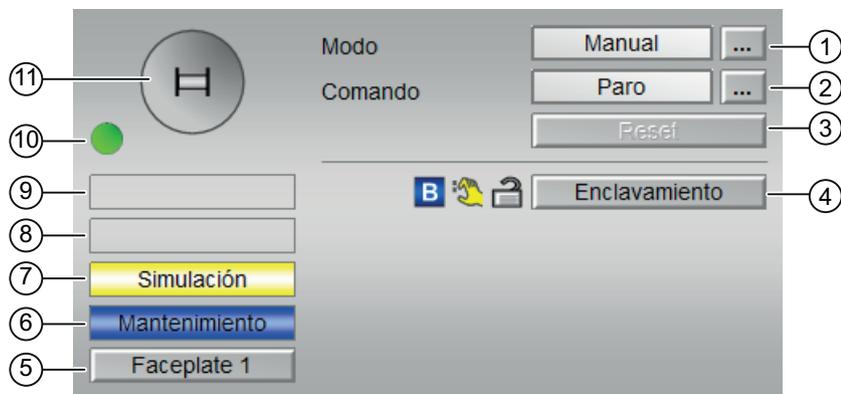
Vistas de MotS

Las vistas de MotS muestran información sobre:

- Vista estándar de MotS (Página 22)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de MotS (Página 27)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.2.2 Vista estándar de MotS

Vista estándar de MotS



La vista estándar de MotS consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Arranque y paro del motor
- (3) Reset del bloque
- (4) Área de manejo y visualización de las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (6), (7), (8) y (9) Área de visualización de estados del bloque

- (10) Vista preliminar automática
- (11) Indicador de estado del motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en unidades de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso.

En modo Local, se pueden realizar estas operaciones:

- Arrancar (Iniciar)
- Paro

Nota

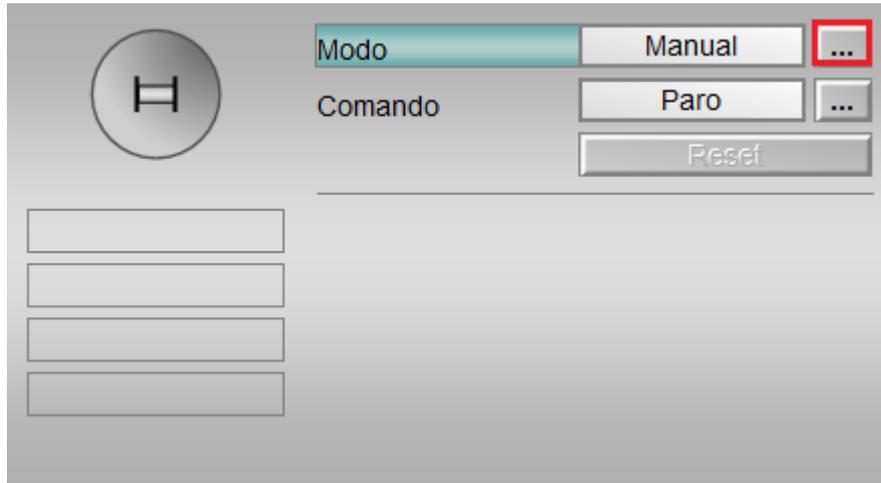
Un motor en modo Local se controla mediante señales "locales" o señales de respuesta.

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo.
3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
4. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso, p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control. Generalmente, este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo se bloquean todas las funciones del equipo. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación. En este modo de operación, todas las salidas para el motor se conducen a la posición de reposo.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

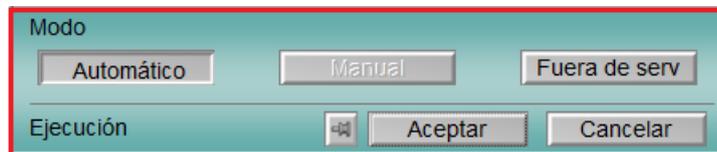
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Arranque y paro del motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del motor. En el bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados operativos:

- Arrancar (Iniciar)
- Paro

Arranque de un motor

Proceda del siguiente modo para arrancar un motor:

1. En el faceplate, seleccione el modo apropiado necesario para la operación actual.
2. Seleccione [...] y elija el modo que corresponda.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón Aceptar.
El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Ponga en funcionamiento el motor enviando el comando de arranque.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Nota**Modo Automático**

El motor se arranca automáticamente en este modo. No hay opción de parar el motor.

5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en Aceptar.
El motor arranca. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Paro de un motor

Proceda del siguiente modo para parar un motor:

1. En el faceplate, mire el modo seleccionado actualmente.
2. Seleccione [...] y elija el comando de paro.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Acto seguido, confirme la ejecución de la operación de paro haciendo clic en "Aceptar".
Con esto se detendrá un motor que esté en funcionamiento. El símbolo de bloque gráfico del motor pasa a gris, indicando el paro del motor.

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear los enclavamientos o errores.

(4) Área de manejo y visualización de las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(6), (7), (8) y (9) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- Mantenimiento
- Simulación
- Guardamotor
- Error externo
- Error de estado
- Error de control
- Señal no válida
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(10) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría el motor si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(11) Indicador de estado del motor

Aquí se representa gráficamente el estado actual del motor:

- Verde: El motor funciona
- Gris: El motor está parado
- Rojo: Se ha producido un fallo.

3.2.3 Vista preliminar de MotS

Vista preliminar de MotS



Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de MotS consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales

(1) Vista preliminar automática

En esta área de la ventana de vista preliminar se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo Manual o Local al modo Automático.

Si el bloque está en modo Automático, se muestra el estado actual.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operador parametrizados en el AS.

A continuación se explica la lista de permisos de operación:

Acción	Descripción
Arrancar (Iniciar)	Arranque del motor
Paro	Paro del motor
Reset	Reseteo del motor en caso de enclavamientos o errores
Automático	Cambio a modo Automático
Manual	Cambio a modo Manual
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque del faceplate.

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Operación	Descripción
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado bueno
Local correcto	1 = La señal de control en modo Local (LocalLi) está activa
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado "Bueno"
	0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado
	1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Respuesta->	1 = El motor está arrancado y en marcha
Paro	1 = Paro del motor
Arrancar (Iniciar)	1 = Arranque del motor
Canal arranque	Señal del bloque de canal de salida para "Arranque"

3.3 MotRevL - Motor con dos sentidos de giro

3.3.1 Vistas de MotRevL

Vistas de MotRevL

Las vistas de MotRevL muestran información sobre:

- Vista estándar de MotRevL (Página 29)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de motores (Página 458)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de MotRevL (Página 37)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.3.2 Vista estándar de MotRevL

Vista estándar de MotRevL

Opción 1:



Opción 2:

3.3 MotRevL - Motor con dos sentidos de giro



La vista estándar de MotRevL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Arranque y paro del motor
- (3) Reset del bloque
- (4) Rango de operación para funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado del motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

- 1. Modo Local
- 2. Modo Automático
- 3. Modo Manual
- 4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en la unidad de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo Local, se pueden realizar estas operaciones en el motor:
 - Arranque del motor hacia delante
 - Arranque del motor hacia atrás
 - Paro del motor

Nota

Un motor en modo Local se controla mediante señales "locales" o señales de respuesta.

2. Modo Automático: en modo Automático, se pueden realizar estas operaciones en el motor:
 - Arranque del motor hacia delante
 - Arranque del motor hacia atrás
 - Paro del motor
3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria. En modo Manual, se pueden realizar estas operaciones en el motor:
 - Arranque del motor hacia delante
 - Arranque del motor hacia atrás
 - Paro del motor
4. Modo Fuera de servicio: El modo de operación Fuera de servicio está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En el modo "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

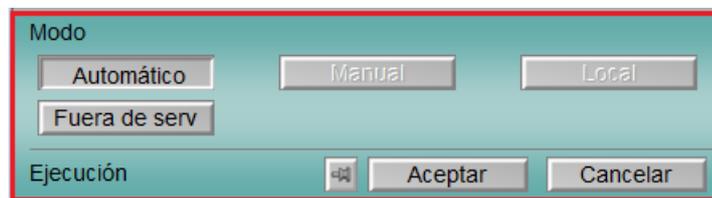
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Arranque y paro del motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del motor. En este bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados operativos:

- Arranque →
- Arranque ←

- Paro
- Paro rápido

Arranque de un motor

El bloque de motor con dos sentidos de giro se puede usar para arrancar el motor tanto hacia delante como hacia atrás según la entrada por operador.

Proceda del siguiente modo para arrancar un motor:

1. En el faceplate, seleccione el modo apropiado necesario para la operación actual.
2. Seleccione [...] y elija el modo.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón "Aceptar".
El modo cambia al modo seleccionado.
4. Ponga en funcionamiento el motor en el motor deseado (adelante o atrás) enviando el comando de arranque.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Nota

Modos de operación

En los modos Manual, Automático y Local se puede controlar el arranque de un motor tanto hacia delante como hacia atrás.

5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en "Aceptar".
El motor arranca en la dirección deseada. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Paro de un motor

Proceda del siguiente modo para parar un motor:

1. En el faceplate, observe el modo seleccionado actualmente.
2. Seleccione [...] y elija el modo.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Acto seguido, confirme la ejecución del comando de paro haciendo clic en "Aceptar".
Con esto se detendrá el motor que esté en funcionamiento. El símbolo de bloque gráfico del motor pasa a gris, indicando el paro del motor.

Paro rápido para motores

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. Se activa mediante el faceplate.

Nota

Solo los bloques "Large" soportan el paro rápido. Los bloques "Small" no admiten el paro rápido.

Cuando el operador hace clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento. Eso se muestra en el faceplate de esta forma:

Paro rápido

En el faceplate, el paro rápido se desbloquea para todos los modos de operación mediante el botón "Reset". El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear los enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



Dependiendo del bloque, pueden utilizarse tres tipos de enclavamiento como máximo. El bloque MotRevL admite estos enclavamientos:

Opción 1

- Habilitación de activación ("Permiso")
- Enclavamiento con reset ("Protección")
- Enclavamiento sin reset ("Enclavamiento")

Opción 2

- Habilitación de activación hacia delante
- Habilitación de activación hacia atrás
- Enclavamiento hacia delante sin reset
- Enclavamiento hacia atrás sin reset
- Enclavamiento hacia delante con reset
- Enclavamiento hacia atrás con reset

Bloque MotRevL con función de enclavamiento y opción 1

- **Habilitación de activación (Habilitación):** la habilitación de activación permite abandonar la posición de reposo del bloque mediante operación. Si el bloque no se encuentra en la posición de reposo, la habilitación de activación no tiene efecto.
- **Enclavamiento con reset (Protección):** una condición de enclavamiento presente conduce el bloque a la posición de reposo. Cuando las condiciones de enclavamiento desaparecen, el operador o una secuencia de conmutación debe ejecutar un reset para que el control pueda volver a activarse de acuerdo con los parámetros de entrada.
- **Enclavamiento sin reset (Enclavamiento):** una condición de enclavamiento presente conduce el bloque a la posición de reposo. Cuando la condición de enclavamiento desaparece, el control actualmente presente vuelve a ser efectivo en modo Automático o Local. En modo Manual, es posible volver a operar el faceplate una vez desaparecida la condición de enclavamiento.

Bloque MotRevL con función de enclavamiento y opción 2

- **Habilitación de activación hacia delante (Habilitación hacia delante):** esta habilitación de activación permite abandonar, en sentido hacia delante, la posición de reposo del bloque mediante operación. Si el bloque no se encuentra en la posición de reposo, la habilitación de activación no tiene efecto.
- **Habilitación de activación hacia atrás (Habilitación hacia atrás):** esta habilitación de activación permite abandonar, en sentido hacia atrás, la posición de reposo del bloque mediante operación. Si el bloque no se encuentra en la posición de reposo, la habilitación de activación no tiene efecto.
- **Enclavamiento hacia delante sin reset (Enclavamiento hacia delante):** una condición de enclavamiento hacia delante presente solo conduce el bloque a la posición de reposo si el motor está activo en ese sentido. Cuando la condición de enclavamiento hacia delante desaparece, el control de avance actualmente presente vuelve a ser efectivo en modo Automático o Local. En modo Manual, es posible volver a operar el faceplate hacia delante.
- **Enclavamiento hacia atrás sin reset (Enclavamiento hacia atrás):** una condición de enclavamiento hacia atrás presente solo conduce el bloque a la posición de reposo si el motor está activo en ese sentido. Cuando la condición de enclavamiento hacia atrás desaparece, el control de retroceso actualmente presente vuelve a ser efectivo en modo Automático o Local. En modo Manual, es posible volver a operar el faceplate hacia atrás.
- **Enclavamiento hacia delante con reset (Protección hacia delante):** una condición de enclavamiento hacia delante presente solo conduce el bloque a la posición de reposo si el motor está activo en ese sentido. Cuando la condición de enclavamiento desaparece, el operador o una secuencia activa debe ejecutar un reset para que el control de avance pueda volver a activarse de acuerdo con los parámetros de entrada.
- **Enclavamiento hacia atrás con reset (Protección hacia atrás):** una condición de enclavamiento hacia atrás presente solo conduce el bloque a la posición de reposo si el motor está activo en ese sentido. Cuando la condición de enclavamiento desaparece, el operador o una secuencia activa debe ejecutar un reset para que el control de retroceso pueda volver a activarse de acuerdo con los parámetros de entrada.

(5) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada de bloque correspondiente está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

(7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor
- Error externo
- Error de estado
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado paro
- Forzado arranque →
- Forzado arranque ←
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

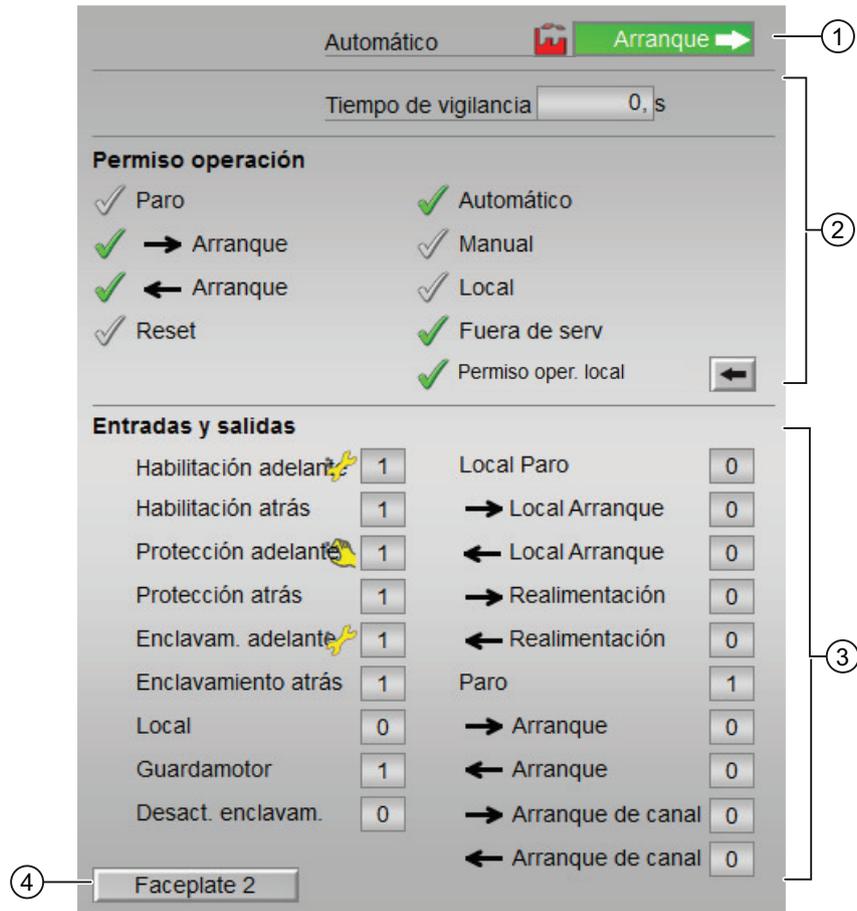
El indicador muestra el estado que tendría el motor si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado del motor

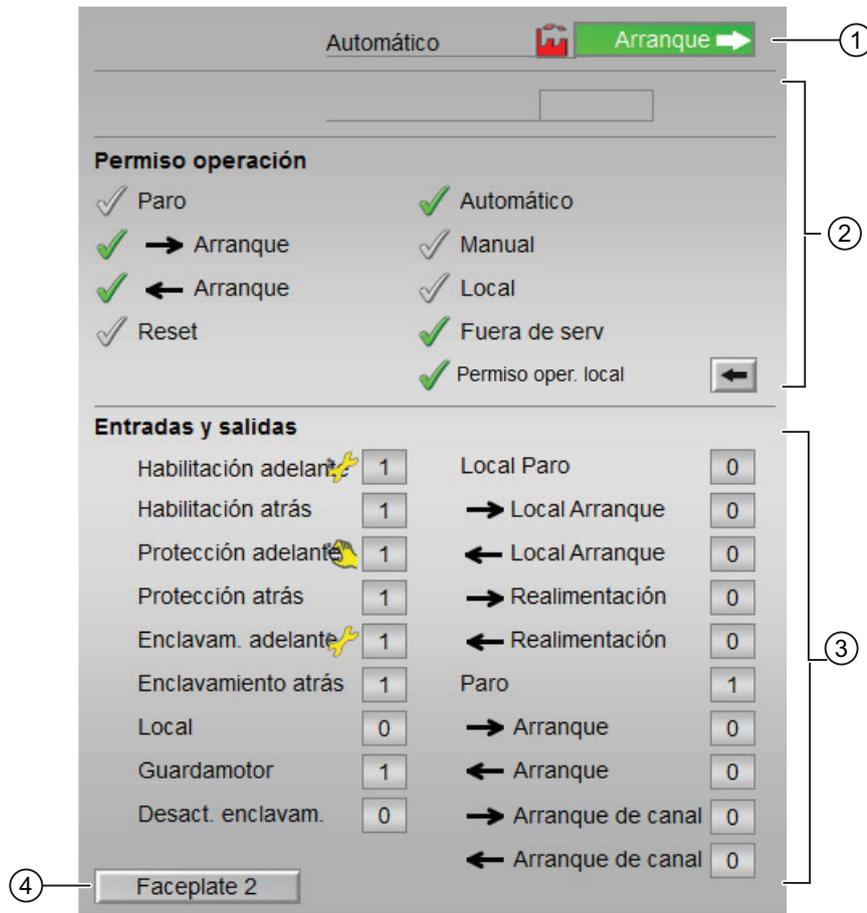
En esta área se representa gráficamente el estado actual del motor.

3.3.3 Vista preliminar de MotRevL

Vista preliminar de MotRevL



El tiempo de vigilancia restante es visible.



El tiempo de vigilancia restante no es visible.

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar de modo Manual a Automático.

Si el bloque está en modo Automático, se muestra el estado actual.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso.
- Cruz roja: el operador no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Paro	Se permite parar el motor
Arranque →	Se permite arrancar el motor hacia delante
Arranque ←	Se permite arrancar el motor hacia atrás
Reset	Se permite resetear el motor en caso de enclavamientos o errores
Automático	Se permite cambiar a modo Automático
Manual	Manual: se permite cambiar a modo Manual
Local	Se permite cambiar a modo Local
Fuera de servicio	Se permite cambiar a modo Fuera de servicio
Permiso de operación local	Con el botón <-- se cambia a la vista estándar del bloque
Tiempo de vigilancia	Visualización del tiempo de vigilancia restante

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Parámetro	Control
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor
	1 = Habilitación para arrancar o parar desde la posición de reposo
Habilitar	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor
	1 = Habilitación de arranque desde la posición de reposo
Habilitación adelante	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor hacia delante
	1 = Habilitación de arranque hacia delante desde la posición de reposo
Habilitación atrás	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor hacia atrás
	1 = Habilitación de arranque hacia atrás desde la posición de reposo

3.3 MotRevL - Motor con dos sentidos de giro

Parámetro	Control
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Protección adelante	0 = El enclavamiento de protección hacia adelante tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Protección atrás	0 = El enclavamiento de protección hacia atrás tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Enclavam. adelante	0 = El enclavamiento hacia adelante sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Enclavamiento atrás	0 = El enclavamiento hacia atrás sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado bueno
Local correcto	1 = La señal de control en modo Local está activa
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado bueno 0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo Local y en la simulación
Local Paro	1 = Paro del motor en modo Local
Local Arranque →	1 = Arranque del motor hacia adelante en modo Local
Local Arranque ←	1 = Arranque del motor hacia atrás en modo Local
Respuesta →	1 = El motor está arrancado y en marcha hacia adelante
Respuesta ←	1 = El motor está arrancado y en marcha hacia atrás
Paro	1 = Paro del motor
Arranque →	1 = Arranque del motor hacia adelante
Arranque ←	1 = Arranque del motor hacia atrás
Canal Arranque →	Señal del bloque de canal de salida para "Arranque" hacia adelante
Canal arranque ←	Señal del bloque de canal de salida para "Arranque" hacia atrás

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque. La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración.

3.4 MotSpdCL - Motor regulable con dos sentidos de giro

3.4.1 Vistas de MotSpdCL

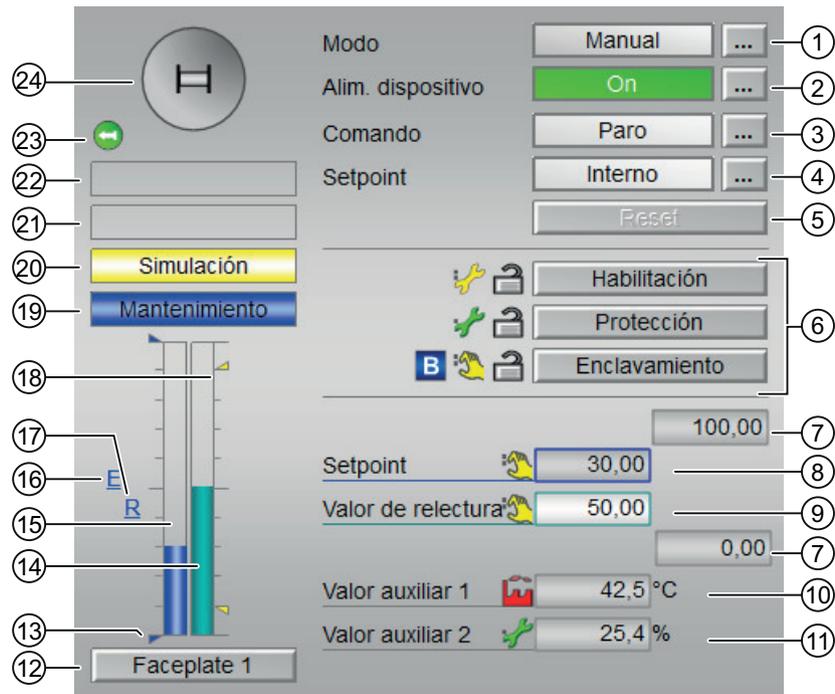
Vistas de MotSpdCL

Las vistas de MotSpdCL muestran información sobre:

- Vista estándar de MotSpdCL (Página 43)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de motores (Página 458)
- Vista de límites para valores de relectura de MotSpdCL (Página 454)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de rampa (Página 467)
- Vista de parámetros de MotSpdCL (Página 56)
- Vista preliminar de MotSpdCL (Página 53)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

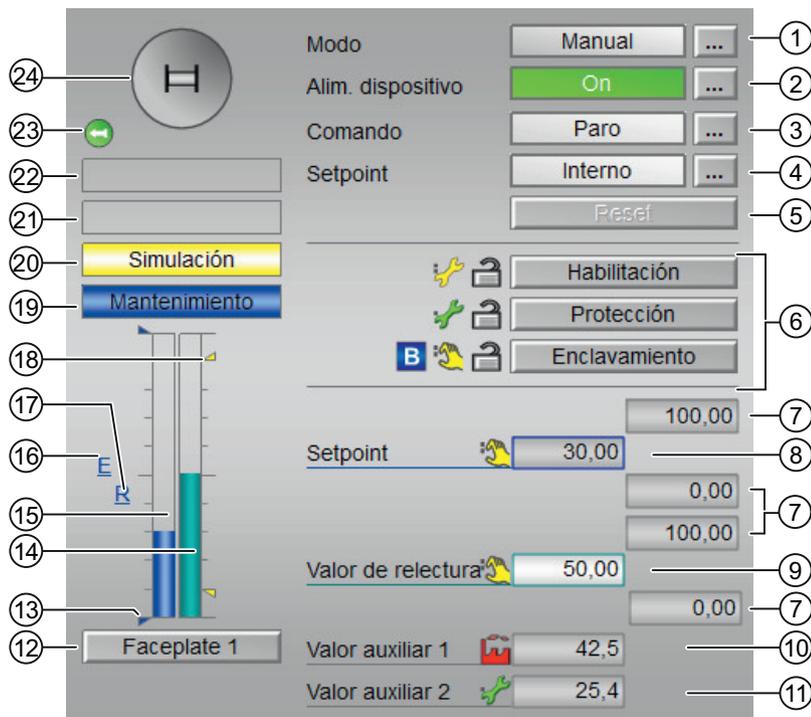
3.4.2 Vista estándar de MotSpdCL

Vista estándar de MotSpdCL



Opción 1: la consigna y el valor de relectura tienen el rango del valor de respuesta.

3.4 MotSpdCL - Motor regulable con dos sentidos de giro



Opción 2: la consigna y el valor de relectura tienen rangos separados.

La vista estándar de MotSpdCL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Conexión y desconexión por separado de la alimentación del equipo
- (3) Arranque y paro del motor
- (4) Conmutación de la consigna interna/externa
- (5) Reset del bloque
- (6) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (7) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (9) Visualización del valor de relectura
- (10) y (11) Visualización de valores auxiliares
- (12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (13) Visualización de límites
- (14) Indicador de barras para el valor de relectura
- (15) Indicador de barras para la consigna
- (16) Visualización de la consigna externa
- (17) Visualización de la consigna deseada para la rampa
- (18) Visualización de límites

(19), (20), (21), (22) Área de visualización de estados del bloque

(23) Vista preliminar automática

(24) Indicador de estado del motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en la unidad de motor. Los ajustes de regulación se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso.

Nota

Modo Local para el bloque MotSpdCL

Cuando se cambia el motor a modo "Local", se influye en el control mediante las señales locales o las señales de respuesta.

En modo Local, se pueden controlar estas acciones:

- Arranque hacia delante
 - Arranque hacia atrás
 - Paro
2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo Automático, se pueden controlar estas acciones:
 - Arranque hacia delante
 - Arranque hacia atrás
 - Paro

3.4 MotSpdCL - Motor regulable con dos sentidos de giro

3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
En modo Manual, se pueden controlar estas acciones:
 - Arranque hacia delante
 - Arranque hacia atrás
 - Paro
4. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En el modo de operación "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Nota

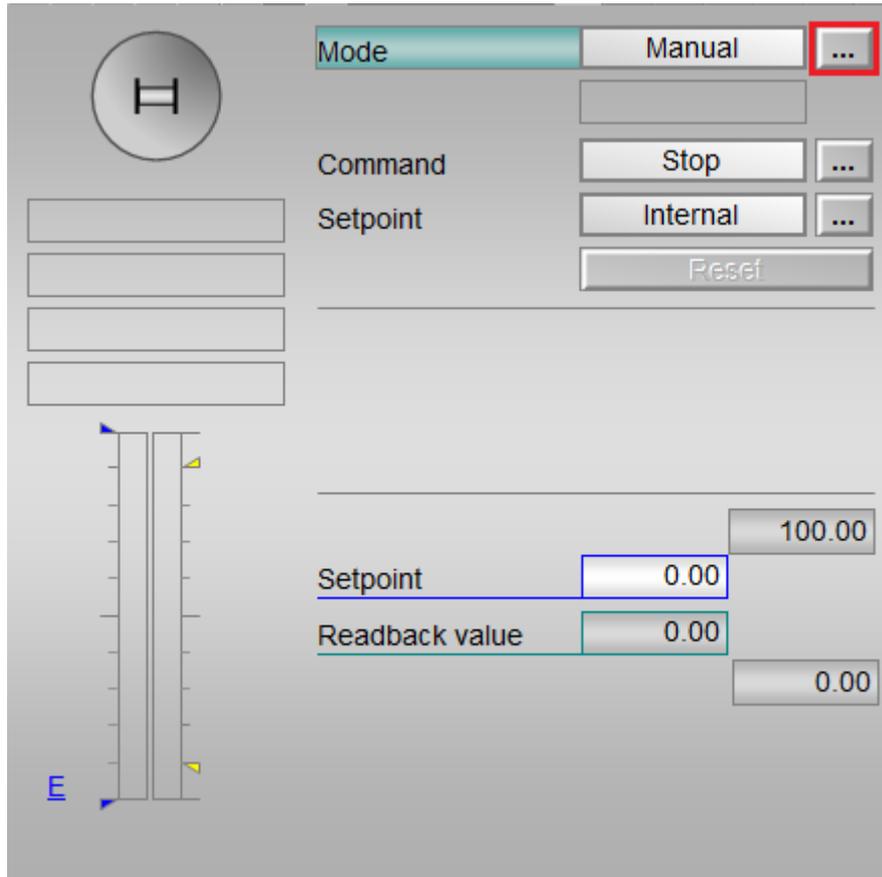
Modo Fuera de servicio para el bloque MotSpdCL

En caso de especificación de consigna externa, el bloque conmuta a la especificación de consigna interna.

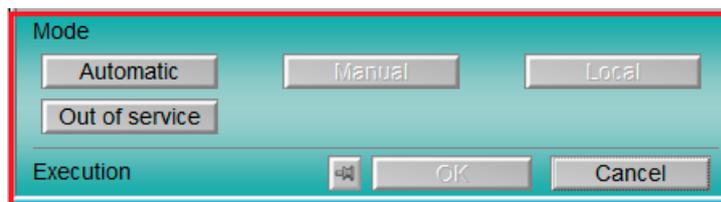
Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. En "Modo", haga clic en "[...]" para abrir la ventana de operador.



3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Conexión y desconexión por separado de la alimentación del equipo

Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la alimentación del equipo. En este bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- "On"
- "Off"

(3) Arranque y paro del motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del motor regulable. En este bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- "Arranque |→"
- "Arranque ←|"
- "Paro"
- "Paro rápido"

Arranque del motor

El bloque MotSpdCL se puede usar para arrancar el motor tanto hacia delante como hacia atrás según la entrada por operador.

Proceda del siguiente modo para arrancar un motor:

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Haga clic en el modo apropiado.
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Ponga en funcionamiento el motor en el motor deseado ("Adelante" o "Atrás") enviando el comando de arranque.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Nota

Modos de operación

En los modos Manual, Automático y Local se puede controlar el arranque del motor tanto hacia delante como hacia atrás.

5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en "Aceptar".
El motor arranca en la dirección seleccionada. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Paro del motor

Proceda del siguiente modo para parar un motor:

En el faceplate, mire el modo seleccionado actualmente.

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione el modo del motor deseado ("Adelante" o "Atrás").
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución del comando de paro.
4. Esto detiene el motor que esté en funcionamiento. El símbolo de bloque gráfico del motor pasa a gris, indicando el paro del motor.

Paro rápido para motores

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. Se activa mediante el faceplate.

Nota

Paro rápido para MotSpdCL

Solo los bloques "Large" soportan el paro rápido. Los bloques "Small" no admiten el paro rápido.

Quando el operador hace clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento. Eso se muestra en el faceplate de esta forma:



Paro rápido

El paro rápido para todos los modos de operación se desbloquea en el faceplate mediante el botón "Reset".

El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(4) Conmutación de la consigna interna/externa

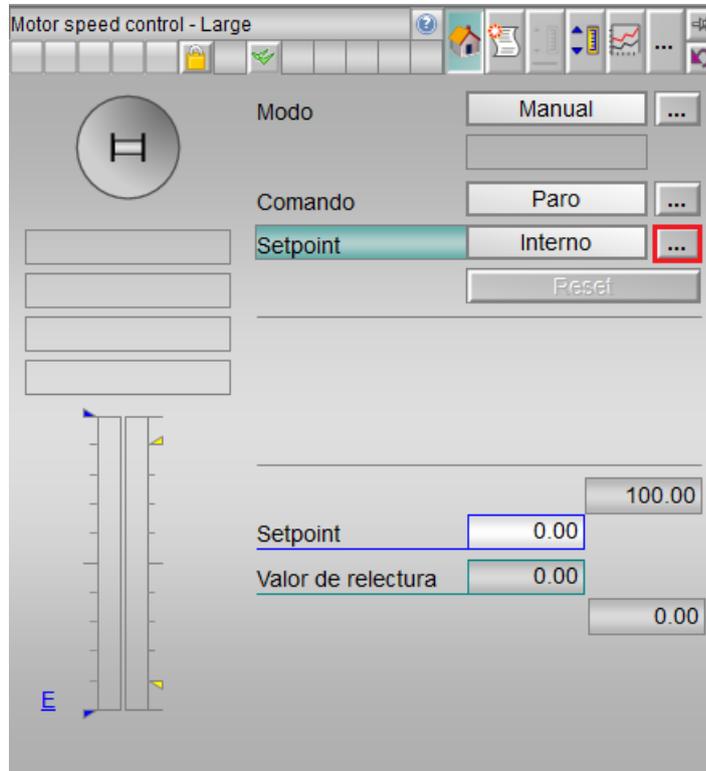
Esta área muestra cómo se especifica la consigna. La consigna se especifica del siguiente modo:

- Mediante la aplicación ("Externo")
- Por el usuario directamente en el faceplate ("Interno")

Conmutación del tipo de consigna

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

1. Haga clic en "[...]", junto a "Setpoint"



La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



2. Seleccione el tipo de consigna ("Externo"/"Interno").
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución.
El tipo de consigna cambia al tipo correspondiente seleccionado.

(5) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear el bloque en caso de enclavamientos o errores.

(6) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(7) Rangos superior e inferior de escala de la consigna

Dicho rango está predefinido y no puede modificarse.

(8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

Además, en este bloque, la especificación de consigna debe estar puesta a "Interno".

(9) Visualización del valor de relectura

Esta área muestra el valor de relectura actual con el estado de señal correspondiente.

(10) y (11) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

(13) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites parametrizados para la consigna.

(14) Indicador de barras para el valor de relectura

Esta área muestra el valor de relectura actual en forma de indicador de barras.

(15) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra el valor de consigna actual en forma de indicador de barras.

(16) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(17) Visualización de la consigna deseada para la rampa

Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la generación de la rampa en la vista de rampa.

(18) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

(19), (20), (21), (22) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor
- Error externo
- Error de estado
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado paro
- Forzado arranque |→
- Forzado arranque ←|
- Solicitud 0/1: Se espera un reset en modo "Automático"
- Rampa activa SP

(23) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

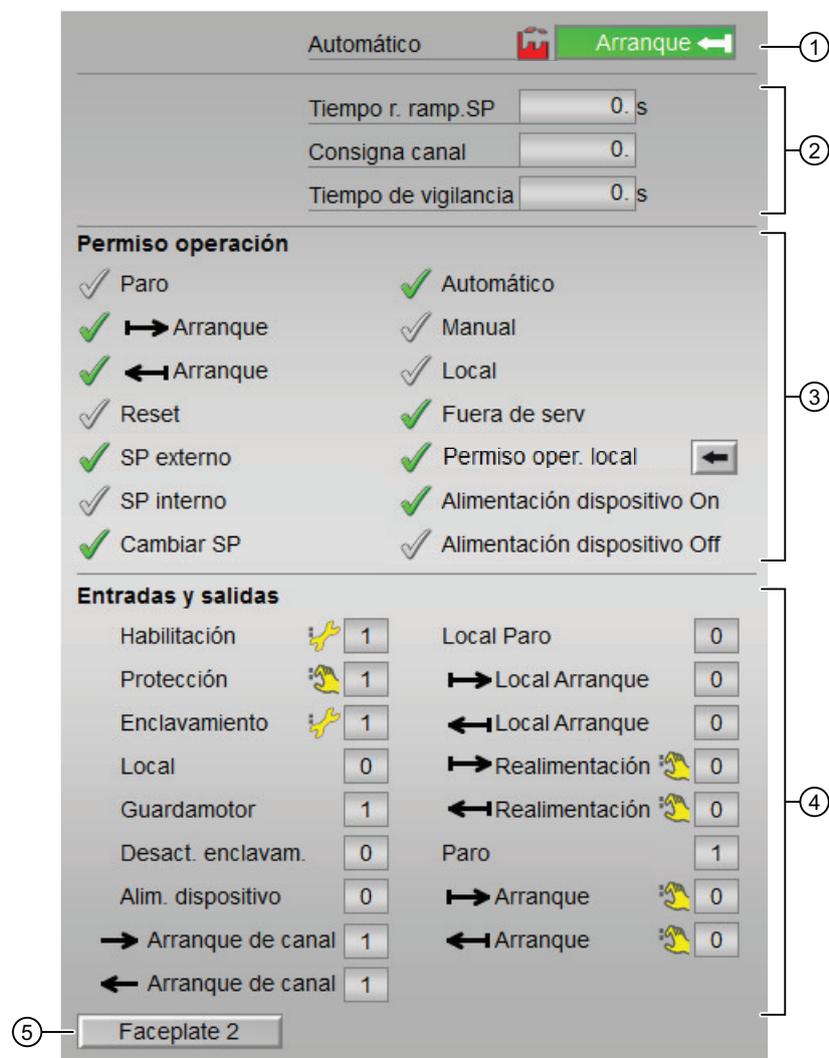
El indicador muestra el estado que tendría el motor si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(24) Indicador de estado del motor

Aquí se representa gráficamente el estado actual del motor.

3.4.3 Vista preliminar de MotSpdCL

Vista preliminar de MotSpdCL



La vista preliminar de MotSpdCL consta de:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Área de vista preliminar
- (3) Permisos de operación
- (4) Visualización de las señales de control actuales
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático". Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Área de vista preliminar

En esta área se muestra la vista preliminar de los valores siguientes:

- "Tiempo rest. rampa SP": tiempo restante hasta alcanzar el valor objetivo de rampa.
- "Canal Consigna": consigna del bloque de canal de salida.
- "Tiempo de vigilancia": visualización del tiempo de vigilancia restante.

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Paro	Se permite parar el motor. Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Arranque →	Se permite arrancar el motor hacia delante. Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Arranque ←	Se permite arrancar el motor hacia atrás. Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Reset	Se permite resetear el motor en caso de enclavamientos o errores.
SP externo	Se permite aplicar la consigna externa.
SP interno	Se permite aplicar la consigna interna.

Acción	Descripción
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático".
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual".
Local	Se permite cambiar a modo "Local".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
Alimentación del dispositivo On	Se permite conectar la alimentación del equipo.
Alimentación del dispositivo Off	Se permite desconectar la alimentación del equipo.

(4) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Valores
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor. 1 = Habilitación para "abrir"/"cerrar" desde la posición de reposo.
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento. 1 = Estado "Bueno".
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento. 1 = Estado "Bueno".
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa.
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado "Bueno". 0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación.
Local Paro	1 = El bloque se maneja en modo "Local".
Local Arranque →	1 = El bloque se maneja hacia delante en modo "Local" regulado.
Local Arranque ←	1 = El bloque se maneja hacia atrás en modo "Local" regulado.
Respuesta →	1 = El motor está arrancado y en marcha hacia delante.
Respuesta ←	1 = El motor está arrancado y en marcha atrás.
Paro	1 = Paro del motor.
Arranque →	1 = Arranque del motor hacia delante
Arranque ←	1 = Arranque del motor hacia atrás
Alimentación del equipo	1 = Habilitación de la alimentación del equipo.

3.4 MotSpdCL - Motor regulable con dos sentidos de giro

Señales	Valores
Canal Arranque →	Señal del bloque de canal de salida para "Arranque" hacia delante.
Canal arranque ←	Señal del bloque de canal de salida para "Arranque" hacia atrás.

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

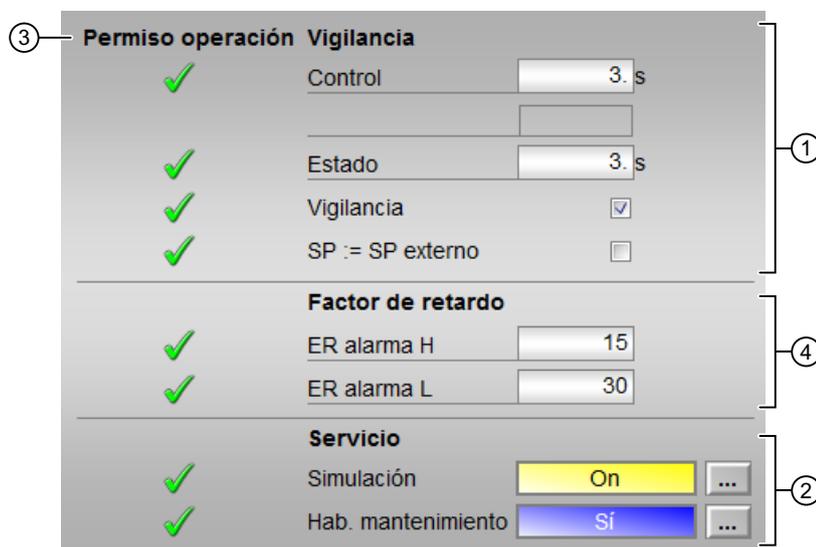
Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.4.4 Vista de parámetros de MotSpdCL

Vista de parámetros de MotSpdCL

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

Depende de los parámetros de control



Permiso operación Vigilancia	
✓	Arranque del control 3. s
✓	Control de paro 3. s
✓	Estado 3. s
✓	Vigilancia <input checked="" type="checkbox"/>
✓	SP := SP externo <input type="checkbox"/>
Factor de retardo	
✓	ER alarma H 15
✓	ER alarma L 30
Servicio	
✓	Simulación On
✓	Hab. mantenimiento Sí

- (1) Vigilancia
- (2) Servicio
- (3) Permisos de operación
- (4) Factor de retardo

(1) Vigilancia

En esta área se modifican los parámetros para influir en el motor.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": tiempo de vigilancia durante el arranque y el paro del motor (dinámico)
- "Paro del control": tiempo de vigilancia durante el paro del motor (dinámico)
- "Arranque del control": tiempo de vigilancia durante el arranque del motor (dinámico)

Vigilancia de estado

Se puede vigilar el tiempo durante el funcionamiento permanente del motor (estático).

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación ()

Activar conmutación sin saltos

"SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna externa a interna. La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

(2) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- Simulación
- Habilitación para mantenimiento

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(4) Factor de retardo

En esta área es posible modificar lo siguiente:

- "ER alarma H": factor de retardo en caso de escalones de consigna positivos para alarmas entrantes con la vigilancia del error de regulación.
- "ER alarma L": factor de retardo en caso de escalones de consigna negativos para alarmas entrantes con la vigilancia del error de regulación.

3.5 MotSpdL - Motor con dos velocidades

3.5.1 Vistas de MotSpdL

Vistas de MotSpdL

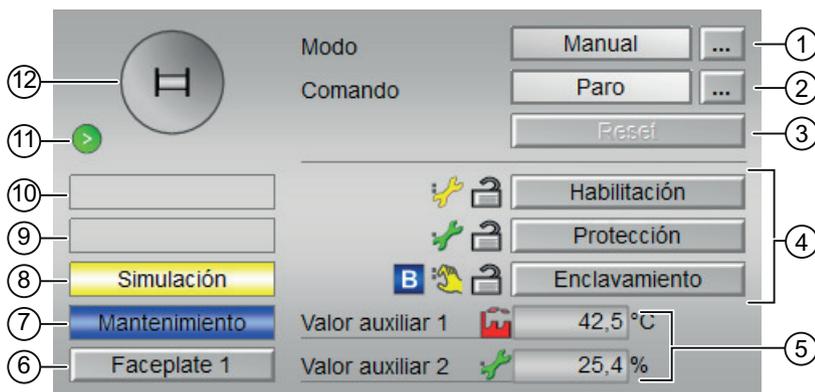
Las vistas de MotSpdL muestran información sobre:

- Vista estándar de MotSpdL (Página 59)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de motores (Página 458)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de MotSpdL (Página 66)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

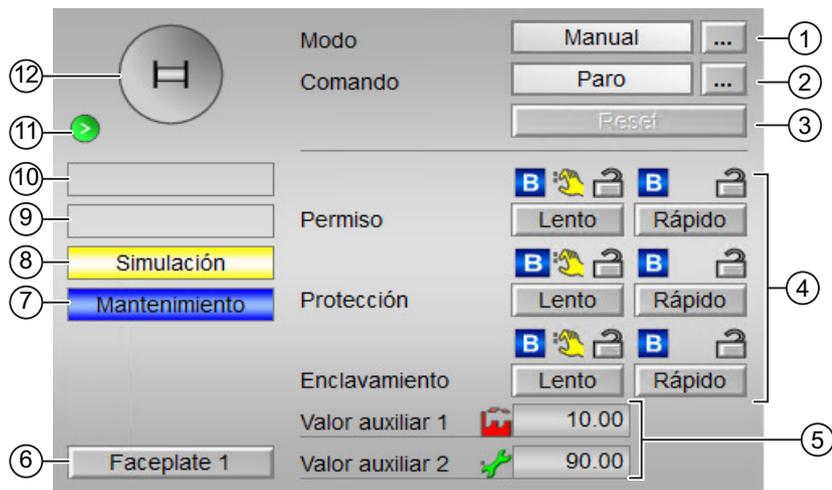
3.5.2 Vista estándar de MotSpdL

Vista estándar de MotSpdL

Opción 1:



Opción 2:



La vista estándar de MotSpdL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Arranque y paro del motor
- (3) Reset del bloque
- (4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado del motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

- 1. Modo Local
- 2. Modo Automático
- 3. Modo Manual
- 4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en la unidad de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso.

Nota**Modo Local para el bloque MotSpdL**

Cuando se cambia el motor a modo "Local", se influye en el control mediante las señales locales o las señales de respuesta.

En modo Local, se pueden controlar estas acciones:

- Arranque con la velocidad 1
- Arranque con la velocidad 2
- Paro

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo Automático, se pueden controlar estas acciones:

- Arranque con la velocidad 1
- Arranque con la velocidad 2
- Paro

3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.

En modo Manual, se pueden controlar estas acciones:

- Arranque con la velocidad 1
- Arranque con la velocidad 2
- Paro

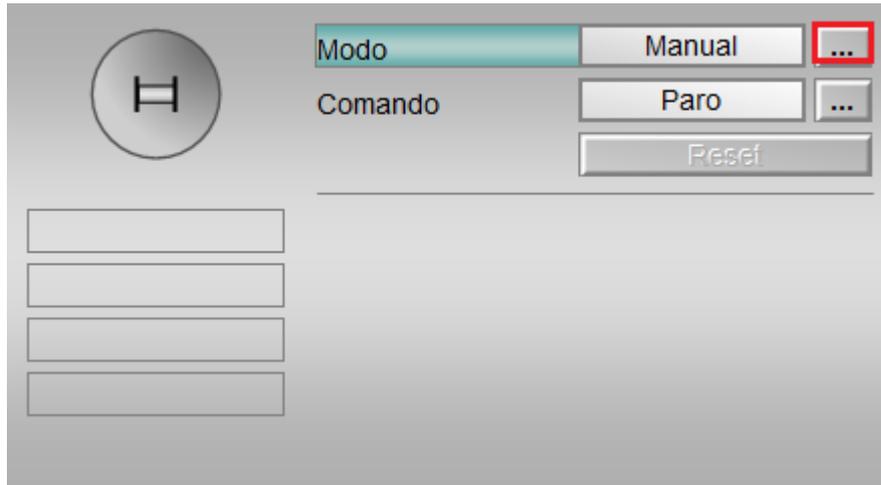
4. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo).

En el modo de operación "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

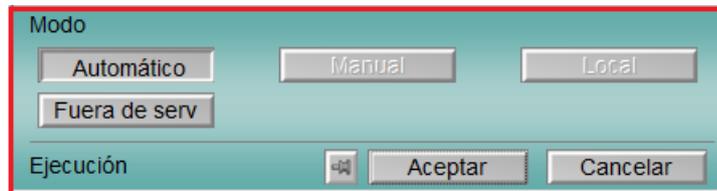
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. En "Modo", haga clic en "[...]" para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Arranque y paro del motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del motor. En este bloque pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- Inicio >
- Inicio >>
- Paro
- Paro rápido

Arranque del motor

El bloque MotSpdL se puede usar para arrancar el motor en dos velocidades diferentes según la entrada por operador.

Proceda del siguiente modo para arrancar un motor:

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Haga clic en el modo apropiado.
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Ponga en funcionamiento el motor en el motor deseado ("Rápido" o "Lento") enviando el comando de arranque.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Nota

Modos de operación

En los modos Manual, Automático y Local se puede arrancar el motor en dos velocidades ("Rápido" y "Lento").

5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en "Aceptar".
El motor arranca con la velocidad que corresponda. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Paro del motor

Proceda del siguiente modo para parar un motor:

En el faceplate, observe el modo seleccionado actualmente.

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]"
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione el modo del motor deseado ("Rápido" o "Lento").
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución del comando de paro.

Con esto se detendrá el motor que esté en funcionamiento. El símbolo de bloque gráfico del motor pasa a gris, indicando el paro del motor.

Paro rápido para motores

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. Se activa mediante el faceplate.

Nota

Paro rápido para MotSpdL

Solo los bloques "Large" soportan el paro rápido. Los bloques "Small" no admiten el paro rápido.

Cuando el operador hace clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento. Eso se muestra en el faceplate de esta forma:

Paro rápido

El paro rápido para todos los modos de operación se desbloquea en el faceplate mediante el botón "Reset". El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear el bloque en caso de enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor

- Error externo
- Error de estado
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado paro
- Forzado arranque >
- Forzado arranque >>
- Solicitud 0/1: Se espera un reset en modo "Automático"

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría el motor si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado del motor

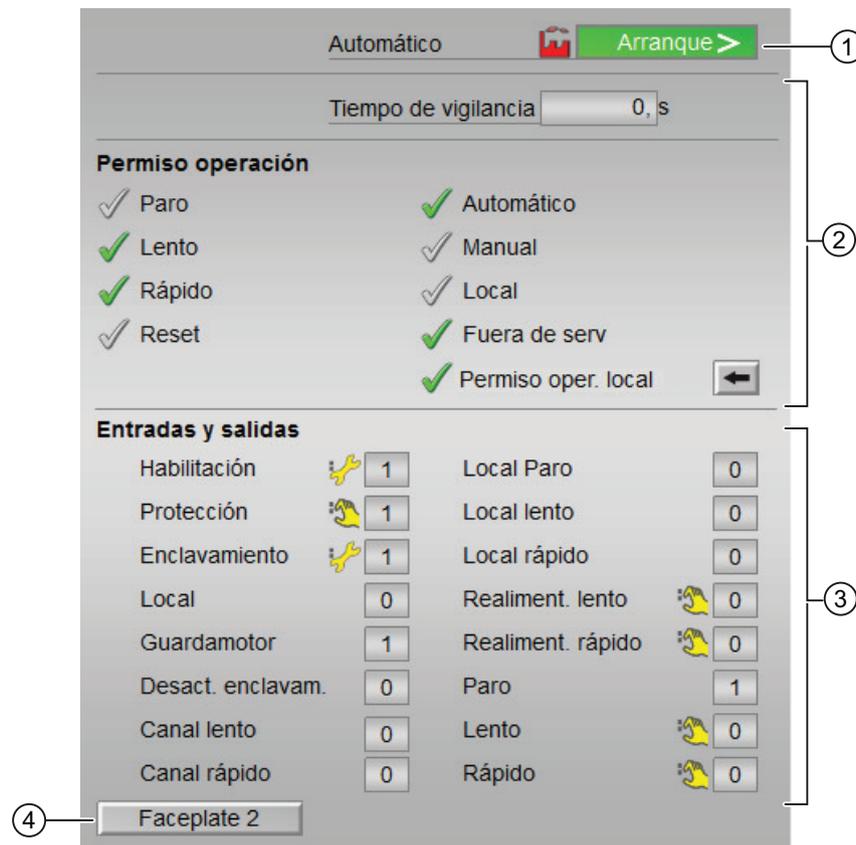
Aquí se representa gráficamente el estado actual del motor.

3.5.3 Vista preliminar de MotSpdL

Vista preliminar de MotSpdL



Opción 1: El tiempo de vigilancia actual es visible.



Opción 2: El tiempo de vigilancia actual no es visible.

La vista preliminar de MotSpdL consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático".

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Paro	Se permite parar el motor. Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Lento	Se permite arrancar el motor en estado "Lento". Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Rápido	Se permite arrancar el motor en estado "Rápido". Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
Reset	Se permite resetear el motor en caso de enclavamientos o errores.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático"
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual"
Local	Se permite cambiar a modo "Local"
Fuera de servicio	Se permite cambiar a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations
Tiempo de vigilancia	Visualización del tiempo de vigilancia restante

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Descripción
Habilitación	0 = Activación de la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación de "Rápido"/"Lento" desde la posición de reposo
Habilitación Lento	0 = Activación de la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación de "Lento" desde la posición de reposo
Habilitación Rápido	0 = Activación de la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación de "Rápido" desde la posición de reposo

Señales	Descripción
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Protección Lento	0 = El enclavamiento de protección para Lento tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Protección Rápido	0 = El enclavamiento de protección para Rápido tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Lento	0 = El enclavamiento para Lento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Rápido	0 = El enclavamiento para Rápido sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado "Bueno"
	0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado
	1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Local Paro	1 = Paro del motor en modo "Local"
Local lento	1 = Arranque del motor en modo "Local", lento
Local rápido	1 = Arranque del motor en modo "Local", rápido
Realiment. lento	1 = El motor está arrancado y en marcha lenta
Realiment. rápido	1 = El motor está arrancado y en marcha rápida
Paro	1 = Paro del motor
Lento	1 = El motor funciona a marcha lenta
Rápido	1 = El motor funciona a marcha rápida
Canal lento	Señal del bloque de canal de salida para "Lento"
Canal rápido	Señal del bloque de canal de salida para "Rápido"

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.6 ShrdResL - Multiplexor para recursos compartidos (Large)

3.6.1 Vistas de ShrdResL

Vistas de ShrdResL

Las vistas de ShrdResL muestran información sobre:

- Vista estándar de ShrdResL (Página 71)
- Vista preliminar de ShrdResL (Página 73)
- Vista preliminar general de ShrdResL (Página 75)
- Vista de parámetros ShreResL (Página 75)
- Vista de memoria (Página 463)

3.6.2 Vista estándar de ShrdResL

Vista estándar de ShrdResL

The screenshot shows the standard view of the ShrdResL interface. It includes several input fields and a table of channel settings. The elements are numbered as follows:

- 1: Asignación (Assignment) dropdown menu, currently set to 'Ninguno'.
- 2: Canal activo (Active channel) dropdown menu, currently set to 'Ninguno'.
- 3: Tecla de salto (Jump key) button, currently set to 'No disponible'.
- 4: Tecla de salto (Jump key) dropdown menu, currently set to 'No disponible'.
- 5: Lote habilitado (Enabled lot) status indicator, showing a red 'X'.
- 6: Nombre del lote (Lot name) text input field.
- 7: ID del lote (Lot ID) text input field, containing the value '0'.
- 8: Etapa del lote (Lot stage) text input field, containing the value '0'.
- 9: Visualización de canal 1 - 8 (Channel 1 - 8 visualization) table.
- 10: Menos << (Less <<) button.

	Asignación	Habilitar
Canal 1	0	1
Canal 2	0	1
Canal 3	0	1
Canal 4	0	1
Canal 5	0	1
Canal 6	0	1
Canal 7	0	1
Canal 8	0	1

La vista estándar de ShrdResL consta de estas áreas:

- (1) Asignación
- (2) Canal activo
- (3) Recurso
- (4) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Lote habilitado
- (6) Nombre del lote
- (7) ID del lote
- (8) Etapa del lote
- (9) Visualización de canal 1 - 8
- (10) Menos
- (11) Más/menos

(1) Asignación

En esta área se visualiza el estado de asignación.

Las opciones disponibles figuran a continuación:

- "Ninguno"
- "Solicitado"
- "Activo"

(2) Canal activo

En esta área se visualiza el número del canal activo.

(3) Recurso

En esta área se visualiza el estado de la señal de habilitación:

- "Listo"
- "No disponible"

Nota

ShrdResL

Con el botón → se cambia a la vista estándar del bloque SelfPRes conectado.

(4) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(5) Lote habilitado

Esta área muestra si el bloque está habilitado para una operación a través de SIMATIC BATCH.

(6) Nombre del lote

Esta área muestra si el bloque está habilitado para una operación a través de SIMATIC BATCH.

(7) ID del lote

Esta área muestra el número de identificación del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(8) Etapa del lote

Esta área muestra el número de etapa del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(9) Visualización de canal 1 - 8

Esta área solo es visible si se ha pulsado el botón (10) "Más".

En esta área se visualizan los estados "Asignación" y "Habilitar" de los canales 1-8.

(10) Menos

Este botón activa o desactiva el área de visualización (9). La etiqueta del botón cambia en correspondencia.

(11) Más/menos

Este botón activa o desactiva las áreas de visualización (9). La etiqueta del botón cambia en correspondencia.

3.6.3 Vista preliminar de ShrdResL**Vista preliminar de ShrdResL**

La vista preliminar muestra información acerca de la operabilidad de los parámetros de todo el faceplate.

Nota

Para cada uno de los cuatro canales hay una vista preliminar propia. Las vistas preliminares de los diferentes canales son idénticas. En el presente documento se describe la vista preliminar del canal 4.

Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de ShrdResL consta de estas áreas:

- (1) Asignación
- (2) Habilitar
- (3) Lote habilitado

(4) Nombre del lote

(5) ID del lote

(6) Etapa del lote

(1) Asignación

En esta área se visualizan los estados de asignación del canal.

Las opciones disponibles son:

- "No"
- "Solicitado"
- "Activo"

(2) Habilitar

En esta área se visualiza el estado de la señal "Habilitar":

- "Sí"
- "No"

(3) Lote habilitado

Esta área muestra si el bloque está habilitado para una operación a través de SIMATIC BATCH.

(4) Nombre del lote

Esta área muestra el nombre del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(5) ID del lote

Esta área muestra el número de identificación del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(6) Etapa del lote

Esta área muestra el número de etapa del lote que se está ejecutando en estos momentos.

3.6.4 Vista preliminar general de ShrdResL

Vista preliminar general de ShrdResL



(1) Permisos de operación

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

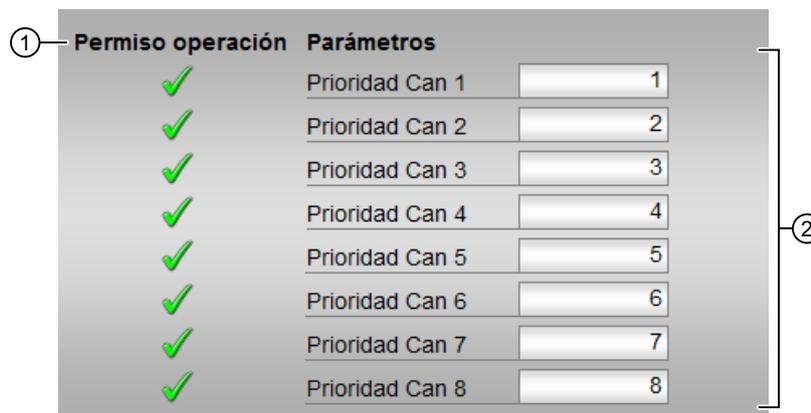
- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

- "Permiso de operación local": Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

3.6.5 Vista de parámetros ShreResL

Vista de parámetros de ShrdResL



(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos para los permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Parámetros

En esta área se pueden modificar los parámetros e influir con ello en el comportamiento de ShrdResL.

3.7 ShrdResS - Multiplexor para recursos de usos múltiples (Small)

3.7.1 Vistas de ShrdResS

Vistas de ShrdResS

Las vistas de ShrdResS muestran información sobre:

- Vista estándar de ShrdResS (Página 71)
- Vista preliminar de ShrdResS (Página 73)
- Vista de memoria (Página 463)

3.7.2 Vista estándar de ShrdResS

Vista estándar de ShrdResS

The screenshot shows the standard view of the ShrdResS interface. It includes several input fields and a table. The callouts point to the following elements:

- 1: Asignación dropdown menu (value: Ninguno)
- 2: Canal activo dropdown menu (value: Ninguno)
- 3: Recurso dropdown menu (value: No disponible)
- 4: Lote habilitado status (red X icon)
- 5: Nombre del lote text input field
- 6: ID batch text input field (value: 0)
- 7: Etapa del lote text input field (value: 0)
- 8: Table with columns Asignación and Habilitar for Canal 1 through 4.
- 9: Menos << button

	Asignación	Habilitar
Canal 1	0	1
Canal 2	0	1
Canal 3	0	1
Canal 4	0	1

La vista estándar de ShrdResS consta de estas áreas:

- (1) Asignación
- (2) Canal activo
- (3) Recurso
- (4) Lote habilitado

- (5) Nombre del lote
- (6) ID del lote
- (7) Etapa del lote
- (8) Visualización de canal 1 - 4
- (9) Más/Menos

(1) Asignación

En esta área se visualiza el estado de asignación:

- "Ninguno"
- "Solicitado"
- "Activo"

(2) Canal activo

En esta área se visualiza el número del canal activo.

Nota

Canal activo de ShrdResS

Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque de entrada conectado.

Con el botón → se cambia a la vista estándar del bloque de salida conectado.

(3) Recurso

En esta área se visualiza el estado de la señal de habilitación general.

- Listo
- No disponible

Nota

Recurso de ShrdResS

Con el botón → se cambia a la vista estándar.

(4) Lote habilitado

Esta área muestra si el bloque está habilitado para una operación a través de SIMATIC BATCH.

(5) Nombre del lote

Esta área muestra el nombre del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(6) ID del lote

Esta área muestra el número de identificación del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(7) Etapa del lote

Esta área muestra el número de etapa del lote que se está ejecutando en estos momentos.

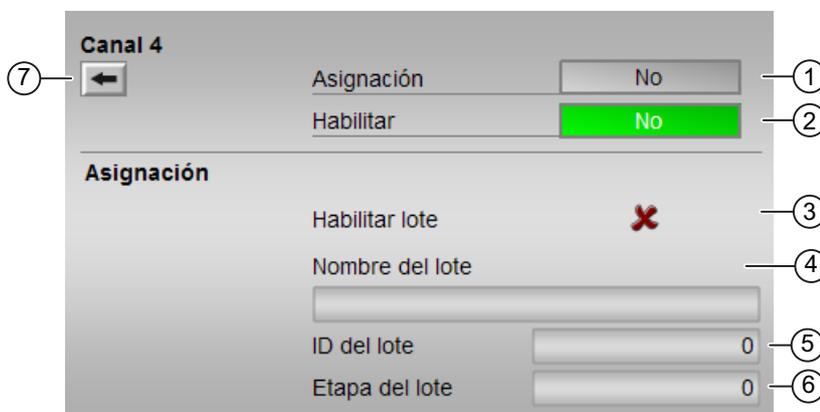
(8) Visualización de canal 1 - 4

Esta área solo es visible si se ha pulsado el botón (9) "Más".

En esta área se visualizan los estados "Asignación" y "Habilitar" de los canales 1-4.

(9) Más/Menos

Este botón activa o desactiva el área de visualización (8). La etiqueta del botón cambia en correspondencia.

3.7.3 Vista preliminar de ShrdResS**Vista preliminar de ShrdResS****Nota**

Para cada uno de los cuatro canales hay una vista preliminar propia. Excepto en el punto (7), las vistas preliminares de los diferentes canales son idénticas. En el presente documento se describe la vista preliminar del "Canal 4".

Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de ShrdResS consta de estas áreas:

- (1) Asignación
- (2) Habilitar
- (3) Lote habilitado
- (4) Nombre del lote
- (5) ID del lote
- (6) Etapa del lote
- (7) Botón ←

(1) Asignación

En esta área se visualiza el estado actual de asignación del canal:

- "No"
- "Solicitado"
- "Activo"

(2) Habilitar

En esta área se visualiza el estado actual de la habilitación:

- "Sí"
- "No"

(3) Lote habilitado

Esta área muestra si el bloque está habilitado para una operación a través de SIMATIC BATCH.

(4) Nombre del lote

Esta área muestra el nombre del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(5) ID del lote

Esta área muestra el número de identificación del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(6) Etapa del lote

Esta área muestra el número de etapa del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(7) Botón ←

Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque ShrdResS conectado en cascada. Este botón solo existe en el canal 4.

3.8 Vlv2WayL - Válvula de dos vías

3.8.1 Vistas de Vlv2WayL

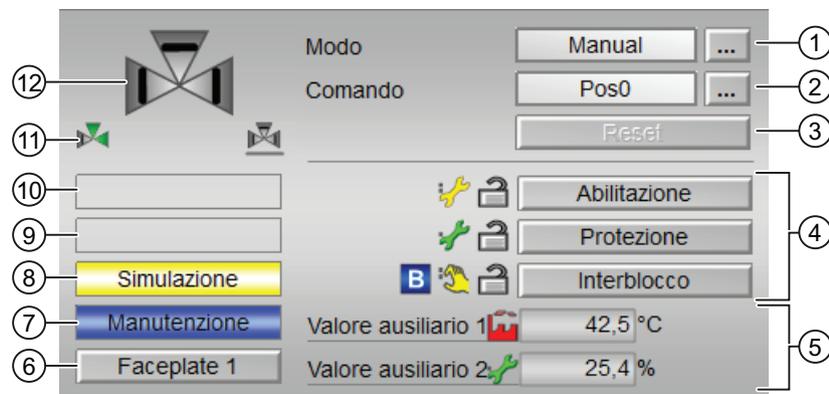
Vistas de Vlv2WayL

Las vistas de Vlv2WayL muestran información sobre:

- Vista estándar de Vlv2WayL (Página 81)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de Vlv2WayL (Página 92)
- Vista preliminar de Vlv2WayL (Página 87)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.8.2 Vista estándar de Vlv2WayL

Vista estándar de Vlv2WayL



La vista estándar de Vlv2WayL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Selección de la posición para la válvula de 2 vías
- (3) Reset del bloque
- (4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares

- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado de la válvula
- (13) Posición de reposo de la válvula

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en unidades de válvula. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso.

En modo "Local", se pueden controlar estas acciones de válvula:

- Movimiento hacia la posición de reposo
- Movimiento hacia la posición 1
- Movimiento hacia la posición 2

Nota

Una válvula en modo Local se controla mediante señales "locales" o señales de respuesta.

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo "Automático", se pueden controlar estas acciones de válvula:

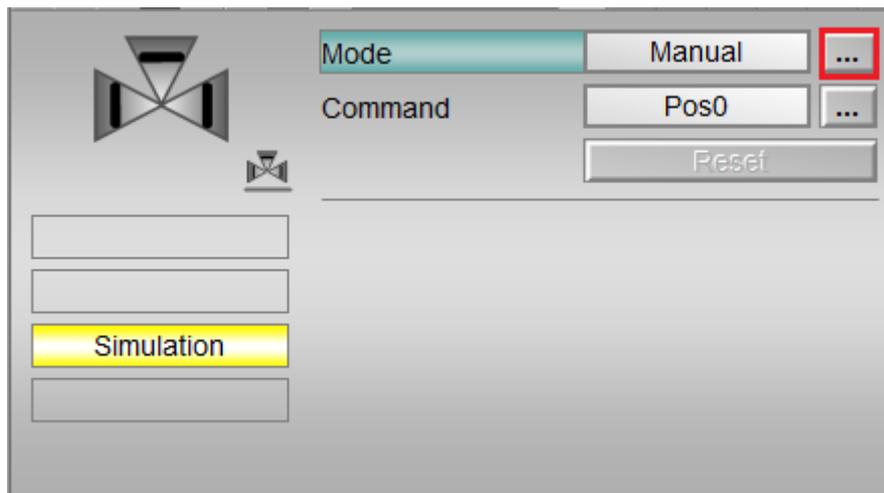
- Movimiento hacia la posición de reposo
- Movimiento hacia la posición 1
- Movimiento hacia la posición 2

3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
En modo "Manual", se pueden controlar estas acciones de válvula:
 - Movimiento hacia la posición de reposo
 - Movimiento hacia la posición 1
 - Movimiento hacia la posición 2
4. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo).
En el modo de operación "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

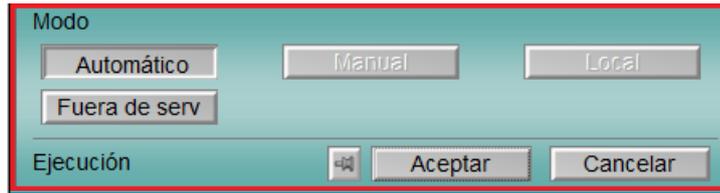
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Selección de la posición para la válvula de 2 vías

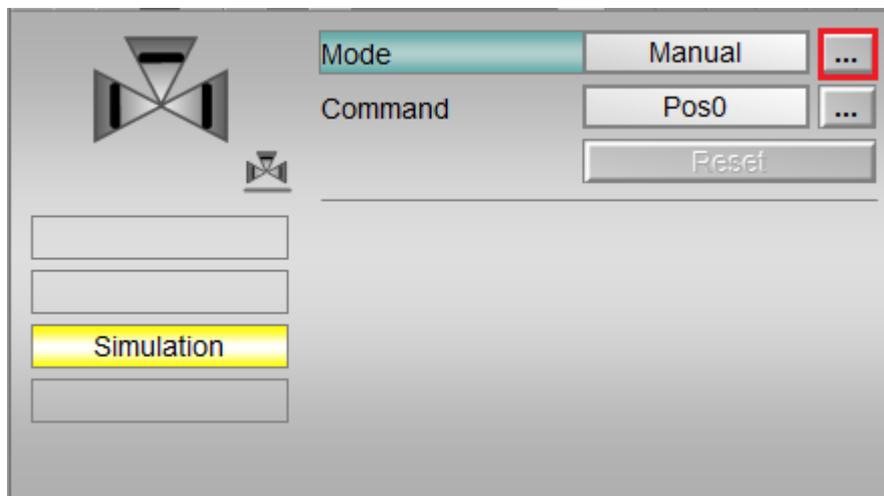
Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula. Pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- "Pos0"
- "Pos1"
- "Pos2"

Selección de la posición de la válvula

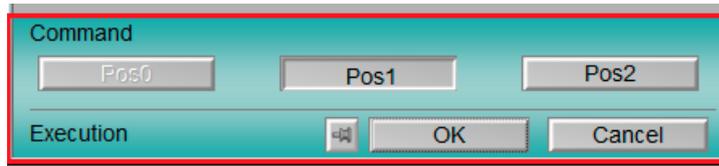
La posición de la válvula del bloque Vlv2WayL se puede ajustar de esta forma:

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



2. Haga clic en el modo apropiado.

- Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.



- Seleccione la posición deseada de la válvula ("Pos0", "Pos1", "Pos2"). La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
- En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear el bloque en caso de enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza el estado siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada de bloque correspondiente está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Error externo
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado Pos0
- Forzado Pos1
- Forzado Pos2
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado de la válvula

Aquí se muestran los siguientes estados de la válvula:

Símbolo	Significado
	Válvula abierta
	Error en la válvula
	La válvula se abre
	Válvula cerrada
	La válvula se cierra

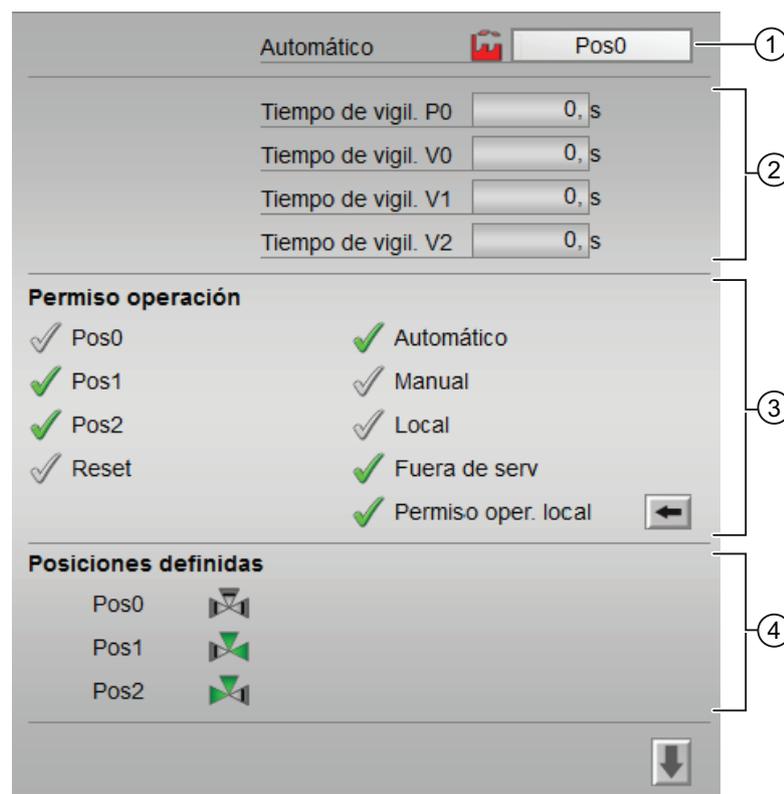
(13) Posición de reposo de la válvula

Aquí se visualiza la posición de reposo de la válvula. Si la posición de reposo de la válvula es "cerrada", se muestra una válvula de color gris. Si la posición de reposo de la válvula es "abierta", se muestra una válvula de color verde.

3.8.3 Vista preliminar de Vlv2WayL

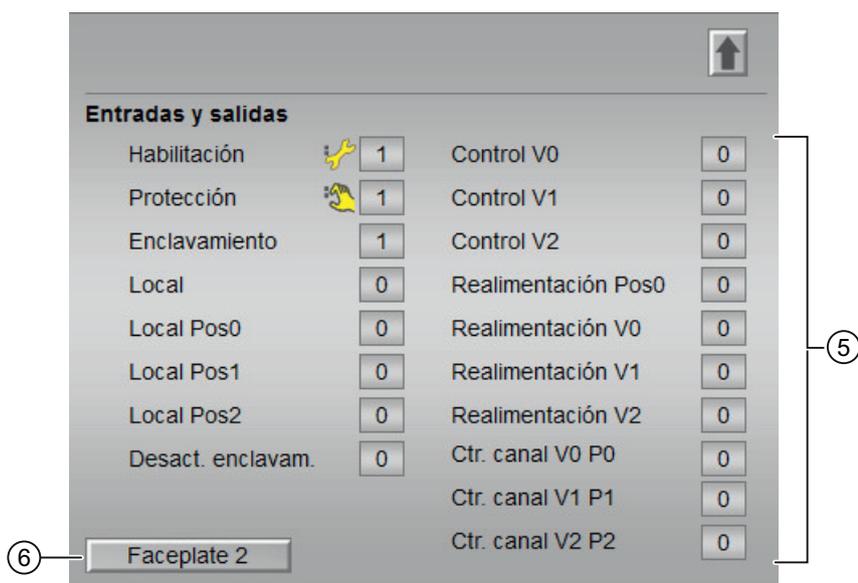
Vista preliminar de Vlv2WayL

Opción 1: válvula de dos vías con señales de respuesta de un valor

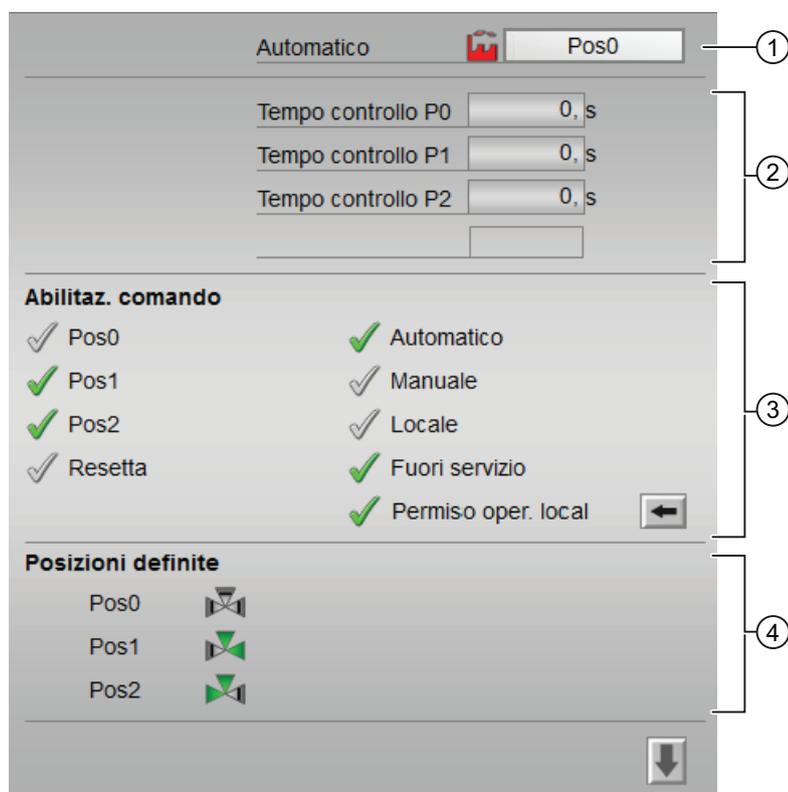


Nota

La vista preliminar tiene una mitad superior y otra inferior, entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor.

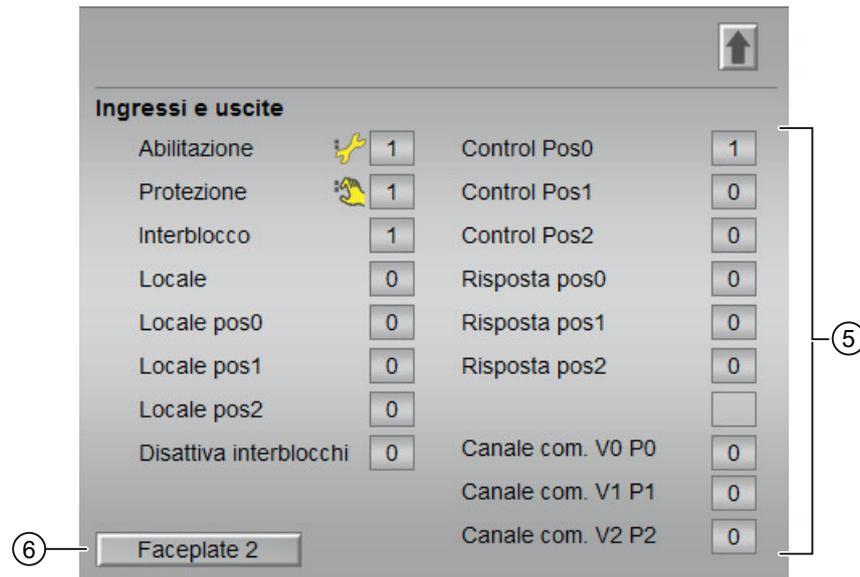


Opción 2: válvula de dos vías con señales de respuesta de posición



Nota

La vista preliminar tiene una mitad superior y otra inferior, entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor.



Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de Vlv2WayL consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Área de vista preliminar
- (3) Permisos de operación
- (4) Posición especificada
- (5) Visualización de las señales de control actuales
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará un bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Área de vista preliminar

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Tiempo	Operación
Tiempo de vigil. P0	Visualización del tiempo de vigilancia restante P0
Tiempo de vigil. P1	Visualización del tiempo de vigilancia restante P1
Tiempo de vigil. P2	Visualización del tiempo de vigilancia restante P2
Tiempo de vigil. V0	Visualización del tiempo de vigilancia restante V0
Tiempo de vigil. V1	Visualización del tiempo de vigilancia restante V1
Tiempo de vigil. V2	Visualización del tiempo de vigilancia restante V2

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Pos0	Se permite llevar la válvula a la posición 0.
Pos1	Se permite llevar la válvula a la posición 1.
Pos2	Se permite llevar la válvula a la posición 2.
Reset	Se permite resetear la válvula en caso de errores.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático".
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual".
Local	Se permite cambiar a modo "Local".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations

(4) Posición especificada

Vista preliminar de las posiciones de válvula.

(5) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Valores
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para la válvula 1 = Habilitación para "arrancar"/"parar" desde la posición de reposo
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento. 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Local Pos0	1 = El bloque se ha establecido en la posición 0 en modo "Local"
Local Pos1	1 = El bloque se ha establecido en la posición 1 en modo "Local"
Local Pos2	1 = El bloque se ha establecido en la posición 2 en modo "Local"
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Señales de control y respuesta con bit Feature 12 = 0	
Control Pos0	1 = Señal de control para la posición 0
Control V0	1 = Señal de control para la válvula 0
Control V1	1 = Señal de control para la válvula 1
Control V2	1 = Señal de control para la válvula 2
Respuesta Pos0	1 = La válvula está en la posición 0
Respuesta V0	1 = Respuesta cuando se ha abierto la válvula 0
Respuesta V1	1 = Respuesta cuando se ha abierto la válvula 1
Respuesta V2	1 = Respuesta cuando se ha abierto la válvula 2
Señales de control y respuesta con bit Feature 12 = 1	
Control Pos0	1 = Señal de control para la posición 0
Control Pos1	1 = Señal de control para la posición 1
Control Pos2	1 = Señal de control para la posición 2
Respuesta Pos0	1 = La válvula está en la posición 0
Respuesta Pos1	1 = La válvula está en la posición 1
Respuesta Pos2	1 = La válvula está en la posición 2
Señales de control del bloque de canal de salida	
Control canal V0 P0	Señal de control para V0 o P0 del bloque de canal de salida

Señales	Valores
Control canal V1 P1	Señal de control para V1 o P1 del bloque de canal de salida
Control canal V2 P2	Señal de control para V2 o P2 del bloque de canal de salida

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

3.8.4 Vista de parámetros de Vlv2WayL

Vista de parámetros de Vlv2WayL

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

Depende de la válvula de dos vías con señales de realimentación de válvula independientes:



3 **Permiso operación Vigilancia**

✓	Control P0	3, s
✓	Control P1	3, s
✓	Control P2	3, s
✓	Pos. final	3, s
✓	Vigilancia	<input checked="" type="checkbox"/>

Servicio

✓	Simulación	On	...
✓	Hab. mantenimiento	Sí	...

1

2

- (1) Vigilancia
- (2) Servicio
- (3) Permisos de operación

(1) Vigilancia

En esta área se modifican los parámetros para influir en la válvula.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control P0": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Control P1": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Control P2": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Control V0": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Control V1": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Control V2": Tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula
- "Pos. final": Tiempo de vigilancia para mantener la posición de la válvula

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación (☑).

(2) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

3.9 VlvL - Válvula (Large)

3.9.1 Vistas de VlvL

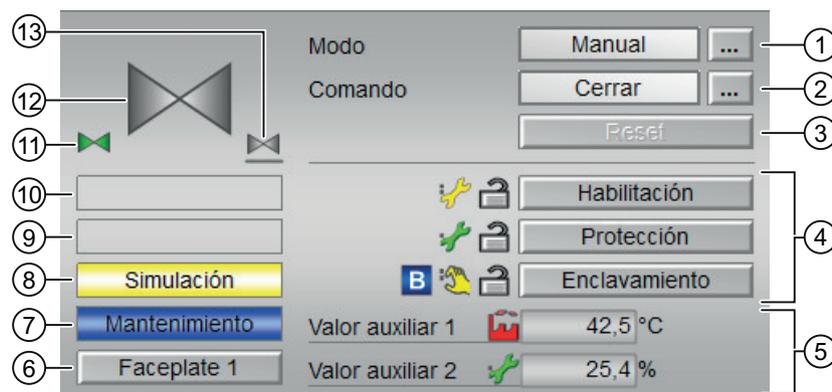
Vistas de VlvL

Las vistas de VlvL muestran información sobre:

- Vista estándar de VlvL (Página 95)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de VlvL (Página 101)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.9.2 Vista estándar de VlvL

Vista estándar de VlvL



La vista estándar de VlvL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Apertura y cierre de la válvula
- (3) Reset del bloque

3.9 VlvL - Válvula (Large)

- (4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado de la válvula
- (13) Posición de reposo de la válvula

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en unidades de válvula. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo "Local", se pueden controlar estas acciones de válvula:

- "Abrir"
- "Cerrar"

Nota

Una válvula en modo Local se controla mediante señales "locales" o señales de respuesta.

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo "Automático", se pueden controlar estas acciones de válvula:

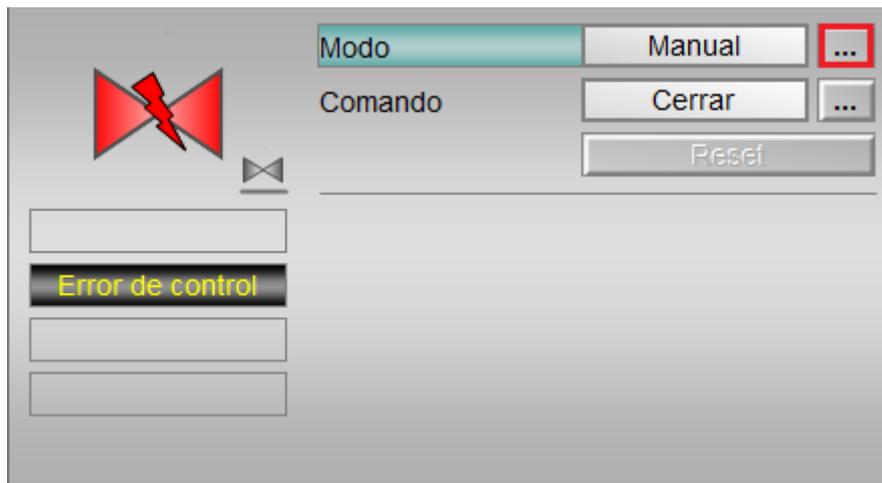
- "Abrir"
- "Cerrar"

3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
En modo "Manual", se pueden controlar estas acciones de válvula:
 - "Abrir"
 - "Cerrar"
4. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo).
En el modo de operación "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

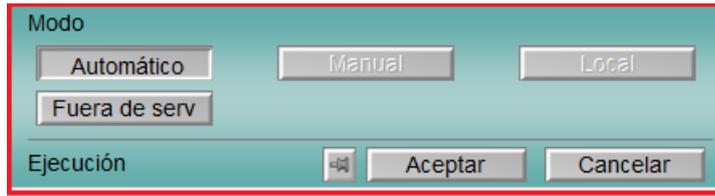
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Apertura y cierre de la válvula

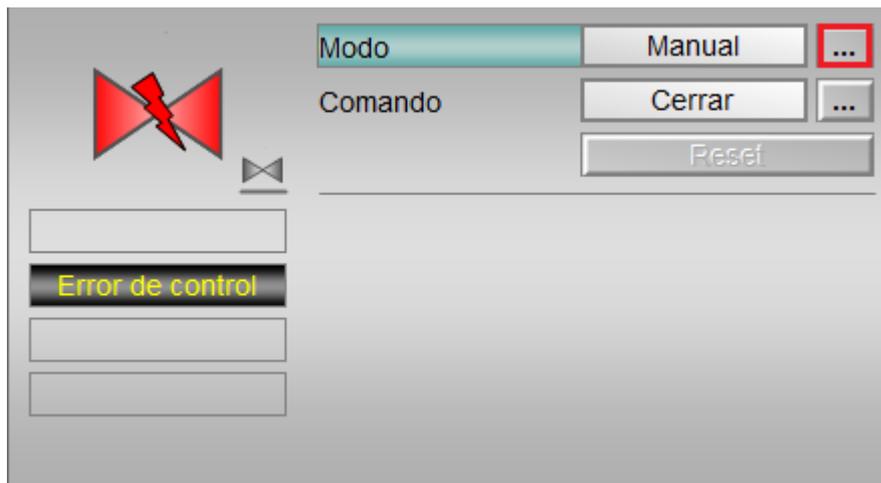
Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula. Pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- Abrir
- Cerrar

Apertura de la válvula

La válvula del bloque VlvL se puede abrir de esta forma:

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



2. Haga clic en el modo apropiado.
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.

4. Seleccione el comando "Abrir".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



5. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

Cierre de la válvula

Con el bloque VlvL abierto, la válvula se puede cerrar de esta forma:

1. Seleccione el comando "Cerrar".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

(3) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza lo siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Error externo
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado abierta
- Forzado cerrada
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado de la válvula

Aquí se representa gráficamente el estado actual de la válvula.

Aquí se muestran los siguientes estados de la válvula:

Símbolo	Significado
	Válvula abierta
	Error en la válvula
	La válvula se abre

Símbolo	Significado
	Válvula cerrada
	La válvula se cierra
	Válvula cerrada
	La válvula se cierra

(13) Posición de reposo de la válvula

Visualización de la posición de reposo de la válvula:

- Si la posición de reposo de la válvula es "Cerrado", se muestra una válvula de color gris.
- Si la posición de reposo de la válvula es "Abierto", se muestra una válvula de color verde.

3.9.3 Vista preliminar de VlvL

Vista preliminar de VlvL



El tiempo de vigilancia restante es visible.



El tiempo de vigilancia restante no es visible.

Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de VlvL consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Señales	Descripción
Abrir	Se permite abrir la válvula.
Cerrar	Se permite cerrar la válvula.
Reset	Se permite resetear la válvula en caso de enclavamientos o errores.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático".
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual".
Local	Se permite cambiar a modo "Local".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
Tiempo de vigilancia	visualización del tiempo de vigilancia restante.

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Descripción
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para la válvula 1 = Habilitación para "abrir"/"cerrar" desde la posición de reposo
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Local Abrir	1 = Apertura de la válvula en modo "Local"
Local Cerrar	1 = Cierre de la válvula en modo "Local"
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación

Señales	Descripción
Control	0 = La válvula se cierra
	1 = La válvula se abre
Respuesta abierta	1 = La válvula está abierta
Respuesta cerrada	1 = La válvula está cerrada
Control de canal	Señal de control del canal de salida.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

3.10 VlvS - Válvula (Small)

3.10.1 Vistas de VlvS

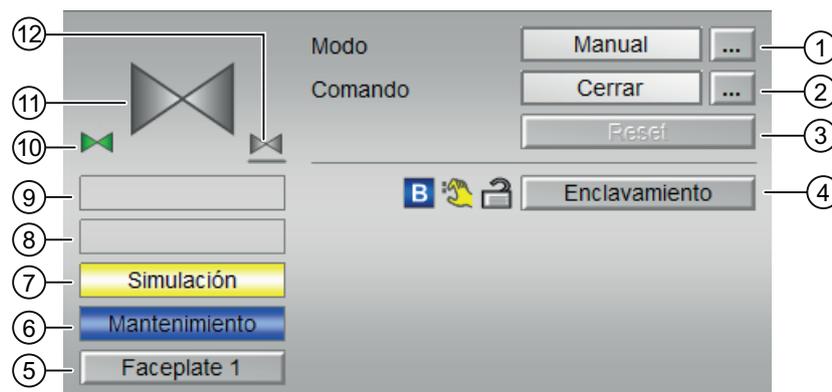
Vistas de VlvS

Las vistas de VlvS muestran información sobre:

- Vista estándar de VlvS (Página 95)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de motores y válvulas (Página 456)
- Vista preliminar de VlvS (Página 110)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.10.2 Vista estándar de VlvS

Vista estándar de VlvS



La vista estándar de VlvS consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Apertura y cierre de la válvula
- (3) Reset del bloque

- (4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (6), (7), (8) y (9) Área de visualización de estados del bloque
- (10) Vista preliminar automática
- (11) Indicador de estado de la válvula
- (12) Posición de reposo de la válvula

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En el bloque se dispone de estos modos de operación:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. **Modo Local:** este modo de operación se utiliza en unidades de válvula. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo "Local", se pueden controlar estas acciones de válvula:

- Abrir
- Cerrar

2. **Modo Automático:** En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo "Automático", se pueden controlar estas acciones de válvula:

- Abrir
- Cerrar

3. **Modo Manual:** En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.

En modo "Manual", se pueden controlar estas acciones de válvula:

- Abrir
- Cerrar

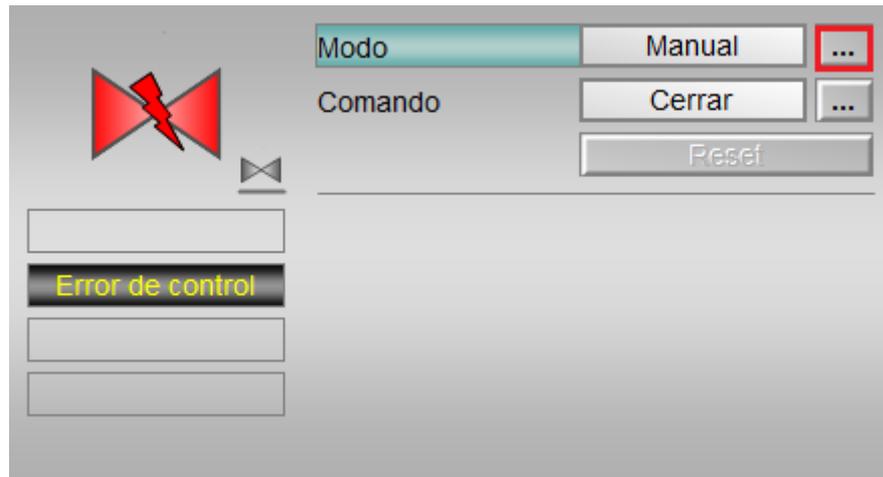
4. **Modo Fuera de servicio:** El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo).

En el modo de operación "Fuera de servicio", todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

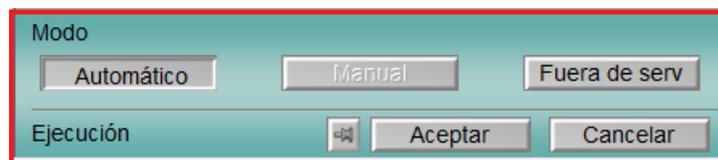
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Apertura y cierre de la válvula

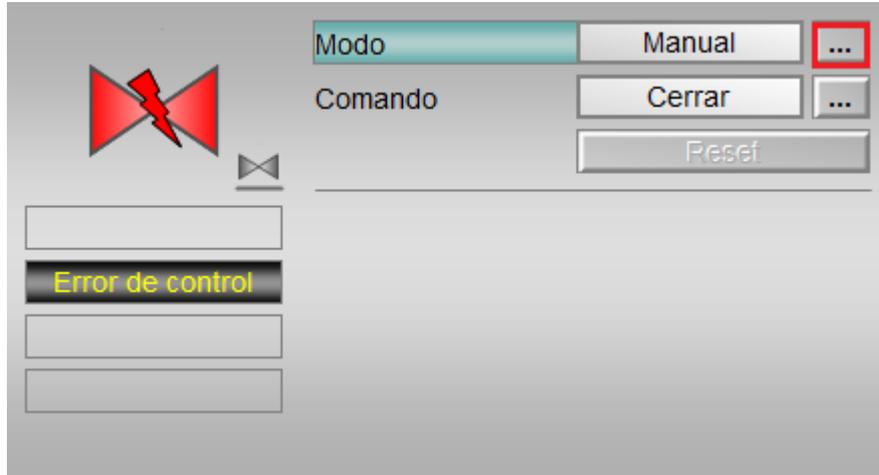
Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula. Pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes estados:

- Abrir
- Cerrar

Apertura de la válvula

La válvula del bloque VlvS se puede abrir de esta forma:

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



2. Haga clic en el modo apropiado.
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.



4. Seleccione el comando "Abrir".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
5. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

Cierre de la válvula

Con el bloque VlvS abierto, la válvula se puede cerrar de esta forma:

1. Seleccione el comando "Cerrar".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

(3) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualizan los símbolos siguientes:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

(6), (7), (8) y (9) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el siguiente estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Error externo
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(10) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(11) Indicador de estado de la válvula

Aquí se representa gráficamente el estado actual de la válvula.

Símbolo	Significado
	La válvula está abierta
	La válvula está cerrada
	Fallo de la válvula

(12) Posición de reposo de la válvula

Visualización de la posición de reposo de la válvula:

- Si la posición de reposo de la válvula es "cerrada", se muestra una válvula de color gris.
- Si la posición de reposo de la válvula es "abierta", se muestra una válvula de color verde.

3.10.3 Vista preliminar de VlvS

Vista preliminar de VlvS



Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de VlvS consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Señales	Descripción
Abrir	Se permite abrir la válvula.
Cerrar	Se permite cerrar la válvula.
Reset	Se permite resetear la válvula en caso de enclavamientos o errores.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático".
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Descripciones
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa.
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado
	1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Control	0 = La válvula se cierra
	1 = La válvula se abre
Realimentación abierta	1 = La válvula está abierta

3.10 VlvS - Válvula (Small)

Señales	Descripciones
Realimentación cerrada	1 = La válvula está cerrada
Control de canal	Señal de control del bloque de canal de salida

3.11 VlvMotL - Válvula de motor

3.11.1 Vistas de VlvMotL

Vistas de VlvMotL

Las vistas de VlvMotL muestran información sobre:

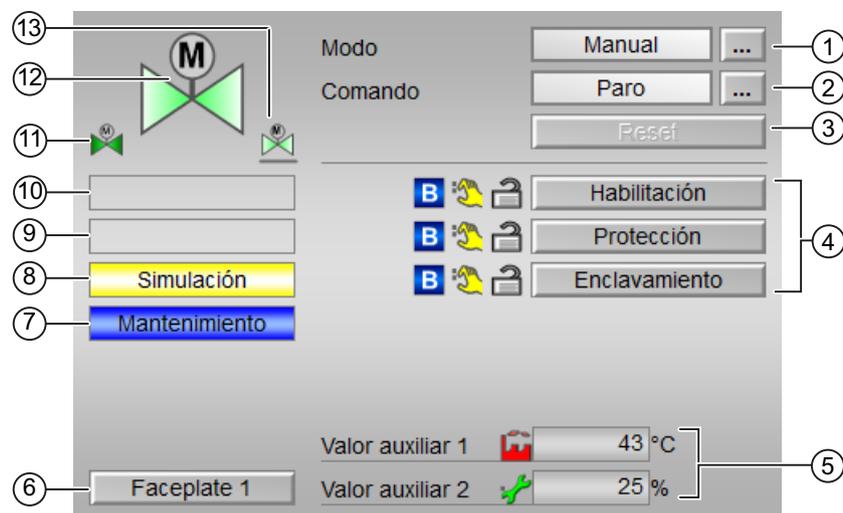
- Vista estándar de VlvMotL (Página 113)
- Vista de límites de motores (Página 458)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de VlvMotL (Página 124)
- Vista preliminar de VlvMotL (Página 119)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.11.2 Vista estándar de VlvMotL

Vista estándar de VlvMotL

En las figuras siguientes se ilustra la vista estándar del bloque VlvMotL:

La indicación del tiempo de vigilancia restante del motor/de la válvula es visible.



La indicación del tiempo de vigilancia restante del motor/de la válvula es visible.



La vista estándar de VlvMotL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Apertura, cierre y paro de la válvula de motor
- (3) Reset del bloque
- (4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (5) Visualización de valores auxiliares
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7), (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Vista preliminar automática
- (12) Indicador de estado de la válvula de motor
- (13) Posición de reposo de la válvula

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se pueden ver los modos de operación siguientes:

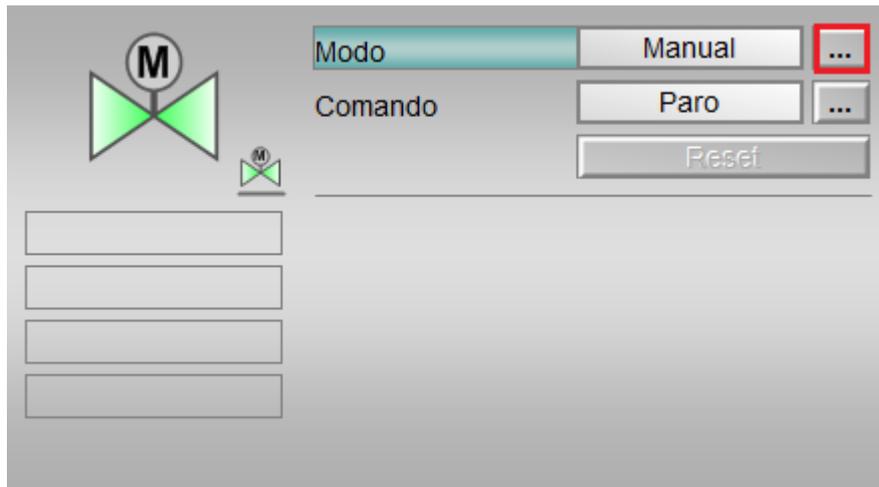
1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Fuera de servicio

1. **Modo Local:** este modo de operación se utiliza en unidades de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo Local, se pueden realizar estas operaciones:
 - Abrir
 - Cerrar
 - Paro
2. **Modo Automático:** En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo Automático, se pueden realizar estas operaciones:
 - Abrir
 - Cerrar
 - Paro
3. **Modo Manual:** En modo Manual, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria. En modo Manual, se pueden realizar estas operaciones:
 - Abrir
 - Cerrar
 - Paro
4. **Modo Fuera de servicio:** Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

1. Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:
2. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.

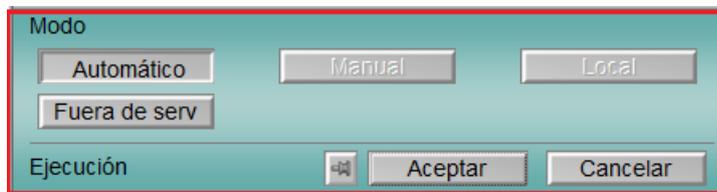
3. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

4. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



5. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
6. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Apertura, cierre y paro de la válvula de motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula de motor. Se pueden ver y ejecutar los estados siguientes:

- "Abrir"
- "Cerrar"
- "Paro"
- "Paro rápido"

Apertura, cierre y paro de la válvula de motor

1. En el faceplate, seleccione el modo apropiado necesario para la operación actual.
2. Seleccione [...] y elija el modo.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón Aceptar.
El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Abra la válvula enviando el comando Abrir.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
5. En la ventana de operador, confirme la ejecución de la operación de arranque haciendo clic en Aceptar. El motor arranca. Este estado se indica en verde en el símbolo de bloque gráfico dentro del faceplate.

Cierre/paro de la válvula de motor

1. Seleccione el comando Cerrar/Parar.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en Aceptar.

Paro rápido

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. El paro rápido se activa desde el faceplate.

Haciendo clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento, con el estado como se muestra a continuación:

Paro rápido

El paro rápido para todos los modos de operación se desbloquea en el faceplate mediante el botón "Reset". El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(3) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(4) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualizan los símbolos siguientes:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(5) Área de visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería.

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería.

(7), (8), (9), (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con los siguientes estados operativos del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor
- Error externo
- Par activo
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado abierta
- Forzado cerrada
- Forzado paro
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(11) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(12) Indicador de estado de la válvula de motor

Aquí se representa gráficamente el estado actual de la válvula de motor.

Símbolo	Significado
	La válvula está abierta
	La válvula está cerrada
	Fallo de la válvula
	La válvula se abre
	La válvula se cierra

(13) Posición de reposo de la válvula

Esta representación muestra la posición de reposo de la válvula:

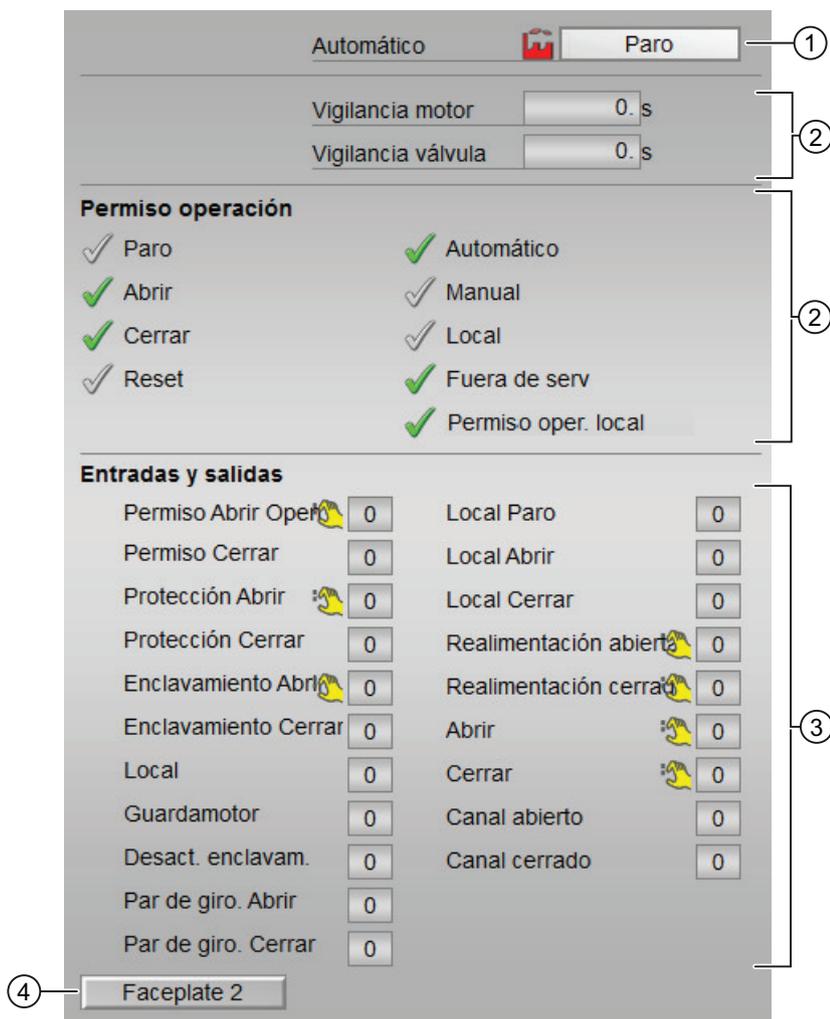
- Verde: la posición de reposo es "Abierto"
- Gris: la posición de reposo es "Cerrado"
- Verde claro: la posición de reposo es "Paro"

3.11.3 Vista preliminar de VlvMotL

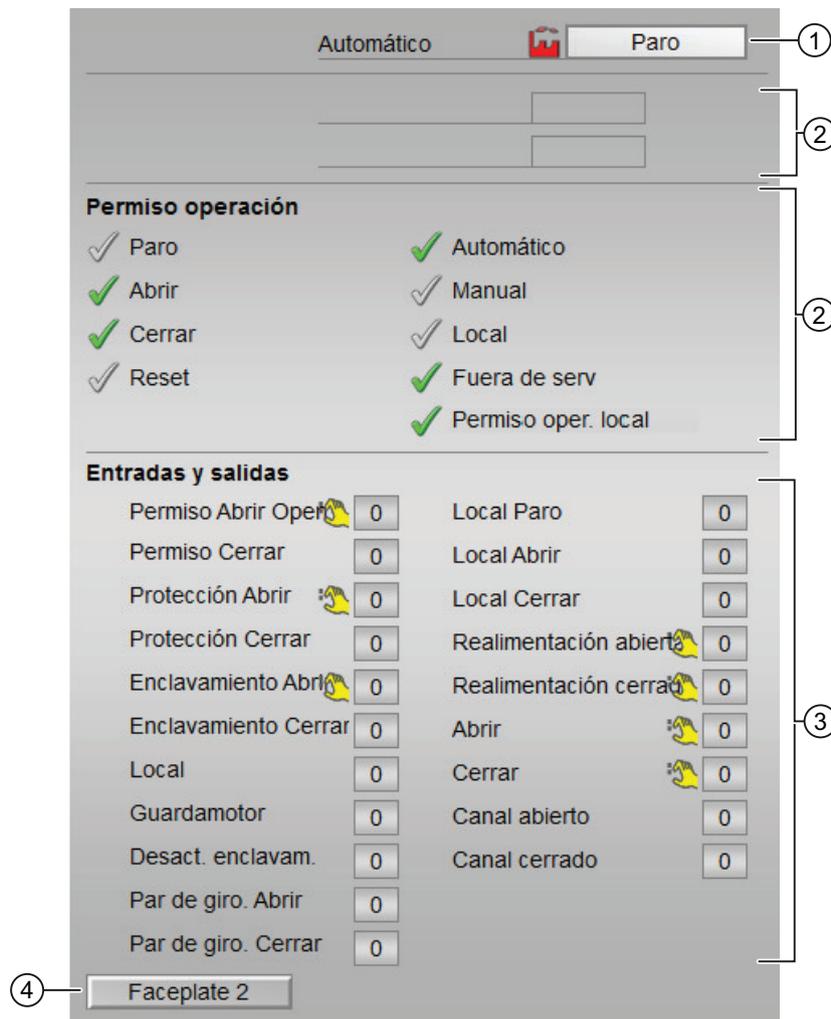
Vista preliminar de VlvMotL

La vista preliminar de VlvMotL consta de:

La indicación del tiempo de vigilancia restante del motor/de la válvula es visible.



La indicación del tiempo de vigilancia restante del motor/de la válvula no es visible.



La vista preliminar de VlvMotL consta de:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Permisos de operación

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En esta área de la ventana de la vista preliminar se muestra información acerca de los permisos para realizar las acciones mencionadas a continuación:

Acción	Descripción
Paro	Paro de la válvula de motor
Abrir	Apertura de la válvula de motor
Cerrar	Cierre de la válvula de motor
Reset	Reset de la válvula de motor en caso de enclavamientos o errores.
Automático	Conmutación a modo "Automático".
Manual	Conmutación a modo "Manual".
Local	Conmutación a modo "Local".
Fuera de servicio	Conmutación a modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
Vigilancia del motor	Tiempo de vigilancia restante del motor.
Vigilancia de la válvula	Tiempo de vigilancia restante de la válvula.

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del equipo con el control actual.

En la tabla siguiente se muestran los parámetros visualizados en esta área:

Parámetro	Control
Habilitación	0 = Activación de la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "abrir"/"cerrar" desde la posición de reposo
Habilitación Abrir	0 = Activación para "Abrir" la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "Abrir" desde la posición de reposo
Habilitación Cerrar	0 = Activación para "Cerrar" la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "Cerrar" desde la posición de reposo

Parámetro	Control
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Protección Abrir	0 = El enclavamiento de protección Abrir tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Protección Cerrar	0 = El enclavamiento de protección Cerrar tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Abrir	0 = El enclavamiento Abrir sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Cerrar	0 = El enclavamiento Cerrar sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado "Bueno" 0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Par de giro. Abrir	0 = Desconexión del par al abrir
Par de giro. Cerrar	0 = Desconexión del par al cerrar
Local Paro	1 = Paro de la válvula de motor en modo "Local"
Local Abrir	1 = Apertura de la válvula de motor en modo "Local"
Local Cerrar	1 = Cierre de la válvula de motor en modo "Local"
Respuesta abierta	1 = La válvula de motor está abierta
Respuesta cerrada	1 = La válvula de motor está cerrada
Abrir	1 = La válvula de motor se abre.
Cerrar	1 = La válvula de motor se cierra.
Canal abierto	Señal del bloque de canal de salida para "Abrir"
Canal cerrado	Señal de bloque de canal de salida para "Cerrar"

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.11.4 Vista de parámetros de VlvMotL

Vista de parámetros de VlvMotL

Opción 1:

① Permisos de operación	
✓	Control
✓	Pos. final
✓	Vigilancia
② Vigilancia de la válvula	
✓	Control
✓	Estado
✓	Vigilancia
③ Vigilancia del motor	
✓	Control
✓	Estado
✓	Vigilancia
④ Servicio	
✓	Simulación
✓	Hab. mantenimiento

Opción 2:

① Permisos de operación	
✓	Control
✓	Pos. final
✓	Vigilancia
② Vigilancia de la válvula	
✓	Control
✓	Estado
✓	Vigilancia
③ Vigilancia del motor	
✓	Arranque del control
✓	Control de paro
✓	Estado
✓	Vigilancia
④ Servicio	
✓	Simulación
✓	Hab. mantenimiento

La vista de parámetros de VlvMotL consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Vigilancia de la válvula
- (3) Vigilancia del motor

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Vigilancia de la válvula

En esta área se modifican los parámetros para influir en la válvula.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": tiempo de vigilancia para tiempo de funcionamiento de la válvula (dinámica)
- "Pos. fin.": tiempo de vigilancia para mantener la posición de la válvula (estática)
- "Vigilancia": la vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación ()

(3) Vigilancia del motor

En esta área se modifican los parámetros para influir en el motor.

- "Control": tiempo de vigilancia durante el arranque y el paro del motor (dinámico); en la figura de la opción 1.
- "Estado": tiempo de vigilancia durante el funcionamiento permanente del motor (estático); en la figura de la opción 1.
- "Control Arranque": tiempo de vigilancia durante el arranque del motor (dinámico); en la figura de la opción 2.
- "Control Paro": tiempo de vigilancia durante el paro del motor (dinámico); en la figura de la opción 2.
- "Estado": tiempo de vigilancia durante el funcionamiento permanente del motor (estático); en la figura de la opción 2.
- "Vigilancia": la vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación ()

(4) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

3.12 VlvAnL - Válvula de control

3.12.1 Vistas de VlvAnL

Vistas de VlvAnL

Las vistas de VlvAnL muestran información sobre:

- Vista estándar de VlvAnL (Página 126)
- Vista de límites de VlvAnL (Página 141)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de VlvAnL (Página 140)
- Vista preliminar de VlvAnL (Página 135)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)
- Vista de rampa (Página 467)

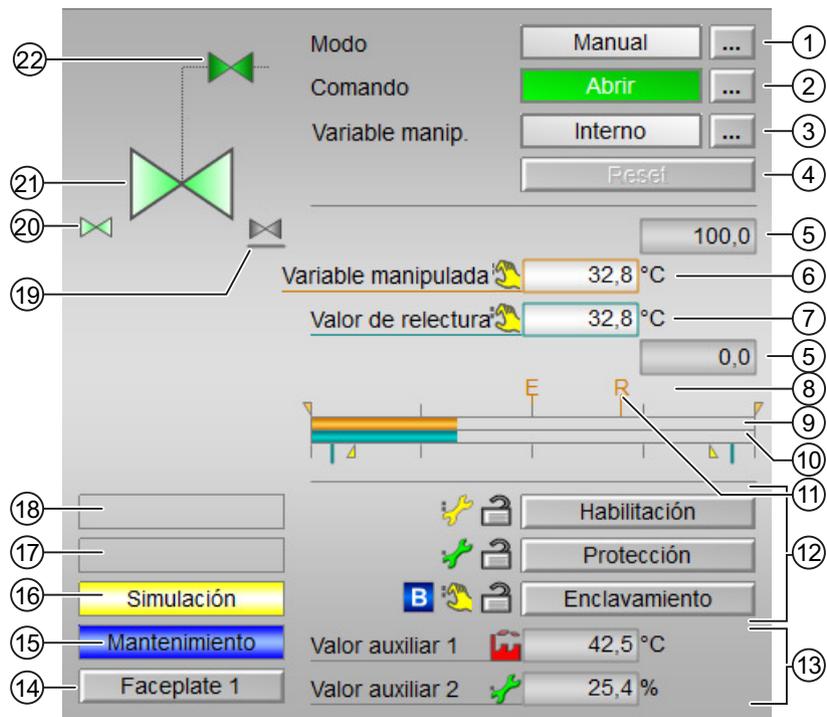
3.12.2 Vista estándar de VlvAnL

Vista estándar de VlvAnL

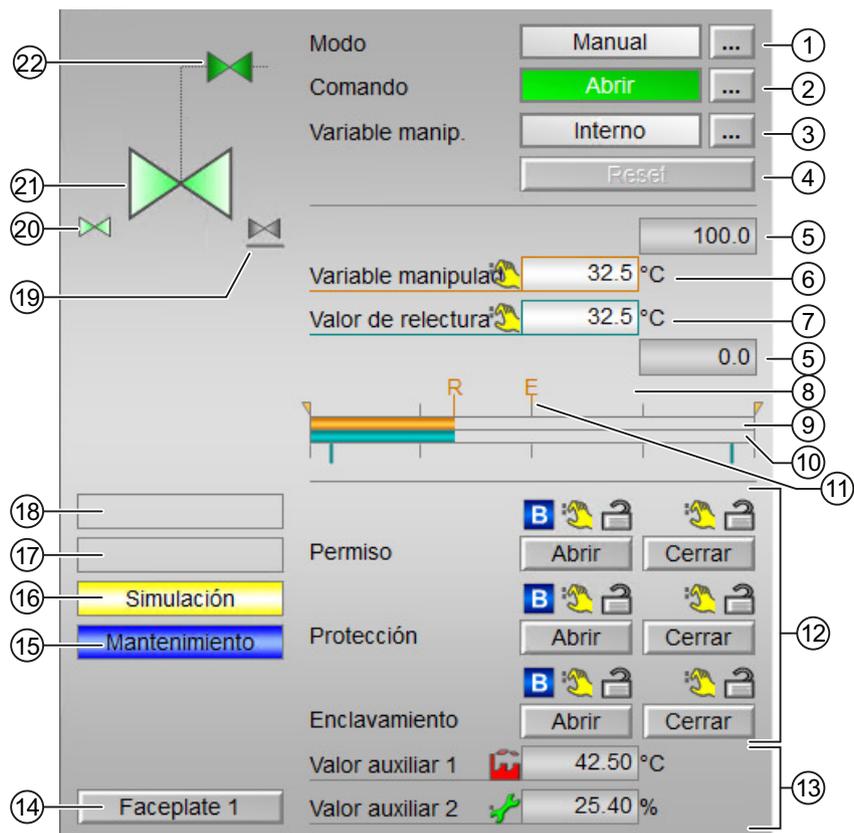
En las figuras siguientes se ilustra la vista estándar del bloque VlvL:

Vista estándar con válvula auxiliar de VlvAnL

Opción 1:

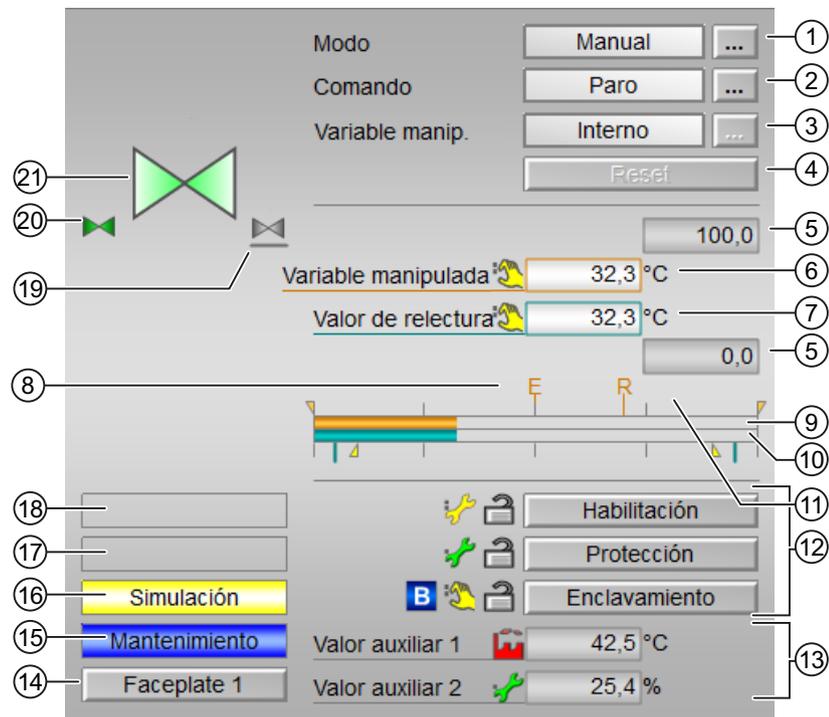


Opción 2:

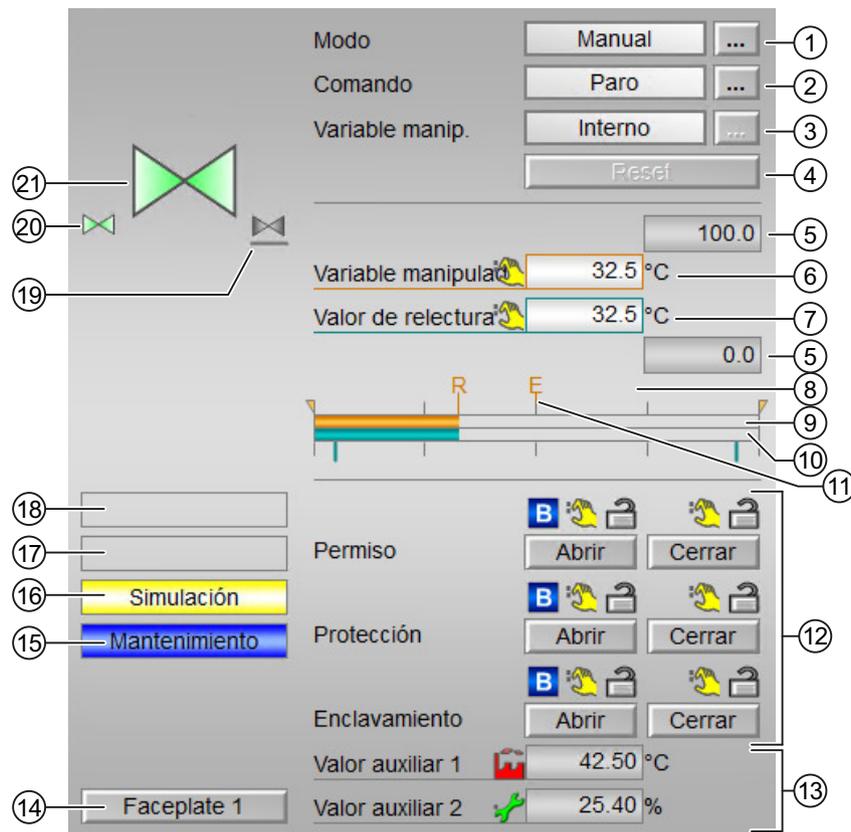


Vista estándar sin válvula auxiliar de VlvAnL

Opción 1:



Opción 2:



- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Apertura, cierre y paro de la válvula de control
- (3) Visualización y conmutación de la especificación de la variable manipulada
- (4) Reset del bloque
- (5) Rango superior e inferior de escala de la variable manipulada
- (6) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal
- (7) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal
- (8) Visualización del valor manipulado deseado para la rampa de la variable manipulada
- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para la respuesta de posición
- (11) Visualización de la variable manipulada externa
- (12) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (13) Visualización de valores auxiliares
- (14) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (15), (16), (17), (18) Área de visualización de estados del bloque
- (19) Representación de la posición de reposo
- (20) Vista preliminar automática

(21) Indicador de estado de la válvula de control

(22) Representación de la válvula auxiliar

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se admiten estos modos de operación:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: en modo Local, el bloque soporta los modos de operación Local 2 y 4. Así pues, los ajustes de control del bloque también se realizan mediante corrección interna por seguimiento del valor de respuesta.
2. Modo Automático: en modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo "Automático", se pueden controlar estas acciones de válvula:
 - Abrir
 - Cerrar

Nota

Si no se ha configurado ninguna válvula auxiliar, no es posible especificar la variable manipulada interna en modo "Automático". Al conmutar a "Automático", se ajusta simultáneamente la especificación de variable manipulada externa.

3. Modo Manual: en modo Manual, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria. En modo "Manual", se pueden controlar estas acciones de válvula:
 - Abrir
 - Cerrar

Nota

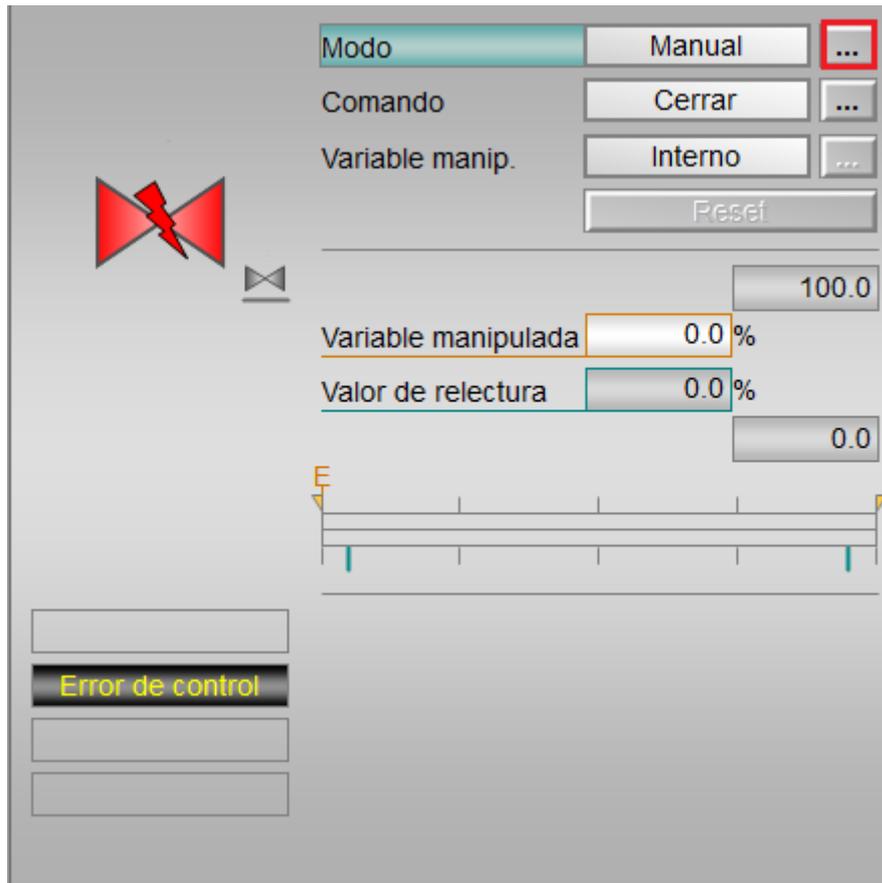
Si no se ha configurado ninguna válvula auxiliar, no es posible especificar la variable manipulada externa en modo Manual. Al conmutar a Manual, se ajusta simultáneamente la especificación de variable manipulada interna.

4. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

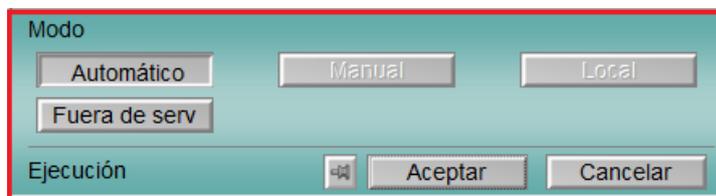
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Apertura, cierre y paro de la válvula de control

Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula. Se visualizan y ejecutan los estados siguientes:

- "Abrir"
- "Cerrar"
- "Paro" (solo visualización, no es posible operar)

Nota

El comando "Cerrar"/"Abrir" hace referencia a la válvula auxiliar. Si para controlar la válvula de control no se requiere ninguna válvula auxiliar, los comandos "Abrir" y "Cerrar" repercuten en la válvula de control.

Apertura de la válvula

La válvula del bloque VlvAnL se puede abrir de esta forma:

En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]". La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

Haga clic en el modo apropiado.

Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.

Seleccione el comando "Abrir". La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

Cierre/paro de la válvula

Con el bloque VlvAnL abierto, la válvula se puede cerrar de esta forma:

Seleccione el comando "Cerrar/Parar". La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.

(3) Visualización y conmutación de la especificación de la variable manipulada

Esta área muestra cómo se especifica la variable manipulada. La variable manipulada se especifica del siguiente modo:

- "Externo"
- "Interno"

(4) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(5) Rango superior e inferior de escala de la variable manipulada

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para la variable manipulada.

(6) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada actual con el estado de señal correspondiente.

Solo es posible modificar la variable manipulada mediante:

- Especificación de la variable manipulada interna
- Una válvula auxiliar abierta

(7) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal

Esta área muestra la respuesta de posición actual de la variable manipulada con el estado de señal correspondiente.

(8) Visualización del valor manipulado deseado para la rampa de la variable manipulada

Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la generación de la rampa en la vista de rampa.

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras. El área visible en el indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES).

(10) Indicador de barras para la respuesta de posición

Esta área muestra la respuesta de posición actual en forma de indicador de barras.

(11) Visualización de la variable manipulada externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado la especificación de variable manipulada "Interno". Muestra la variable manipulada externa que se aplicaría si se modificara la especificación de variable manipulada a "Externo".

(12) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualizan los símbolos siguientes:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(13) Visualización de valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(14) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. En esta área existe la posibilidad de visualizar dos valores auxiliares configurados en el sistema de ingeniería (ES).

(15), (16), (17) y (18) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con los siguientes estados operativos del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Error externo
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación
- Forzado abierta
- Forzado cerrada
- Corrección forzada
- Corrección
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".
- MV rampa activa

(19) Representación de la posición de reposo

Esta representación muestra la posición de reposo de la válvula de control:

- Verde: la posición de reposo es "Abierto"
- Gris: la posición de reposo es "Cerrado"
- Verde claro: la posición de reposo es "Paro"

(20) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(21) Indicador de estado de la válvula de control

Este indicador ofrece el estado de la válvula de control.

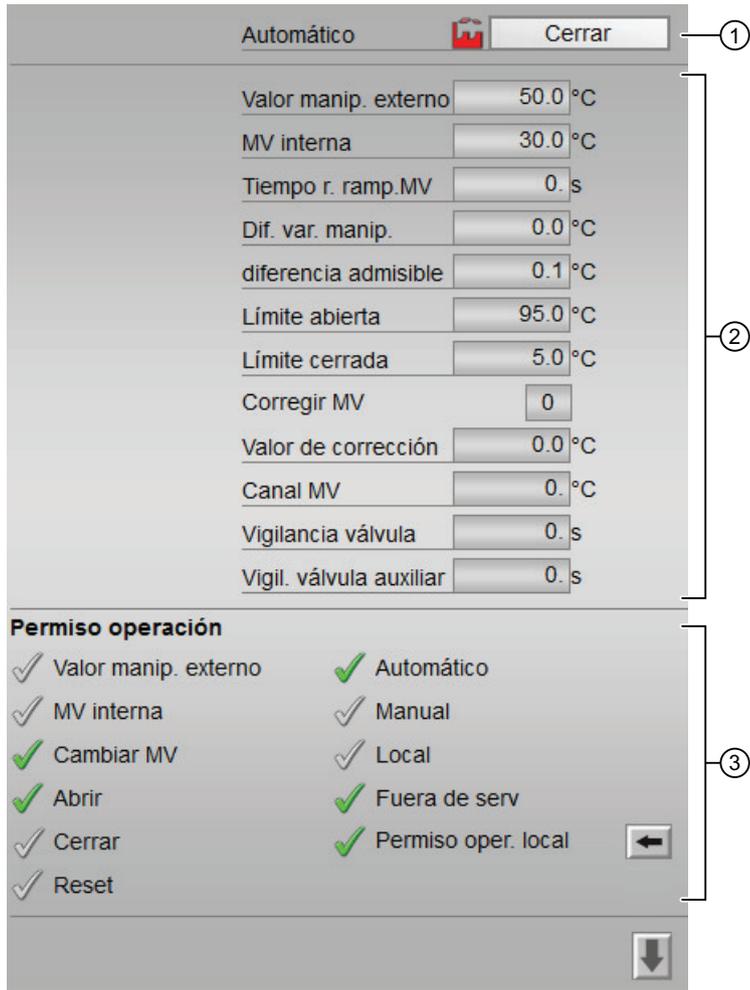
(22) Representación de la válvula auxiliar

Aquí se representa gráficamente el estado actual de la válvula auxiliar.

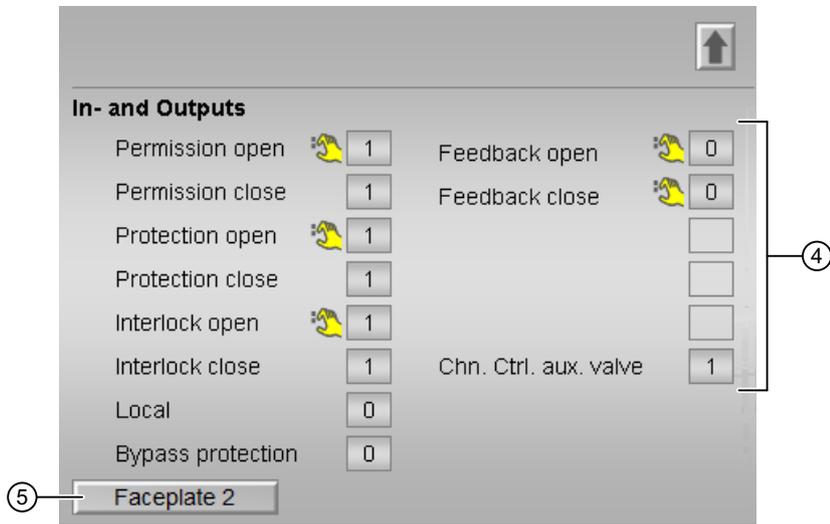
3.12.3 Vista preliminar de VlvAnL

Vista preliminar de VlvAnL

La vista preliminar de VlvAnL es como se muestra a continuación:



La vista preliminar tiene una mitad superior y otra inferior, entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor.



La vista preliminar de VlvAnL consta de:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Área de vista preliminar
- (3) Permisos de operación
- (4) Entradas y salidas
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

Aquí se muestra el estado operativo que adoptará la válvula de control después de cambiar del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual.

(2) Área de vista preliminar

Componentes	Descripción
Variable manipulada externa	Visualización de la variable manipulada externa actual
Variable manipulada interna	Visualización de la variable manipulada interna actual
Tiempo r. ramp.MV	Tiempo restante hasta alcanzar el valor deseado de la rampa
Error de variable manipulada	Error de variable manipulada actual
Diferencia admisible	Diferencia \pm admisible de la variable manipulada visualizada. Si la respuesta de la variable manipulada Rbk está dentro de esta banda, la variable manipulada se considera alcanzada.
Límite abierta	Límite para formar la señal "Válvula de control abierta". Cuando la respuesta de posición alcanza este límite, la válvula de control está abierta.
Límite cerrada	Límite para formar la señal "Válvula de control cerrada". Cuando la respuesta de posición alcanza este límite, la válvula de control está cerrada.
Corregir la variable manipulada	La variable manipulada se corrige de acuerdo con el valor de corrección. Valor de corrección para "Corregir la variable manipulada".
Canal MV	Visualización de la variable manipulada del bloque de canal de salida.
Vigilancia válvula auxiliar	Visualización del tiempo de vigilancia restante de la válvula auxiliar.
Vigilancia de la válvula	Visualización del tiempo de vigilancia restante de la válvula.

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Variable manipulada externa	Activa la especificación de la variable manipulada externa
Variable manipulada interna	Activa la especificación de la variable manipulada interna
Cambiar MV	Cambia la variable manipulada
Abrir	Abre la válvula.
Cerrar	Cierra la válvula.
Reset	Resetea la válvula en caso de enclavamientos o errores.
Automático	Se permite cambiar a modo "Automático".
Manual	Se permite cambiar a modo "Manual".
Local	Se permite cambiar a modo "Local".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpS-tations.

(4) Entradas y salidas

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual.

Parámetro	Control
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para la válvula. 1 = Habilitación para "Abrir"/"Cerrar" desde la posición de reposo.
Habilitación Abrir	0 = Activación para "Abrir" la válvula de motor no habilitada en la OS 1 = Habilitación para "Abrir" desde la posición de reposo
Habilitación Cerrar	0 = Activación para "Cerrar" la válvula de motor no habilitada en la OS 1 = Habilitación para "Cerrar" desde la posición de reposo
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento en modo Automático. 1 = Estado "Bueno"
Protección Abrir	0 = El enclavamiento de protección Abrir tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"

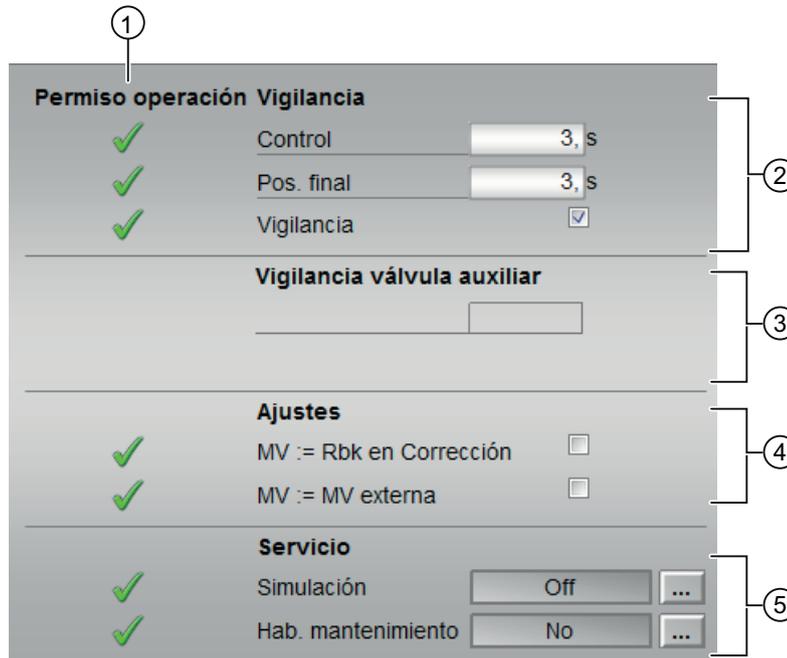
Parámetro	Control
Protección Cerrar	0 = El enclavamiento de protección Cerrar tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Abrir	0 = El enclavamiento Abrir sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento Cerrar	0 = El enclavamiento Cerrar sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Válvula de control	"Respuesta Abierto": el indicador se deriva de la salida FbkOpenOut. Sin embargo, dicha salida también se forma en función del límite parametrizado para la posición "Abierto". "Respuesta cerrada": el indicador se deriva de la salida FbkCloseOut. Sin embargo, dicha salida también se forma en función del límite parametrizado para la posición "Cerrado".
Control válvula auxiliar: solo visible si hay una válvula auxiliar	Control de control binario Realim. válv. aux. abierta Realim. válv. aux. cerrada Contr. canal válvula auxiliar: señal para el control de la válvula auxiliar del bloque de canal de salida.

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.12.4 Vista de parámetros de VlvAnL

Vista de parámetros de VlvAnL



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Vigilancia
- (3) Vigilancia de la válvula auxiliar
- (4) Ajustes
- (5) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Vigilancia

En esta área se modifican los parámetros para influir en la válvula de control.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": Tiempo de vigilancia durante la apertura y el cierre de la válvula de control (dinámica)
- "Pos. final": Tiempo de vigilancia de la posición final de la válvula de control (estática)

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación ().

(3) Vigilancia de la válvula auxiliar

Igual que en (2) Vigilancia, pero solo es visible cuando hay una válvula auxiliar. Para la vigilancia dinámica y estática solo es posible introducir un tiempo de vigilancia común.

(4) Ajustes

MV = Rbk en modo de corrección: en la corrección por seguimiento no se corrige al valor de corrección MV_Trk, sino a la realimentación de posición Rbk. La conmutación de "Corregir la variable manipulada" a "No corregir la variable manipulada" se realiza sin saltos.

MV = MV externa: conmutación sin saltos de la variable manipulada al conmutar de variable manipulada externa a interna. La variable manipulada interna se corrige de acuerdo con la externa.

(5) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

3.12.5 Vista de límites de VlvAnL

Vista de límites de VlvAnL

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites del error de la variable manipulada
- Límites de los valores de relectura
- Rango de operación de la variable manipulada

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Permiso operación		Límites error variable manipulada (ER)	
✓	<input checked="" type="checkbox"/>	H alarma	100,0 °C
✓		Histéresis	1,0 °C
✓	<input checked="" type="checkbox"/>	L alarma	-100,0 °C
		Límites valor de relectura (RBK)	
✓	<input type="checkbox"/>	H advertencia	90,0 °C
✓		Histéresis	1,0 °C
✓	<input type="checkbox"/>	L advertencia	10,0 °C
		Rango oper. v. manipulado	
✓		H rango	100,0 °C
✓		L rango	0,0 °C

La vista de límites consta de:

- (1) Permisos de operación
- (2) Límites del error de la variable manipulada
- (3) Límites de los valores de relectura (MV)
- (4) Rango de operación de la variable manipulada (MV)
- (5) Inhibición/retardos de aviso
- (6) Supresión de avisos

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Límites del error de la variable manipulada

En esta área se pueden introducir los límites para el error de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(3) Límites de los valores de relectura (MV)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura (realimentación de posición).

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(4) Rango de operación de la variable manipulada (MV)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(5) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(6) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

3.13 VlvPosL - Posicionador de válvula

3.13.1 Vistas de VlvPosL

Vistas de VlvPosL

Las vistas de VlvPosL muestran información sobre:

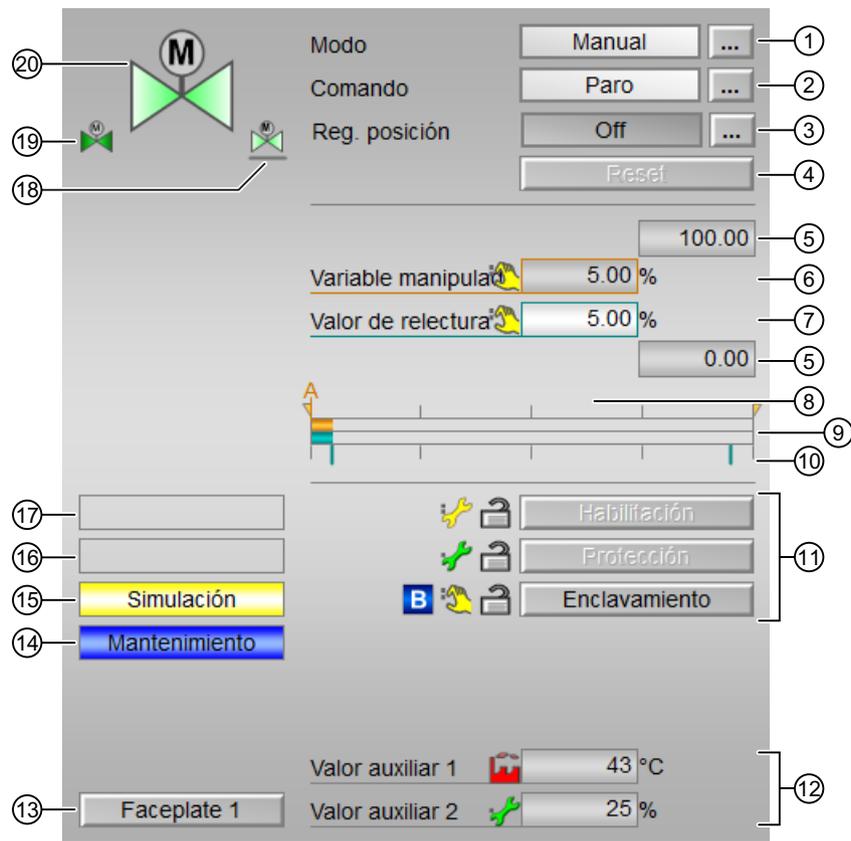
- Vista estándar de VlvPosL (Página 144)
- Vista de límites de VlvPosL (Página 161)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de VlvPosL (Página 158)
- Vista preliminar de VlvPosL (Página 153)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

3.13.2 Vista estándar de VlvPosL

Vista estándar de VlvPosL

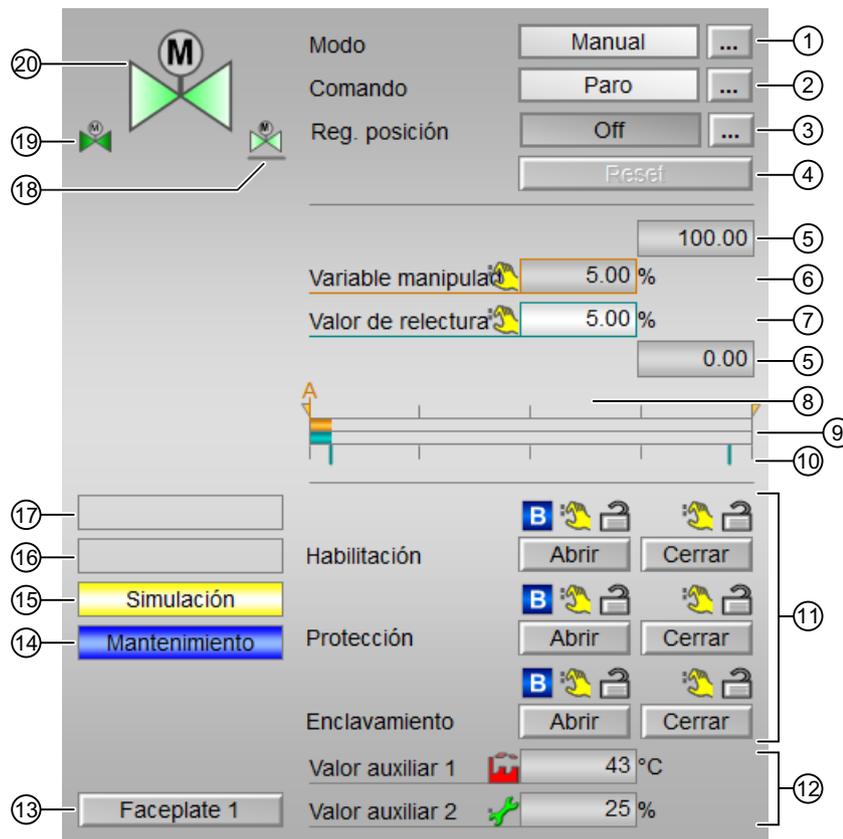
En la imagen siguiente se muestra la vista estándar del bloque VlvPosL:

Opción 1:



Opción 2:

3.13 VlvPosL - Posicionador de válvula



- (1) Visualización y conmutación del modo de operación
- (2) Apertura, cierre y paro de la válvula de motor
- (3) Activación del posicionamiento en una variable manipulada analógica
- (4) Reset del bloque
- (5) Rango superior e inferior de escala de la variable manipulada
- (6) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal
- (7) Visualización de la realimentación de posición, incluido el estado de señal
- (8) Visualización de la variable manipulada para el modo Automático
- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para la realimentación de posición
- (11) Área de manejo de las funciones de enclavamiento del bloque
- (12) Indicador para valores auxiliares
- (13) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (14), (15), (16) y (17) Área de visualización de estados del bloque
- (18) Posición de reposo de la válvula
- (19) Vista preliminar automática
- (20) Indicador de estado de la válvula de motor

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. Se visualizan los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: este modo de operación se utiliza en unidades de motor. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso.

En modo Local, se pueden realizar estas operaciones:

- Abrir
- Cerrar
- Parar

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo Automático se pueden realizar estas operaciones:

- Abrir
- Cerrar
- Parar

3. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.

En modo Manual, se pueden realizar estas operaciones:

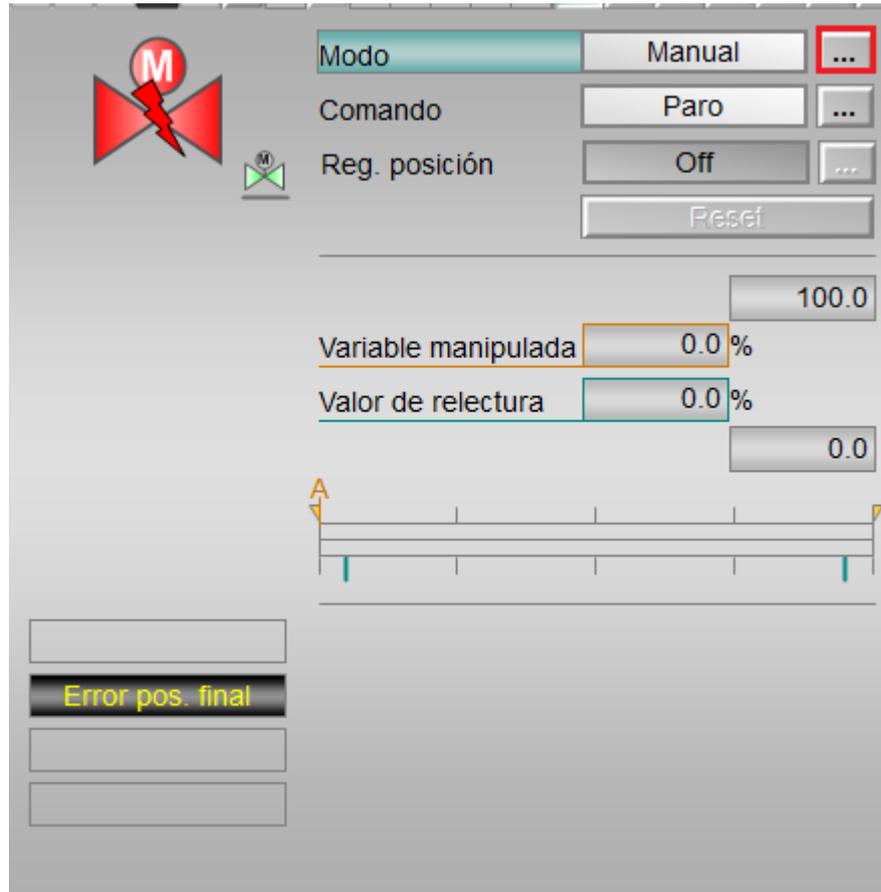
- Abrir
- Cerrar
- Parar

4. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre diferentes modos de operación:

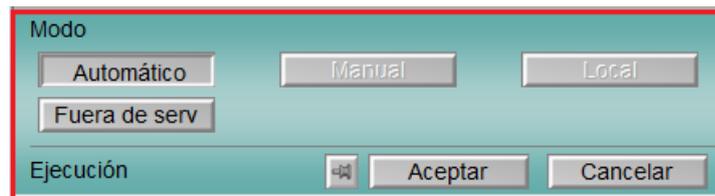
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Apertura, cierre y paro de la válvula de motor

Esta área muestra el estado operativo predeterminado de la válvula de motor. Se visualizan y ejecutan los estados siguientes:

- "Abrir"
- "Cerrar"
- "Parar"
- "Paro rápido"

Nota

El modo de posicionamiento analógico finaliza si se ejecuta uno de estos comandos. El modo de posicionamiento puede reactivarse mediante el botón (3).

Apertura de la válvula

1. En el faceplate, en "Modo", haga clic en "[...]".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Haga clic en el modo apropiado.
3. Haga clic en "Aceptar" para confirmar la ejecución. El modo cambia al modo correspondiente seleccionado.
4. Seleccione el comando "Abrir".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
5. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

Cierre/paro de la válvula

Con el bloque VlvPosL abierto, la válvula se puede cerrar de esta forma:

1. Seleccione el comando "Cerrar/Parar".
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. En la ventana de operador, confirme la ejecución para la posición de válvula deseada haciendo clic en "Aceptar".

Paro rápido

El paro rápido tiene la máxima prioridad de todos los modos de operación (modos Manual, Automático y Local) y de todos los estados operativos. El paro rápido se activa desde el faceplate.

Haciendo clic en el botón "Paro rápido" del faceplate se detiene inmediatamente el accionamiento, con el estado como se muestra a continuación:



Paro rápido

El paro rápido para todos los modos de operación se desbloquea en el faceplate mediante el botón "Reset". El paro rápido también puede seleccionarse cuando el motor está parado. En tal caso, se impide que el motor arranque.

(3) Activación del posicionamiento en una variable manipulada analógica

Esta área muestra el estado operativo predeterminado para el posicionamiento en la variable manipulada analógica. Aquí pueden mostrarse los siguientes estados:

- "On"
- "Off"

Si solo se activa el modo de posicionamiento:

- "On"

Nota

El modo de posicionamiento finaliza cuando la válvula del motor se opera mediante el botón (2).

(4) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(5) Rango superior e inferior de escala de la variable manipulada

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para la variable manipulada.

(6) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada actual con el estado de señal correspondiente.

Solo es posible modificar la variable manipulada en modo Manual y con el regulador de posición activo.

(7) Visualización de la realimentación de posición, incluido el estado de señal

Esta área muestra la respuesta de posición actual de la variable manipulada con el estado de señal correspondiente.

(8) Visualización de la variable manipulada para el modo Automático

El indicador [A] solo es visible si el bloque no está en modo Automático. En modo "Automático", se visualiza cuando debe resetearse o cuando se ha habilitado la corrección por seguimiento o la corrección por seguimiento forzada.

Esta pantalla muestra la variable manipulada que se aplicaría si tuviera que conmutar al modo automático, hacer reset en modo automático o desactivar la corrección o la corrección forzada.

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras.

(10) Indicador de barras para la realimentación de posición

Esta área muestra la respuesta de posición actual en forma de indicador de barras.

Los límites de las posiciones "Abierta" y "Cerrada" se marcan con 2 líneas verdes.

(11) Área de manejo de las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de estos botones se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza lo siguiente:

- Estado de enclavamiento



- Estado de señal



- Información de bypass



(12) Indicador para valores auxiliares

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(13) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(14), (15), (16) y (17) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con los siguientes estados operativos del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación
- Retardo
- Guardamotor
- Error externo
- Vibración activada
- Error de posición final
- Error de control
- Señal no válida
- Error conmutación

3.13 VlvPosL - Posicionador de válvula

- Par activo
- Forzado abierta
- Forzado cerrada
- Forzado paro
- Corrección forzada
- Corrección
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".

(18) Posición de reposo de la válvula

Esta representación muestra la posición de reposo de la válvula:

- Verde: la posición de reposo es "Abierta"
- Gris: la posición de reposo es "Cerrada"
- Verde claro: la posición de reposo es "Paro"

(19) Vista preliminar automática

Este elemento solo es visible en modo "Manual", en modo "Local" o, en caso de solicitud de reset, en modo "Automático" si las señales de salida actuales no son iguales al control en modo "Automático".

El indicador muestra el estado que tendría la válvula si se cambiara del modo "Manual" o "Local" al modo "Automático" o si se reseteara en modo "Automático".

(20) Indicador de estado de la válvula de motor

Aquí se representa gráficamente el estado actual de la válvula de motor.

3.13.3 Vista preliminar de VlvPosL

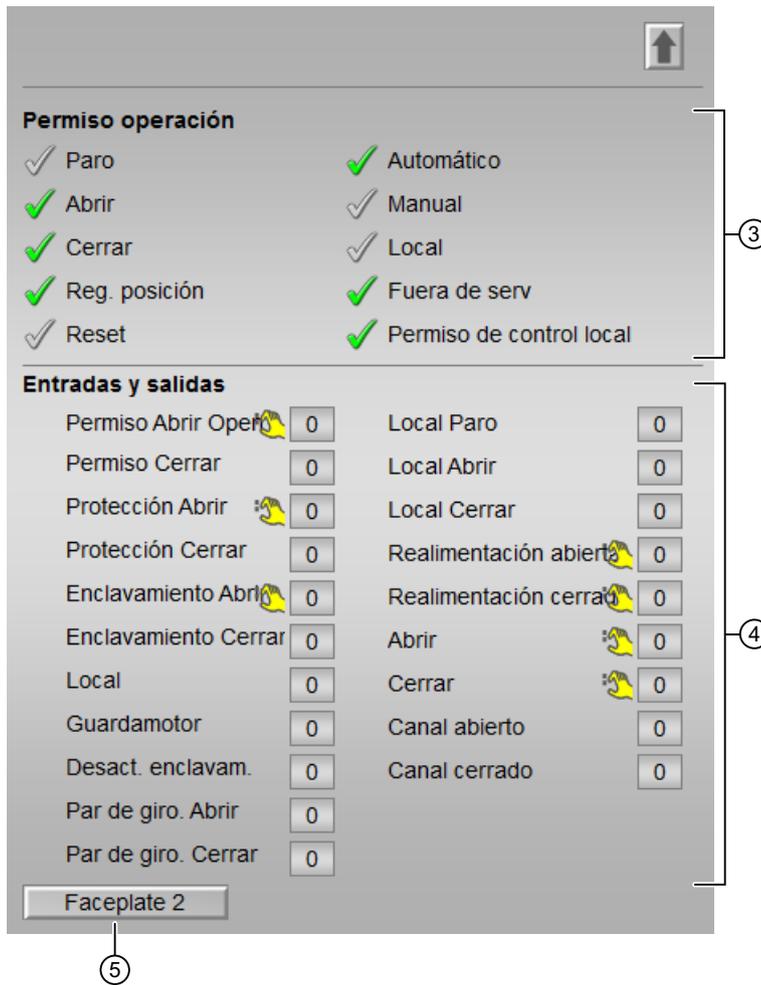
Vista preliminar de VlvPosL

La vista preliminar de VlvPosL es como se muestra a continuación:

The screenshot displays the VlvPosL preliminary view interface. It is divided into two main sections, indicated by circled numbers 1 and 2 on the right side. Section 1 (top) contains control buttons: 'Automático' with a red alarm icon, a green 'Abrir' button, and 'Reg. pos. autom.' with an 'Off' button. Section 2 (bottom) contains a list of parameters with their current values in input fields:

MV Automático	49.0 %
Dif. var. manip.	0.0 %
Límite abierta	95.0 %
Límite cerrada	5.0 %
Corregir MV	0
Valor de corrección	36.0 %
Vigilancia motor	0. s
Vigilancia válvula	0. s
Vigilancia Rbk	0. s

La vista preliminar tiene una mitad superior y otra inferior, entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor.



La vista preliminar de VlvPosL consta de:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Área de vista preliminar
- (3) Permisos de operación
- (4) Visualización de las señales de control actuales
- (5) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" o "Local" a "Automático".

Si el bloque está en modo "Automático", se muestra el estado actual del bloque.

(2) Área de vista preliminar

Opciones	Descripción
MV Automático	Visualización de la variable manipulada automática actual (MV).
Dif. var. manip.	Diferencia de variable manipulada actual (ER)
Límite abierta	Límite para formar la señal "Válvula de control abierta". Cuando la respuesta de posición alcanza este límite, la válvula de control está abierta
Límite cerrada	Límite para formar la señal "Válvula de control cerrada". Cuando la respuesta de posición alcanza este límite, la válvula de control está cerrada.
Corregir la variable manipulada	La variable manipulada se corrige de acuerdo con el valor de corrección.
Valor de corrección	Variable manipulada real para "corregir la variable manipulada"
Vigilancia del motor	Visualización del tiempo de vigilancia actual del motor. Este indicador solo es visible si la vigilancia está activada.
Vigilancia válvula	Visualización del tiempo de vigilancia actual de la válvula. Este indicador solo es visible si la vigilancia está activada.
Vigilancia Rbk	Visualización del tiempo de vigilancia actual para la respuesta de posición. Este indicador solo es visible si la vigilancia está activada.

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para las operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Acciones	Descripción
Paro	Para el motor de la válvula
Abrir	Abre la válvula de motor
Cerrar	Cierra la válvula de motor
Reg. posición	Se permite activar el regulador de posición.
Reset	Resetea la válvula de motor
Automático	Cambio a modo Automático
Manual	Cambio a modo Manual
Local	Cambio a modo Local

Acciones	Descripción
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Que el equipo se habilite o no para una operación depende generalmente de este permiso. El permiso de operación local se puede ajustar individualmente para cada equipo. Los equipos del lugar de trabajo pueden habilitarse o bloquearse independientemente de los demás.

(4) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Parámetro	Control
Habilitación	0 = Activación de la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "abrir"/"cerrar" desde la posición de reposo
Habilitación Abrir	0 = Activación para "Abrir" la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "Abrir" desde la posición de reposo
Habilitación Cerrar	0 = Activación para "Cerrar" la válvula de motor no habilitada en la OS
	1 = Habilitación para "Cerrar" desde la posición de reposo
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado bueno
Protección Abrir	0 = El enclavamiento de protección Abrir tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Protección Cerrar	0 = El enclavamiento de protección Cerrar tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset está activado; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado bueno
Enclavamiento Abrir	0 = El enclavamiento Abrir sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
	1 = Estado "Bueno"

Parámetro	Control
Enclavamiento Cerrar	0 = El enclavamiento Cerrar sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Guardamotor	1 = El motor se encuentra en estado "Bueno" 0 = Guardamotor habilitado
Desact. enclavam.	0 = Bypass bloqueado 1 = Bypass del enclavamiento en modo "Local" y en la simulación
Par de giro. Abrir	0 = Desconexión del par al abrir
Par de giro. Cerrar	0 = Desconexión del par al cerrar
Local Paro	1 = Paro de la válvula de motor en modo "Local"
Local Abrir	1 = Apertura de la válvula de motor en modo "Local"
Local Cerrar	1 = Cierre de la válvula de motor en modo "Local"
Respuesta abierta	1 = La válvula de motor se abre
Respuesta cerrada	1 = La válvula de motor está cerrada
Abrir	1 = La válvula de motor se abre.
Cerrar	1 = La válvula de motor se cierra.
Canal abierto	Señal del bloque de canal de salida para "Abrir"
Canal cerrado	Señal de bloque de canal de salida para "Cerrar"

(5) Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

3.13.4 Vista de parámetros de VlvPosL

Vista de parámetros de VlvPosL

① **Permiso operación**

✓	Vigilancia válvula	Control	5. s
✓		Pos. final	5. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

✓	Vigilancia motor	Control	3. s
✓		Estado	3. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

✓	Vigilancia valor de relectura	Posición	3. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

②
③
④

① **Permiso operación**

✓	Vigilancia válvula	Control	5. s
✓		Pos. final	5. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

✓	Vigilancia motor	Arranque del control	3. s
✓		Control de paro	3. s
✓		Estado	3. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

✓	Vigilancia valor de relectura	Posición	3. s
✓		Vigilancia	<input type="checkbox"/>

②
③
④

El parámetro tiene una mitad superior y otra inferior. entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor.

Parámetros	
✓	Banda muerta <input type="text" value="0. %"/>
✓	Gananc. <input type="text" value="1."/>
✓	Tiempo de retardo <input type="text" value="4. s"/>
✓	Tiempo pos. motor <input type="text" value="40. s"/>
✓	Dur. mín. impulso <input type="text" value="0.1 s"/>
✓	Dur. mín. pausa <input type="text" value="0.1 s"/>
Servicio	
✓	Simulación <input type="button" value="Off"/> ...
✓	Hab. mantenimiento <input type="button" value="No"/> ...

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Vigilancia de la válvula
- (3) Vista preliminar automática
- (4) Vigilancia de la posición de la válvula
- (5) "Parámetros"
- (6) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos para los permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Vigilancia de la válvula

En esta área se modifican los parámetros para influir en la válvula.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": tiempo de vigilancia durante la "apertura"/el "cierre" de la válvula (dinámica)
- "Pos. fin.": tiempo de vigilancia para mantener la posición de la válvula (estática)

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación (☑).

(3) Vigilancia motor

En esta área se modifican los parámetros para influir en el motor.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": Tiempo de vigilancia durante el arranque y el paro del motor (dinámico)
- "Control Arranque": tiempo de vigilancia durante el arranque del motor (dinámico)
- "Control Paro": tiempo de vigilancia durante el paro del motor (dinámico)
- "Estado": tiempo de vigilancia durante el funcionamiento permanente del motor (estático)

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación (☑).

(4) Vigilancia de la posición de la válvula

En esta área se modifican los parámetros para influir en la válvula.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Posición": Tiempo de vigilancia para la válvula

Activar vigilancia

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación (☑).

(5) "Parámetros"

En esta área se modifican los parámetros para influir en el regulador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Banda muerta": Ancho de la banda muerta
- "Ganancia": Ganancia
- "Retardo": Tiempo de retardo en [s]
- "Tiempo pos. motor": Tiempo de posicionamiento del motor [s]
- "Dur. mín. impulso": Duración mínima de impulso [s]
- "Duración mín. pausa": Duración mínima de pausa [s]

(6) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

3.13.5 Vista de límites de VlvPosL

Vista de límites de VlvAnL

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites del error de la variable manipulada
- Límites de los valores de relectura
- Rango de operación de la variable manipulada

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Permiso operación		Límites error variable manipulada (ER)	
✓	<input checked="" type="checkbox"/> H alarma	100.0 %	2
✓	Histéresis	1.0 %	
✓	<input checked="" type="checkbox"/> L alarma	-100.0 %	
Límites valor de relectura		Rango oper. v. manipulada	
✓	<input type="checkbox"/> H advertencia	90.0 %	4
✓	Histéresis	1.0 %	
✓	<input type="checkbox"/> L advertencia	10.0 %	
✓	H rango	100.0 %	4
✓	L rango	0.0 %	

La vista de límites consta de:

- (1) Permisos de operación
- (2) Límites del error de la variable manipulada
- (3) Límites de los valores de relectura (MV)
- (4) Rango de operación de la variable manipulada (MV)
- (5) Inhibición/retardos de aviso
- (6) Supresión de avisos

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Límites del error de la variable manipulada

En esta área se pueden introducir los límites para el error de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(3) Límites de los valores de relectura (MV)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura (realimentación de posición).

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(4) Rango de operación de la variable manipulada (MV)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(5) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(6) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

Bloques de manejo

4.1 OpAnL - Comprobación y visualización de señales analógicas (Large)

4.1.1 Vistas de OpAnL

Vistas de OpAnL

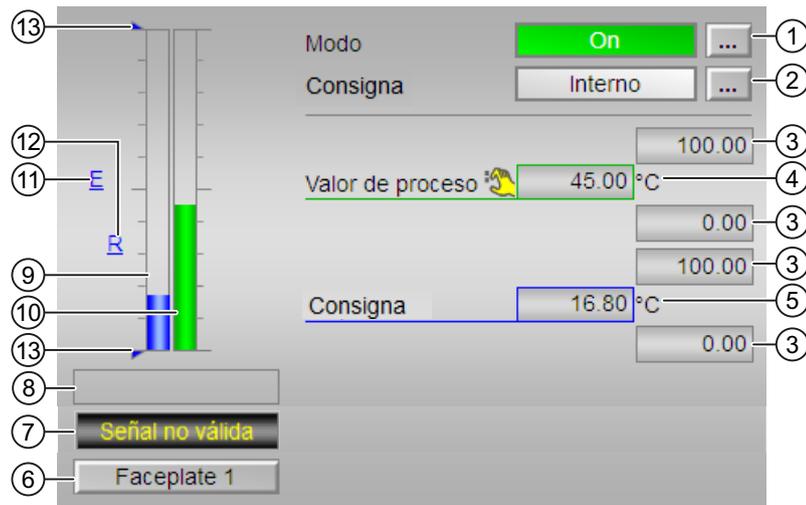
Las vistas de OpAnL muestran información sobre:

- Vista estándar de OpAnL (Página 166)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de rampa (Página 467)
- Vista de parámetros de OpAnL (Página 172)
- Vista preliminar de OpAnL (Página 170)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

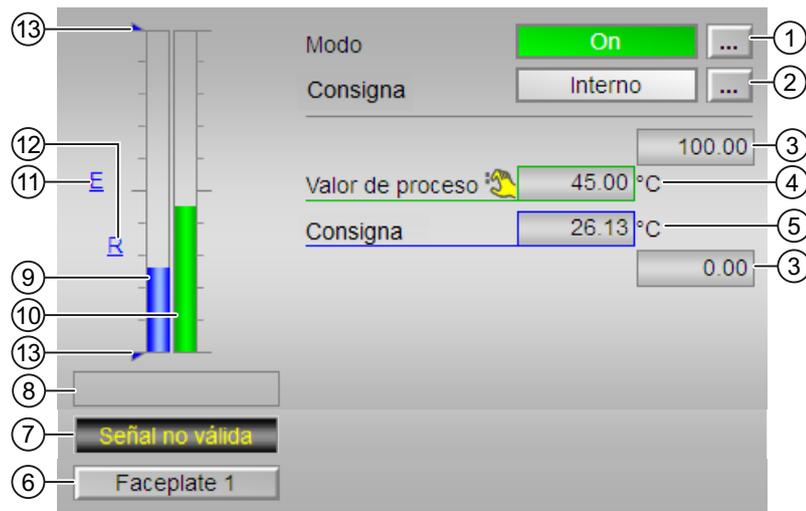
4.1.2 Vista estándar de OpAnL

Vista estándar de OpAnL

Valor de proceso con rango de escala propio



Valor de proceso y consigna con rango de escala común



La vista estándar de OpAnL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la consigna especificada
- (3) Rango superior e inferior de la escala del valor de proceso y de la consigna
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

- (7) (8) Área de visualización de estados del bloque
- (9) Indicador de barras del valor de proceso
- (10) Indicador de barras de la consigna
- (11) Visualización de la consigna externa
- (12) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna
- (13) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

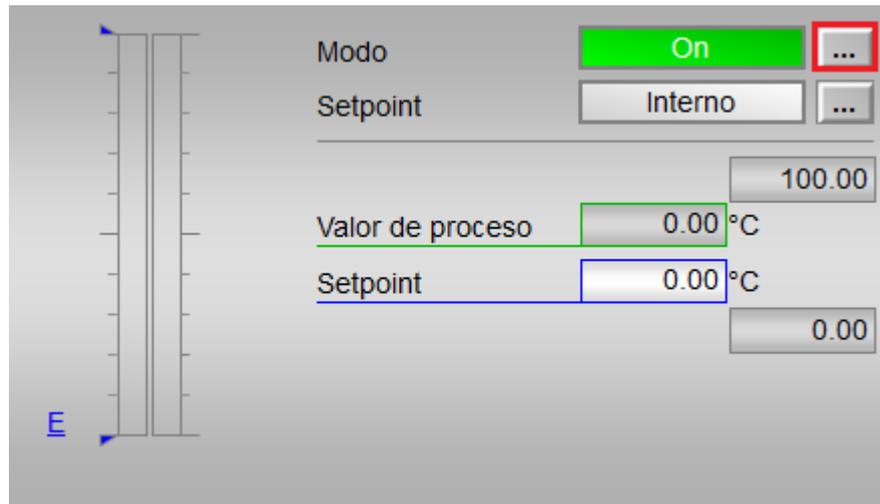
1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

1. Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.
2. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

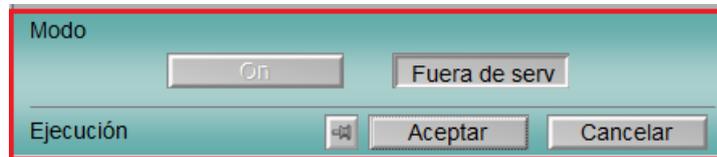
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El bloque del operador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la consigna especificada

El bloque de control de operador OpAnL permite al operador ver y seleccionar el tipo de consigna apropiado. La vista estándar de OpAnL proporciona opciones para seleccionar el tipo de consigna. Después de seleccionar el tipo de consigna correspondiente, el valor de consigna puede añadirse o modificarse en la ventana del bloque.

Conmutación de la especificación de consigna

El bloque de control de operador OpAnL permite ajustar las consignas en función de la selección del modo de operación correspondiente. La conmutación de la especificación de consigna se realiza bien mediante un programa, bien mediante el faceplate (operador).

Este bloque del faceplate admite estos tipos de consigna:

- Interno
- Externo

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Seleccione [...] y elija el tipo de consigna. La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Seleccione Aceptar para confirmar la ejecución. El tipo de consigna cambia al tipo que se haya seleccionado en cada caso.

(3) Rango superior e inferior de escala del valor de proceso y de la consigna

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso. El rango de escala se define en el sistema de ingeniería.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente. Además, en este bloque, la especificación de consigna debe estar puesta a "Interno".

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

(7) (8) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "señal no válida"
- "SP Rampa activa"

(8) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(9) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(10) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(11) Visualización de la consigna deseada para la rampa

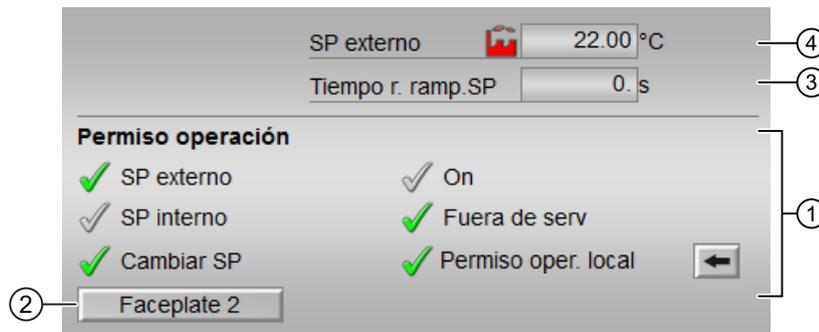
Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se habilitado la obtención de la rampa en la vista de rampa.

(12) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites superior e inferior para la consigna.

4.1.3 Vista preliminar de OpAnL

Vista preliminar de OpAnL



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de OpAnL consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (3) Tiempo restante hasta alcanzar rampa SP
- (4) SP externo

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripción
SP externo	Se permite aplicar la consigna externa.
SP interno	Se permite aplicar la consigna interna.
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
On:	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Que el equipo se habilite o no para una operación depende generalmente de este permiso. El permiso de operación local se puede ajustar individualmente para cada equipo. Los equipos del puesto de trabajo pueden habilitarse o bloquearse independientemente de los demás.

(2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

(3) Tiempo restante hasta alcanzar rampa SP

"Tiempo rest. rampa SP": tiempo restante hasta alcanzar el valor objetivo de rampa.

(4) SP externo

Consigna externa actual con el estado de señal correspondiente.

4.1.4 Vista de parámetros de OpAnL

Vista de parámetros de OpAnL



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Ajustes

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna externa a interna. La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

4.2 OpAnS - Comprobación y visualización de señales analógicas (Small)

4.2.1 Vistas de OpAnS

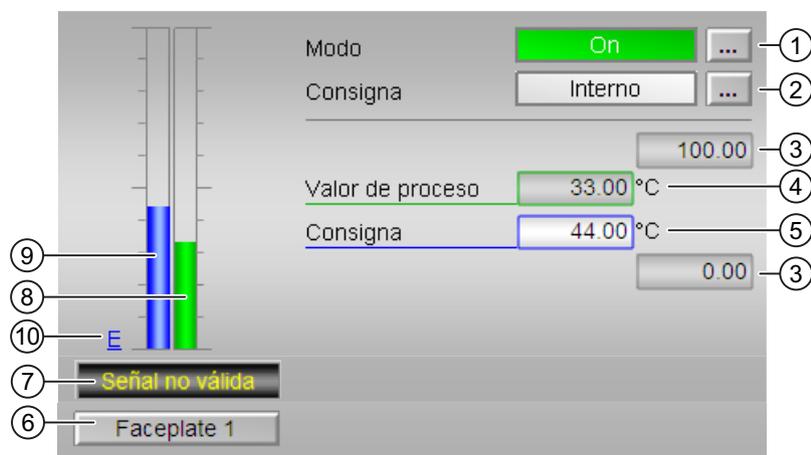
Vistas de OpAnS

Las vistas de OpAnS muestran información sobre:

- Vista estándar de OpAnS (Página 173)
- Vista de parámetros de OpAnS (Página 179)
- Vista preliminar de OpAnS (Página 178)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)
- Vista de curvas (Página 466)

4.2.2 Vista estándar de OpAnS

Vista estándar de OpAnS



La vista estándar de OpAnS consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

4.2 OpAnS - Comprobación y visualización de señales analógicas (Small)

- (6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (7) Área de visualización de estados del bloque
- (8) Indicador de barras del valor de proceso
- (8) Indicador de barras para la consigna
- (9) Visualización de la consigna externa

Visualización y conmutación del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio".

Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

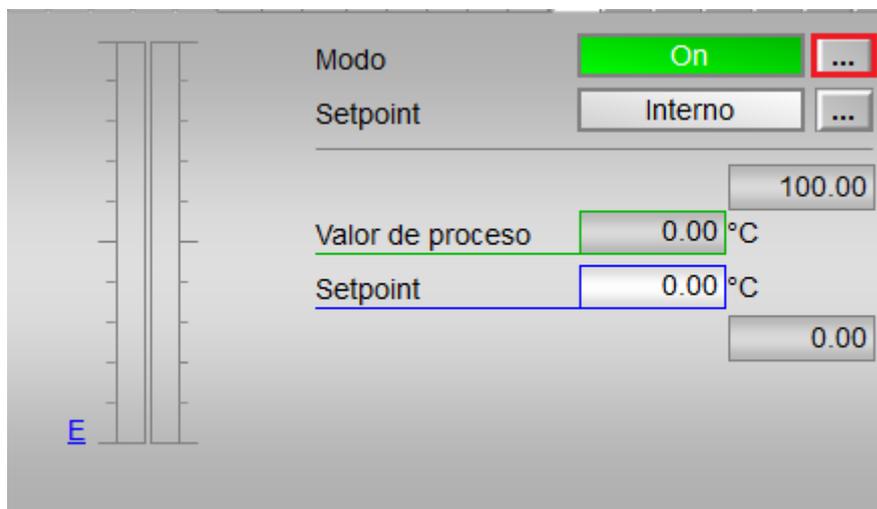
Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control).

El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

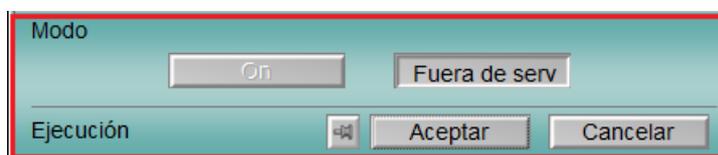
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Para confirmar la ejecución, seleccione "Aceptar".
5. El bloque del operador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna

El bloque de control de operador OpAnS permite al operador ver y seleccionar el tipo de consigna apropiado. La vista estándar proporciona opciones para seleccionar el tipo de consigna. Después de seleccionar el tipo de consigna correspondiente, el valor de consigna puede añadirse o modificarse en la ventana del bloque.

Conmutación de la especificación de consigna

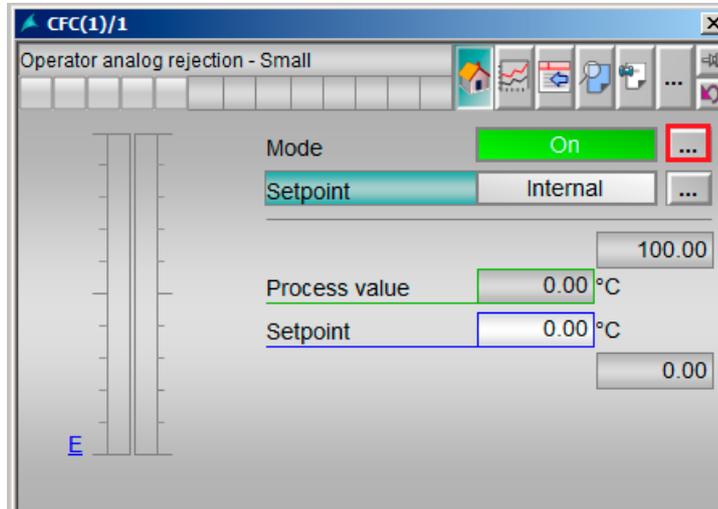
Este bloque permite ajustar la consigna en función de la selección del modo de operación correspondiente. La conmutación de la especificación de consigna se realiza bien mediante un programa, bien mediante el faceplate (operador).

Este bloque del faceplate admite estos tipos de consigna:

- Interno
- Externo

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Seleccione [...] y elija el tipo de consigna. La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.



3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Para confirmar la ejecución, seleccione "Aceptar".
5. El tipo de consigna cambia al tipo correspondiente seleccionado.

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente. La consigna se muestra en el cuadro de entrada de consigna que hay en el bloque del faceplate.

Modificación del valor de consigna

Proceda del siguiente modo para agregar o modificar la consigna:

1. Asegúrese de que el modo apropiado esté seleccionado en el faceplate.
2. Haga clic en el cuadro de entrada "Consigna" del faceplate.
Así, la parte inferior del faceplate se amplía para mostrar la ventana de operador con las opciones para modificar el valor de consigna.
3. Introduzca el valor o selecciónelo, y confirme la ejecución haciendo clic en "Aceptar".
La consigna se mostrará en el cuadro de entrada "Consigna", dentro de la ventana del faceplate.

Nota

El operador no podrá modificar el valor de consigna mientras el tipo de consigna seleccionado sea "Externo".

(6) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

(7) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Señal no válida"

(8) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(9) Indicador de barras para la consigna

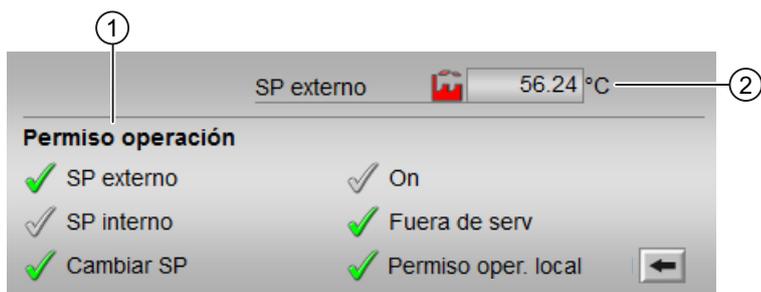
Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(10) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno".
Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

4.2.3 Vista preliminar de OpAnS

Vista preliminar de OpAnS



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de OpAnS consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) SP externo

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

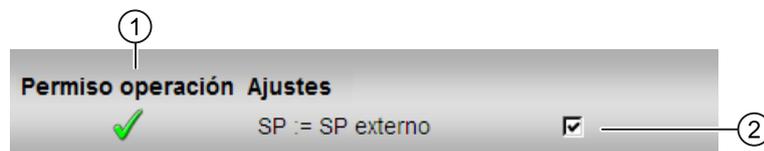
- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Parámetro	Descripción
"SP externo"	Se permite aplicar la consigna externa.
"SP interno"	Se permite aplicar la consigna interna.
"Cambiar SP"	Se permite cambiar la consigna.
"On"	Se permite cambiar al modo "On".
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque "OpStations".

(2) SP externo

Consigna externa actual con el estado de señal correspondiente.

4.2.4 Vista de parámetros de OpAnS**Vista de parámetros de OpAnS**

(1) Permisos de operación

(2) Ajustes

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna externa a interna. La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

4.3 OpDi01 - Operación de un valor digital (2 pulsadores)

4.3.1 Vistas de OpDi01

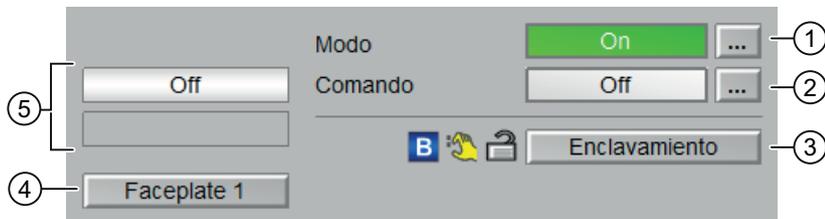
Vistas de OpDi01

Las vistas de OpDi01 muestran información sobre:

- Vista estándar de OpDi01 (Página 180)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista preliminar de OpDi01 (Página 183)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

4.3.2 Vista estándar de OpDi01

Vista estándar de OpDi01



La vista estándar de OpDi01 consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación del comando
- (3) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Visualización de la respuesta del comando

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio".

Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

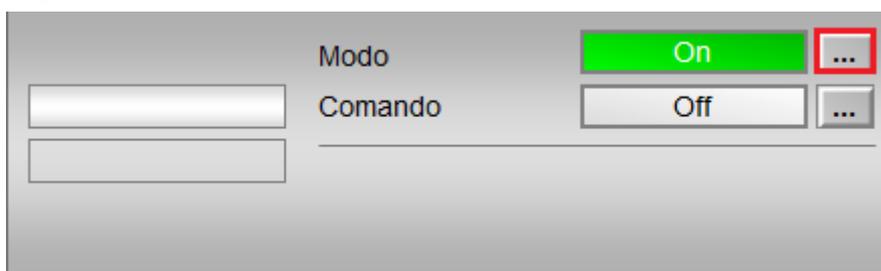
Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control).

El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para pasar el equipo a un determinado modo o para cambiar entre los distintos modos de operación:

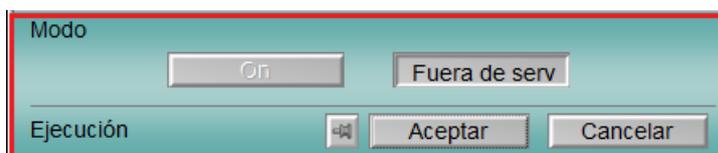
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Para confirmar la ejecución, seleccione "Aceptar".
5. El bloque del operador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación del comando

En esta área se visualiza la selección actual. Es posible visualizar una señal permanente del siguiente modo:

- "On": se visualiza una señal permanente
- "Off"

(3) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si el bloque de entrada correspondiente está interconectado. Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

- Información de bypass



(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

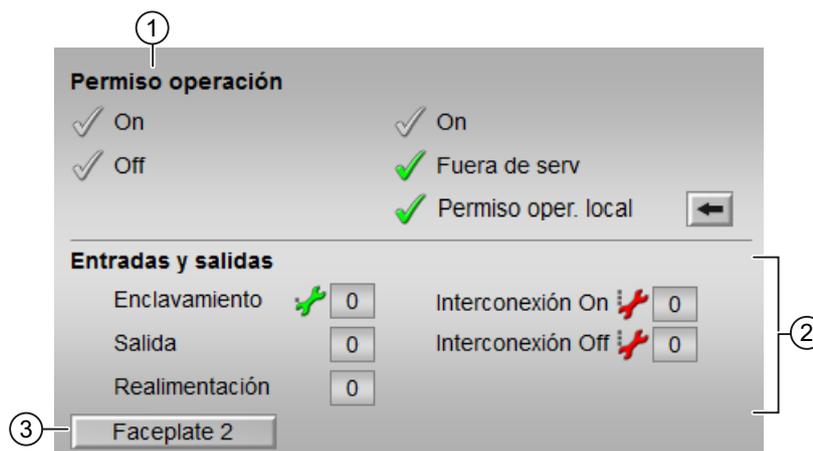
(5) Visualización de la respuesta del comando

Esta área muestra el comando válido en estos momentos. Se visualizan los comandos siguientes:

- "On"
- "Off"
- "Señal no válida"

4.3.3 Vista preliminar de OpDi01

Vista preliminar de OpDi01



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de OpDi01 consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Visualización de las entradas y salidas actuales
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operación especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

4.3 OpDi01 - Operación de un valor digital (2 pulsadores)

A continuación se explica la lista de operaciones permitidas que aparece la ventana de vista preliminar:

Operaciones	Descripciones
"On"	Se permite activar el valor digital (flanco 0 - 1)
"Off"	Se permite activar el valor digital (flanco 1 - 0)
"On"	Se permite cambiar al modo de operación "On"
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar a modo "Fuera de servicio"
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Visualización de las entradas y salidas actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Operaciones	Descripciones
"Enclavamiento"	Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento. • 1 = Estado "Bueno"
"Salida"	1 = Hay un valor de salida digital
"Respuesta"	1 = Hay respuesta
"Interconexión On"	1 = Interconexión activada
"Interconexión Off"	1 = Interconexión desactivada

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

4.4 OpDi03 - Operación de un valor digital (3 pulsadores)

4.4.1 Vistas de OpDi03

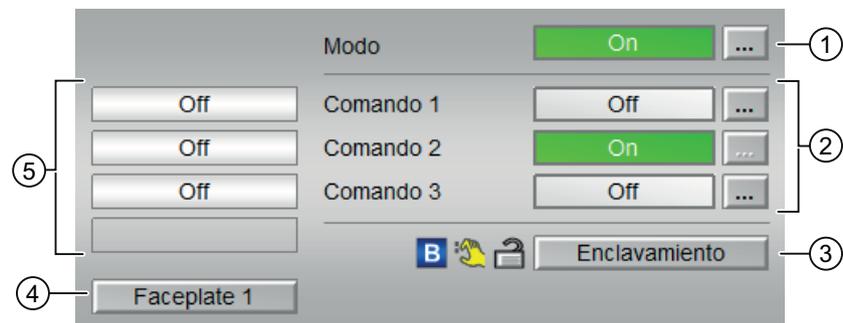
Vistas de OpDi03

Las vistas de OpDi03 muestran información sobre:

- Vista estándar de OpDi03 (Página 185)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista preliminar de OpDi03 (Página 188)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

4.4.2 Vista estándar de OpDi03

Vista estándar de OpDi03



La vista estándar de OpDi03 consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de los comandos 1 a 3
- (3) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Visualización de la respuesta de los comandos 1 a 3

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio".

Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

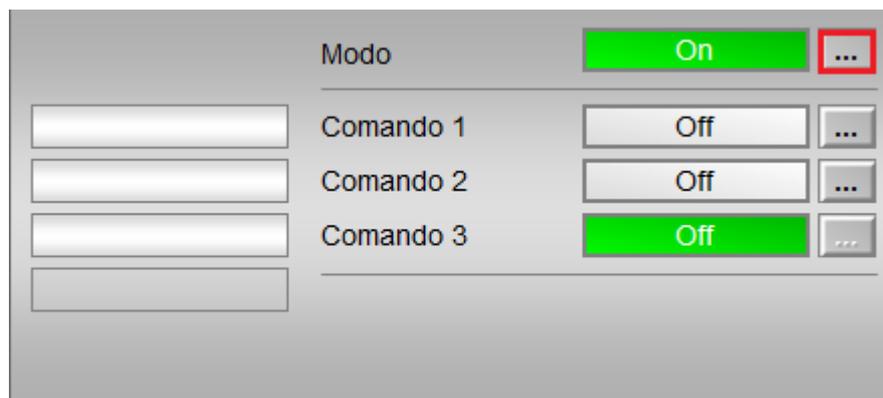
Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control).

El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



4. Para confirmar la ejecución, seleccione "Aceptar".
5. El bloque del operador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de los comandos 1 a 3

En esta área se visualiza la selección actual. Es posible visualizar una señal permanente en las salidas Out1 a Out3 del siguiente modo:

- "On": se visualiza una señal permanente
- "Off"

(3) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

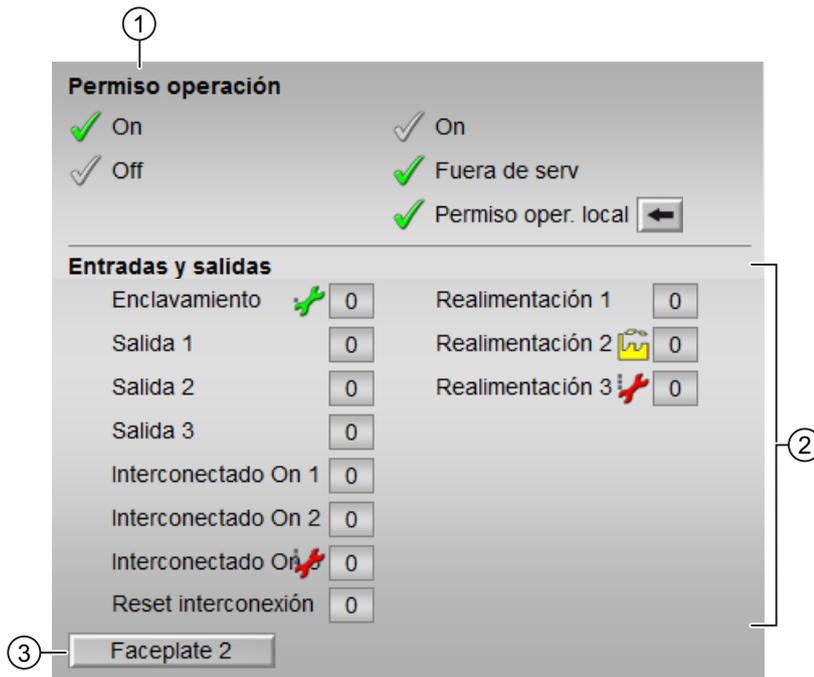
(5) Visualización de la respuesta de los comandos 1 a 3

Esta área muestra la selección válida en estos momentos de Salida 1 a Salida 3.

- "On"
- "Off"
- "Señal no válida"

4.4.3 Vista preliminar de OpDi03

Vista preliminar de OpDi03



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de OpDi03 consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Visualización de las entradas y salidas actuales
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operación especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

A continuación se explica la lista de operaciones permitidas que aparece la ventana de vista preliminar:

Parámetro	Descripción
"On 1 a 3"	Se permite activar el valor digital (flanco 0 - 1)
"On"	Se permite cambiar al modo de operación "On"
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar a modo "Fuera de servicio"
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Visualización de las entradas y salidas actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Acción	Descripción
"Enclavamiento"	Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. 0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento. 1 = Estado "Bueno"
"Salida 1 a 3"	1 = Hay un valor de salida digital
"Respuesta 1 a 3"	1 = Hay respuesta
"Interconexión On 1 a 3"	1 = Interconexión activada
"Interconexión Off"	1 = Interconexión desactivada

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

4.5 OpStations - Parametrización del permiso de operación local

4.5.1 Vistas de OpStations

Vistas de OpStations

Las vistas de OpStations muestran información sobre:

- Vista estándar de OpStations (Página 190)
- Vista de memoria (Página 463)

4.5.2 Vista estándar de OpStations

Vista estándar de OpStations



La vista estándar de OpStations consta de estas áreas:

- (1) Estaciones de manejo (0 a 15)
- (2) Bloqueo o habilitación de la operación de estaciones de operador
- (3) Visualización de la estación de manejo actual
- (4) Visualización de operabilidad
- (5) Botón de salto a la vista estándar del bloque tecnológico
- (6) Permisos de operación

(1) Estaciones de manejo (0 a 15)

Las estaciones de manejo configuradas aparecen bajo "Permisos operación Ajustes".

(2) Bloqueo o habilitación de la operación de estaciones de operador

En esta área se habilita o se bloquea la operación de una estación de manejo del bloque tecnológico conectado.

(3) Visualización de la estación de manejo actual

El valor de la estación de manejo actual se visualiza en forma de punto gris en la línea correspondiente.

(4) Visualización de operabilidad

Visualización de la operabilidad del bloque tecnológico en la estación de manejo actual.

(5) Botón de salto a la vista estándar del bloque tecnológico

Mediante el botón de salto se accede a la vista estándar del bloque tecnológico.

(6) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

4.5 OpStations - Parametrización del permiso de operación local

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

4.6 OpTrig - Operación de un valor digital (1 pulsador)

4.6.1 Vistas de OpTrig

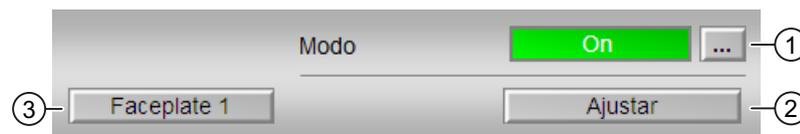
Vistas de OpTrig

Las vistas de OpTrig muestran información sobre:

- Vista estándar de OpTrig (Página 193)
- Vista preliminar de OpTrig (Página 195)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

4.6.2 Vista estándar de OpTrig

Vista estándar de OpTrig



La vista estándar de OpTrig consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Ajustar
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

4.6 OpTrig - Operación de un valor digital (1 pulsador)

Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio".

Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

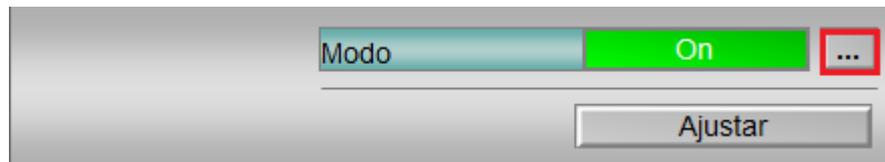
Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control).

El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

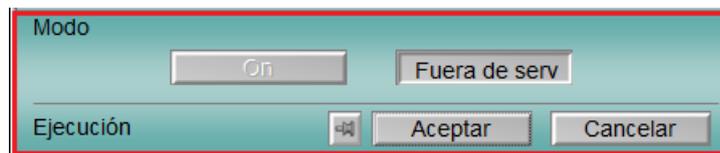
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.



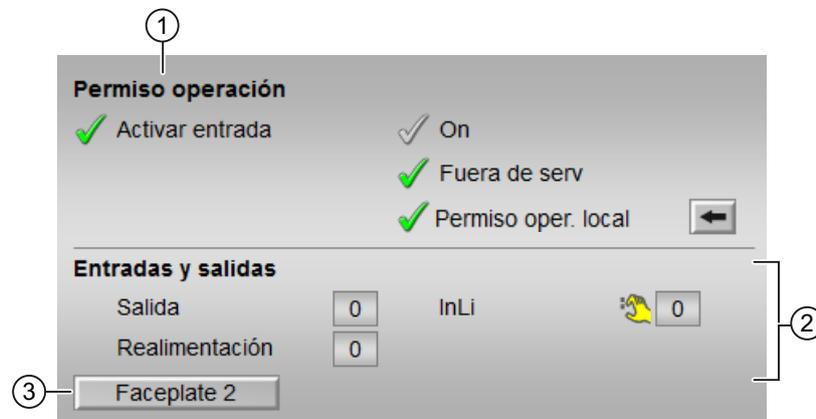
4. Para confirmar la ejecución, seleccione "Aceptar".
5. El bloque del operador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Ajustar

Utilice este botón "Ajustar" para emitir una señal tipo impulso con la longitud del tiempo de ciclo en la salida Out.

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

4.6.3 Vista preliminar de OpTrig**Vista preliminar de OpTrig**

Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de OpTrig consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Visualización de las entradas y salidas actuales
- (3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

4.6 OpTrig - Operación de un valor digital (1 pulsador)

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Activar entrada	Se permite activar la entrada.
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Visualización de las entradas y salidas actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Parámetro	Descripción
Salida	1 = Hay un valor de salida digital
Realimentación	1 = Hay realimentación
"Interconexión On"	1 = Interconexión activada

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante el botón de salto se abre la vista estándar de un bloque.

Bloques de vigilancia

5.1 MonAnL - Vigilancia de un punto de instrumentación y control analógico (Large)

5.1.1 Vistas de MonAnL

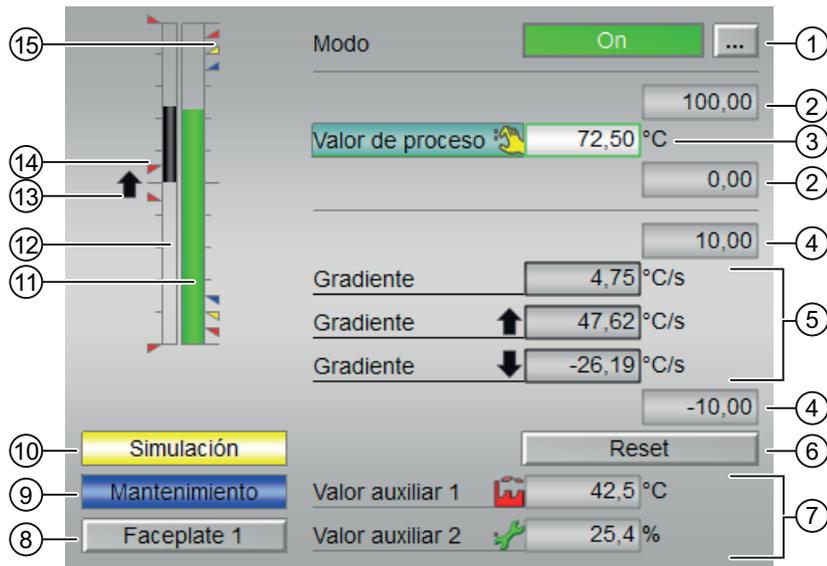
Vistas de MonAnL

Las vistas de MonAnL muestran información sobre:

- Vista estándar de MonAnL (Página 198)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de MonAnL (Página 205)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de MonAnL (Página 204)
- Vista preliminar de MonAnL (Página 203)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

5.1.2 Vista estándar de MonAnL

Vista estándar de MonAnL



La vista estándar de MonAnL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (3) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (4) Rango superior e inferior de escala del valor de gradiente
- (5) Visualización del gradiente
- (6) Reset de los picos de gradiente
- (7) Visualización de valores auxiliares
- (8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Indicador de barras para el valor de proceso
- (12) Indicador de barras para el gradiente
- (13) Visualización del gradiente
- (14) Visualización de límites en el indicador de barras
- (15) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

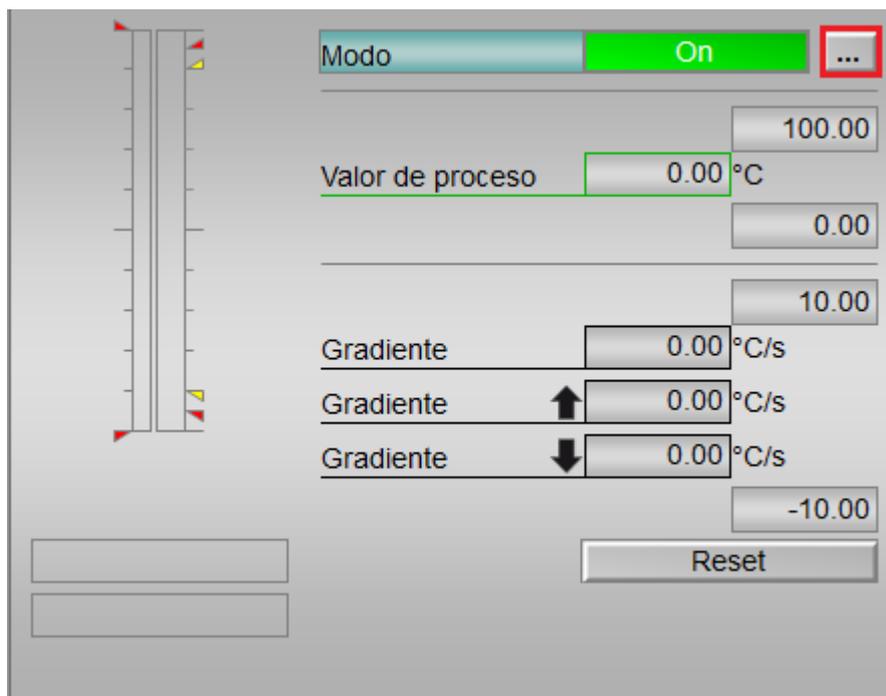
1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

1. Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.
2. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

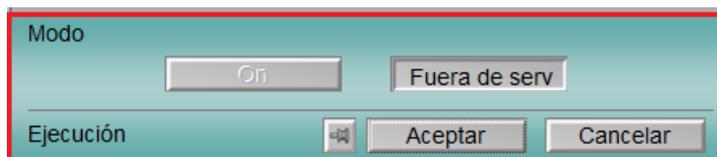
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque de vigilancia pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(3) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(4) Rango superior e inferior de escala del valor de gradiente

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el gradiente. El rango de escala equivale al 10% del área de escala del valor de proceso: Si, por ejemplo, se ha introducido un rango de escala de 0 a 100 para el valor de proceso, el rango de escala del gradiente se ajustará automáticamente a un valor entre -10 y 10.

El valor de gradiente actual se visualiza cuando está activada una de las vigilancias siguientes:

- Vigilancia de gradiente para modificaciones positivas
- Vigilancia de gradiente para modificaciones negativas
- Vigilancia de gradiente

(5) Visualización del gradiente

En esta área se visualizan los valores actual, mínimo y máximo del gradiente, así como el ascenso y el descenso de dichos valores. La visualización de los valores mínimo y máximo del gradiente funciona igual que un puntero de arrastre.

Valor de gradiente:El valor de gradiente actual se visualiza cuando está activada una de las vigilancias siguientes:

- Vigilancia de gradiente para modificaciones positivas
- Vigilancia de gradiente para modificaciones negativas
- Vigilancia de gradiente

El valor máximo del gradiente pico se visualiza cuando está activada la vigilancia de gradiente para modificaciones positivas. Esto se muestra en el faceplate junto al valor de gradiente, indicando el movimiento ascendente del gradiente (↑).

El valor mínimo del gradiente pico se visualiza cuando está activada la vigilancia de gradiente para modificaciones negativas. Esto se muestra en el faceplate junto al valor de gradiente, indicando el movimiento descendente del gradiente (↓).

(6) Reset de los picos de gradiente

Con este botón se resetea el pico máximo o mínimo del gradiente, respectivamente. El botón "Reset" se muestra en la ventana del faceplate cuando está activada la vigilancia de gradiente para modificaciones positivas o negativas. El operador puede usar el botón de reset para resetear el pico máximo o mínimo del gradiente.

(7) Visualización de valores auxiliares

Se puede usar esta área para visualizar dos valores auxiliares.

(8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque.

(9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación

(11) Indicador de barras para el "Valor de proceso"

Esta área muestra el "Valor de proceso" actual en forma de indicador de barras.

(12) Indicador de barras para el gradiente

Esta área muestra el valor de gradiente actual en forma de indicador de barras.

(13) Visualización del gradiente

Este elemento señala si el gradiente se mueve hacia arriba (↑) o hacia abajo (↓).

La vigilancia de gradiente se visualiza cuando el valor de gradiente PV_Grad \neq 0 y está activada una de las vigilancias siguientes:

- Vigilancia de gradiente para modificaciones positivas
- Vigilancia de gradiente para modificaciones negativas
- Vigilancia de gradiente

(14) Visualización de límites en el indicador de barras

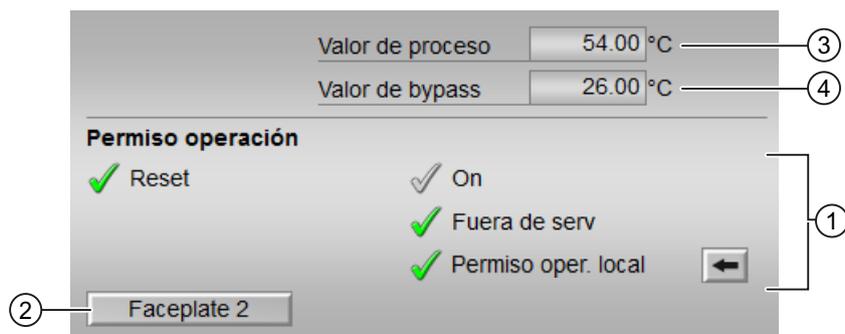
Esta área muestra los límites definidos. La visualización solo se lleva a cabo si también se muestra la barra para el gradiente.

(15) Visualización de límites

Estos pequeños triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente.

5.1.3 Vista preliminar de MonAnL

Vista preliminar de MonAnL



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de MonAnL consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (3) Valor de proceso
- (4) Valor de bypass

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripción
Reset	Resetea el pico del gradiente.
On	Cambio al modo de operación "On".
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

(3) Valor de proceso

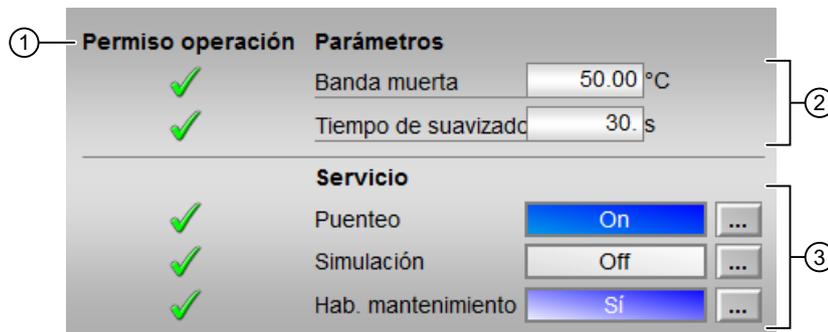
En esta área se visualiza el valor de proceso.

(4) Valor de bypass

En esta área se visualiza el valor de bypass.

5.1.4 Vista de parámetros de MonAnL

Vista de parámetros de MonAnL



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Parámetro
- (3) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Parámetro

Es posible modificar el parámetro siguiente en esta área:

- "Banda muerta"
- "Tiempo de suavizado"

(3) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Bypass"
- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

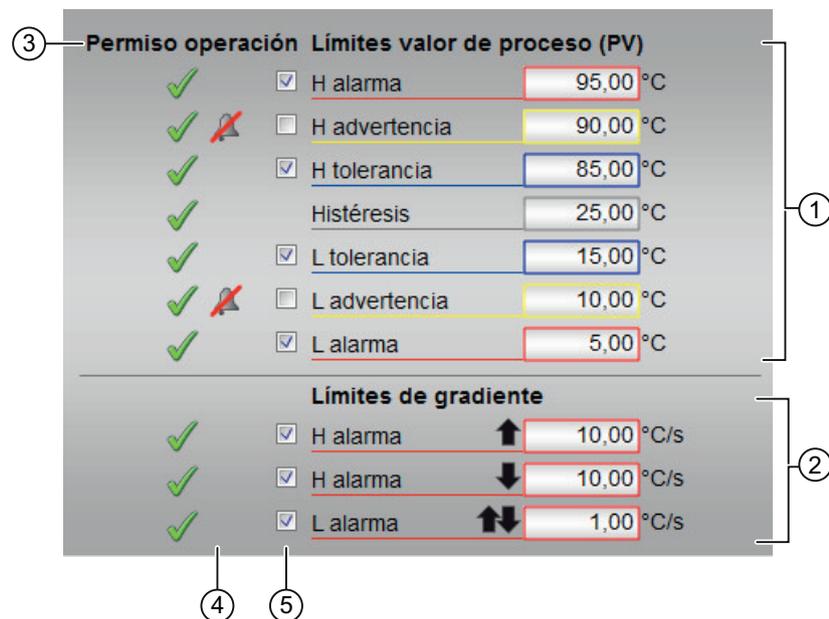
5.1.5 Vista de límites de MonAnL

Vista de límites de MonAnL

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites de los valores de proceso
- Límites de gradiente

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.



La vista de límites consta de:

- (1) Límites de los valores de proceso

- (2) Límites de gradiente
- (3) Permisos de operación
- (4) Inhibición/retardos de aviso
- (5) Supresión de avisos

(1) Límites de los valores de proceso

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "Histéresis"
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(2) Límites de gradiente

En esta área se introducen los límites de gradiente.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma \uparrow ": Gradiente de la pendiente superior para modificaciones positivas
- "H alarma \downarrow ": Gradiente de la pendiente superior para modificaciones negativas
- "L alarma $\uparrow \downarrow$ ": Gradiente de la pendiente inferior (absoluta)

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(4) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(5) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

5.2 MonAnS - Vigilancia de un punto de instrumentación y control analógico (Small)

5.2.1 Vistas de MonAnS

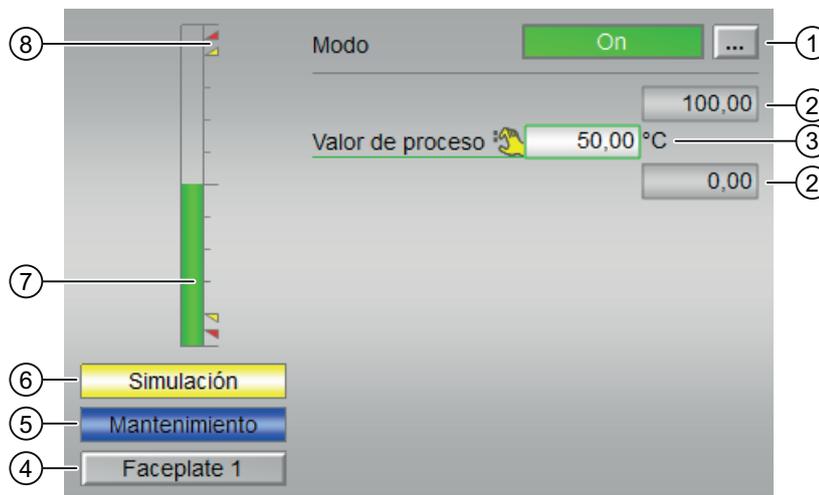
Vistas de MonAnS

Las vistas de MonAnS muestran información sobre:

- Vista estándar de MonAnS (Página 208)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de MonAnS (Página 213)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de MonAnS (Página 212)
- Vista preliminar de MonAnS (Página 211)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

5.2.2 Vista estándar de MonAnS

Vista estándar de MonAnS



La vista estándar de MonAns consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (3) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) y (6) Área de visualización de estados del bloque
- (7) Indicador de barras para el "Valor de proceso"
- (8) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

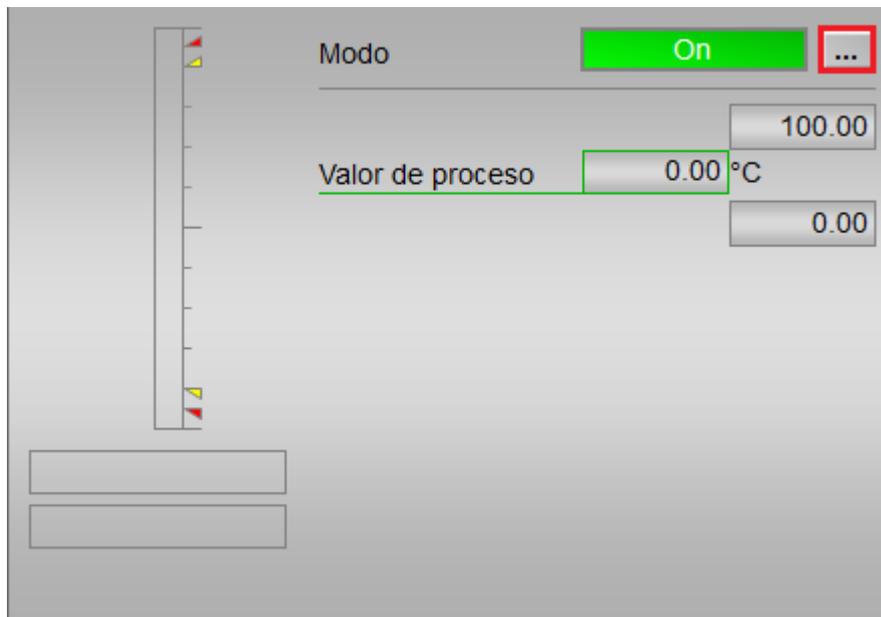
Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos Manual, Automático ni Local.

Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. En este caso solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

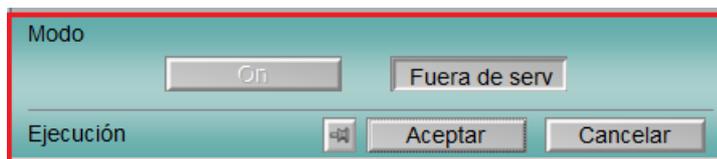
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque de vigilancia pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(3) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

(5) y (6) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

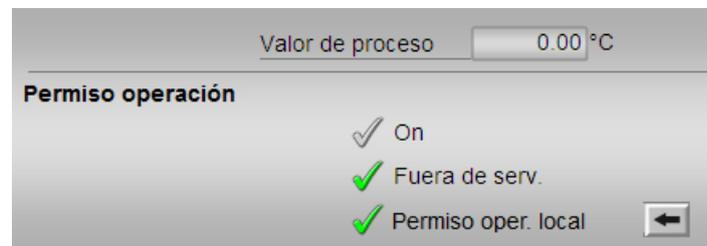
- Mantenimiento
- Simulación

(7) Indicador de barras para el "Valor de proceso"

Esta área muestra el "Valor de proceso" actual en forma de indicador de barras.

(8) Visualización de límites

Estos pequeños triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente.

5.2.3 Vista preliminar de MonAnS**Vista preliminar de MonAnS****Valor de proceso**

En esta área se visualiza el valor de proceso real (PV).

Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

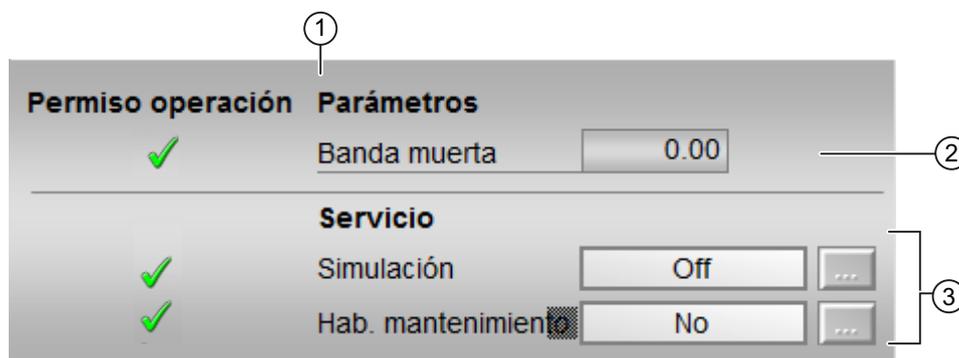
- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
On	Cambio al modo de operación "On".
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

5.2.4 Vista de parámetros de MonAnS

Vista de parámetros de MonAnS



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Parámetro
- (3) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Parámetro

Es posible modificar el parámetro siguiente en esta área:

- "Banda muerta"

(3) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

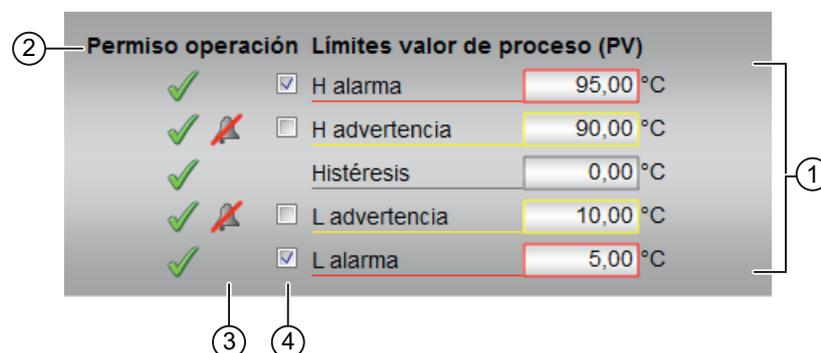
- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

5.2.5 Vista de límites de MonAnS

Vista de límites de MonAnS

En esta vista se pueden especificar los límites de los valores de proceso:

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.



La vista de límites consta de:

- (1) Límites de los valores de proceso
- (2) Permisos de operación
- (3) Inhibición/retardos de aviso
- (4) Supresión de avisos

(1) Límites de los valores de proceso

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(3) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(4) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

5.3 MonDiL - Vigilancia de un punto de instrumentación y control digital (Large)

5.3.1 Vistas de MonDiL

Vistas de MonDiL

Las vistas de MonDiL muestran información sobre:

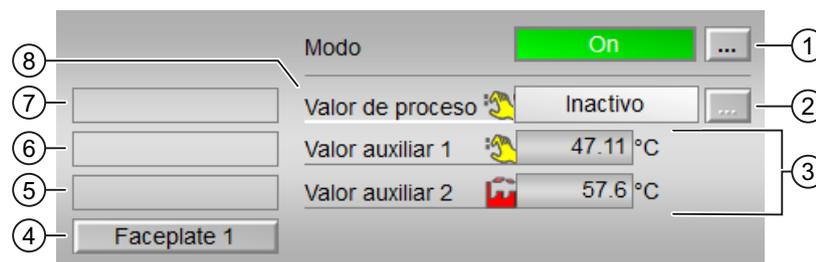
- Vista estándar de MonDiL (Página 215)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de MonDiL (Página 219)
- Vista preliminar de MonDiL (Página 218)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 215)

Consulte también

Vista de lotes (Página 462)

5.3.2 Vista estándar de MonDiL

Vista estándar de MonDiL



La vista estándar de MonDiL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización de valores de proceso habilitados/bloqueados
- (3) Visualización de valores auxiliares
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

- (5), (6), y (7) Área de visualización de estados del bloque
- (8) Visualización de valores de entrada

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

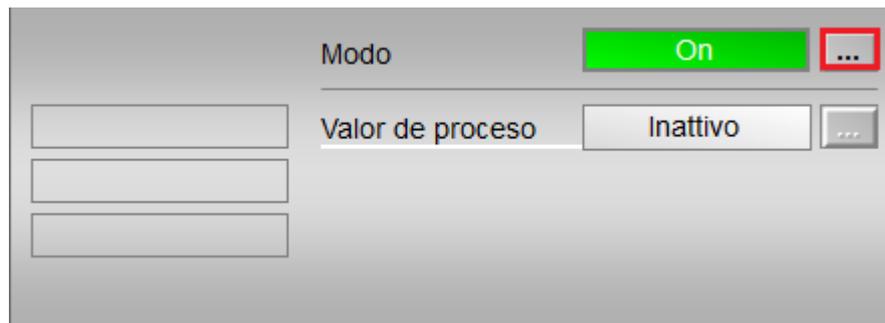
Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos Manual, Automático ni Local.

Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. En este caso solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

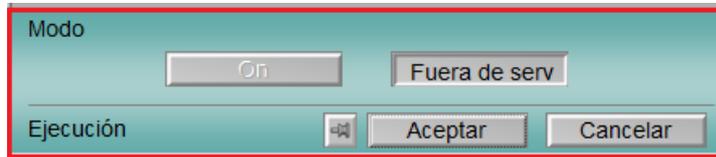
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El bloque de vigilancia pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Visualización de valores de proceso habilitados/bloqueados

Esta área muestra el estado de los diferentes parámetros conectados. Si el bloque está en simulación, es posible habilitar o bloquear el valor de proceso. Para ello, haga clic en el indicador; se abrirá el rango de operación.

(3) Visualización de valores auxiliares

Se puede usar esta área para visualizar dos valores auxiliares.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

(5), (6), y (7) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

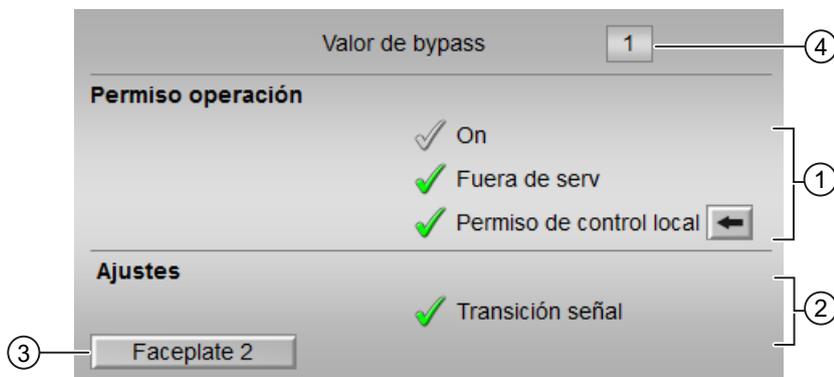
- Mantenimiento
- Simulación
- Inestabilidad

(8) Visualización de valores de entrada

En esta área puede cambiar la visualización.

5.3.3 Vista preliminar de MonDiL

Vista preliminar de MonDiL



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de MonDiL consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Ajustes
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Valor de bypass

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Ajustes

- "Transición señal":
 - Activada: si en la señal vigilada se produce una transición "0 → 1", se genera un aviso.
 - Desactivada: no se genera ningún aviso.

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.
Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

(4) Valor de bypass

En esta área se visualiza el valor de puenteo bypass.

5.3.4 Vista de parámetros de MonDiL**Vista de parámetros de MonDiL**

Permisos de operación		Parámetros de inestabilidad	
<input checked="" type="checkbox"/>		Tiempo supresión	<input type="text" value="227. s"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		Factor	<input type="text" value="2 /min"/>
Tiempo de retardo			
<input checked="" type="checkbox"/>		Entrante	<input type="text" value="5. s"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		Saliente	<input type="text" value="10. s"/>
Servicio			
<input checked="" type="checkbox"/>		Puenteo	<input type="button" value="On"/> ...
<input checked="" type="checkbox"/>		Simulación	<input type="button" value="Off"/> ...
<input checked="" type="checkbox"/>		Hab. mantenimiento	<input type="button" value="Sí"/> ...

La vista de parámetros consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Tiempo de supresión
- (3) Factor
- (4) Tiempo de retardo
- (5) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operación especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Tiempo de supresión

Introduzca aquí el intervalo de tiempo durante el cual debe suprimirse la inestabilidad de señales.

(3) Factor

Introduzca aquí el número de señales inestables que deben suprimirse.

(4) Tiempo de retardo

Introduzca el tiempo de retardo pasado el cual debe activarse la salida. Puede introducir tiempos de retardo para flancos positivos ("entrante", flanco 0 - 1) y negativos ("saliente", flanco 1 - 0).

(5) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Bypass" (puenteo)
- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

5.4 MonDiS - Vigilancia de un punto de instrumentación y control digital (Small)

5.4.1 Vistas de MonDiS

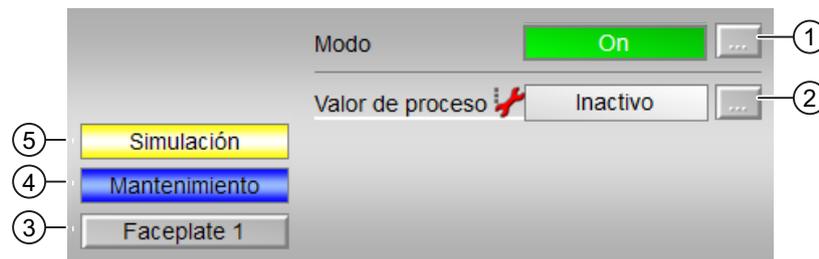
Vistas de MonDiS

Las vistas de MonDiS muestran información sobre:

- Vista estándar de MonDiS (Página 221)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de parámetros de MonDiS (Página 224)
- Vista preliminar de MonDiS (Página 223)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)
- Vista de curvas (Página 466)

5.4.2 Vista estándar de MonDiS

Vista estándar de MonDiS



La vista estándar de MonDiS consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización de valores de proceso habilitados/bloqueados
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) y (5) Área de visualización de estados del bloque

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

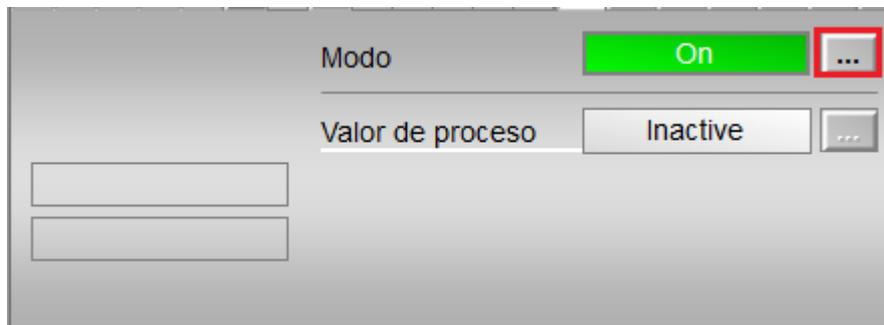
Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

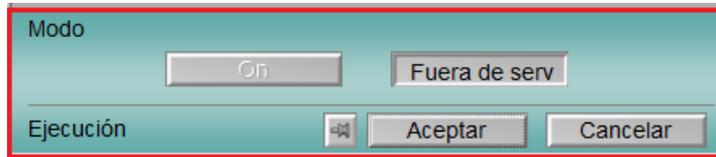
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El bloque de vigilancia pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Visualización de valores de proceso habilitados/bloqueados

Esta área muestra el estado de los diferentes parámetros conectados.

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

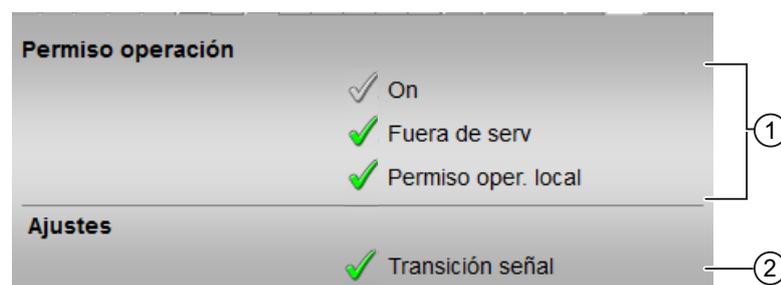
(4) y (5) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Mantenimiento
- Simulación

5.4.3 Vista preliminar de MonDiS

Vista preliminar de MonDiS



La vista preliminar de MonDiS consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Ajustes

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Reset	Resetea el pico del gradiente.
On	Cambio al modo de operación "On".
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

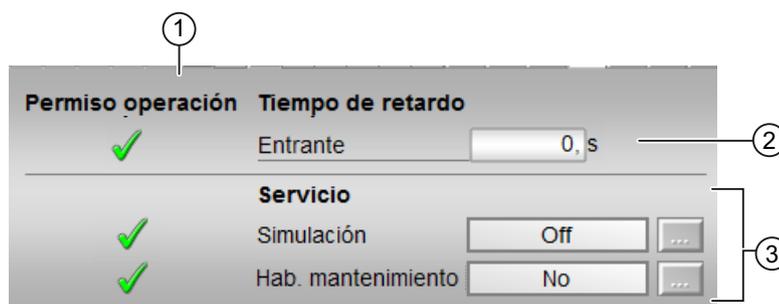
(2) Ajustes

Esta área muestra el estado de "Transición señal":

- Activada: si en la señal vigilada se produce una transición "0 → 1", se genera un aviso.
- Desactivada: no se genera ningún aviso.

5.4.4 Vista de parámetros de MonDiS

Vista de parámetros de MonDiS



La vista de parámetros de MonDiS consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Tiempo de retardo

(3) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Tiempo de retardo

El tiempo de retardo pasado el cual debe activarse la salida.

(3) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

5.5 MonDi08 - Vigilancia de 8 puntos de instrumentación y control digitales

5.5.1 Vistas de MonDi08

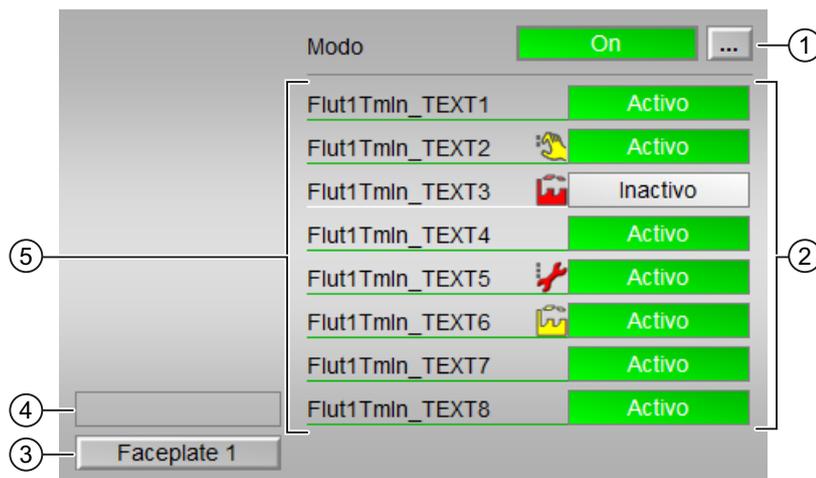
Vistas de MonDi08

Las vistas de MonDi08 muestran información sobre:

- Vista estándar de MonDi08 (Página 226)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de MonDi08 (Página 230)
- Vista preliminar de MonDi08 (Página 229)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

5.5.2 Vista estándar de MonDi08

Vista estándar de MonDi08



La vista estándar de MonDi08 consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización del estado de los diferentes parámetros

- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Área de visualización de estados del bloque
- (5) Visualización de valores de entrada

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

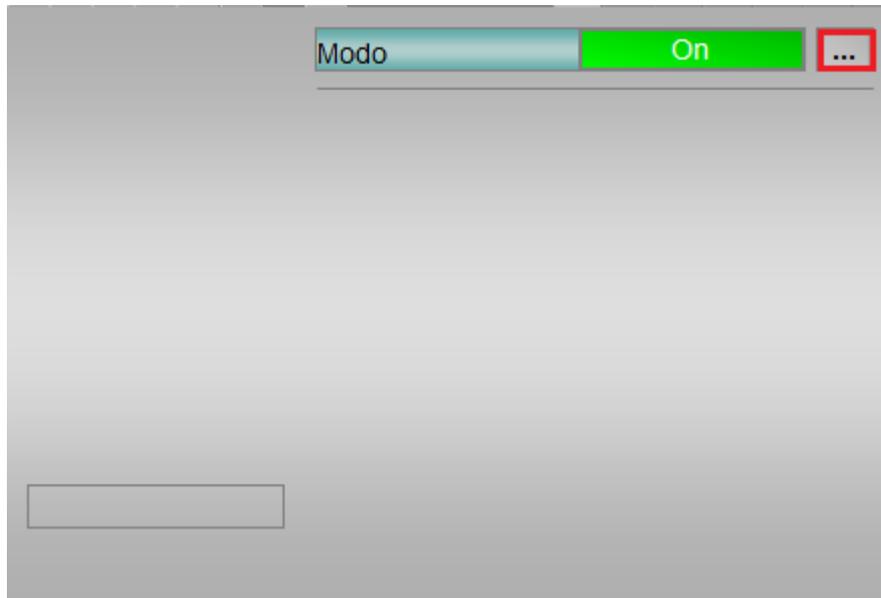
Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El bloque de vigilancia pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Visualización del estado de los diferentes parámetros

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.
Esta área muestra el estado de los diferentes parámetros disponibles.

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.
Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

(4) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

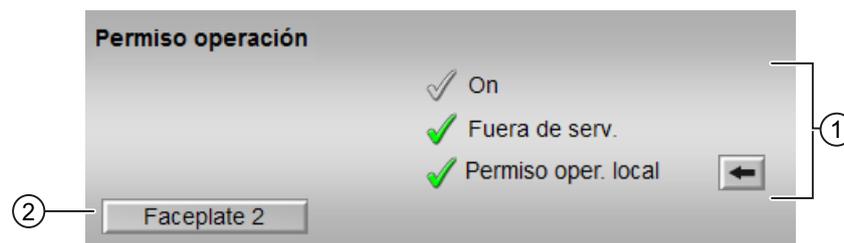
- Mantenimiento

(5) Visualización de valores de entrada

Esta área muestra información adicional sobre cómo cambiar las visualizaciones.

5.5.3 Vista preliminar de MonDi08

Vista preliminar de MonDi08



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de MonDi08 consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Mediante este botón de navegación se abre la vista estándar del bloque en cuestión.

5.5.4 Vista de parámetros de MonDi08

Vista de parámetros de MonDi08

Permiso operación	Tiempo de oscilación
✓	Valor 1 <input type="text" value="25. s"/>
✓	Valor 2 <input type="text" value="50. s"/>
✓	Valor 3 <input type="text" value="44. s"/>
✓	Valor 4 <input type="text" value="227. s"/>
✓	Valor 5 <input type="text" value="278. s"/>
✓	Valor 6 <input type="text" value="427. s"/>
✓	Valor 7 <input type="text" value="222. s"/>
✓	Valor 8 <input type="text" value="0. s"/>

Servicio

✓ Hab. mantenimiento

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Área de entrada del tiempo de inestabilidad
- (3) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Área de entrada del tiempo de inestabilidad

En esta área se define el período de tiempo durante el que debe existir una señal continua para que pueda transferirse al proceso como señal estable.

(3) Servicio

En esta área se activa la función siguiente:

- "Hab. mantenimiento"

Bloques de dosificación

6.1 DoseL

6.1.1 Vistas de DoseL

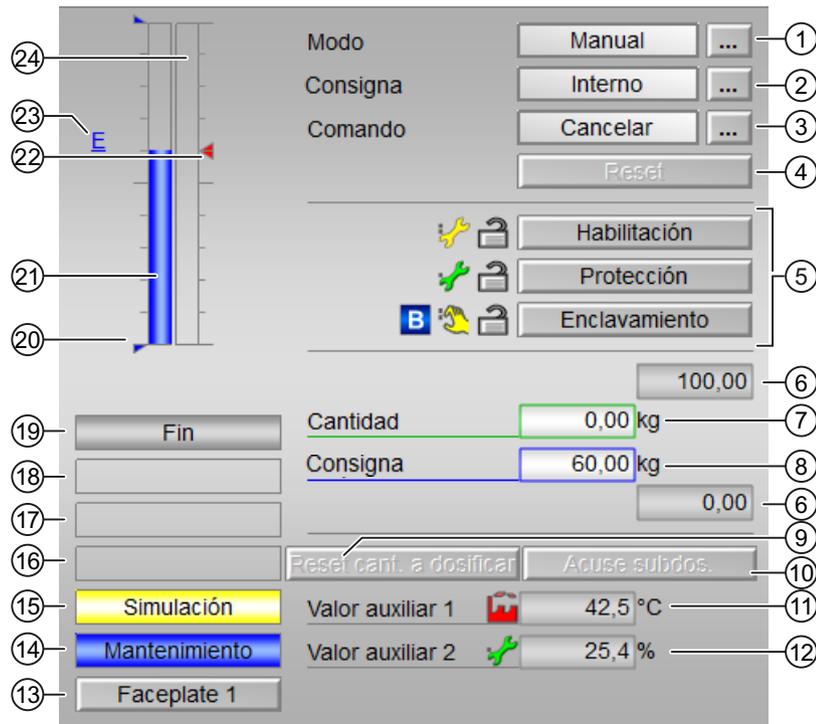
Vistas de DoseL

Las vistas de DoseL muestran información sobre:

- Vista estándar de DoseL (Página 234)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de DoseL (Página 245)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de DoseL (Página 247)
- Vista de consignas de caudal de DoseL (Página 249)
- Vista de consignas de cantidad de DoseL (Página 251)
- Vista preliminar de DoseL (Página 242)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

6.1.2 Vista estándar de DoseL

Vista estándar de DoseL



La vista estándar de DoseL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y modificación de la consigna
- (3) Visualización y modificación del comando
- (4) Reset del bloque
- (5) Rango de operación para funciones de enclavamiento del bloque
- (6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (7) Visualización y modificación de la cantidad
- (8) Visualización y modificación de la consigna
- (9) Botón: Resetear la cantidad a dosificar
- (10) Botón: Confirmar subdosificación y sobredosificación
- (11) y (12) Visualización de valores auxiliares
- (13) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (14), (15), (16), (17), (18) y (19) Área de visualización de estados del bloque

- (20) Visualización de límites de la consigna
- (21) Indicador de barras para la consigna
- (22) Visualización de límites
- (23) Visualización de la consigna externa
- (24) Indicador de barras para la cantidad

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra información sobre el modo de operación actual. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Local
2. Modo Automático
3. Modo Manual
4. Modo Fuera de servicio

1. Modo Local: Este modo de operación se utiliza en dosificadores. Los ajustes de control se efectúan directamente o bien mediante una estación de control a pie de proceso. En modo Local, se pueden realizar estas operaciones de dosificación:

- Arrancar (Iniciar)
- Cancelar
- Pausa
- Continuar

Nota

La corrección en modo "Local" no es posible en DoseL.

2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. En modo Automático se pueden realizar estas operaciones:
 - Arrancar (Iniciar)
 - Cancelar
 - Pausa
 - Continuar

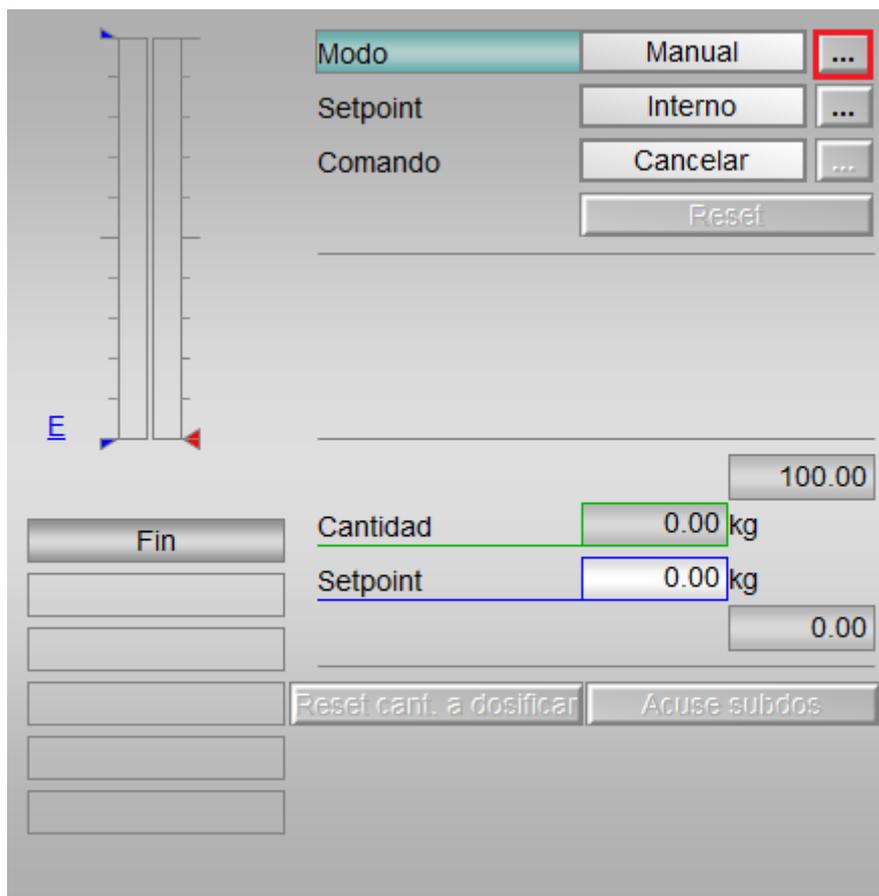
6.1 DoseL

3. **Modo Manual:** En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
En modo Manual, se pueden realizar estas operaciones:
 - Arrancar (Iniciar)
 - Cancelar
 - Pausa
 - Continuar
4. **Modo Fuera de servicio:** Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y modificación de la consigna

El bloque DoseL permite especificar consignas. Esta especificación se realiza bien mediante un programa, bien mediante el faceplate (operador).

Este bloque admite estos tipos de consigna:

- Interno
- Externo

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

Nota

Faceplate de DoseL

Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.

1. Seleccione [...] y elija el tipo de consigna.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione Aceptar para confirmar la ejecución.
El tipo de consigna cambia al tipo que se haya seleccionado en cada caso.

(3) Visualización y modificación del comando

Se ofrecen comandos al operador para conmutar el estado operativo del dosificador.

El bloque DoseL admite estos comandos:

- "Iniciar"
- "Continuar"
- "Pausar"
- "Cancelar"

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

Nota

Faceplate de DoseL

Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.

1. En la opción "Comando", seleccione [...] y elija el tipo de comando.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
2. Haga clic en el tipo de comando necesario ("Iniciar", "Continuar", "Detener", "Cancelar").
3. Para confirmar la ejecución, seleccione Aceptar.
El tipo de comando cambia al tipo correspondiente seleccionado.

Nota

El tipo de comando seleccionado se muestra en la lista desplegable junto a la opción "Comando".

(4) Reset del bloque

Haga clic en "Reset" en caso de enclavamientos o errores.

(5) Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque

Esta área de visualización solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque. Dependiendo del bloque, pueden utilizarse tres tipos de enclavamiento como máximo.

Tipos de enclavamiento

Existen los siguientes tipos de enclavamiento en el bloque DoseL:

- **Habilitación de activación (Habilitación):** la habilitación de activación permite abandonar la posición de reposo del bloque mediante operación. Si el bloque no se encuentra en la posición de reposo, la habilitación de activación no tiene efecto.
- **Enclavamiento sin reset (Enclavamiento):** una condición de enclavamiento presente conduce el bloque a su posición de reposo. Cuando la condición de enclavamiento desaparece, el control actualmente presente vuelve a ser efectivo en modo Automático o Local. En modo Manual, es posible volver a operar el faceplate una vez desaparecida la condición de enclavamiento.
- **Enclavamiento con reset (Protección):** una condición de enclavamiento conduce el bloque a su posición de reposo. Cuando las condiciones de enclavamiento desaparecen, el operador o una secuencia de conmutación debe ejecutar un reset para que el control pueda volver a activarse de acuerdo con los parámetros de entrada.

Indicación del enclavamiento en el faceplate

El estado de enclavamiento se representa en el faceplate con un indicador de estado (candado).

- **Candado abierto:** no hay ningún enclavamiento presente
- **Candado cerrado:** hay uno o varios enclavamientos presentes
- **Sin candado:** los diferentes enclavamientos no están activos

(6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna

Dicho rango está predefinido y no puede modificarse.

(7) Visualización y modificación de la cantidad

En esta área puede cambiar los valores de diferentes parámetros.

(8) Visualización y modificación de la consigna

Esta área en el faceplate muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente. La consigna se muestra en el cuadro de entrada de consigna que hay en el faceplate.

6.1 DoseL

Proceda del siguiente modo para agregar o modificar la consigna:

1. Asegúrese de que el modo apropiado esté seleccionado en el faceplate.
2. Haga clic en el cuadro de entrada de consigna. Se ampliará la parte inferior del faceplate, con las opciones para modificar el valor de consigna.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione **Aceptar**.
La consigna se mostrará en el cuadro de entrada de consigna, dentro de la ventana del faceplate.

Nota

Tipo de consigna externa

Con el tipo de consigna externa, el operador no podrá modificar el valor de consigna ni en modo Manual ni en modo Automático.

(9) Botón: Resetear la cantidad a dosificar

Solo es posible resetear la cantidad a dosificar en el estado "Fin" o "Fin recon".

Al resetear la cantidad a dosificar, el indicador de estado "Fin recon" también se resetea en "Fin".

(10) Botón: Confirmar subdosificación y sobredosificación

Solo es posible confirmar (acusar) la sobredosificación y la subdosificación en el estado "Off".

(11) y (12) Visualización de valores auxiliares

Se puede usar esta área para visualizar dos valores auxiliares.

(13) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón se accede a la vista estándar de un bloque configurado en la estación de ingeniería (ES).

(14), (15), (16), (17), (18) y (19) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Simulación
- Mantenimiento
- Señal no válida
- Error conmutación
- Caudal
- Forzado arranque

- Forzado continuar
- Forzado pausa
- Forzado paro
- Solicitud 0/1: se espera un reset en modo "Automático".
- Subdosificado
- Sobredosificado
- Dosificación gruesa
- Dosificación fina
- Estabilización
- Pausa
- Off
- Fin: la visualización de la vista estándar muestra el estado del bloque "Fin recon" si se identificó subdosificación o sobredosificación.
- Tarando

(20) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites parametrizados para la consigna.

(21) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(22) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

(23) Visualización de la consigna externa

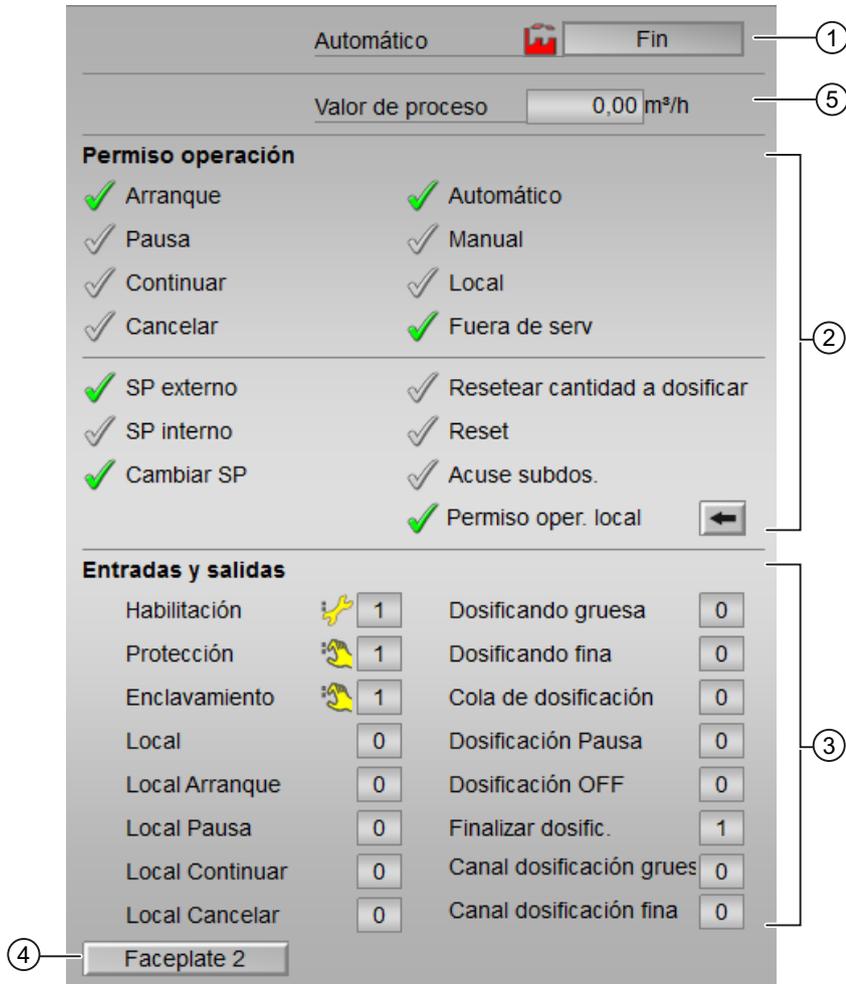
Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(24) Indicador de barras para la cantidad

Esta área muestra la cantidad actual en forma de indicador de barras.

6.1.3 Vista preliminar de DoseL

Vista preliminar de DoseL



Según las capturas de pantalla mostradas anteriormente, la vista preliminar de DoseL consta de estas áreas:

- (1) Vista preliminar automática
- (2) Permisos de operación
- (3) Visualización de las señales de control actuales
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Valores de proceso

(1) Vista preliminar automática

En esta área se muestra el estado que adoptará el bloque después de cambiar del modo "Manual" al "Automático".

Si el bloque está en modo Automático, se muestra el estado actual.

En esta área también se visualiza el estado de señal más desfavorable de los comandos automáticos siguientes:

- StartAut
- CancelAut
- PauseAut
- ContAut
- SP_Ext

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

A continuación se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripciones
Arrancar (Iniciar)	Se permite iniciar el proceso de dosificación
Pausa	Se permite poner el proceso de dosificación en pausa
Continuar	Se permite continuar el proceso de dosificación después de una pausa o una cancelación.
Cancelar	Se permite cancelar el proceso de dosificación.
Automático	Se permite cambiar a modo Automático.
Manual	Se permite cambiar a modo Manual.
Local	Se permite cambiar a modo Local.
Fuera de servicio	Se permite cambiar a modo Fuera de servicio.
SP externo	Se permite utilizar la consigna externa.
SP interno	Se permite utilizar la consigna interna.
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
Resetear la cantidad a dosificar	Se permite resetear la cantidad a dosificar.
Reset	Se permite resetear el bloque en caso de enclavamientos o errores.

Acciones	Descripciones
Acusar subdosificación	Se permite acusar la subdosificación.
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(3) Visualización de las señales de control actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual:

Señales	Valores
Habilitación	0 = No hay habilitación de activación de la OS para el motor 1 = Habilitación para arrancar/parar desde la posición de reposo
Protección	0 = El enclavamiento de protección tiene efecto; el bloque debe resetearse tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Enclavamiento	0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento 1 = Estado "Bueno"
Local correcto	1 = La señal de control en modo "Local" (LocalLi) está activa
Local Arranque	1 = El bloque se maneja en modo "Local"
Local Pausa	1 = Dosificación en pausa en modo "Local"
Local Continuar	1 = Dosificación continuada en modo "Local"
Local Cancelar	1 = Dosificación cancelada en modo "Local"
Dosificación gruesa	1 = Se realiza una dosificación gruesa
Dosificación fina	1 = Se realiza una dosificación fina
Fase estabilización	1 = El proceso de dosificación está en fase de estabilización
Dosificación Pausa	1 = Dosificación en pausa
Dosificación OFF	1 = No se dosifica
Finalizar dosific.	1 = La dosificación finaliza
Canal dosificación gruesa	Señal del bloque de canal de salida para "dosificación gruesa"
Canal dosificación fina	Señal del bloque de canal de salida para "dosificación fina"

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en la estación de ingeniería (ES).

(5) Valor de proceso

En esta área se visualiza el valor de proceso real.

6.1.4 Vista de límites de DoseL

Vista de límites de DoseL

5 — Permiso operación Límites de dosificación

✓ Sobredosificando 0,00 kg

✓ Subdosificando 0,00 kg

Límites de caudal (gruesa)

✓ H alarma 100,00 m³/h

✓ L alarma 0,00 m³/h

Histéresis 1,00 m³/h

Límites de caudal (fina)

✓ H alarma 100,00 m³/h

✓ L alarma 0,00 m³/h

Histéresis 1,00 m³/h

Valor límite caudal mínimo

✓ H alarma 0,00 m³/h

Histéresis 0,00 m³/h

6 7

La vista de límites de DoseL consta de:

- (1) Visualización y modificación de los límites de dosificación
- (2) Visualización y modificación de los límites de caudal (grueso)
- (3) Visualización y modificación de los límites de caudal (fino)
- (4) Visualización y modificación del límite para el caudal mínimo
- (5) Permisos de operación
- (6) "Inhibición/retardos de aviso"
- (7) Supresión de avisos

(1) Visualización y modificación de los límites de dosificación

Es posible modificar los límites de dosificación en esta área:

- "Sobredosificando"
- "Subdosificando"

(2) Visualización y modificación de los límites de caudal (grueso)

Es posible modificar los límites de caudal (grueso) en esta área:

- "H alarma"
- "L alarma"
- "Histéresis"

(3) Visualización y modificación de los límites de caudal (fino)

Es posible modificar los límites de caudal (fino) en esta área:

- "H alarma"
- "L alarma"
- "Histéresis"

(4) Visualización y modificación del límite para el caudal mínimo

Es posible modificar los límites de caudal (caudal mínimo) en esta área:

- "H alarma"
- "Histéresis"

(5) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(6) "Inhibición/retardos de aviso"

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro `xx_MsgEn`. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros `xx_MsgEn` están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(7) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

6.1.5 Vista de parámetros de DoseL

Vista de parámetros de DoseL

Permiso operación Ajustes	
✓	SP := SP externo <input checked="" type="checkbox"/>
Parámetros	
✓	Tiempo redosif. <input type="text" value="0. s"/>
✓	Tiempo de cola <input type="text" value="3. s"/>
✓	Cant. cola <input type="text" value="0.00 kg"/>
Cantidad automática de cola	
✓	On <input checked="" type="checkbox"/>
✓	Factor ponderación <input type="text" value="25. %"/>
✓	Máximo <input type="text" value="100.00 kg"/>
	Valor calculado <input type="text" value="100.00 kg"/>
Servicio	
✓	Simulación <input type="button" value="On"/> <input type="button" value="..."/>
✓	Hab. mantenimiento <input type="button" value="Sí"/> <input type="button" value="..."/>

La vista de parámetros de DoseL consta de:

- (1) Ajustes
- (2) Parámetro
- (3) Cantidad de cola automática
- (4) Servicio
- (5) Permisos de operación

(1) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "SP:= SP externo": Conmutación sin saltos de consigna externa a interna. La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

(2) Parámetro

En esta área se modifican los parámetros para influir en el dosificador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Tiempo redosif."
- "Tiempo de cola"
- "Volumen de cola"

(3) Cantidad de cola automática

En esta área se modifican los parámetros de la cantidad de cola automática para influir en el dosificador.

Si la casilla de verificación "On" está activada , pueden modificarse los parámetros.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Factor ponderación"
- "Máximo"
- "Valor calculado"

(4) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

(5) Permisos de operación

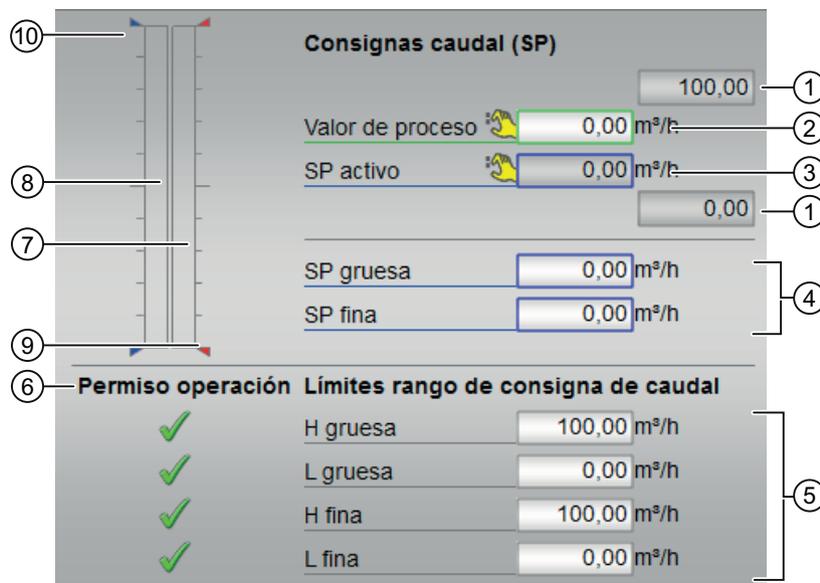
En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos para estos permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

6.1.6 Vista de consignas de caudal con DoseL

Vista de consignas de caudal con DoseL



La vista de consignas de caudal consta de:

- (1) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (2) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (3) Visualización y modificación del valor SP activo
- (4) Otros parámetros de consigna
- (5) Visualización y modificación de los límites
- (6) Permisos de operación
- (7) Indicador de barras para el valor de proceso
- (8) Indicador de barras para la consigna SP activa
- (9) Visualización de límites
- (10) Visualización de límites de la consigna

(1) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras (7) del valor de proceso.

(2) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(3) Visualización y modificación del valor SP activo

Los valores se modifican en los faceplates, pero también en los símbolos del bloque cuando se dispone de un permiso de operación adecuado.

(4) Otros parámetros de consigna

En esta área se modifican los parámetros siguientes de la consigna:

- "SP gruesa"
- "SP fina"

(5) Visualización y modificación de los límites

Es posible modificar los límites siguientes en esta área:

- "H gruesa"
- "L gruesa"
- "H fina"
- "L fina"

(6) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(7) Indicador de barras para el valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras. El área visible en el indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES).

(8) Indicador de barras para la consigna SP activa

Esta área muestra la consigna actual "SP activo" en forma de indicador de barras. El área visible del indicador de barras depende de la configuración en el ES.

(9) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites de caudal. Los límites de caudal se ajustan en la vista de límites.

(10) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim configurados para la consigna en el ES.

6.1.7 Vista de consignas de cantidad de DoseL

Vista de consignas de cantidad de DoseL

Permiso operación		Consigna cantidad (SP)	
		DQ SP total	33.73 °C
		DQ SP gruesa	15.18 °C
		DQ SP fina	18.55 °C
✓		DQ SP fina	55.00 %
Límites rango de consigna cantidad			
✓		H total	88.00 °C
✓		L total	7.00 °C
✓		H fina	93.00 %
✓		L fina	9.00 %

La vista de consignas de cantidad de DoseL consta de:

- (1) Visualización y modificación de la consigna DQ SP total
- (2) Visualización y modificación de otras consignas
- (3) Visualización y modificación de los límites
- (4) Permisos de operación

(1) Visualización y modificación de la consigna DQ SP total

En esta área se modifica la consigna "DQ SP total".

(2) Visualización y modificación de otras consignas

Es posible modificar los límites siguientes en esta área:

- "DQ SP gruesa"
- "DQ SP fina"
- "DQ SP fina factor"

(3) Visualización y modificación de los límites

Es posible modificar los límites siguientes en esta área:

- "H total"
- "L total"
- "H fina"
- "L fina"

(4) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Bloques de enclavamiento (Interlock)

7.1 Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16

7.1.1 Vistas de enclavamiento

Vistas de Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16

Las vistas de enclavamiento muestran información sobre:

- Vista estándar de bloques de enclavamiento (Página 253)
- Vista preliminar de bloques de enclavamiento (Página 258)

7.1.2 Vista estándar de bloques de enclavamiento

Vista estándar de bloques de enclavamiento (Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16)

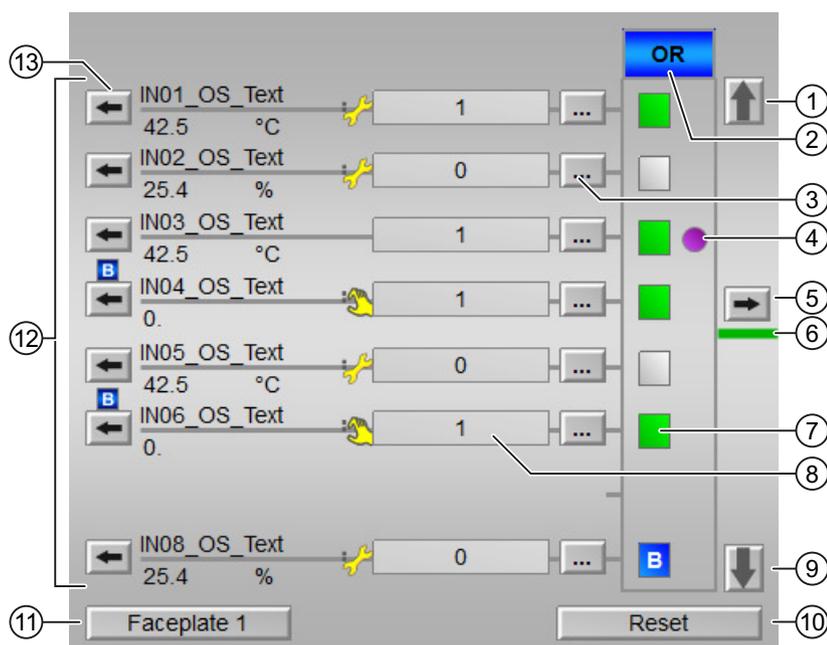
El número de valores de entrada visualizados depende de los bloques de enclavamiento que se hayan seleccionado.

La operación y las funciones son idénticas en todos los bloques de enclavamiento y no depende del número de valores de entrada.

Nota

Intlk16

El bloque de enclavamiento Intlk16 dispone además de dos botones para conmutar entre los valores de entrada 1 a 8 y 9 a 16.



La vista estándar de los bloques de enclavamiento consta de estas áreas:

- (1), (9) Conmutación entre los valores de entrada 1 a 8 y 9 a 16 (solo para Intlk16)
- (2) Estado de la señal de salida del bloque de enclavamiento
- (3) Exclusión de valores de entrada
- (4) Indicador de estado "Primera señal"
- (5) Apertura del faceplate del valor de salida
- (6) Estado de la salida del bloque
- (7) Visualización del estado para el procesamiento ulterior
- (8) Visualización de valores de entrada con estado de señal
- (9) Conmutación entre los valores de entrada
- (10) "Reset" de los ajustes para el procesamiento ulterior
- (11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (12) Visualización de valores de entrada analógicos
- (13) Apertura del faceplate del valor de entrada

(1), (9) Conmutación entre los valores de entrada 1 a 8 y 9 a 16 (solo para Intlk16)

Dependiendo de en cuál de las dos vistas se encuentre, se mostrará el botón (1) o (9). Estos botones solo están disponibles en el bloque Intlk16.

El bloque Intlk16 dispone de dos vistas:

- Primera vista: en el área (12) estarán disponibles los valores de entrada 1 a 8.
- Segunda vista: en el área (12) estarán disponibles los valores de entrada 9 a 16.

Los botones (1) y (9) permiten conmutar entre las dos vistas.

(2) Estado de la señal de salida del bloque de enclavamiento

El área (2) muestra el estado de la señal de salida del bloque de enclavamiento.

Color del campo	Lógica	
	AND	OR
Gris	El bloque no se utiliza	
Azul	Excluido (bypass)	
Amarillo	Simulado	
Rojo	Enclavado	
Verde	No enclavado	

(3) Exclusión de valores de entrada

El botón (3) permite excluir valores de entrada del procesamiento. Este botón está indicado mediante tres puntos [...], como se ve en la vista estándar. Dependiendo del ajuste anterior, la propiedad se puede "ajustar" o "resetear".

Si se ha excluido un valor de entrada, en el campo (8) aparece el símbolo siguiente:



Lleve a cabo los pasos siguientes para excluir valores de entrada en el bloque de enclavamiento:

1. En el bloque de enclavamiento, haga clic en el botón de puenteo [...] (indicado como botón (3) en la vista estándar) para activar o desactivar esta propiedad.
2. En la ventana de operador que aparece a continuación, haga clic en el botón "Ajustar" para ajustar esa propiedad.
3. Acto seguido, haga clic en "Aceptar" para confirmar o aceptar los cambios.
4. Si el valor de entrada está ajustado, puede resetear el valor de entrada particular. Haga clic en el botón de puenteo [...] y haga clic en el botón "Reset" de la ventana de operador.
5. Confirme los cambios haciendo clic en el botón "Aceptar". Así se reseteará la propiedad.

(4) Indicador de estado "Primera señal"

El símbolo siguiente se muestra junto a un valor de entrada que ha provocado el último cambio de señal de la salida de 1 a 0 (de estado bueno a bloqueado):



Nota

Esta función puede ejecutarse únicamente con el permiso de operación "Operación del proceso".

(5) Apertura del faceplate del valor de salida

Si se pulsa el botón (5), se abre el faceplate correspondiente al valor de salida.

(6) Estado de la salida del bloque

El color de esta línea muestra el estado de la salida del bloque:

Color de la línea	Estado de la salida
Verde	La salida está activa
Blanco	La salida no está activa

(7) Visualización del estado para el procesamiento ulterior

El símbolo bajo la señal de salida indicado con (7), como se muestra en la vista estándar, ilustra el estado para el procesamiento ulterior de valores de entrada. Para cada valor de entrada se muestra un símbolo rectangular, relleno de un color específico. El símbolo rectangular, con su color y descripción particulares, se muestra en la tabla siguiente:

Símbolo	Procesamiento ulterior
	El valor de entrada se sigue procesando con valor 1
	El valor de entrada se sigue procesando con valor 0
	El valor de entrada se ha excluido del procesamiento ulterior

(8) Visualización de valores de entrada (BOOL) con estado lógico (delante del campo)

Estos campos muestran la información de enclavamiento correspondiente al valor analógico (13) con un estado lógico:

- 1 = Estado "Bueno"
- 0 = "Enclavamiento"

(9) Conmutación entre los valores de entrada

Consulte al respecto el punto (1).

(10) "Reset" de los ajustes para el procesamiento ulterior

Si se pulsa el botón (10), se resetean todos los valores de entrada:

- "Reset exclusiones": se resetea la exclusión de valores de entrada.
- "Resetear 1ª señal": se resetea el registro de primera señal/indicador de estado (4).

Nota

La primera señal (inicial) se puede resetear mediante el botón de reset (10).

(11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

(12) Visualización de valores de entrada analógicos

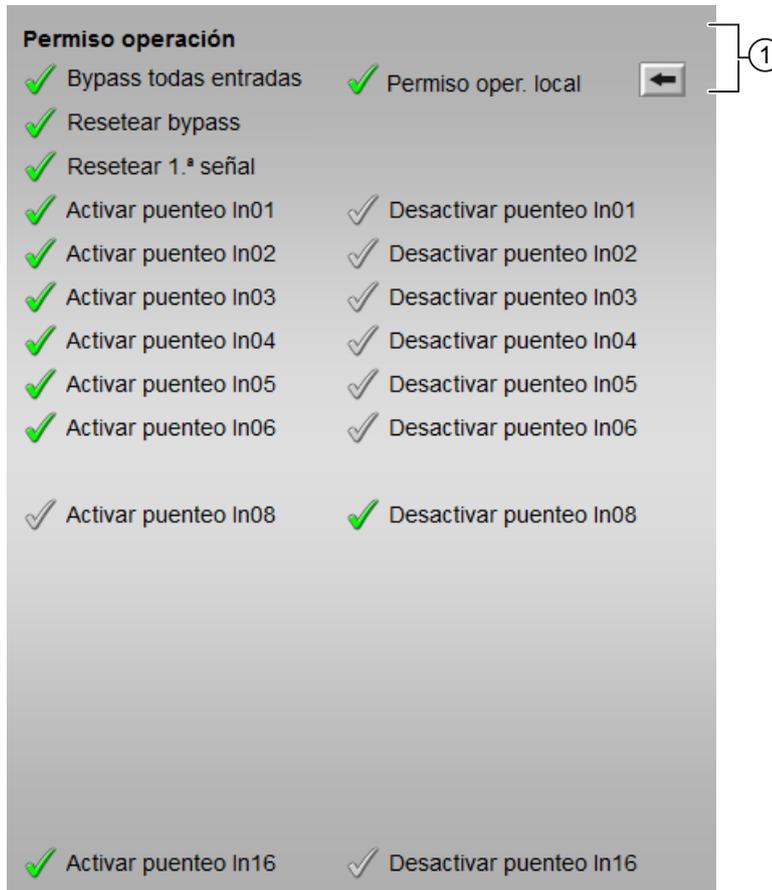
En esta área se visualizan los valores de entrada analógicos interconectados (AVxx).

(13) Apertura del faceplate del valor de entrada

Si se pulsa el botón (13), se abre el faceplate correspondiente al valor de entrada.

7.1.3 Vista preliminar de bloques de enclavamiento

Vista preliminar de bloques de enclavamiento



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar del bloque de enclavamiento consta de estas áreas:

(1) Permisos de operación

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operación especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

- "Permiso de operación local": Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

Bloques de contaje

8.1 CountSCL - Contador con sentido de contaje arriba o abajo

8.1.1 Vistas de CountSCL

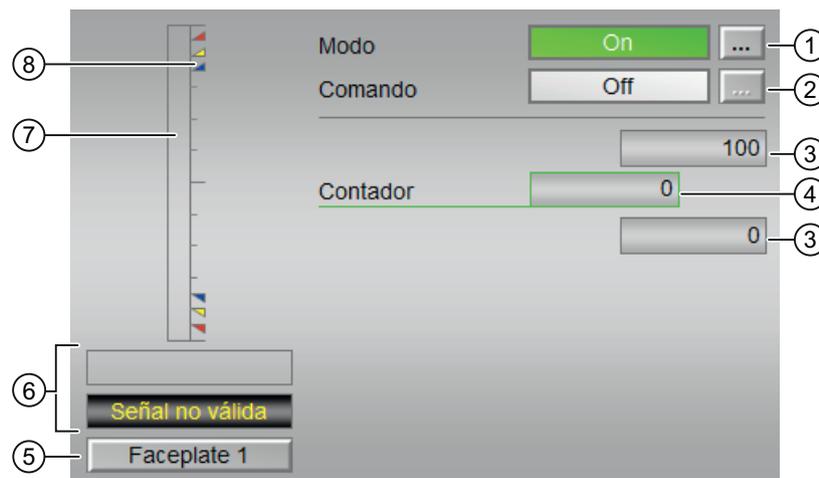
Vistas de CountSCL

Las vistas de CountSCL muestran información sobre:

- Vista estándar de CountSCL (Página 261)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de CountSCL (Página 267)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de CountSCL (Página 266)
- Vista preliminar de CountSCL (Página 265)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

8.1.2 Vista estándar de CountSCL

Vista estándar de CountSCL



La vista estándar de CountScL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Habilitación y bloqueo del contador
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje
- (4) Visualización del valor de contaje
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (6) Área de visualización de estado de bloque
- (7) Indicación gráfica del valor de contaje actual
- (8) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Dentro de este bloque pueden visualizarse los siguientes modos de operación:

1. On
2. Fuera de servicio

1. Modo On: El modo de operación "On" indica al operador que se está procesando el algoritmo del bloque. Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero no de los modos de operación siguientes:

- Modo Manual
- Modo Automático
- Modo Local

El modo "On" puede activarse en el faceplate haciendo clic en el botón [...]. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo de operación "Fuera de servicio".

2. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control).

El modo de operación "Fuera de servicio" está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). Todas las funciones del bloque se desactivan. No se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Para poder conmutar a este modo de operación, el bloque debe encontrarse en el modo "On".

(2) Habilitación y bloqueo del contador

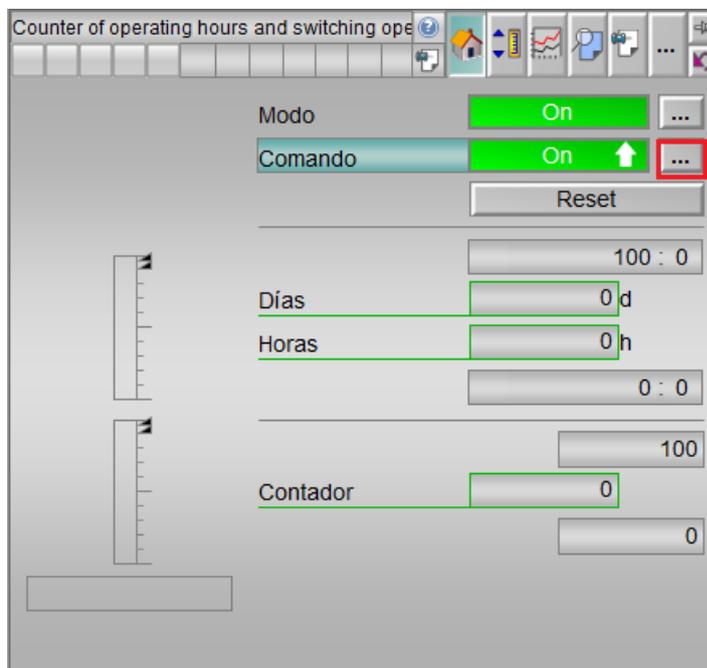
Esta área muestra el estado operativo del contador. En este bloque puede visualizarse y ejecutarse la siguiente lista de estados operativos:

- "On ↑"
- "On ↓"
- "Off"

Habilitación del contador

Siga los pasos que se indican a continuación a fin de habilitar el contador:

1. En el faceplate, seleccione el estado necesario ("On ↑" u "On ↓") para habilitar el contador haciendo clic en el botón [...].



La ventana de operador se mostrará en forma de extensión del faceplate.

2. Seleccione el estado necesario en la ventana de operador.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón Aceptar.



Con esto se cambiará el estado del contador a habilitado. Esto se mostrará en el faceplate.

Bloqueo del contador

8.1 CountScL - Contador con sentido de contaje arriba o abajo

Siga los pasos que se indican a continuación a fin de bloquear el contador:

1. En el faceplate, seleccione el estado necesario para bloquear el contador haciendo clic en el botón [...].
La ventana de operador se mostrará en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione el estado necesario en la ventana de operador.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione el botón Aceptar.
Con esto se cambiará el estado del contador a bloqueado. Esto se mostrará en el faceplate.

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de contaje.

(4) Visualización del valor de contaje

En esta área se visualiza el valor de contaje actual.

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Se puede usar este botón de navegación para abrir la vista estándar de un bloque.

(6) Área de visualización de estado de bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Señal no válida"

(7) Indicación gráfica del valor de contaje actual

Esta área muestra el contaje actual en forma de indicador de barras.

(8) Visualización de límites

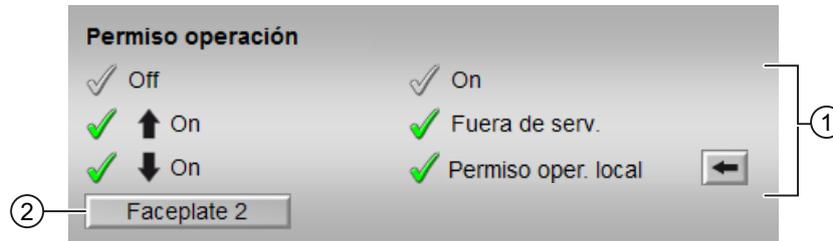
Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

En el modo de contaje "Incrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite superiores. En el modo de contaje "Decrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite inferiores.

8.1.3 Vista preliminar de CountSCL

Vista preliminar de CountSCL



(1) Permisos de operación

(2) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripciones
Off	Se permite desactivar el contaje.
On ↑	Se permite operar el contaje hacia delante.
On ↓	Se permite operar el contaje hacia atrás.
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de salto se accede a la vista estándar de un bloque.

8.1.4 Vista de parámetros de CountScl

Vista de parámetros de CountScl

La vista de parámetros de CountScl consta de:



- (1) Preajuste de contador
- (2) Ajuste al valor predeterminado
- (3) Servicio
- (4) Permisos de operación

(1) Preajuste de contador

Introduzca aquí el valor predeterminado a partir del que debe empezar el contaje.

(2) Ajuste al valor predeterminado

Ajuste aquí el contaje al valor predeterminado.

(3) Servicio

En esta área se activa la función siguiente:

- "Hab. mantenimiento"

(4) Permisos de operación

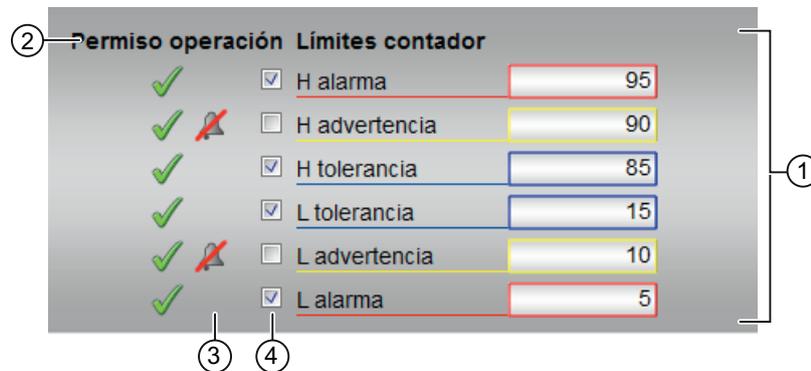
En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

8.1.5 Vista de límites de CountSCL

Vista de límites de CountSCL



La vista de límites consta de los siguientes elementos:

- (1) Límites del contador
- (2) Permisos de operación
- (3) Inhibición de avisos
- (4) Supresión de avisos

(1) Límites del contador

En esta área se pueden introducir los límites del contador.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

8.1 CountScL - Contador con sentido de contaje arriba o abajo

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(3) Inhibición de avisos

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro `xx_MsgEn`. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros `xx_MsgEn` están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(4) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

8.2 CountOh - Determinación del tiempo de ejecución

8.2.1 Vistas de CountOh

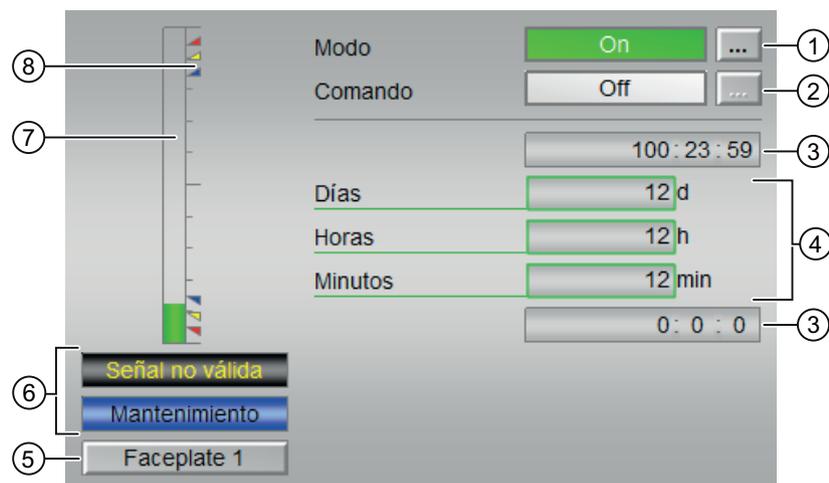
Vistas de CountOh

Las vistas de CountOh muestran información sobre:

- Vista estándar de CountOh (Página 269)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de CountOh (Página 274)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de CountOh (Página 273)
- Vista preliminar de CountOh (Página 272)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

8.2.2 Vista estándar de CountOh

Vista estándar de CountOh



La vista estándar de CountOh consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Habilitación y bloqueo del contador
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

- (4) Visualización de los valores de contaje
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (6) Área de visualización de estados del bloque
- (7) Indicación gráfica del valor de contaje actual
- (8) Valores límite

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos.

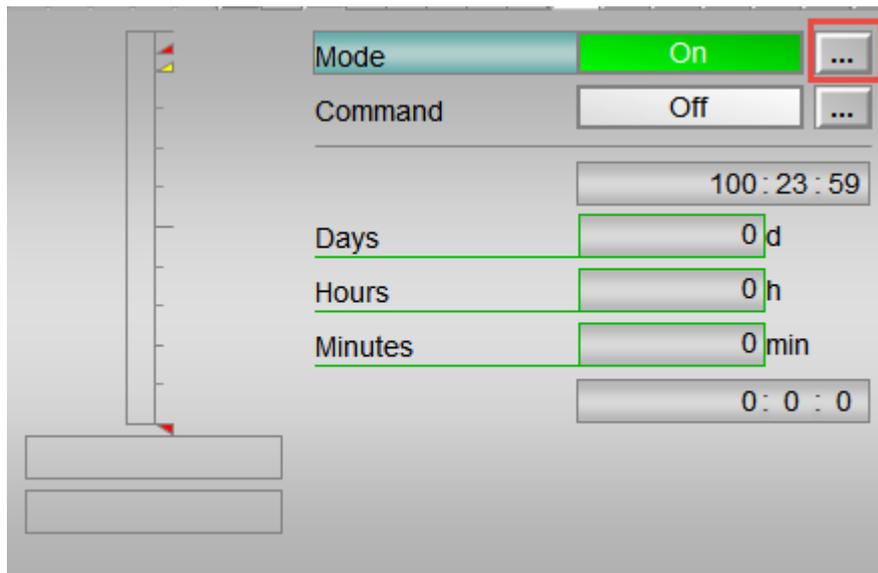
En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El bloque pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Habilitación y bloqueo del contador

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del contador.

Se visualizan y ejecutan los estados siguientes:

- "On ↑"
- "On ↓"
- "Off"

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras (5) para el valor de contaje.

(4) Visualización de los valores de contaje

Aquí se muestran los siguientes valores de contaje:

- "Días"
- "Horas"
- "Minutos"

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Con este botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque configurado.

(6) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra la información adicional siguiente relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Señal no válida"

(7) Indicación gráfica del valor de contaje actual

Esta área muestra el valor de contaje actual en forma de indicador de barras.

(8) Valores límite

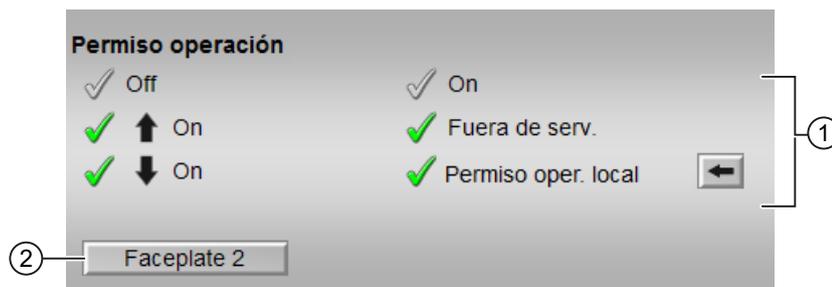
Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

En el modo de contaje "Incrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite superiores. En el modo de contaje "Decrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite inferiores.

8.2.3 Vista preliminar de CountOh

Vista preliminar de CountOh



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de CountOh consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales. Dependen de la configuración que debe regir para este bloque en el sistema de ingeniería.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

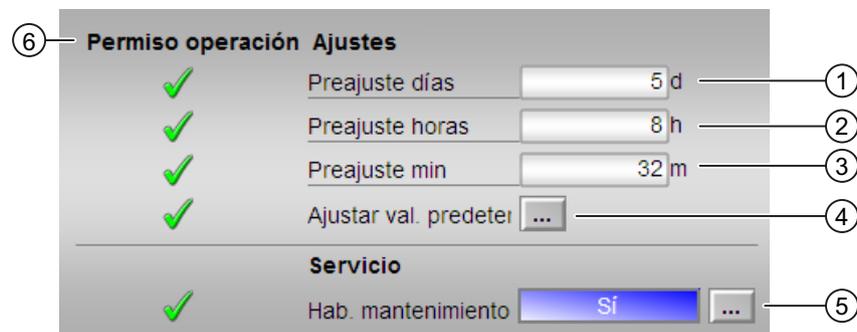
Acción	Descripción
Off	Se permite desactivar el contaje.
On ↑	Se permite operar el contaje hacia delante.
On ↓	Se permite operar el contaje hacia atrás.
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

8.2.4 Vista de parámetros de CountOh

Vista de parámetros de CountOh



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1), (2) y (3) Preajuste de contador
- (4) Ajuste al valor predeterminado
- (5) Servicio
- (6) Permisos de operación

(1), (2) y (3) Preajuste de contador

Introduzca aquí el valor predeterminado a partir del que debe empezar el contaje.

Es posible modificar los siguientes valores predeterminados:

- "Días"
- "Horas"
- "Minutos"

(4) Ajuste al valor predeterminado

Ajuste aquí el contaje al valor predeterminado.

(5) Servicio

En esta área se activa la función siguiente:

- "Hab. mantenimiento"

(6) Permisos de operación

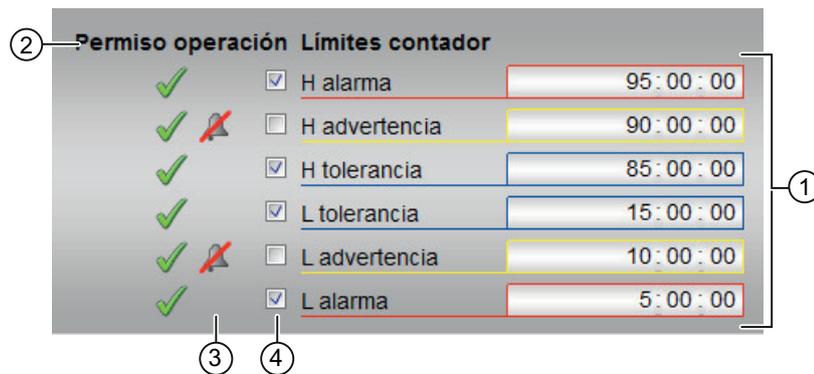
En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

8.2.5 Vista de límites de CountOh

Vista de límites de CountOh



La vista de límites de CountOh consta de:

- (1) Límites del contador
- (2) Permisos de operación
- (3) Inhibición de avisos
- (4) Supresión de avisos

(1) Límites del contador

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

(3) Inhibición de avisos

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(4) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

8.3 TotalL - Contador totalizador con sentido de contaje ascendente y descendente

8.3.1 Vistas de TotalL

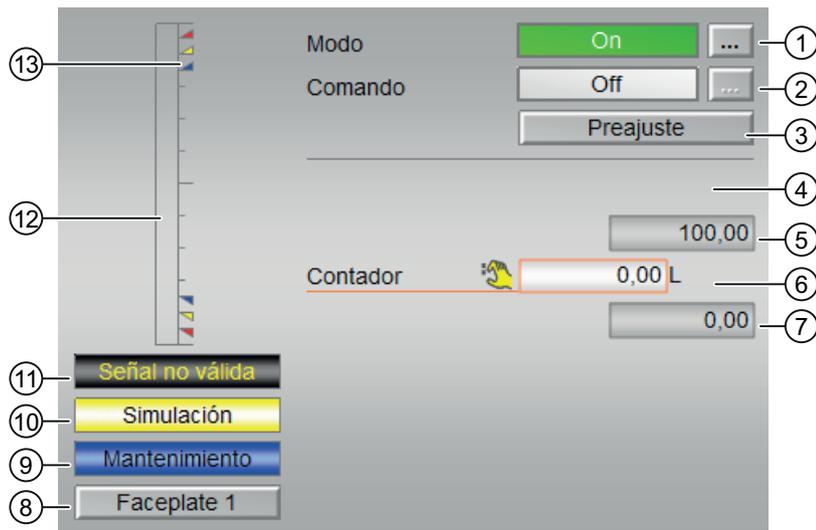
Vistas de TotalL

Las vistas de TotalL muestran información sobre:

- Vista estándar de TotalL (Página 276)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de TotalL (Página 283)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de TotalL (Página 281)
- Vista preliminar de TotalL (Página 280)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

8.3.2 Vista estándar de TotalL

Vista estándar de TotalL



La vista estándar de TotalL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Habilitación y bloqueo del contador

- (3) Ajuste predeterminado
- (4) Visualización del valor de contaje
- (5) Rango superior de escala del valor de contaje
- (6) Visualización del valor de contaje
- (7) Rango inferior de escala del valor de contaje
- (8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (9) Área de visualización de estados del bloque
- (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Área de visualización de estados del bloque
- (12) Indicación gráfica del valor de contaje actual
- (13) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

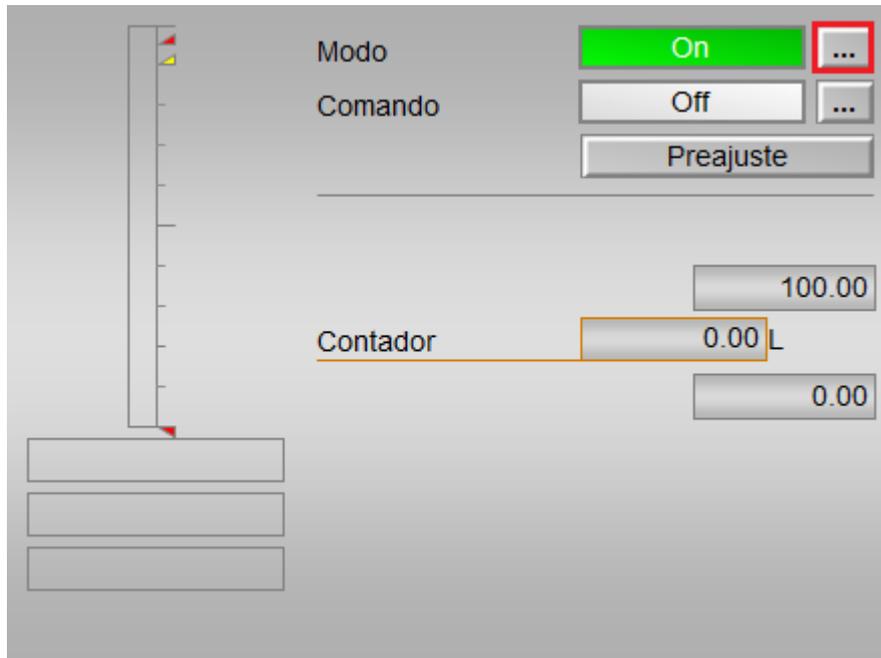
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

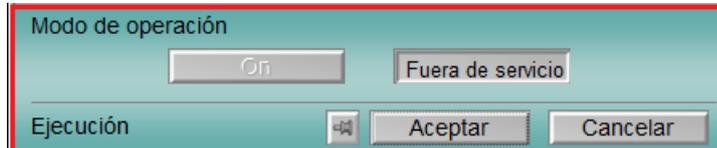
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Habilitación y bloqueo del contador

Esta área muestra el estado operativo predeterminado del contador. Se visualizan y ejecutan los estados siguientes:

- "On ↑"
- "On ↓"
- "Off"

(3) Ajuste predeterminado

Operación de la entrada RstOp.

Este botón activa el valor predeterminado.

(4) Visualización del valor de contaje

Aquí se visualizan los valores de contaje actuales.

(5) Rango superior de escala del valor de contaje

Este valor ofrece información sobre el área de visualización del indicador de barras (arriba) para el valor de contaje.

(6) Visualización del valor de contaje

Aquí se visualizan los valores de contaje actuales.

(7) Rango inferior de escala del valor de contaje

Este valor ofrece información sobre el área de visualización del indicador de barras (abajo) para el valor de contaje.

(8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

(9), (10) y (11) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Simulación"
- "Señal no válida"

(12) Indicación gráfica del valor de contaje actual

Esta área muestra el valor de contaje actual en forma de indicador de barras.

(13) Visualización de límites

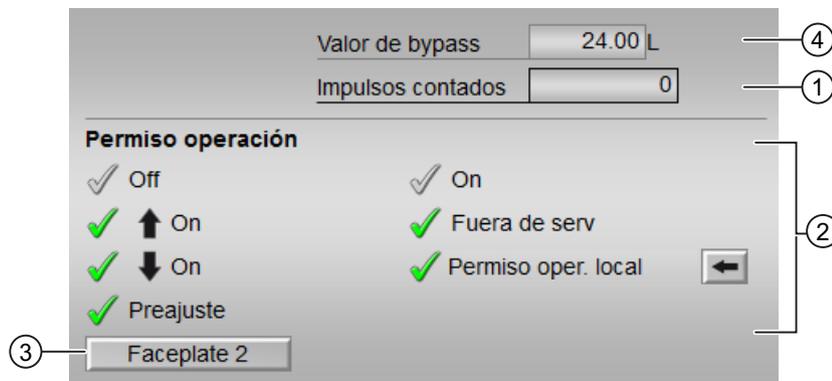
Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

En el modo de contaje "Incrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite superiores. En el modo de contaje "Decrementar", solo se visualizan los triángulos de color de los valores límite inferiores.

8.3.3 Vista preliminar de TotalL

Vista preliminar de TotalL



- (1) Impulsos contados
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Valor de bypass

(1) Impulsos contados

En esta área se visualiza el número de impulsos que ya se han contado.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

8.3 TotalL - Contador totalizador con sentido de contaje ascendente y descendente

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Off	Se permite desactivar el contaje.
On ↑	Se permite operar el contaje hacia delante.
On ↓	Se permite operar el contaje hacia atrás.
Valor predeterminado	Se permite cambiar el ajuste predeterminado.
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

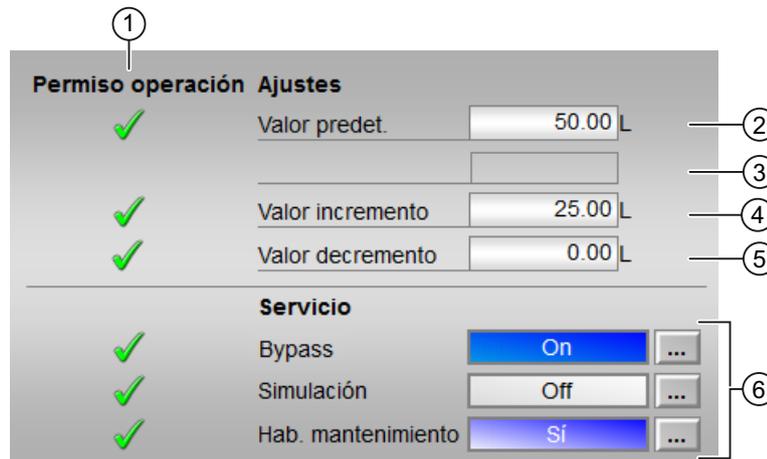
Mediante el botón de salto se abre la vista estándar de un bloque.

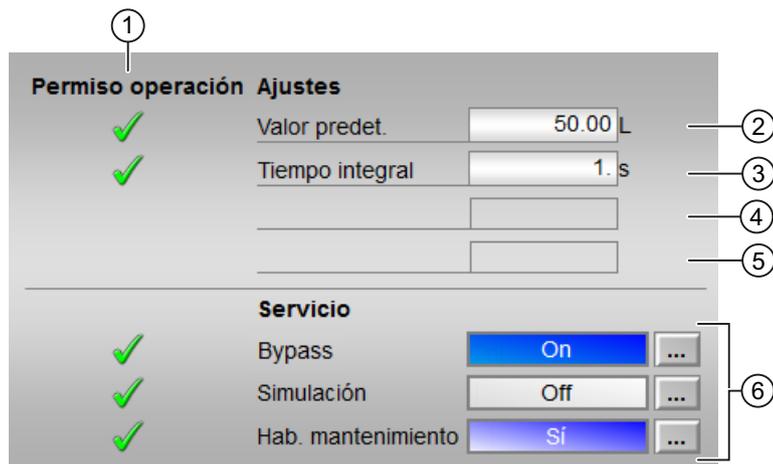
(4) Valor de bypass

En esta área se visualiza el valor de puenteo bypass.

8.3.4 Vista de parámetros de TotalL

Vista de parámetros de TotalL





La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Valor predeterminado
- (3) Tiempo integral
- (4) Valor de incremento
- (5) Valor de decremento
- (6) Servicio

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Valor predeterminado

En esta área se introduce el valor a partir del que debe empezar el contaje.

(3) Tiempo integral

En esta área se visualiza el tiempo integral actual en segundos.

(4) Valor de incremento

En esta área se visualiza el valor del incremento.

(5) Valor de decremento

En esta área se visualiza el valor del decremento.

(6) Servicio

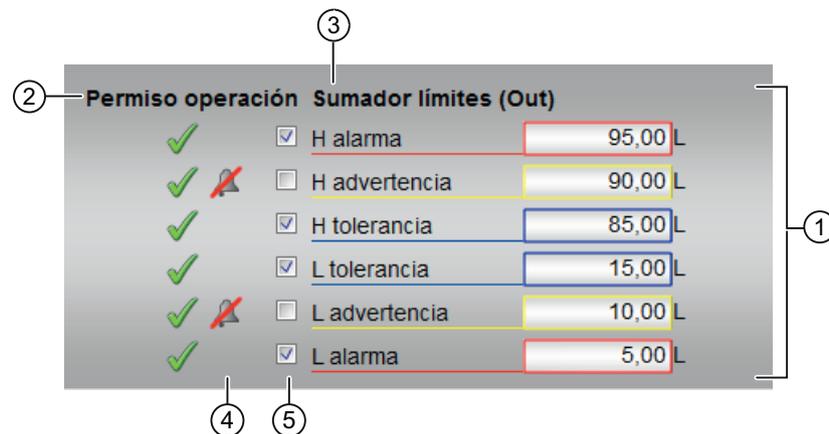
En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Bypass" (puenteo)
- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

8.3.5 Vista de límites de TotalL**Vista de límites de TotalL**

En esta vista se pueden especificar los límites de los valores de proceso:

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.



La vista de límites de TotalL consta de:

- (1) Límites del contador
- (2) Permiso de operación Sumador límites (Out)
- (3) Texto dinámico
- (4) Inhibición de avisos
- (5) Supresión de avisos

(1) Límites del contador

En esta área se pueden introducir los límites del contador.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

El formato y la unidad equivalen al indicador de visualización en la vista estándar.

(2) Permiso de operación Sumador límites (Out)

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(3) Texto dinámico

En función del bit Feature 6, se conmuta el texto:

- "Límites del integrador (Out)": visualización para bit Feature 6 = 1
- "Límites del totalizador (Out)": visualización para bit Feature 6 = 0

(4) Inhibición de avisos

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(5) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

8.4 CntOhSc - Determinación del tiempo de ejecución y contador

8.4.1 Vistas de CntOhSc

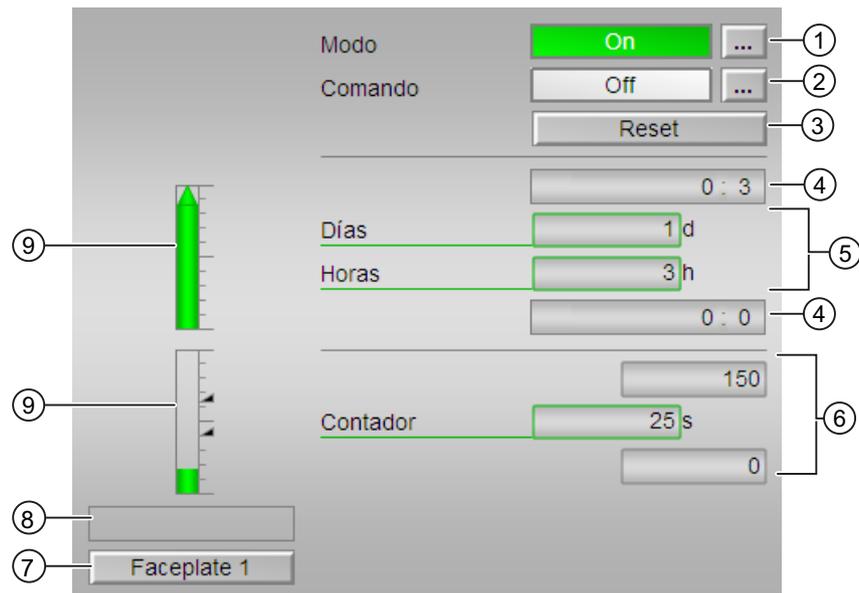
Vistas de CntOhSc

Las vistas de CntOhSc muestran información sobre:

- Vista estándar de CntOhSc (Página 285)
- Vista de límites de CntOhSc (Página 290)
- Vista preliminar de CntOhSc (Página 289)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de curvas (Página 466)

8.4.2 Vista estándar de CntOhSc

Vista estándar de CntOhSc



La vista estándar de CntOhSc consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Habilitación y bloqueo del contador
- (3) Reset
- (4) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

- (5) Visualización de los valores de contaje
- (6) Contador
- (7) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (8) Área de visualización de estados del bloque
- (9) Indicaciones gráficas del valor de contaje actual

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

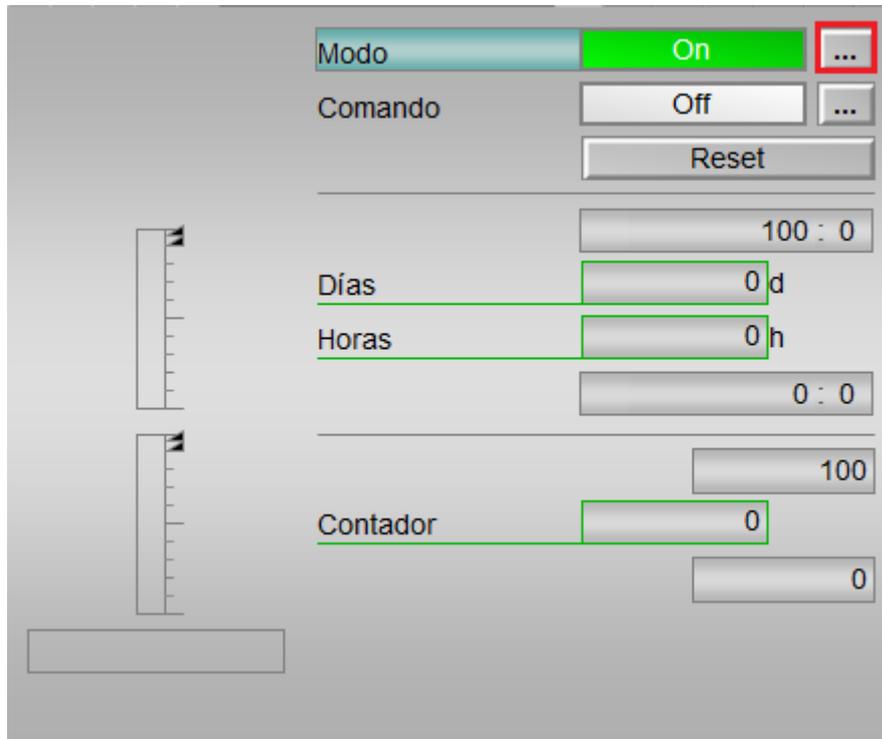
Modo On: el modo de operación "On" se usa para conectar la salida. El modo de operación indica claramente que se está procesando el algoritmo del bloque. El modo "On" solo puede activarse usando el control en el bloque del faceplate. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo "Fuera de servicio". Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero que no admiten los modos de operación Manual, Automático ni Local.

Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

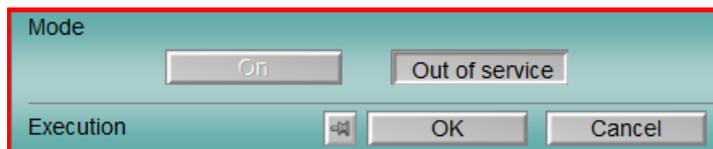
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar". El bloque pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Habilitación y bloqueo del contador

Esta área muestra el estado operativo del contador. En este bloque puede visualizarse y ejecutarse la siguiente lista de estados operativos:

- "On ↑"
- "On ↓"
- "Off"

Habilitación del contador

Siga los pasos que se indican a continuación a fin de habilitar el contador:

1. En el faceplate, seleccione el estado necesario ("On ↑") para habilitar el contador haciendo clic en el botón [...]. La ventana de operador se mostrará en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione el estado necesario en la ventana de operador.
3. Para confirmar la ejecución, haga clic en "Aceptar".
Con esto se cambiará el estado y se indicará que el contador está habilitado. Esto se mostrará en el faceplate.

Bloqueo del contador

Siga los pasos que se indican a continuación a fin de bloquear el contador:

1. En el faceplate, seleccione el estado necesario para bloquear el contador haciendo clic en el botón [...]. La ventana de operador se mostrará en forma de extensión del faceplate.
2. Seleccione el estado necesario en la ventana de operador.
3. Para confirmar la ejecución, haga clic en "Aceptar".
Con esto se cambiará el estado y se indicará que el contador está bloqueado. Esto se mostrará en el faceplate.

(3) Reset del bloque

Haga clic en el botón "Reset" del faceplate para resetear los enclavamientos o errores.

(4) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de contaje.

(5) Visualización de los valores de contaje

Esta área muestra el número de:

- Días
- Horas

(6) Contador

Esta área muestra el valor de contaje actual y los rangos superior e inferior de la escala de contaje

(7) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque.

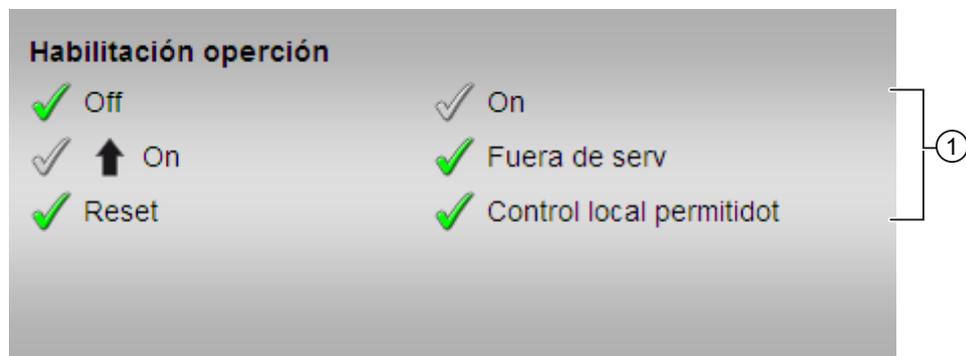
(8) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Señal no válida"

(9) Indicación gráfica del valor de contaje actual

Esta área muestra el contaje actual en forma de indicador de barras.

8.4.3 Vista preliminar de CntOhSc**Vista preliminar de CntOhSc**

La vista preliminar de CntOhSc consta de estas áreas:

- (1) Permisos de operación

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.

Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso.

Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

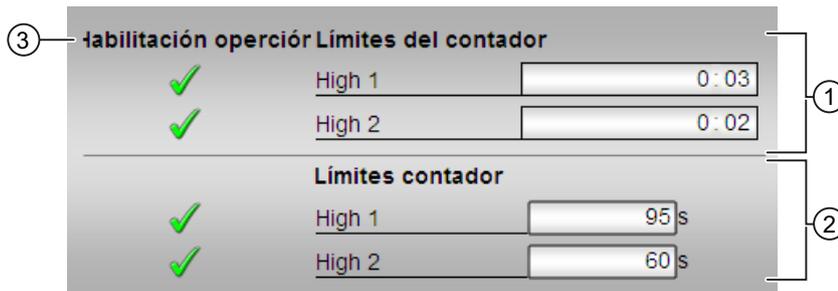
En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Off	Se permite desactivar el contaje.
On ↑	Se permite operar el contaje.
Reset	Se permite resetear el contador en caso de enclavamientos o errores.

Acción	Descripción
On	Se permite cambiar al modo "On".
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

8.4.4 Vista de límites de CntOhSc

Vista de límites de CntOhSc



La vista de límites de CntOhSc consta de estas áreas:

- (1) Límites de horas de servicio
- (2) Límites del contador
- (3) Permisos de operación

(1) Límites de horas de servicio

En esta área se pueden introducir los límites de las horas de servicio.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "Alto 1": Límite superior 1 de horas de servicio
- "Alto 2": Límite superior 2 de horas de servicio

(2) Límites del contador

En esta área se pueden introducir los límites del contador.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "Alto 1": Límite superior 1 del contador
- "Alto 2": Límite superior 2 del contador

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Bloques de regulación

9.1 ConPerMon - Vigilancia de la calidad de los lazos de regulación

9.1.1 Vistas de ConPerMon

Vistas de ConPerMon

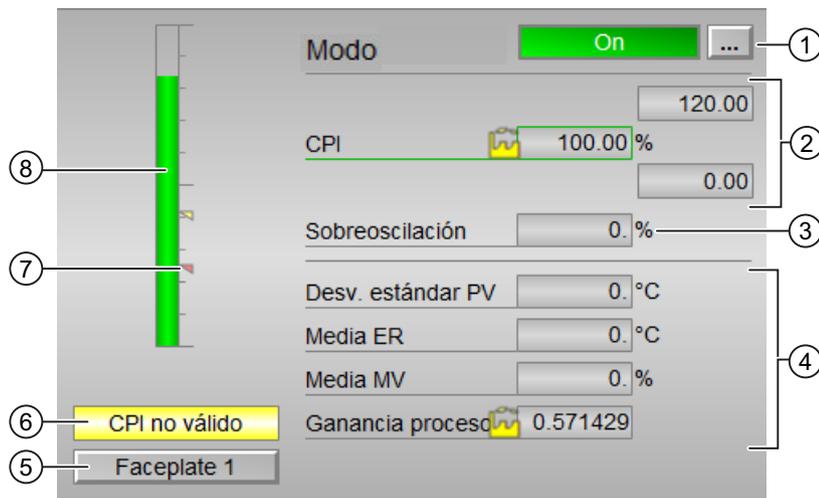
Las vistas de ConPerMon muestran información sobre:

- Vista estándar de ConPerMon (Página 293)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de ConPerMon (Página 298)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de ConPerMon (Página 299)
- Vista preliminar de ConPerMon (Página 296)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)
- Vista de consigna de ConPerMon (Página 300)

9.1.2 Vista estándar de ConPerMon

Vista estándar de ConPerMon

En la imagen siguiente se muestra la vista estándar del bloque ConPerMon:



La vista estándar de ConPerMon consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Área de visualización para la calidad de regulación
- (3) Área de visualización para la sobreoscilación
- (4) Área de visualización para la evaluación estática de la ventana de tiempo actual (TimeWindow)
- (5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (6) Visualización de CPI válido/CPI no válido
- (7) Visualización de límites
- (8) Indicador de barras para el índice de calidad de regulación

(1) Visualización y cambio del modo de operación

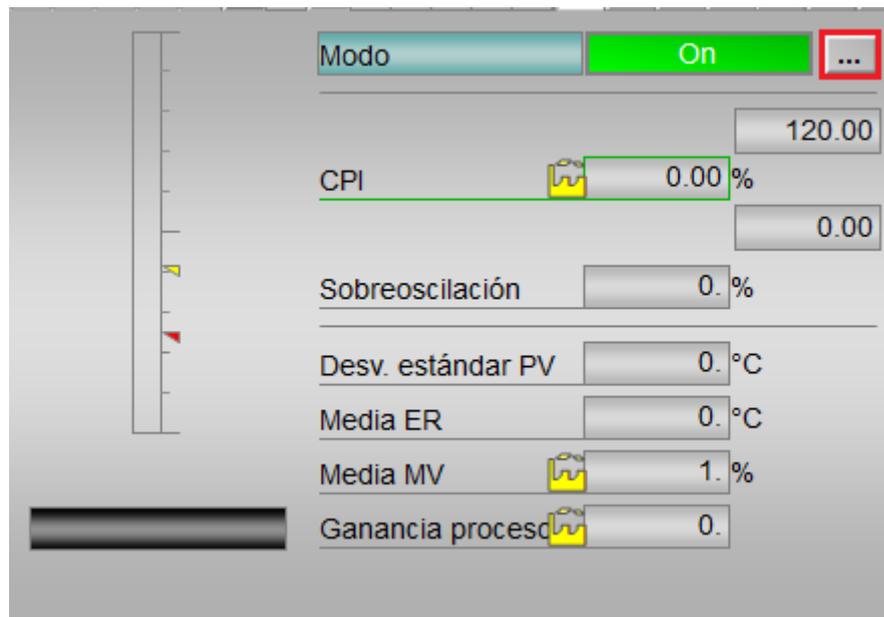
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se admiten estos modos de operación:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

1. Modo On: El modo de operación "On" indica al operador que se está procesando el algoritmo del bloque. Este modo de operación solo existe para bloques que disponen de faceplates, pero no de los modos de operación siguientes:

- Modo Manual
- Modo Automático
- Modo Local

El modo "On" puede activarse en el faceplate haciendo clic en el botón [...]. Para ello es imprescindible que el bloque esté en el modo de operación "Fuera de servicio".



2. Modo Fuera de servicio: El modo de operación "Fuera de servicio" está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación "Fuera de servicio" está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). Todas las funciones del bloque se desactivan. No se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación. Para poder conmutar a este modo de operación, el bloque debe encontrarse en el modo "On".

(2) Área de visualización para la calidad de regulación

Esta área muestra el índice actual de la calidad de regulación.

(3) Área de visualización para la sobreoscilación

Esta área muestra la sobreoscilación relativa referida a la altura de salto [%].

(4) Área de visualización para la evaluación estática de la ventana de tiempo actual (TimeWindow)

Esta área muestra la evaluación estadística de la ventana de tiempo actual. Al hacerlo, se tienen en cuenta los valores siguientes:

- "Desv. estándar PV"
- "Media ER"
- "Media MV"
- "Ganancia proceso"

(5) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en la estación de ingeniería (ES).

(6) Visualización de CPI válido/CPI no válido

Esta área muestra si el índice de calidad de regulación es válido o no:

- "CPI válido"
- "CPI no válido"

(7) Visualización de límites

Estos pequeños triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente.

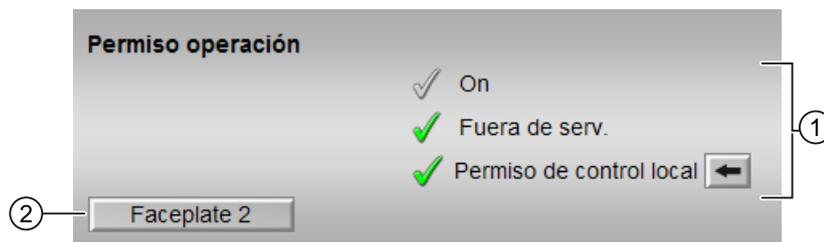
(8) Indicador de barras para el índice de calidad de regulación

Esta área muestra el índice actual de calidad de regulación CPI en forma de indicador de barras.

9.1.3 Vista preliminar de ConPerMon

Vista preliminar de ConPerMon

La vista preliminar de ConPerMon es como se muestra en la figura:



La vista preliminar de ConPerMon consta de:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripción
On	Cambio al modo de operación "On".
Fuera de servicio	Cambio a modo "Fuera de servicio"
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en la estación de ingeniería (ES).

9.1.4 Vista de límites de ConPerMon

Vista de límites de ConPerMon

La vista de límites consta de:

- (1) Límites CPI
- (2) Límites de sobreoscilación
- (3) Permisos de operación
- (4) "Supresión/retardo de avisos"
- (5) Supresión de avisos

(1) Límites CPI

En esta área se pueden introducir los límites para el índice de calidad de regulación CPI.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(2) Límites de sobreoscilación

En esta área se pueden introducir los límites para la sobreoscilación.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "H alarma": alarma arriba

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(4) "Supresión/retardo de avisos"

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

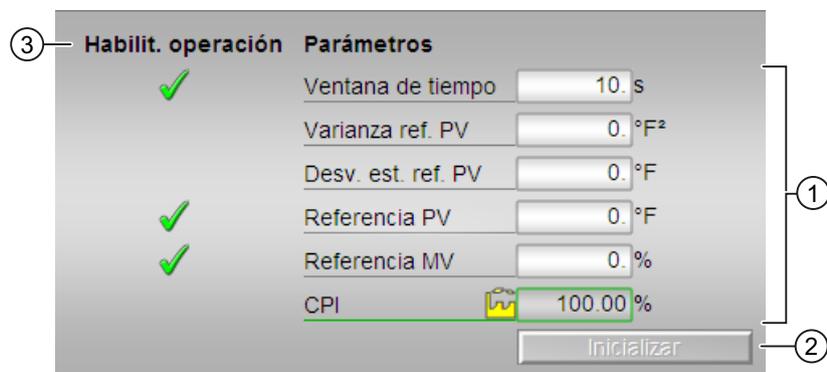
Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(5) Supresión de avisos

Poniendo la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

9.1.5 Vista de parámetros de ConPerMon

Vista de parámetros de ConPerMon



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Parámetro
- (2) Botón Inicializar
- (3) Permisos de operación

(1) Parámetro

En esta área se modifican los parámetros para influir en el regulador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Ventana de tiempo": ajuste aquí la ventana de tiempo desde la que debe realizarse la evaluación estática de los valores siguientes:
 - Desviación estándar de la variable regulada
 - Valor medio del error de regulación
 - Valor medio de la variable manipulada
 - Ganancia estacionaria del proceso
- "Referencia PV": valor de referencia de la variable regulada
- "Referencia MV": valor de referencia de la variable manipulada

(2) Botón Inicializar

Haciendo clic en este botón se inicializa el bloque. La variancia de referencia de la variable regulada y los valores de referencia de la variable regulada y la variable manipulada se miden en estado estacionario.

(3) Permisos de operación

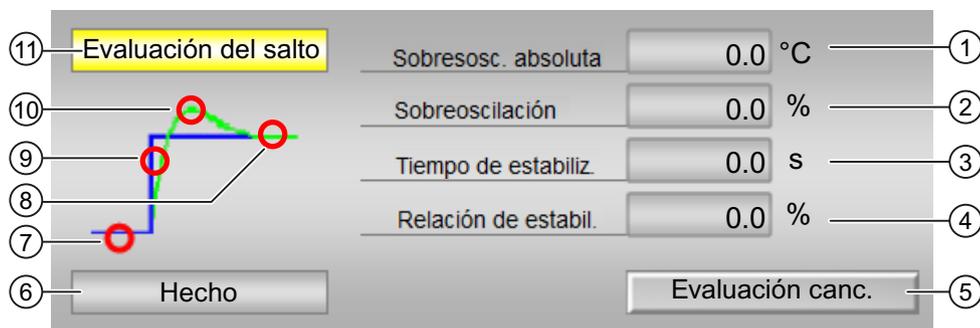
En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para estas operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

9.1.6 Vista de consigna de ConPerMon

Vista de consigna de ConPerMon



La vista de consigna consta de:

- (1) Sobreoscilación absoluta
- (2) Sobreoscilación
- (3) Tiempo de estabilización
- (4) Relación de estabilización
- (5) Botón Evaluación canc.
- (6), (7), (8), (9) y (10): Estado de la respuesta indicial
- (11) Indicación: Evaluación de la respuesta indicial en proceso

(1) Sobreoscilación absoluta

La sobreoscilación absoluta se visualiza en la unidad física del valor real.

(2) Sobreoscilación

Visualización de la sobreoscilación relativa referida a la altura de salto.

(3) Tiempo de estabilización

Tiempo de estabilización de la respuesta indicial en segundos.

(4) Relación de estabilización

La relación de estabilización se forma del cociente del tiempo de subida de rampa y el tiempo de estabilización.

(5) Botón Evaluación canc.

Mediante este botón se muestra la evaluación de la respuesta indicial.

Nota

El botón "Evaluación canc." está operativo cuando se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Nivel de permiso de operación = 2 (operación de alto nivel)
 - Parámetro OS_Perm.Bit30 = 1 (el operador puede cancelar la evaluación de la respuesta indicial)
-

(6), (7), (8), (9) y (10): Estado de la respuesta indicial

Aquí se muestran los estados siguientes:

- (6) Visualización textual de los estados
- (7) "Listo": estado estacionario
- (8) "Estado estacionario": es decir, el valor real está dentro de la banda de tolerancia alrededor de la consigna

- (9) "Fase de incremento": desde el estado inicial hasta alcanzar la consigna por primera vez
- (10) "Sobreoscilación"

(11) Indicación: Evaluación de la respuesta indicial en proceso

- "Evaluación del salto"
- "PV constante"

9.2 FmCont - Conexión al módulo FM 355

9.2.1 Vistas de FmCont

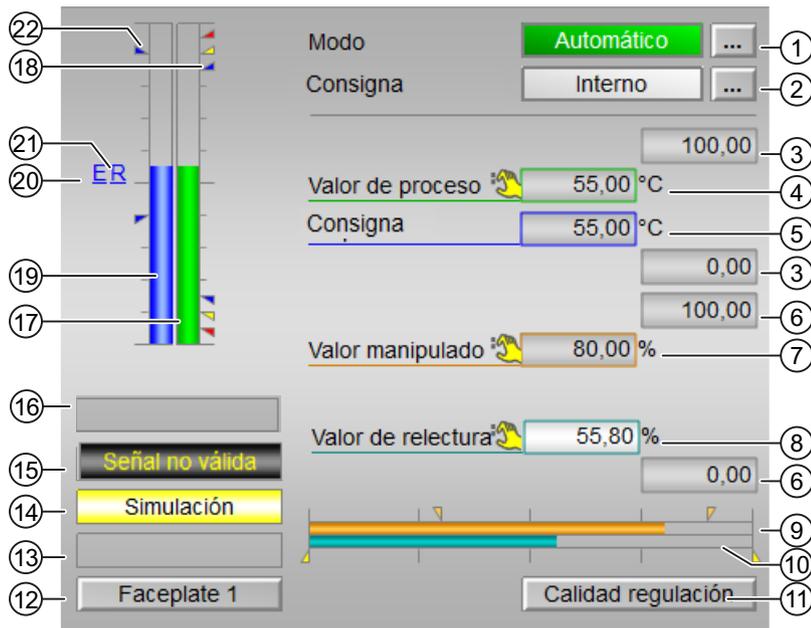
Vistas de FmCont

Las vistas de FmCont muestran información sobre:

- Vista estándar de reguladores FM (analógico, regulador de impulsos y regulador paso a paso con realimentación de posición) (Página 304)
- Vista estándar de reguladores FM (regulador paso a paso sin realimentación de posición) (Página 309)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de reguladores FM (Página 316)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de rampa (Página 467)
- Vista de parámetros de reguladores FM (Página 319)
- Vista preliminar de reguladores FM (Página 314)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

9.2.2 Vista estándar de FmCont (analógico, regulador de impulsos y regulador paso a paso con realimentación de posición)

Vista estándar de FmCont



La vista estándar de FmCont consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal
- (8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal
- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para la respuesta de posición
- (11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon
- (12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (13), (14), (15), (16) Área de visualización de estados del bloque
- (17) Visualización de límites

- (18) Indicador de barras del valor de proceso
- (19) Indicador de barras de la consigna
- (20) Visualización de la consigna externa
- (21) Visualización de la consigna deseada para la rampa
- (22) Visualización de límites de la consigna

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos.

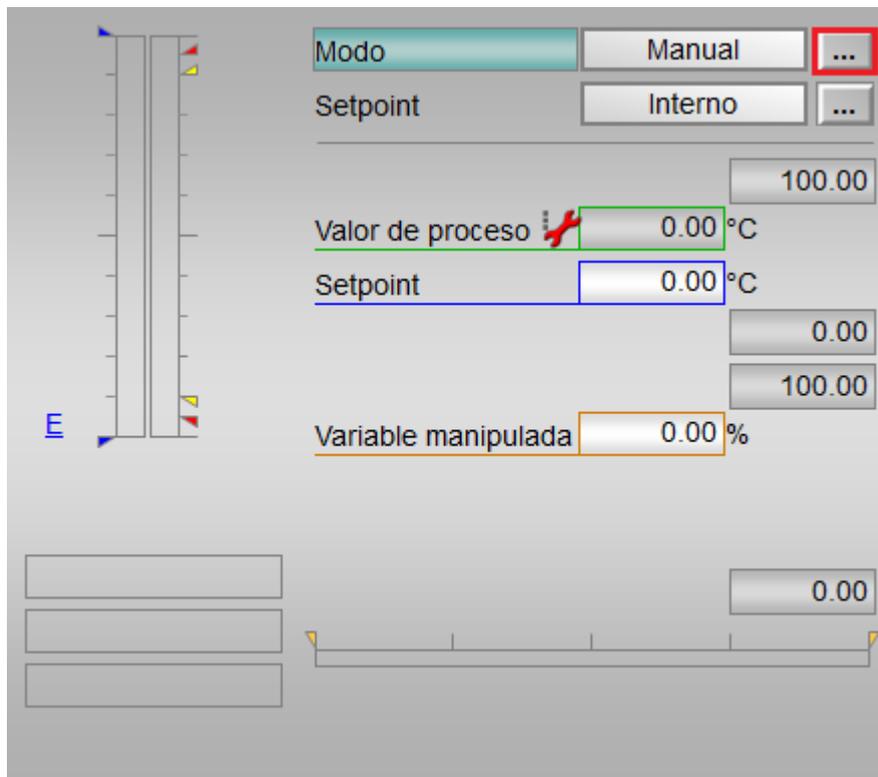
En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa para reguladores
4. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El motor pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna.

La consigna se especifica del siguiente modo:

- Mediante la aplicación ("Externo", CFC/SFC)
- Por el usuario directamente en el faceplate ("Interno").

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente. Además, en este bloque, la especificación de consigna debe estar puesta a "Interno".

(6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna

Dicho rango está predefinido y no puede modificarse.

(7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada (MV) actual con el estado de señal correspondiente.

La modificación solo es posible en modo Manual.

(8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra el valor de relectura actual de la variable manipulada con el estado de señal correspondiente. Este elemento solo existe si el valor de relectura del campo está interconectado con el parámetro de entrada Rbk.

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras. El área visible en el indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES).

(10) Indicador de barras para la respuesta de posición

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra la respuesta de posición actual en forma de indicador de barras.

(11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar del bloque ConPerMon.

(12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el ES.

(13), (14), (15), (16) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Simulación"
- "Señal no válida"
- "Optim. difusa" (solo FmCont)
- "FB Corregir"
- "FM Corregir"
- "Modo de seguridad FM"
- "Regulación difusa" (solo FmCont)

(17) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

(18) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el "Valor de proceso" actual en forma de indicador de barras. El área visible en el indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES).

(19) Indicador de barras de la consigna

Esta área muestra la "Consigna" actual en forma de indicador de barras. El área visible del indicador de barras depende de la configuración en el ES.

(20) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna interna.

(21) Visualización de la consigna deseada para la rampa

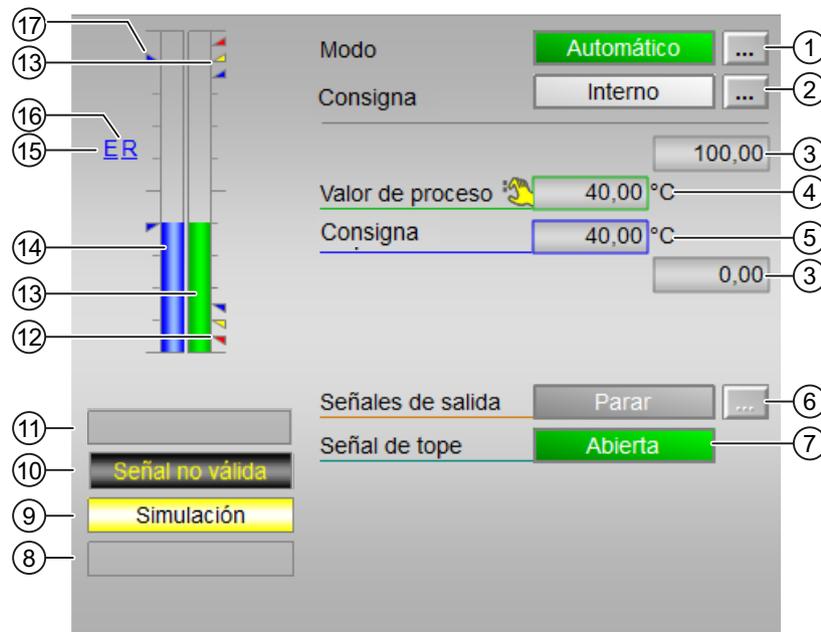
Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la generación de la rampa en la vista de rampa.

(22) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim configurados para la consigna.

9.2.3 Vista estándar de FmCont (regulador paso a paso sin realimentación de posición)

Vista estándar (regulador paso a paso sin realimentación de posición)



La vista estándar de FMCont (regulador paso a paso sin realimentación de posición) consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

- (6) Manejo y visualización de la señal de salida
- (7) Visualización de la señal de tope, incluido el estado de señal
- (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Visualización de límites
- (12) Indicador de barras para el valor de proceso
- (13) Indicador de barras para la consigna
- (14) Visualización de la consigna externa
- (15) Visualización de la consigna deseada para la rampa
- (16) Visualización de límites de la consigna

(1) Visualización y cambio del modo de operación

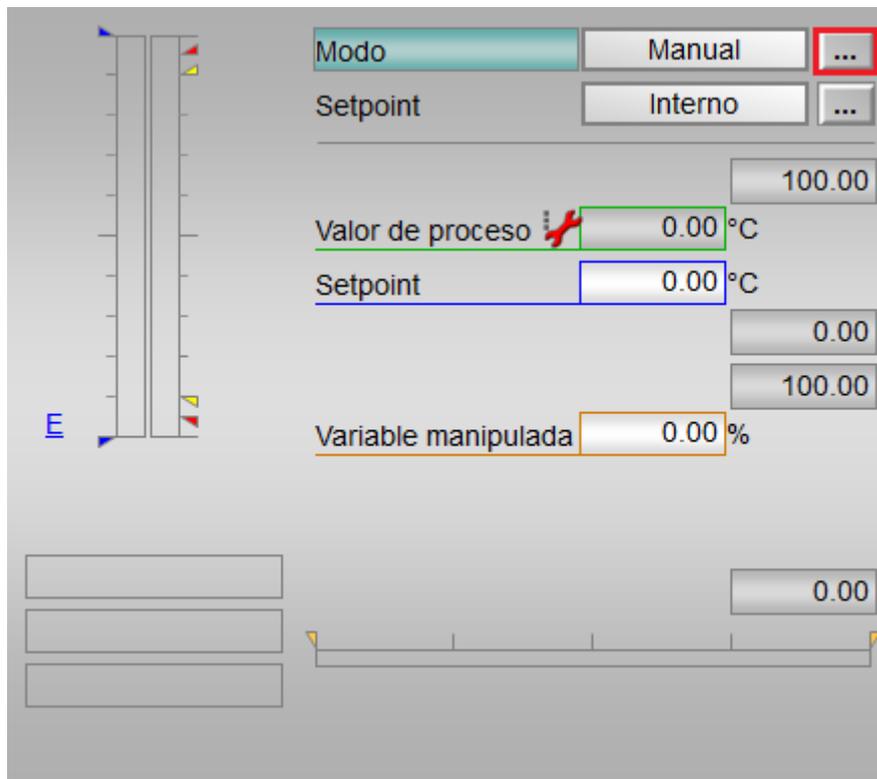
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa para reguladores
4. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.



(2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna. La consigna se especifica del siguiente modo:

- Mediante la aplicación ("Externa", CFC/SFC)
- Por el usuario directamente en el faceplate ("Interna")

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

(6) Manejo y visualización de la señal de salida

Esta área muestra la realimentación actual de la señal de salida:

- "Abrir"
- "Parar"
- "Cerrar"

(7) Visualización de la señal de tope, incluido el estado de señal

Esta área muestra la señal de tope con el estado de señal correspondiente:

- "Abierto"
- "Cerrado"

(8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- Mantenimiento
- Simulación
- Optim. difusa (solo FmCont)
- Corregir FB
- Corregir FM
- Modo de seguridad FM
- Regulación difusa (solo FmCont)

(11) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

(12) Indicador de barras para el valor de proceso

Esta área muestra el "Valor de proceso" actual en forma de indicador de barras.

(13) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la "Consigna" actual en forma de indicador de barras.

(14) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interna". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externa".

(15) Visualización de la consigna deseada para la rampa

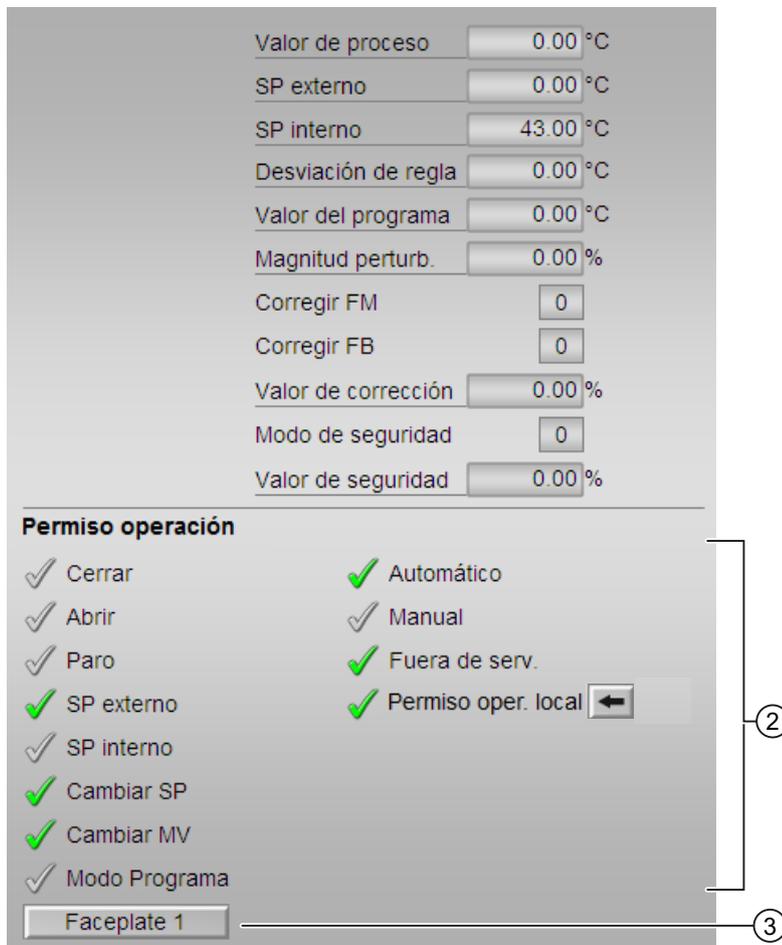
Este elemento [R] muestra la consigna deseada.

(16) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim para la consigna.

9.2.4 Vista preliminar de FmCont

Vista preliminar de FmCont



Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de FmCont consta de estas áreas:

- (1) Área de vista preliminar
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Valor de proceso

(1) Área de vista preliminar

En esta área se obtiene la vista preliminar de los valores siguientes:

- "SP externo": consigna externa actual
- "SP interno": consigna interna actual
- "Error de regulación": error de regulación actual

- "Modo Programa": valor preasignado en el modo Programa
- "Magnitud perturb.": valor aditivo en el control anticipativo
- "Corregir FM": corrección de la variable manipulada en el módulo FM (el valor es 1)
- "Corregir FB": corrección de la variable manipulada en el bloque (el valor es 1)
- "Valor de corrección": variable manipulada efectiva al "corregir la variable manipulada en el bloque"
- "Modo de seguridad": modo de seguridad en el módulo FM (el valor es 1)
- "Valor de seguridad": variable manipulada efectiva en el "modo de seguridad"

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Cerrar	Se permite seleccionar la variable manipulada "Cerrar".
Abrir	Se permite seleccionar la variable manipulada "Abrir".
Paro	Se permite seleccionar la variable manipulada "Paro".
SP externo	Se permite aplicar la consigna externa.
SP interno	Se permite aplicar la consigna interna.
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
Cambiar MV	Se permite cambiar la variable manipulada.
Modo Programa	Se permite cambiar a modo Programa.
Automático	Se permite cambiar a modo Automático.
Manual	Se permite cambiar a modo Manual.
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque "OpStations".

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque del sistema de ingeniería (ES).

(4) Valor de proceso

En esta área se visualiza el valor de proceso real.

9.2.5 Vista de límites de FmCont

Vista de límites de FmCont

En esta vista se pueden especificar los límites de los valores de proceso:

La barra de herramientas del faceplate y el símbolo del bloque indican que se ha alcanzado o rebasado un límite.

Sección	Parámetro	Valor	Unidad
Límites valor de proceso (PV)	H alarma	95,00	°C
	H advertencia	90,00	°C
	Histéresis	1,00	°C
	L advertencia	10,00	°C
	L alarma	5,00	°C
Límites del error de regulación (ER)	H alarma	100,00	°C
	Histéresis	1,00	°C
	L alarma	-100,00	°C
Límites valor de lectura (RBK)	H advertencia	100,00	%
	Histéresis	1,00	%
	L advertencia	0,00	%
Rango oper. consigna (SP)	H rango	100,00	°C
	L rango	0,00	°C
Rango oper. v. manipulado	H rango	100,00	%
	L rango	0,00	%

La vista de límites de FmCont consta de:

- (1) Permisos de operación

- (2) Límites de los valores de proceso (**PV**)
- (3) Límites del error de regulación (**ER**)
- (4) Límites valor de relectura (**RBK**)
- (5) Rango de operación de la consigna (**SP**)
- (6) Rango de operación de la variable manipulada
- (7) Inhibición/retardos de aviso
- (8) Inhibición de avisos

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Límites de los valores de proceso (PV)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "Histéresis"
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(3) Límites del error de regulación (ER)

En esta área se pueden introducir los límites para el error de regulación.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(4) Límites valor de relectura (RBK)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(5) Rango de operación de la consigna (SP)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la consigna.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(6) Rango de operación de la variable manipulada

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(7) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(8) Inhibición de avisos

Colocando la marca de verificación se pueden habilitar/bloquear los avisos.

9.2.6 Vista de parámetros de FmCont

Vista de parámetros de FMCont

Permiso operación Ajustes	
✓	SP := PV en Manual <input type="checkbox"/>
✓	SP := SP externo <input checked="" type="checkbox"/>
Parámetros	
✓	Gananc. <input type="text" value="0,25"/>
✓	Tiempo integral <input type="text" value="18, s"/>
✓	Tiempo deriv. TD <input type="text" value="0, s"/>
✓	Ganancia derivativa <input type="text" value="5,"/>
✓	Banda muerta <input type="text" value="0,00 °C"/>
✓	Zona de regulación <input type="text" value="0, °C"/>
✓	Tiempo pos. motor <input type="text" value="30, s"/>
✓	Dur. mín. impulso <input type="text" value="1, s"/>
✓	Duración mín. pausa <input type="text" value="1, s"/>
Servicio	
✓	Simulación <input type="button" value="Off"/> ...
✓	Hab. mantenimiento <input type="button" value="No"/> ...
<input type="button" value="Gain scheduler"/>	

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Ajustes
- (3) Parámetros
- (4) Servicio
- (5) Botón de salto al bloque GainSched

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes del regulador:

- "SP := PV en Manual": Conmutación sin saltos de modo Manual a Automático
- "SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna "Externa" a "Interna". La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

(3) Parámetros

En esta área se modifican los parámetros para influir en el regulador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Ganancia": ganancia proporcional
- "Tiempo integral": tiempo de acción integral en [s]
- "Tiempo deriv. TD": tiempo derivativo en [s]
- "Ganancia derivativa": ganancia del diferenciador
- "Banda muerta": ancho de la banda muerta
- "Zona de regulación": ancho de la zona de regulación (solo en el bloque FmTemp)
- "Tiempo pos. motor": Tiempo de posicionamiento del motor [s]
- "Dur. mín. impulso": Duración mínima de impulso [s]
- "Duración mín. pausa": Duración mínima de pausa [s]

(4) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

(5) Botón de salto al bloque GainSched

Mediante este botón de salto se accede al bloque GainSched.

9.3 FmTemp - Conexión a módulos de regulación de temperatura FM 355-2

9.3.1 Vistas de FmTemp

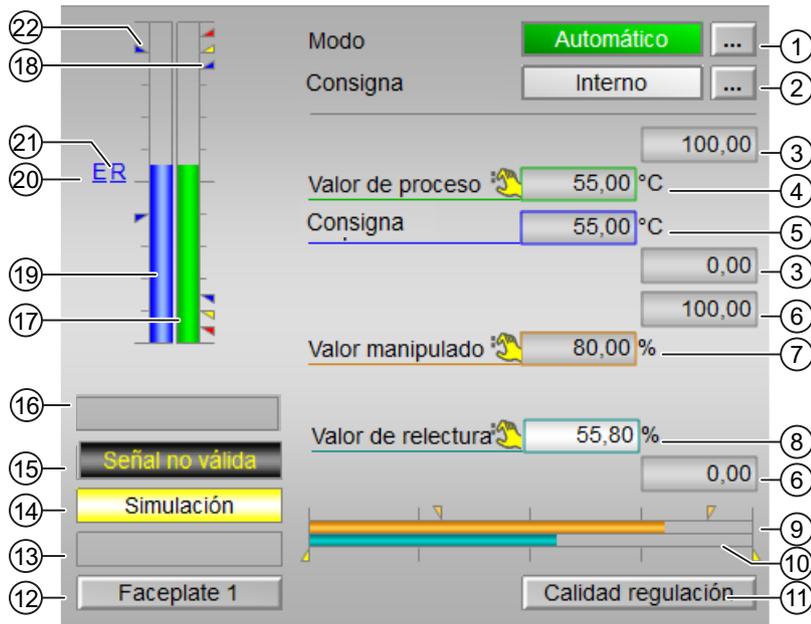
Vistas de FmTemp

Las vistas de FmTemp muestran información sobre:

- Vista estándar de reguladores FM (analógica) (Página 322)
- Vista estándar de reguladores FM (regulador de impulsos) (Página 323)
- Vista estándar de reguladores FM (regulador paso a paso con realimentación de posición) (Página 327)
- Vista estándar de reguladores FM (regulador paso a paso sin realimentación de posición) (Página 334)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de reguladores FM (Página 334)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de parámetros de reguladores FM (Página 338)
- Vista preliminar de reguladores FM (Página 332)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

9.3.2 Vista estándar de FmTemp (analógica)

Vista estándar (analógica) de FmTemp



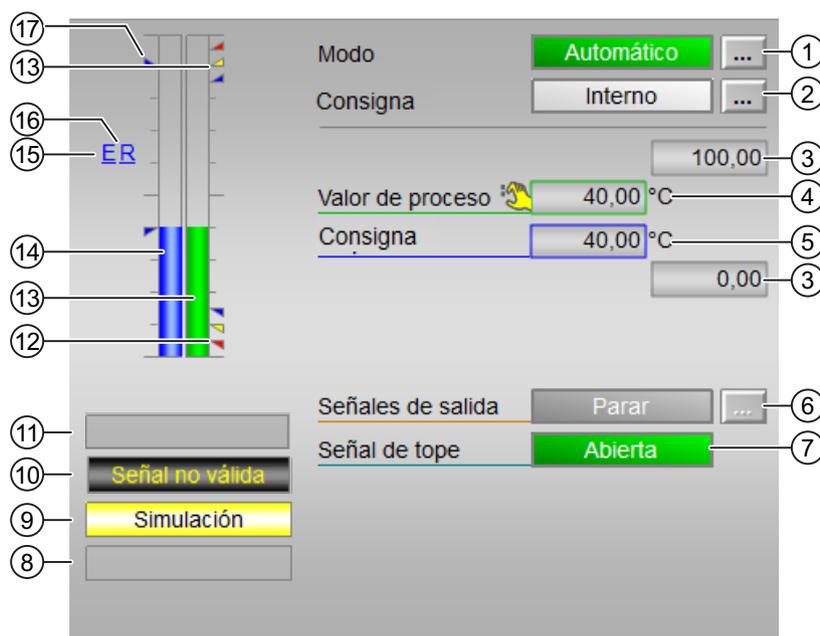
La vista estándar de FmTemp (analógica) consta de estas áreas:

- (1) Visualización y conmutación del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal
- (8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal
- (9) Indicador de barras para la "variable manipulada"
- (10) Indicador de barras para la respuesta de posición
- (11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon
- (12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (13), (14) y (15) Área de visualización de estados del bloque
- (16) Visualización de límites
- (17) Indicador de barras para el "valor de proceso"

Para descripciones de las áreas, consulte la Vista estándar de FmCont (Página 304).

9.3.3 Vista estándar de FmTemp (regulador paso a paso sin realimentación de posición)

Vista estándar (regulador paso a paso sin respuesta de posición) de FmTemp



La vista estándar de FmTemp (regulador paso a paso sin respuesta de posición) consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Manejo y visualización de la señal de salida
- (7) Visualización de la señal de tope, incluido el estado de señal
- (8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque
- (11) Visualización de límites
- (12) Indicador de barras para el valor de proceso
- (13) Indicador de barras para la consigna
- (14) Visualización de la consigna externa

- (15) Visualización de la consigna deseada para la rampa
- (16) Visualización de límites de la consigna

(1) Visualización y cambio del modo de operación

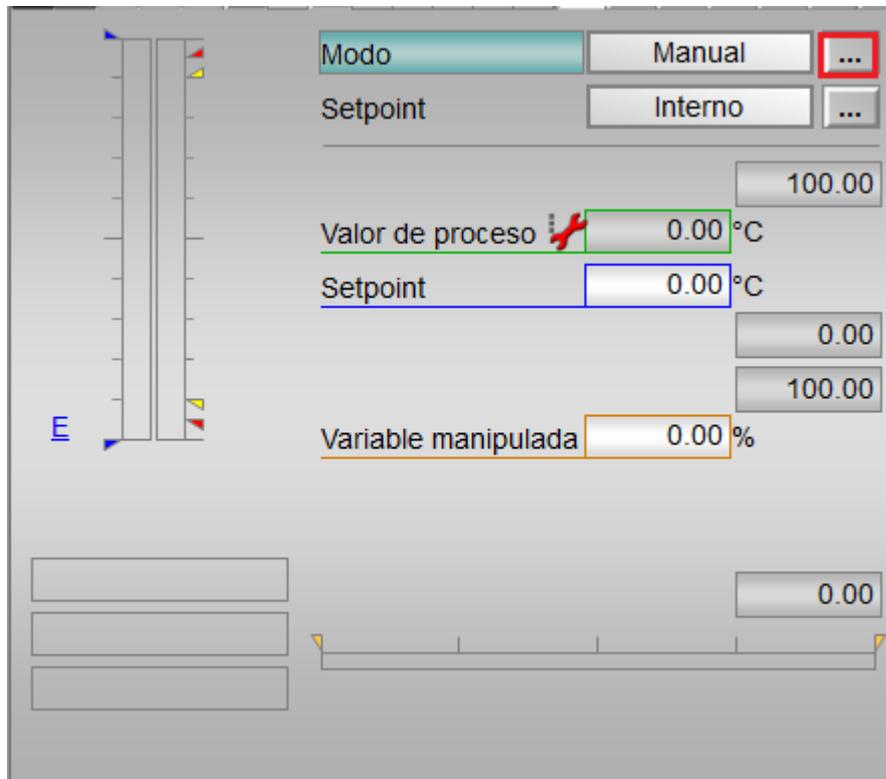
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa para reguladores
4. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

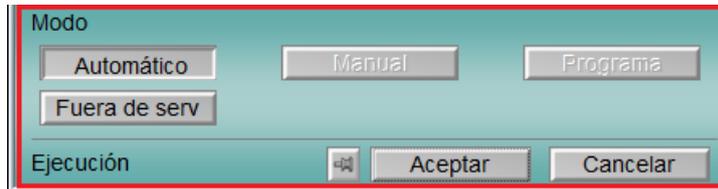
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna. La consigna se especifica del siguiente modo:

- Mediante la aplicación ("Externo", CFC/SFC)
- Por el usuario directamente en el faceplate ("Interno")

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización (PV_OpScale) del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual (PV) con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual (SP) con el estado de señal correspondiente.

(6) Manejo y visualización de la señal de salida

Esta área muestra la respuesta actual de la señal de salida:

- "Abrir"
- "Paro"
- "Cerrar"

Si se han configurado textos para estos comandos, se mostrarán como texto de estado y como rotulación de teclas al seleccionar el comando.

(7) Visualización de la señal de tope, incluido el estado de señal

Esta área muestra la señal de tope con el estado de señal correspondiente:

- "Abierto"
- "Cerrado"

Si se han configurado textos para estos comandos, se mostrarán como texto de estado y como rotulación de teclas al seleccionar el comando.

(8), (9) y (10) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- Mantenimiento
- Simulación
- Optim. difusa (solo FmCont)
- Corregir FB
- Corregir FM
- Modo de seguridad FM
- Regulación difusa (solo FmCont)

(11) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

(12) Indicador de barras para el valor de proceso

Esta área muestra el "Valor de proceso" actual en forma de indicador de barras.

(13) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la "Consigna" actual en forma de indicador de barras.

(14) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(15) Visualización de la consigna deseada para la rampa

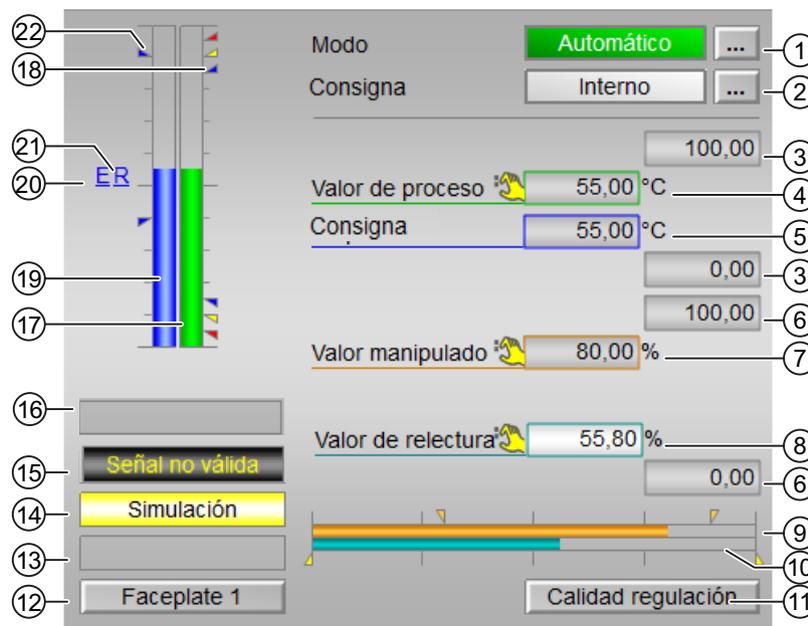
Este elemento [R] muestra la consigna deseada.

(16) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim para la consigna.

9.3.4 Vista estándar de FmTemp (analógico, regulador de impulsos y regulador paso a paso con realimentación de posición)

Vista estándar de FmTemp



La vista estándar de FmTemp consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal
- (8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal

- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para la respuesta de posición
- (11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon
- (12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (13), (14), (15), (16) Área de visualización de estados del bloque
- (17) Visualización de límites
- (18) Indicador de barras del valor de proceso
- (19) Indicador de barras de la consigna
- (20) Visualización de la consigna externa
- (21) Visualización de la consigna deseada para la rampa
- (22) Visualización de límites de la consigna

(1) Visualización y cambio del modo de operación

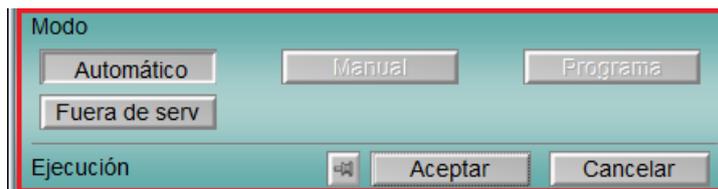
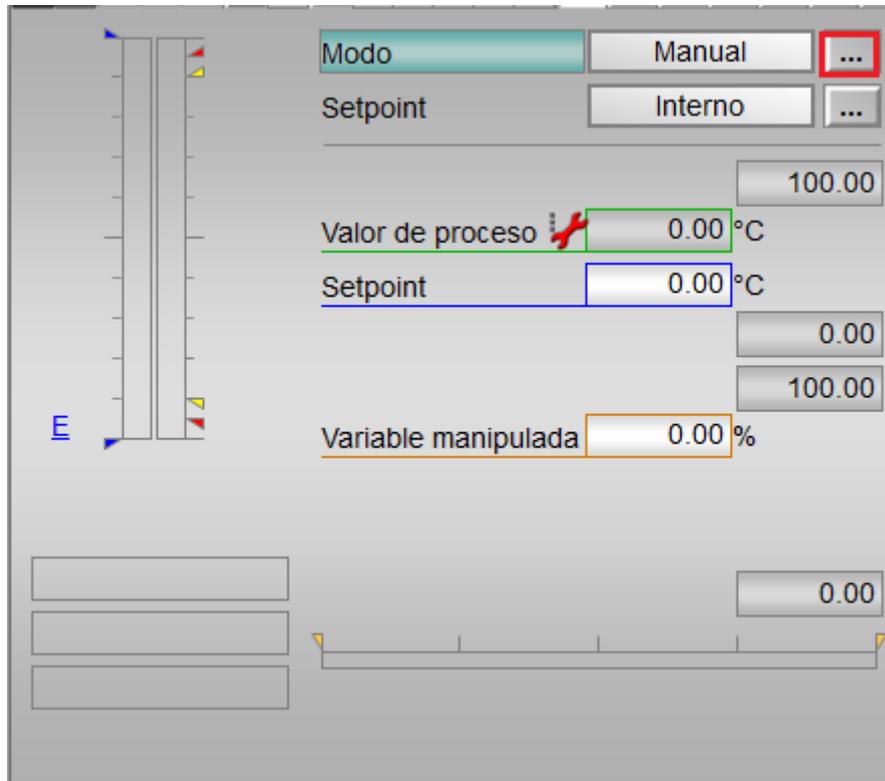
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. En este bloque se dispone de los modos de operación siguientes:

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa para reguladores
4. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el bloque en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la especificación de consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna. La consigna se especifica del siguiente modo:

- Mediante la aplicación ("Externo", CFC/SFC)
- Por el usuario directamente en el faceplate ("Interno").

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente. Además, en este bloque, la especificación de consigna debe estar puesta a "Interno".

(6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna

Dicho rango está predefinido y no puede modificarse.

(7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada (MV) actual con el estado de señal correspondiente.

La modificación solo es posible en modo Manual.

(8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra el valor de relectura actual de la variable manipulada con el estado de señal correspondiente. Este elemento solo existe si el valor de relectura del campo está interconectado con el parámetro de entrada Rbk.

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras.

(10) Indicador de barras para la respuesta de posición

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra la respuesta de posición actual en forma de indicador de barras.

(11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar del bloque ConPerMon. El área visible en el indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES).

(12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Con el botón se accede a la vista estándar de un bloque configurado. La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

(13), (14), (15), (16) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Simulación"
- "Señal no válida"
- "Optim. difusa" (solo FmCont)
- "FB Corregir"
- "FM Corregir"
- "Modo de seguridad FM"
- "Regulación difusa" (solo FmCont)

(17) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

(18) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(19) Indicador de barras de la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(20) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna interna.

(21) Visualización de la consigna deseada para la rampa

Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la generación de la rampa en la vista de rampa.

(22) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim configurados para la consigna.

9.3.5 Vista preliminar de FmTemp

Vista preliminar de FmTemp

The screenshot displays the FmTemp control interface with the following parameters and settings:

- Valor de proceso: 0.00 °C
- SP externo: 0.00 °C
- SP interno: 43.00 °C
- Desviación de regla: 0.00 °C
- Valor del programa: 0.00 °C
- Magnitud perturb.: 0.00 %
- Corregir FM: 0
- Corregir FB: 0
- Valor de corrección: 0.00 %
- Modo de seguridad: 0
- Valor de seguridad: 0.00 %

Permiso operación

- Cerrar
- Abrir
- Paro
- SP externo
- SP interno
- Cambiar SP
- Cambiar MV
- Modo Programa
- Automático
- Manual
- Fuera de serv.
- Permiso oper. local

Faceplate 1

Annotations: A bracket labeled '2' encompasses the 'Permiso operación' section. A bracket labeled '3' encompasses the 'Faceplate 1' button.

Según la captura de pantalla mostrada anteriormente, la vista preliminar de FmTemp consta de estas áreas:

- (1) Área de vista preliminar
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Valor de proceso

(1) Área de vista preliminar

En esta área se obtiene la vista preliminar de los valores siguientes:

- "SP externo": consigna externa actual
- "SP interno": consigna interna actual
- "Error de regulación": error de regulación actual
- "Modo Programa": valor preasignado en el modo Programa
- "Magnitud perturb.": valor aditivo en el control anticipativo
- "Corregir FM": corrección de la variable manipulada en el módulo FM (el valor es 1)
- "Corregir FB": corrección de la variable manipulada en el bloque (el valor es 1)
- "Valor de corrección": variable manipulada efectiva al "corregir la variable manipulada en el bloque"
- "Modo de seguridad": modo de seguridad en el módulo FM (el valor es 1)
- "Valor de seguridad": variable manipulada efectiva en el "modo de seguridad"

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

En el área del faceplate se muestran los permisos de operación siguientes:

Acción	Descripción
Cerrar	Se permite seleccionar la variable manipulada "Cerrar".
Abrir	Se permite seleccionar la variable manipulada "Abrir".
Paro	Se permite seleccionar la variable manipulada "Paro".

Acción	Descripción
SP externo	Se permite aplicar la consigna externa.
SP interno	Se permite aplicar la consigna interna.
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
Cambiar MV	Se permite cambiar la variable manipulada.
Modo Programa	Se permite cambiar a modo Programa.
Automático	Se permite cambiar a modo Automático.
Manual	Se permite cambiar a modo Manual.
Fuera de servicio	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque "OpStations".

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería. La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración del sistema de ingeniería (ES).

(4) Valor de proceso

En esta área se visualiza el valor de proceso real.

9.3.6 Vista de límites de FmTemp

Vista de límites de FmTemp

En esta vista se pueden especificar los límites de los valores de proceso:

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Permiso operación ①

Límites valor de proceso (PV) ②

H alarma 95,00 °C

~~🔔~~ H advertencia 90,00 °C

Histéresis 1,00 °C

~~🔔~~ L advertencia 10,00 °C

L alarma 5,00 °C

Límites Error de regulación (ER) ③

H alarma 100,00 °C

Histéresis 1,00 °C

L alarma -100,00 °C

Límites Valor de relectura (RBK) ④

H advertencia 100,00 %

Histéresis 1,00 %

L advertencia 0,00 %

Rango oper. consigna (SP) ⑤

H rango 100,00 °C

L rango 0,00 °C

Rango oper. v. manipulado ⑥

H rango 100,00 %

L rango 0,00 %

⑦ ⑧

La vista de límites de FmTemp consta de:

- (1) Permiso de operación
- (2) Límites valor de proceso (PV)
- (3) Límites error de regulación (ER)
- (4) Límites valor de lectura (RBK)
- (5) Rango de operación de la consigna (SP)
- (6) Rango de operación de la variable manipulada
- (7) Inhibición/retardo de aviso
- (8) Inhibición de avisos

(1) Permiso de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: El operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Límites valor de proceso (PV)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- "Histéresis"
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(3) Límites error de regulación (ER)

En esta área se pueden introducir los límites para el error de regulación.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(4) Límites valor de lectura (RBK)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(5) Rango de operación de la consigna (SP)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la consigna.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(6) Rango de operación de la variable manipulada (MV)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(7) Inhibición/retardo de aviso

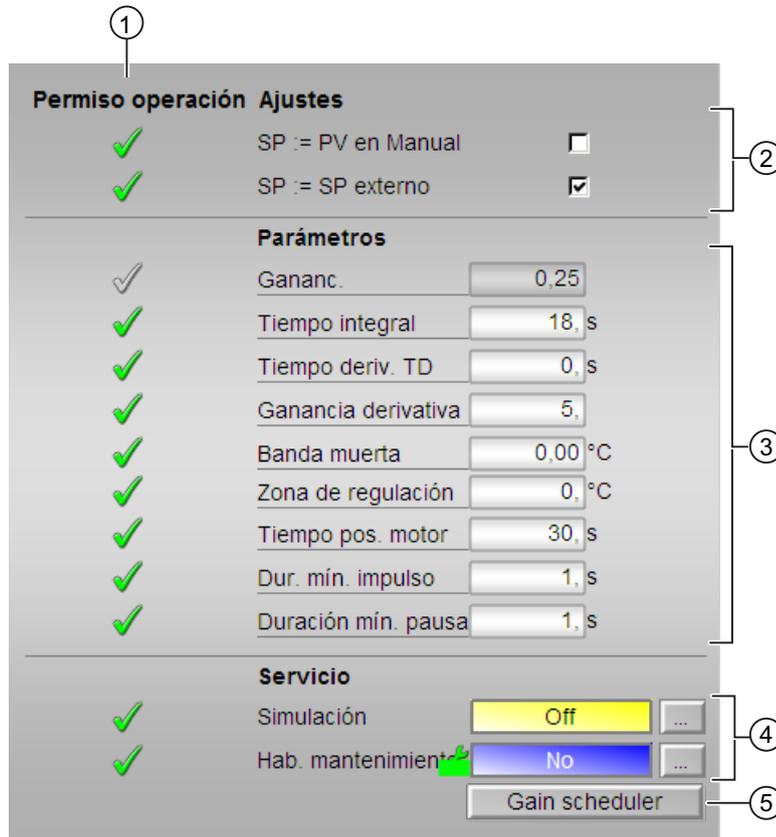
La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(8) Inhibición de avisos

Colocando la marca de verificación se pueden habilitar/bloquear los avisos.

9.3.7 Vista de parámetros de FmTemp

Vista de parámetros de FmTemp



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) Permisos de operación
- (2) Ajustes
- (3) Parámetros
- (4) Servicio
- (5) Botón de navegación al bloque GainSched

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: El operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: El operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso.
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes del regulador:

- "SP := PV en Manual": Conmutación sin saltos de modo Manual a Automático
- "SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna "Externo" a "Interno". La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.

(3) Parámetros

En esta área se modifican los parámetros para influir en el regulador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Ganancia": ganancia proporcional
- "Tiempo integral": tiempo de acción integral en [s]
- "Tiempo deriv. TD": tiempo derivativo en [s]
- "Ganancia derivativa": ganancia del diferenciador
- "Banda muerta": ancho de la banda muerta
- "Zona de regulación": ancho de la zona de regulación (solo en el bloque FmTemp)
- "Tiempo pos. motor": Tiempo de posicionamiento del motor [s]
- "Dur. mín. impulso": Duración mínima de impulso [s]
- "Duración mín. pausa": Duración mínima de pausa [s]

(4) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

(5) Botón de navegación al bloque GainSched

Mediante este botón de navegación se accede al bloque "GainSched" configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

9.4 GainSched - Adaptación de valores de parámetros para un regulador PID

9.4.1 Vistas de GainSched

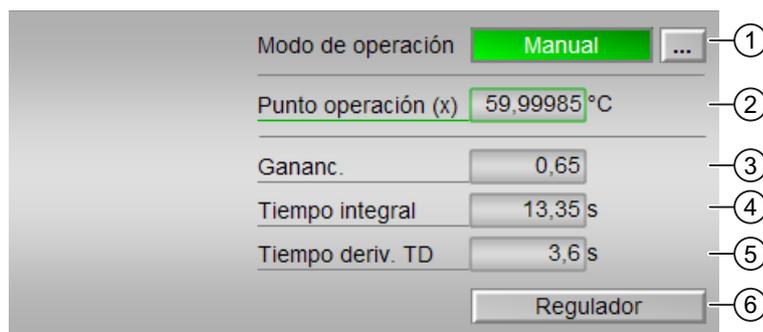
Vistas de GainSched

Las vistas de GainSched muestran información sobre:

- Vista estándar de GainSched (Página 340)
- Vista de parámetros de GainSched (Página 343)
- Vista preliminar de GainSched (Página 342)
- Vista de memoria (Página 463)

9.4.2 Vista estándar de GainSched

Vista estándar de GainSched



La vista estándar de GainSched consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización del punto de operación (X)
- (3) Visualización de la ganancia
- (4) Visualización del tiempo de integración **TI**
- (5) Visualización y modificación del tiempo derivativo **TD**
- (6) Botón de navegación al bloque GainSched

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

1. Modo Manual
2. Modo Automático

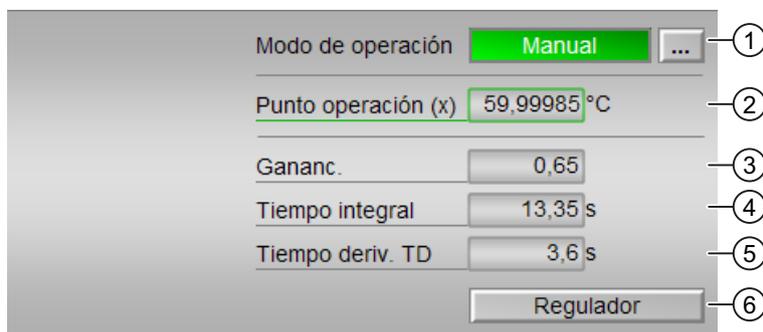
1. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.

1. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

2. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
 3. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".
- El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización del punto de operación (X)

Esta área muestra información sobre el punto de operación que se utiliza actualmente.

(3) Visualización de la ganancia

Esta área muestra información sobre la ganancia del regulador.

(4) Visualización del tiempo de integración TI

Esta área muestra información sobre el tiempo de integración.

(5) Visualización y modificación del tiempo derivativo TD

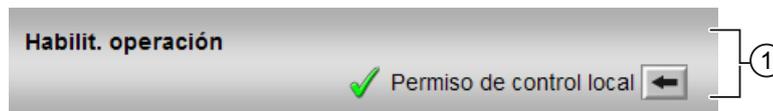
Esta área muestra información sobre el tiempo derivativo.

(6) Botón de navegación al bloque GainSched

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque de regulación configurado en el sistema de ingeniería.

9.4.3 Vista preliminar de GainSched

Vista preliminar de GainSched



La vista preliminar de GainSched muestra información sobre:

(1) Permisos de operación

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para las operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

- "Permiso de operación local": Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

9.4.4 Vista de parámetros de GainSched

Vista de parámetros de GainSched

Manual	WP	Gananc.	TI s	TD s
		<input type="text" value="1."/>	<input type="text" value="0."/>	<input type="text" value="0."/>
Automático				
X1	<input type="text" value="5."/>	<input type="text" value="3."/>	<input type="text" value="2."/>	<input type="text" value="2."/>
X2	<input type="text" value="3."/>	<input type="text" value="20."/>	<input type="text" value="1."/>	<input type="text" value="3."/>
X3	<input type="text" value="4."/>	<input type="text" value="0."/>	<input type="text" value="3."/>	<input type="text" value="0."/>

La vista de parámetros muestra información sobre las áreas siguientes:

- (1) Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Manual"
- (2) Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Automático"

(1) Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Manual"

Aquí se introducen los valores de los parámetros que deben visualizarse en los parámetros de salida correspondientes del bloque en el modo "Manual":

- Ganancia
- TI
- TD

(2) Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Automático"

Aquí se introducen los valores de los parámetros que deben utilizarse en modo "Automático" para la interpolación (máx. 3 valores):

- X1
- X2
- X3
- Ganancia
- TI
- TD

9.5 ModPreCon - Regulador predictivo basado en modelo

9.5.1 Vistas de ModPreCon

Vistas de ModPreCon

Las vistas de ModPreCon muestran información sobre:

- Vista estándar de ModPreCon (Página 345)
- Visor de curvas de ModPreCon (Página 353)
- Vista de parámetros de ModPreCon (Página 354)
- Vista de parámetros Canal 1 a 4 de ModPreCon (Página 356)
- Vista preliminar de ModPreCon (Página 351)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

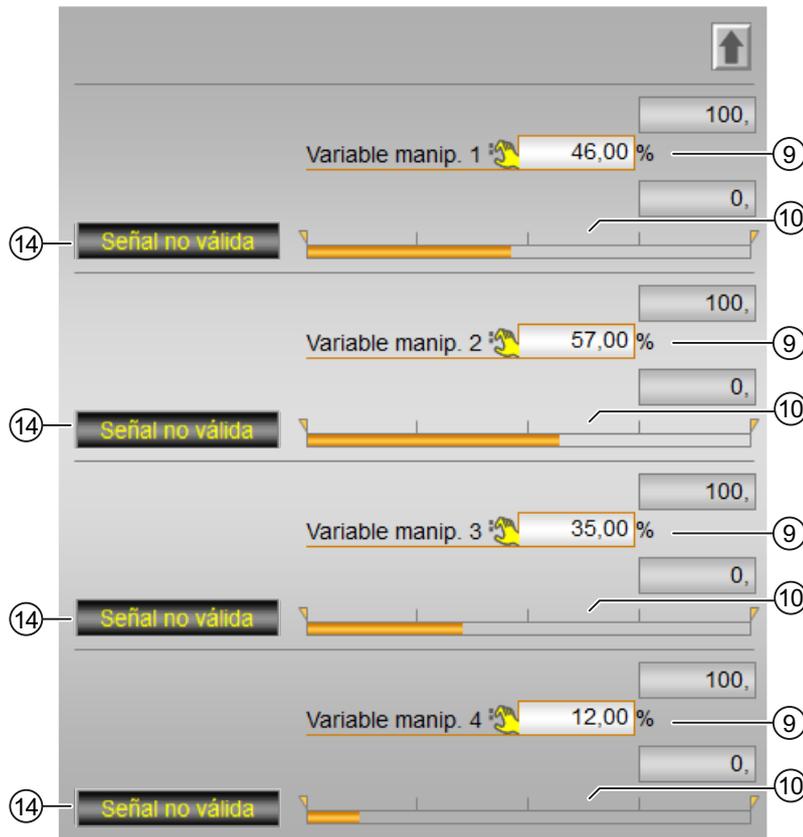
9.5.2 Vista estándar de ModPreCon

Vista estándar de ModPreCon

The screenshot displays the ModPreCon control interface with the following components and data:

- Mode:** Manual (1)
- Process 1:**
 - Valor de proceso 1: 12.00 °C (7)
 - Consigna 1: 34.00 (8)
 - Valor manipulado 1: 28.00 % (9)
- Process 2:**
 - Valor de proceso 2: 27.50 °C (3)
 - Consigna 2: 11.00 (3)
 - Valor manipulado 2: 19.00 % (3)
- Process 3:**
 - Valor de proceso 3: 44.00 °C (4)
 - Consigna 3: 17.50 (4)
 - Valor manipulado 3: 7.50 % (4)
- Process 4:**
 - Valor de proceso 4: 30.00 °C (5)
 - Consigna 4: 25.00 (5)
 - Valor manipulado 4: 21.00 % (5)
- Bottom Bar (19):**
 - Señal no válida (14)
 - Simulación (13)
 - Mantenimiento (12)
 - Faceplate 1 (11)
 - Optimización: On (19)
 - Índice de rendim.: 0 €/h (19)

Graphical elements include bar charts (15-18) and 'opt.' labels (16-18) for each process. A large bracket (2) groups the first three process blocks, and another bracket (3) groups the second and third. A large bracket (6) groups the setpoint and manipulated value fields for the first process.



La vista estándar de ModPreCon consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2), (3), (4) y (5) Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 4
- (6) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (7) Visualización y modificación del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (9) Visualización y modificación de la variable manipulada incluido el estado de señal
- (10) Indicador de barras para la variable manipulada con visualización de límites
- (11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (12), (13), (14) y (15) Área de visualización de estados del bloque
- (16) Indicador de barras para el valor de proceso 1
- (17) Indicador de barras para la consigna 1
- (18) Predicción del movimiento libre
- (19) Visualización de límites

(20) Optimización estática del punto de operación

Nota

La vista estándar tiene una mitad superior y otra inferior, entre las que es posible alternar usando las flechas del cursor. La mitad superior muestra todos los canales de variables reguladas existentes junto con sus consignas, y la mitad inferior, todos los canales de variables manipuladas existentes.

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

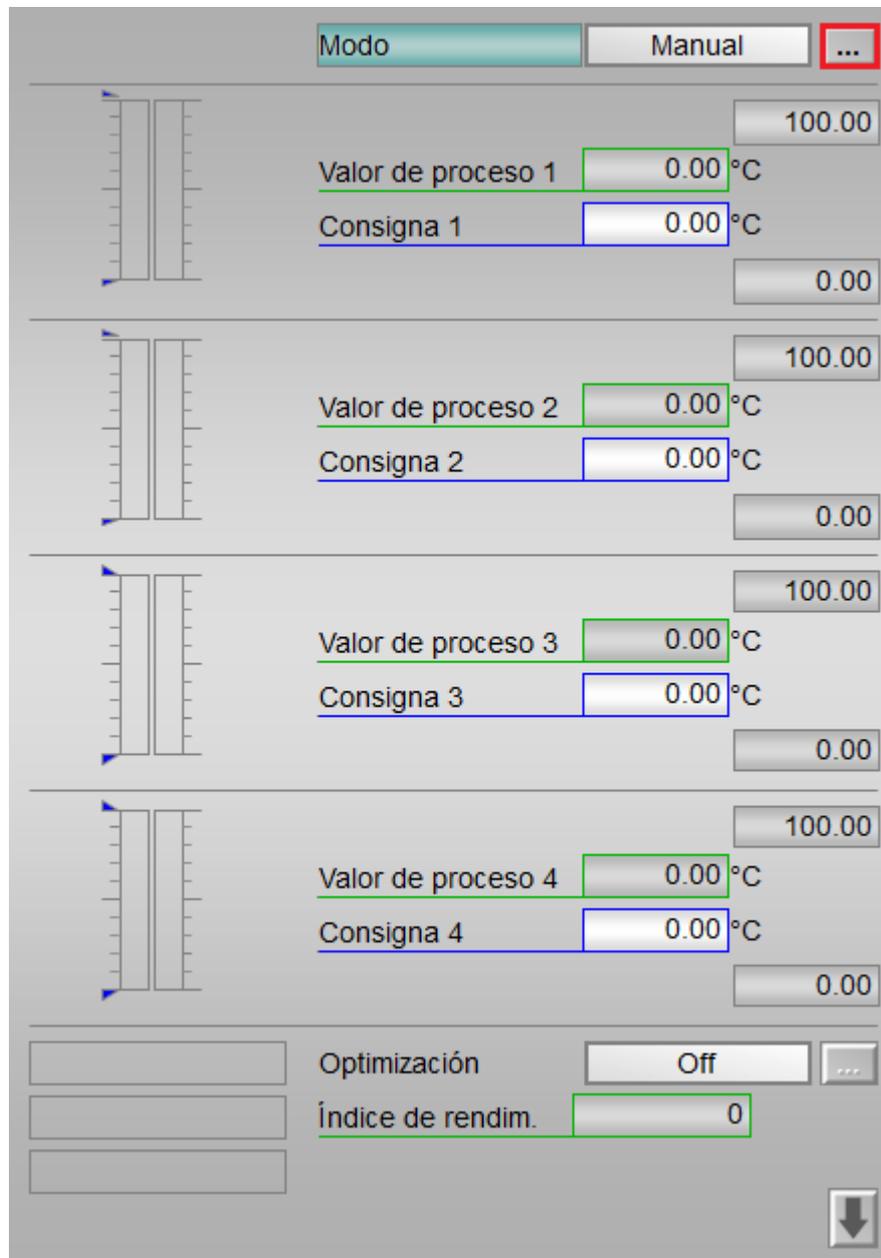
1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Fuera de servicio

1. Modo Manual: En este modo, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo. El algoritmo del bloque calcula automáticamente los ajustes de control del regulador.
3. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). El modo de operación Fuera de servicio está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2), (3), (4) y (5) Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 4

Esta área tiene la misma estructura para todos los canales del 1 al 4:

(6) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(7) Visualización y modificación del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

El texto que debe visualizarse junto con estos parámetros se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones PV_x_Out > Identificador) del bloque.

(8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

(9) Visualización y modificación de la variable manipulada incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada actual con el estado de señal correspondiente. Encontrará más información en la Modificación de valores.

La modificación solo es posible en modo Manual. El texto que debe visualizarse junto con estos parámetros se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones MV_x > Identificador) del bloque.

(10) Indicador de barras para la variable manipulada con visualización de límites

Esta área muestra las siguientes variables manipuladas actuales en forma de indicador de barras.

- "Valores límite"
- "Área de visualización"

(11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque configurado. La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración del sistema de ingeniería (ES).

(12), (13), (14) y (15) Visualización de estados del bloque

Esta área muestra el siguiente estado del bloque para cada canal, de 1 a 4:

- Mantenimiento
- Excitación proceso
- Simulación
- Señal no válida
- Corrección

(16) Indicador de barras para el valor de proceso 1

En esta área hay un indicador de barras para los valores de proceso de cada canal, de 1 a 4.

(17) Indicador de barras para la consigna 1

En esta área hay un indicador de barras para los valores de proceso de cada canal, de 1 a 4.

(18) Predicción del movimiento libre

Esta área muestra la predicción del movimiento libre en forma de indicador de barras.

Para cada uno de los canales 1 a 4 existe un indicador de barras para la predicción del movimiento libre, es decir, para saber con antelación cuál será el comportamiento del proceso dentro del horizonte general de predicción, suponiendo que todas las variables manipuladas se congelen en los valores actuales.

Por tanto, la predicción de movimiento libre solo se visualiza en modo manual o en modo automático con la función de seguimiento activada.

El rango de valores del indicador de barras coincide con el rango de valores de las barras de consigna y valor real asignadas.

(19) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites SP_HiLim y SP_LoLim configurados para la consigna en el ES.

(20) Optimización estática del punto de operación

Active la optimización con el botón situado abajo a la derecha. Activar significa que para la regulación se utilizarán las consignas optimizadas SP1Out...SP4Out en lugar de las consignas introducidas en el faceplate SP1...SP4 (el cálculo propiamente dicho de las consignas óptimas es independiente de esto y tan solo se lleva a cabo si una de las variables de entrada de la optimización ha cambiado). El valor actual del criterio de calidad económico J se muestra en el campo de visualización que hay debajo.

9.5.3 Vista preliminar de ModPreCon

Vista preliminar de ModPreCon



La vista preliminar de ModPreCon muestra información sobre:

- (1) Valor de proceso
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Valor de proceso

En esta área se visualizan los valores de proceso reales (PV_x) y el horizonte de predicción.

El texto que debe visualizarse junto con estos parámetros se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones $PV_xOut > Identificador$) del bloque.

Horizonte de predicción

El horizonte de predicción determina hasta qué punto del futuro el regulador es capaz de hacer una predicción.

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para las operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes para parámetros:

Acciones	Descripción
"Automático"	Se permite cambiar a modo "Automático".
"Fuera de serv.":	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
"Cambiar SP 1"	Se permite cambiar la consigna 1
"Cambiar SP 2"	Se permite cambiar la consigna 2
"Cambiar SP 3"	Se permite cambiar la consigna 3
"Cambiar SP 4"	Se permite cambiar la consigna 4
"Cambiar MV"	Se permite cambiar las variables manipuladas

Nota

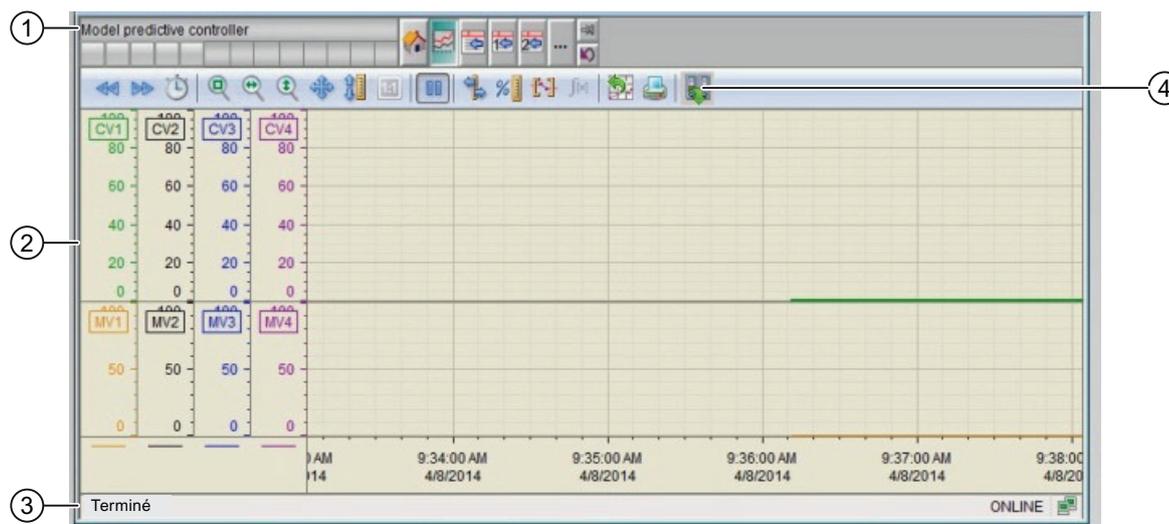
El operador de la OS debe poder cambiar siempre al modo "Manual". Por esta razón, en el faceplate no se muestra la conmutación al modo "Manual".

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES). La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración en el ES.

9.5.4 Visor de curvas de ModPreCon

Visor de curvas de ModPreCon



(1) Barra de herramientas

(2) Área de visualización de curvas

(3) Barra de estado

(4) Botón para conmutar entre variables de fichero y variables online. En la barra de estado se indica si el visor de curvas trabaja con datos online o con datos de fichero.

El botón de exportación solo está visible y operativo con el permiso de operación "Operación de alto nivel".

Encontrará más información sobre el visor de curvas en la Ayuda en pantalla del *WinCC Information System*.

La ventana del visor de curvas está dividida en dos mitades.

La mitad superior muestra todas las variables reguladas junto con sus correspondientes consignas. Para hacer visible la correlación, la consigna se muestra en el mismo color que el valor real correspondiente. Las consignas son líneas discontinuas, y los valores reales, líneas gruesas. Si una variable regulada coincide perfectamente con la consigna, aparece tapándola.

La mitad inferior de la ventana muestra todas las variables manipuladas.

Ambas mitades utilizan la misma secuencia de colores para cada uno de los canales. La secuencia empieza con el color verde para el canal 1 (color predeterminado para el valor real en el regulador PID) y atraviesa el espectro de colores de arriba abajo hasta el gris y el negro. Cada canal tiene un eje de ordenadas propio en el color correspondiente.

9.5.5 Vista de parámetros de ModPreCon

Vista de parámetros de ModPreCon

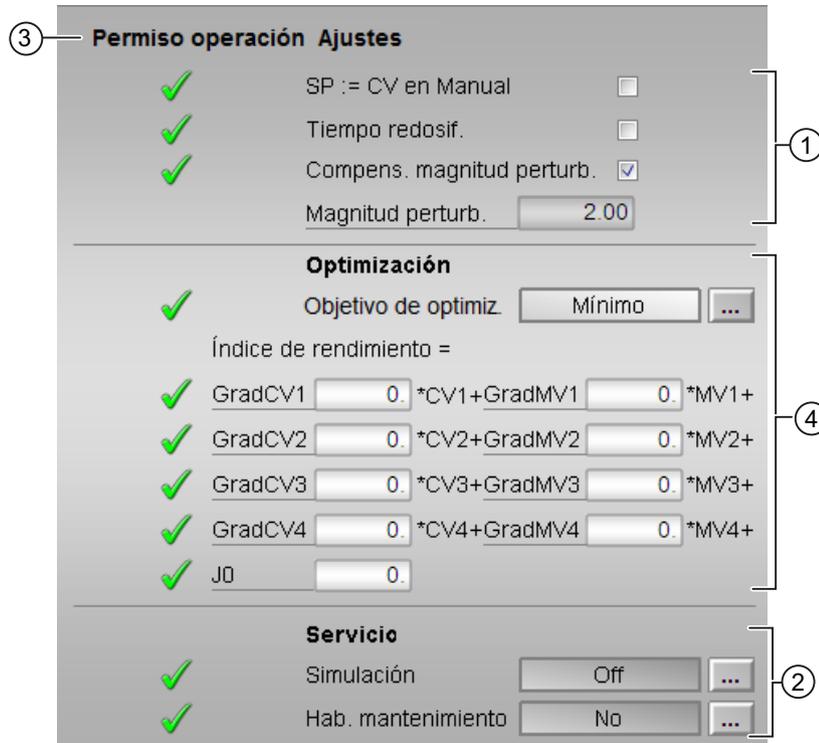


Figura 9-1 Parámetro MPC10x10

La vista de parámetros muestra información sobre:

- (1) Ajustes
- (2) Servicio
- (3) Permisos de operación
- (4) Optimización

(1) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes del regulador:

- "SP := PV en Manual": Conmutación sin saltos de modo Manual a Automático
- "Tiempo redosif.": active este "modo de operación" especial seleccionando la marca de verificación. Entonces, el regulador solo escucha e indica lo que quiere hacer en la siguiente etapa de muestreo, sin intervenir activamente en el proceso.
- "Compens. magnitud perturb.": Selección del control anticipativo
- "Magnitud perturb."

La variable perturbadora no puede modificarse, solo se visualiza.

El texto que debe visualizarse junto con este parámetro se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones DV1 > Identificador) del bloque.

(2) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para las operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(4) Optimización

Esta área muestra información sobre:

Orientación de la optimización (minimizar o maximizar)

De forma predeterminada, el optimizador busca el máximo de la función de calidad, al suponer que se trata de un retorno económico. Sin embargo, si desea buscar un mínimo por tratarse de costes o valores de consumo, haga clic en este botón.

Especificación del criterio de calidad para la optimización del punto de operación

El criterio de trabajo consiste en una suma ponderada de todas las variables manipuladas y reguladas. Para cada variable manipulada y regulada debe introducirse el correspondiente factor de ponderación, es decir, el coeficiente del vector de gradiente. Si se introduce un cero, significa que el valor de la correspondiente variable manipulada o regulada no influye directamente en el retorno económico. Si el regulador tiene menos de cuatro variables manipuladas o reguladas, las variables irrelevantes pasan automáticamente a ser invisibles.

9.5.6 Vista de parámetros Canal 1 a 4 de ModPreCon

Vista de parámetros Canal 1 a 4 de ModPreCon

Permiso operación	
✓	H rango
✓	Optimización H rango
✓	Especif. operador
✓	Banda muerta
✓	Consigna óptima
✓	Optimización L rango
✓	L rango
✓	Prefiltro

Consigna	
100,00	H rango
0,00	Optimización H rango
0,00	Especif. operador
0,00	Banda muerta
0,00	Consigna óptima
0,00	Optimización L rango
0,00	L rango
0, s	Prefiltro

Valor manipulado	
100,00 %	H rango
0,00 %	L rango
100, %/s	Gradiente

La estructura de la vista de parámetros es idéntica para los canales 1 a 4. Muestra información sobre estas áreas:

- (1) Visualización y modificación de parámetros de límites de la consigna
- (2) Visualización y modificación de parámetros de límites de la variable manipulada
- (3) Permisos de operación

(1) Visualización y modificación de parámetros de límites de la consigna

En esta área se modifican los parámetros siguientes de la consigna:

- "H rango": límite superior para control manual de la consigna
- "Optimización H rango": límite superior para optimización de la consigna
- "Entrada por operador": visualización de la consigna introducida en la vista estándar, aquí no controlable.
- "Banda muerta": banda muerta (página 56), apartado "Formación del error de regulación y banda muerta"
- "Consigna óptima": calculada por la optimización, no controlable
- "Optimización L rango": límite inferior para optimización de la consigna

- "L rango": límite inferior para control manual de la consigna
- "Prefiltro": funciones de ModPreCon

(2) Visualización y modificación de parámetros de límites de la variable manipulada

En esta área se modifican los parámetros siguientes de la variable manipulada:

- "H rango": límite superior de la variable manipulada para el modo Automático
- "L rango": límite inferior de la variable manipulada para el modo Automático
- "Limitación de gradientes": variación máxima (absoluta) de la variable manipulada por etapa de muestreo

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos habilitados para las operaciones:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

9.6 Bloques de regulador PID

9.6.1 Vistas de bloques de regulador PID

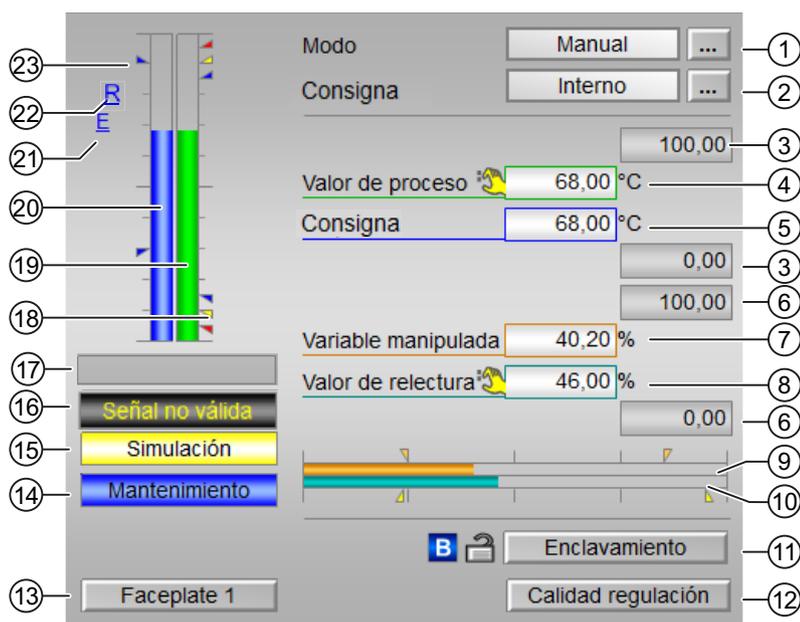
Vistas de PIDConL

Las vistas de bloques de regulador PID muestran información sobre:

- Vista estándar de PIDConL, PIDConS y PIDConR (Página 358)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de reguladores PID (Página 367)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de rampa (Página 467)
- Vista de parámetros de reguladores PID (Página 447)
- Vista preliminar de PIDConL, PIDConS, PIDConR (Página 365)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

9.6.2 Vista estándar de PIDConL, PIDConS y PIDConR

Vista estándar de PIDConL, PIDConS y PIDConR



La vista estándar de PIDConL consta de estas áreas:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna
- (7) Visualización y modificación de la variable manipulada y de su estado de señal
- (8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal
- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para la respuesta de posición
- (11) Área de manejo y visualización para las funciones de enclavamiento del bloque
- (12) Botón de navegación a la vista estándar del bloque "ConPerMon"
- (13) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (14), (15), (16) y (17) Área de visualización de estados del bloque
- (18) Visualización de límites
- (19) Indicador de barras del valor de proceso
- (20) Indicador de barras de la consigna
- (21) Visualización de la consigna externa
- (22) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna
- (23) Visualización de límites de la consigna

(1) Visualización y cambio del modo de operación

En el bloque PIDConL se dispone de estos modos de operación:

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa
4. Modo Fuera de servicio

1. **Modo Manual:** En modo Manual, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. En este modo, el operador puede ajustar la consigna y la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria. Su función consiste en controlar un elemento final de regulación con entrada de efecto continuo.

En este modo, el operador puede conmutar la consigna a los tipos siguientes:

- Interno
- Externo

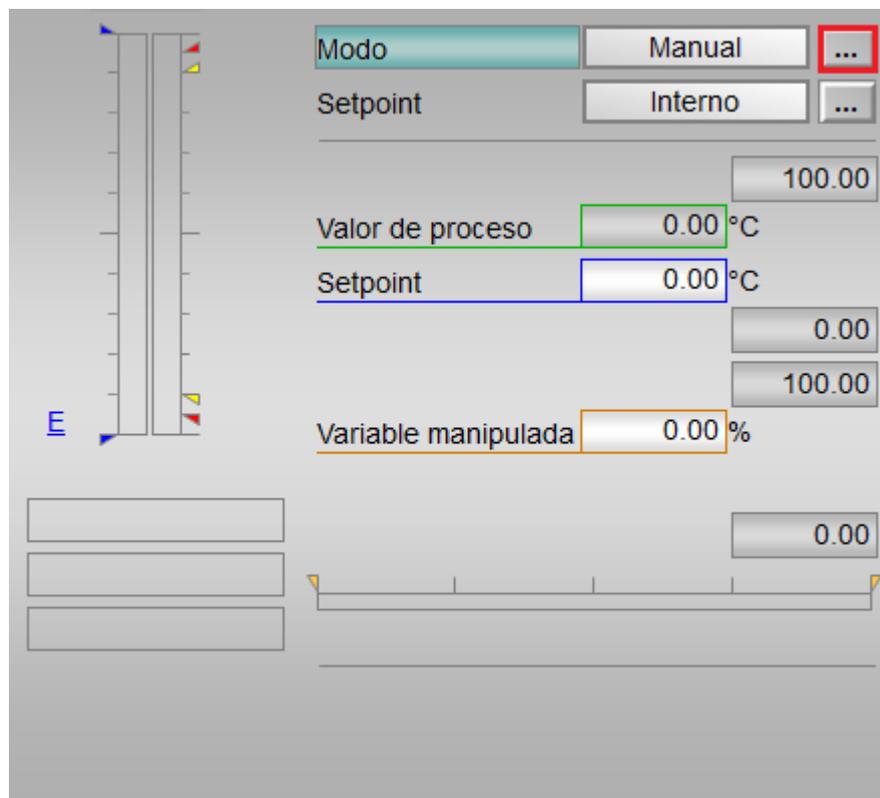
2. **Modo Automático:** El algoritmo del bloque calcula automáticamente los ajustes de control del regulador.

3. Modo Programa: en este modo, el operador puede especificar la consigna o la variable manipulada desde una ubicación remota.
Existen dos tipos de modo Programa:
 - Modo Programa con especificación de consigna (solo en modo Automático)
 - Modo Programa con especificación de variable manipulada (solo en modo Manual)
4. Modo Fuera de servicio: para poder conmutar a este modo, el bloque debe encontrarse en modo Manual. Este modo está disponible en todos los bloques que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso (p. ej., con conexión a un punto de instrumentación y control). Este modo de operación está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico. Todas las funciones del bloque se desactivan. Tampoco se generan, ni se reciben, avisos entrantes ni salientes. Tan solo es posible conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el regulador en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

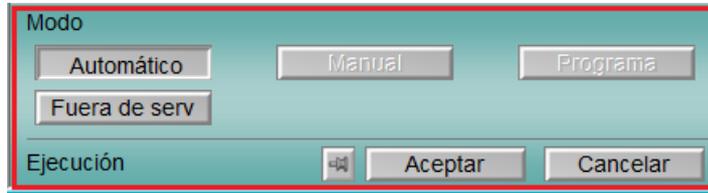
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. En la ventana de operador, seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en Aceptar.



5. El regulador se conmutará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la consigna

El bloque PIDConL permite especificar consignas. Esta especificación se realiza bien mediante un programa, bien mediante el faceplate (operador).

Este bloque admite estos tipos de consigna:

- Interno
- Externo

Proceda del siguiente modo para cambiar a un tipo de consigna particular:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Seleccione [...] y elija el tipo de consigna.
La ventana de operador se muestra en forma de extensión del faceplate.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione Aceptar.
El tipo de consigna cambia al tipo correspondiente seleccionado.

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

Proceda del siguiente modo para agregar o modificar la consigna:

1. Asegúrese de que el modo apropiado esté seleccionado en el faceplate.
2. Haga clic en el cuadro de entrada de consigna; la parte inferior del faceplate se amplía para mostrar las opciones para modificar el valor de consigna.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione **Aceptar**.
La consigna se mostrará en el cuadro de entrada de consigna, dentro de la ventana del faceplate.

Nota

Con el tipo de consigna externa, el operador no podrá modificar el valor de consigna ni en modo Manual ni en modo Automático.
Encontrará más información sobre la modificación del valor de consigna en el capítulo "Modificación de valores".

(6) Rangos superior e inferior de escala de la consigna

Dicho rango está predefinido y no puede modificarse.

(7) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal

Esta área muestra la variable manipulada actual con el estado de señal correspondiente.

Proceda del siguiente modo para agregar o modificar la variable manipulada:

1. Asegúrese de que el modo apropiado esté seleccionado en el faceplate.
2. Haga clic en el cuadro de entrada de variable manipulada; la parte inferior del faceplate se amplía para mostrar las opciones para modificar el valor de la variable manipulada.
3. Para confirmar la ejecución, seleccione **Aceptar**.
El valor de la variable manipulada se mostrará en el cuadro de entrada de variable manipulada, dentro de la ventana del faceplate.

Nota

Encontrará más información sobre la modificación de la variable manipulada en el capítulo "Modificación de valores".

(8) Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra la respuesta de posición actual de la variable manipulada con el estado de señal correspondiente.

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras.

(10) Indicador de barras para la respuesta de posición

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Esta área muestra la respuesta de posición actual en forma de indicador de barras.

(11) Área de manejo y visualización para las funciones de enclavamiento del bloque (excepto PIDConS)

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. Por medio de este botón se controlan las funciones de enclavamiento del bloque.

Además de los botones, se visualiza lo siguiente:

- Estado de enclavamiento
- Estado de señal
- Información de bypass

(12) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar del bloque ConPerMon.

(13) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

(14), (15), (16) y (17) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- Señal no válida
- Optimizando
- Corrección
- Corrección forzada
- Cargar SP
- Rampa activa SP

(18) Visualización de límites

Estos triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente:

- Rojo: alarma
- Amarillo: advertencia
- Azul: tolerancia

(19) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(20) Indicador de barras de la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(21) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno".
Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(22) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna

Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se habilitado la obtención de la rampa en la vista de rampa.

(23) Visualización de límites de la consigna

Estos triángulos muestran los límites para la consigna.

9.6.3 Vista preliminar de PIDConL, PIDConS y PIDConR

Vista preliminar de PIDConL, PIDConS, PIDConR

The screenshot displays a control interface for PIDConL, PIDConS, and PIDConR. It is divided into several sections:

- Parameters (Area 1):** A list of numerical values with units: Valor de proceso (60.00 °C), Valor de bypass (24.00 °C), SP externo (0.00 °C), SP interno (0.00 °C), Tiempo r. ramp.SP (0. s), Desviación de regla (-60.00 °C), Valor del programa (0.00 °C), Magnitud perturb. (0.00 %), Corregir MV (0), Valor de corrección (0.00 %), and Canal MV (0. %).
- Permiso operación (Area 2):** A list of permissions, each with a green checkmark: SP externo, SP interno, Cambiar SP, Cambiar MV, Modo Programa, Automático, Manual, Fuera de servicio, and Permiso de control local (with a left arrow button).
- Entradas y salidas (Area 5):** A section for lock status: Enclavamiento (1) and Desact. enclavam. (0).
- Navigation (Area 3):** A button labeled "Faceplate 2" with a yellow key icon.

Numbered callouts (1-6) on the right side of the interface point to specific areas: (1) points to the parameter list, (2) to the permissions list, (3) to the "Faceplate 2" button, (4) to the "Valor de proceso" field, (5) to the "Enclavamiento" field, and (6) to the "Valor de bypass" field.

La vista preliminar de PIDConL, PIDConS y PIDConR consta de estas áreas:

- (1) Área de vista preliminar
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de navegación
- (4) Valor de proceso
- (5) Entradas y salidas
- (6) Valor de bypass

(1) Área de vista preliminar

En esta área aparece una vista preliminar de los valores siguientes:

Valores	Descripción
SP externo	Consigna externa actual
SP interno	Consigna interna actual
Tiempo rest. rampa SP	Tiempo restante hasta alcanzar el valor objetivo de rampa (no con PIDConS).
Error de regulación	Error de regulación actual
Valor del programa	Valor predeterminado en el modo Programa
Valor de perturbación	Valor aditivo en el control anticipativo
Corregir MV	Corregir la variable manipulada (el valor es 1)
Valor de corrección	Variable manipulada real para "corregir la variable manipulada"
Canal MV	indicación de la variable manipulada del bloque de canal de salida

(2) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Los símbolos de permisos de operación se describen a continuación:

- Marca de verificación verde: el operador está autorizado a utilizar este parámetro.
- Marca de verificación gris: el operador no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso.
- Cruz roja: el operador no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Señales	Descripción
SP externo	Se permite aplicar la consigna externa.
SP interno	Se permite aplicar la consigna interna.
Cambiar SP	Se permite cambiar la consigna.
Cambiar MV	Se permite cambiar la variable manipulada.
Modo Programa	Se permite cambiar al modo Programa (no con PID-ConS).
Automático	Se permite cambiar a modo Automático.
Manual	Se permite cambiar a modo Manual.
Fuera de servicio	Se permite cambiar a modo Fuera de servicio.
Permiso de operación local	Con el botón ← se cambia a una vista estándar del bloque "OpStations".

(3) Botón de navegación

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque.

(4) Valor de proceso

En esta área se visualiza el valor de proceso real (PV).

(5) Entradas y salidas

Enclavamiento

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

- "Enclavamiento" (excepto PIDConS): Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.
 - 0 = El enclavamiento sin reset tiene efecto; el bloque puede manejarse sin reset tras desaparecer la condición de enclavamiento
 - 1 = Estado "Bueno"
- "Desact. enclavam." (excepto PIDConS):
 - 0 = Bypass bloqueado
 - 1 = Bypass de enclavamiento en modo "Local" y en la simulación

(6) Valor de bypass

En esta área se visualiza el valor de bypass.

9.6.4 Vista de límites de reguladores PID

Vista de límites de reguladores PID

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites de los valores de proceso
- Límites del error de regulación
- Límites de los valores de relectura
- Rango de operación de la consigna

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

1

Permiso operación

Límites valor de proceso (PV)

H alarma 95,00 °C

H advertencia 90,00 °C

Histéresis 1,00 °C

L advertencia 10,00 °C

L alarma 5,00 °C

Límites del error de regulación (ER)

H alarma 100,00 °C

Histéresis 1,00 °C

L alarma -100,00 °C

Límites valor de lectura (RBK)

H advertencia 100,00 %

Histéresis 1,00 %

L advertencia 0,00 %

Rango oper. consigna (SP)

H rango 100,00 °C

L rango 0,00 °C

Rango oper. v. manipulado

H rango 100,00 %

L rango 0,00 %

2 **3** **4** **5** **6**

7 **8**

La vista de límites consta de:

- (1) "Permisos de operación"
- (2) "Límites de los valores de proceso (PV)"
- (3) "Límites del error de regulación (ER)" (no con PIDConS)
- (4) "Límites de los valores de relectura (RBK)" (no con PIDConS)
- (5) Rango de operación de la consigna (SP)
- (6) Rango de operación de la variable manipulada
- (7) "Inhibición/retardos de aviso"
- (8) Supresión de avisos

(1) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) "Límites de los valores de proceso (PV)"

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": Tolerancia arriba (no con PIDConS)
- "Histéresis"
- "L tolerancia": Tolerancia abajo (no con PIDConS)
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(3) "Límites del error de regulación (ER)" (no con PIDConS)

En esta área se pueden introducir los límites para el error de regulación.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(4) "Límites de los valores de relectura (RBK)" (no con PIDConS)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(5) Rango de operación de la consigna (SP)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la consigna.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(6) Rango de operación de la variable manipulada

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(7) "Inhibición/retardos de aviso"

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro `xx_MsgEn`. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros `xx_MsgEn` están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(8) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

9.7 PIDStepL - Regulador paso a paso

9.7.1 Vistas de PIDStepL

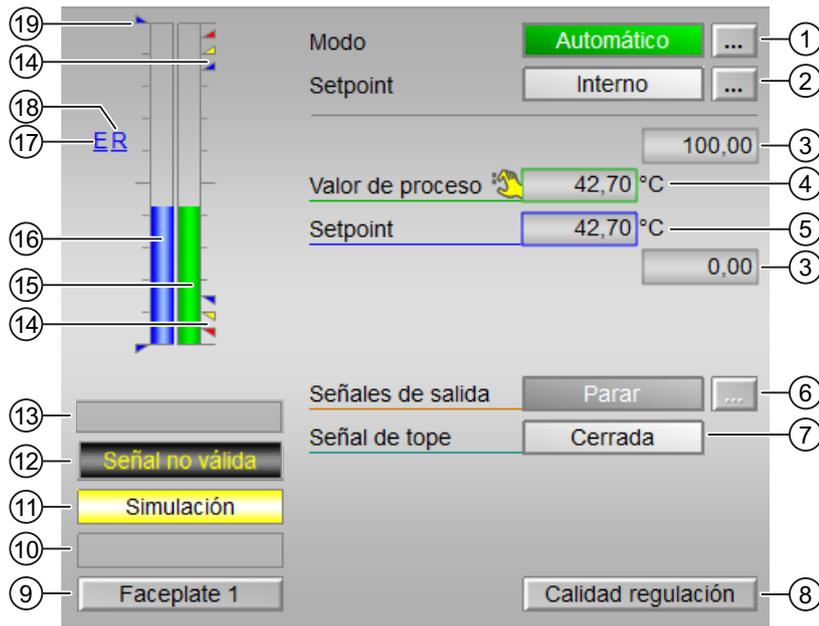
Vistas de PIDStepL

Las vistas de PIDStepL muestran información sobre:

- Vista estándar de PIDStepL sin realimentación de posición (Página 372)
- Vista estándar de PIDStepL con realimentación de posición (Página 377)
- Vista de avisos (Página 460)
- Vista de límites de reguladores PID (Página 450)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de rampa (Página 467)
- Vista de parámetros de reguladores PID (Página 447)
- Vista preliminar de PIDStepL (Página 380)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

9.7.2 Vista estándar de PIDStepL sin realimentación de posición

Vista estándar de PIDStepL sin respuesta de posición



La vista estándar de PIDStepL sin respuesta de posición proporciona información sobre:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Visualización y modificación de variables manipuladas
- (7) Visualización de la respuesta
- (8) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon
- (9) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (10), (11), (12) y (13) Área de visualización de estados del bloque
- (14) Visualización de límites
- (15) Indicador de barras para el valor de proceso
- (16) Indicador de barras para la consigna
- (17) Visualización de la consigna externa
- (18) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna
- (19) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

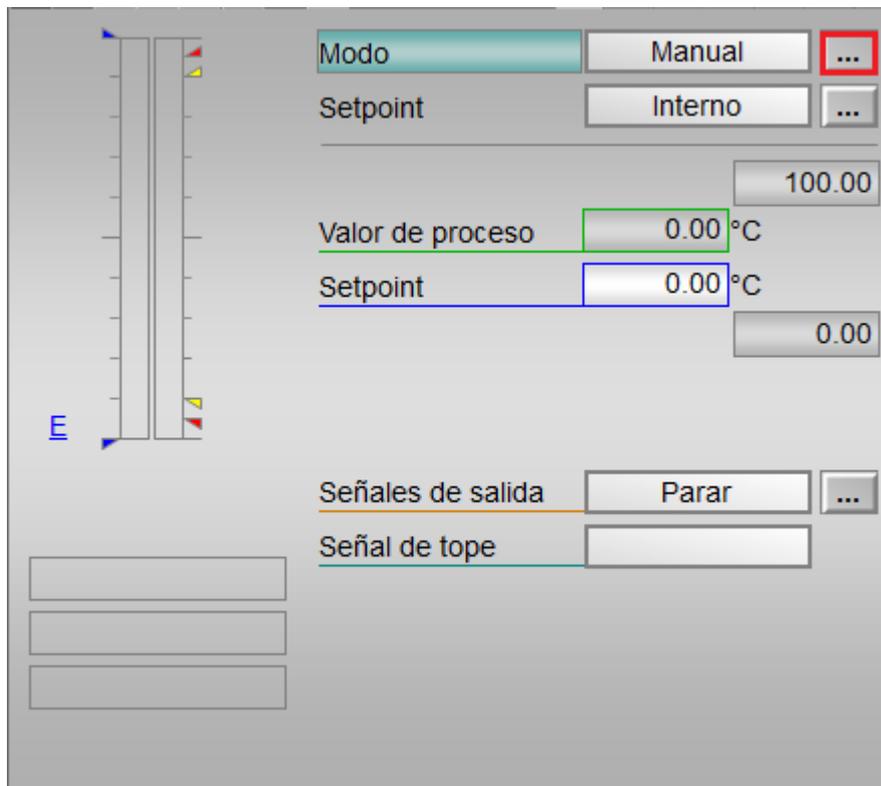
1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Programa para reguladores
4. Fuera de servicio

1. Modo Manual: En modo Manual, el operador efectúa manualmente los ajustes de control del equipo. El operador puede modificar la variable manipulada (señal de salida). La variable manipulada puede ser analógica o binaria.
2. Modo Automático: En modo Automático, el programa controla automáticamente el equipo.
3. Modo Programa para reguladores: la interfaz de las funciones de regulación superpuestas proporciona funciones de regulación que se ejecutan en un PC externo como cliente OPC, así como la posibilidad de asumir el control del bloque de función de regulación y especificar desde fuera la consigna o la variable manipulada.
4. Modo Fuera de servicio: Este modo de operación está disponible en todos los equipos que disponen de conmutación del modo de operación y acoplamiento directo al proceso. Este modo está previsto para fines de mantenimiento y servicio técnico (p. ej., para cambiar el equipo). En este modo de operación, todas las funciones del equipo están bloqueadas. En este caso no se reciben ni se generan avisos entrantes ni salientes. En este modo de operación solo se puede conmutar el modo de operación.

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

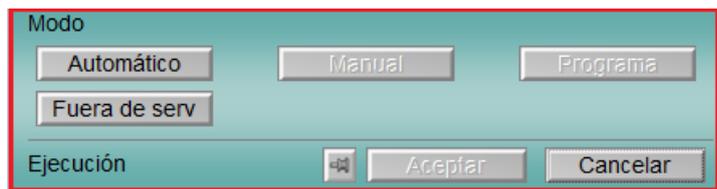
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El motor pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna. La consigna se puede especificar del siguiente modo:

1. Interno
2. Externo

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

(6) Visualización y modificación de variables manipuladas

Esta área muestra la variable manipulada válida en estos momentos. Pueden seleccionarse los siguientes valores manipulados:

- "Abrir"
- "Paro"
- "Cerrar"

(7) Visualización de la respuesta

Pueden visualizarse las siguientes realimentaciones:

- "Abierto"
- "Cerrado"

(8) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar del bloque ConPerMon.

(9) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado.

(10), (11), (12) y (13) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- "Mantenimiento"
- "Simulación"
- "Señal no válida"
- "Optimización"
- "Corrigiendo"
- "Corrección forzada"
- "SP Rampa activa"

(14) Visualización de límites

Estos pequeños triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente.

(15) Indicador de barras para el valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(16) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(17) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(18) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna

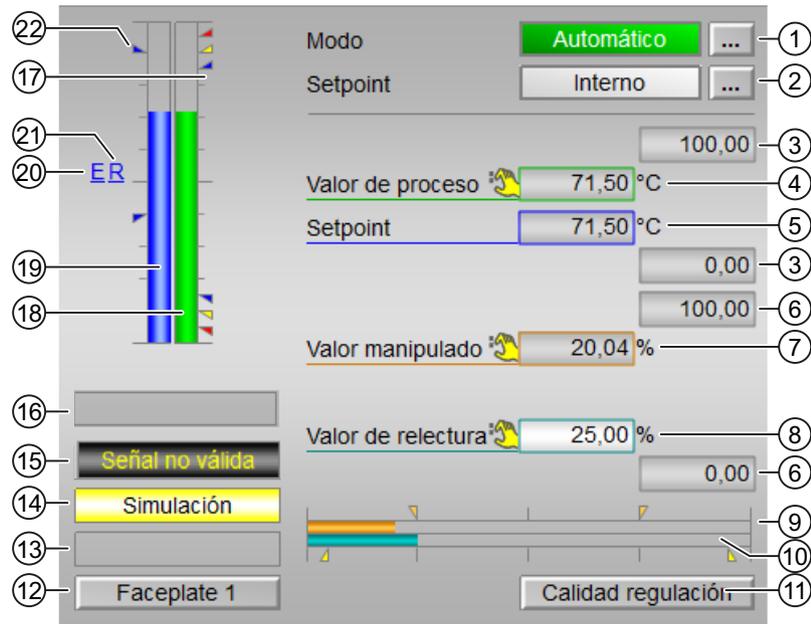
Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la obtención de la rampa en la vista de rampa.

(19) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites parametrizados para la consigna.

9.7.3 Vista estándar de PIDStepL con realimentación de posición

Vista estándar de PIDStepL con respuesta de posición



La vista estándar de PIDStepL con respuesta de posición proporciona información sobre:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la consigna
- (3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (6) Límites superior e inferior de la variable manipulada
- (7) Visualización y modificación de variables manipuladas
- (8) Visualización de la respuesta
- (9) Indicador de barras para la variable manipulada
- (10) Indicador de barras para el valor de relectura
- (11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon
- (12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (13), (14), (15) y (16) Área de visualización de estados del bloque
- (17) Visualización de límites
- (18) Indicador de barras del valor de proceso
- (19) Visualización de la consigna externa
- (20) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna

(21) Indicador de barras para la consigna

(22) Visualización de límites

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Para obtener más información, consulte Vista estándar de PIDStepL sin realimentación de posición (Página 372)

(2) Visualización y conmutación de la consigna

Esta área muestra cómo se especifica la consigna. Para obtener más información, consulte Vista estándar de PIDStepL sin realimentación de posición (Página 372)

(3) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(4) Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

(5) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

(6) Límites superior e inferior de la variable manipulada

La visualización y modificación de una variable manipulada solo están disponibles en modo "Manual".

(7) Visualización y modificación de variables manipuladas

La visualización y modificación de una variable manipulada solo están disponibles en modo "Manual".

(8) Visualización de la respuesta

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada.

Pueden visualizarse las siguientes realimentaciones:

- "Abierto"
- "Cerrado"

(9) Indicador de barras para la variable manipulada

El indicador de barras para la variable manipulada solo está disponible en modo Manual.

(10) Indicador de barras para el valor de relectura

Este elemento solo es visible si la entrada correspondiente del bloque está interconectada. El indicador de barras para el valor de relectura solo está disponible en modo Manual.

(11) Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon

Mediante este botón se accede a la vista estándar del bloque ConPerMon.

(12) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante este botón se accede a la vista estándar de un bloque configurado.

(13), (14), (15) y (16) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque (en función de la prioridad, de alta a baja):

- "Mantenimiento"
- "Simulación"
- "Señal no válida"
- "Optimización"
- "Corrigiendo"
- "Corrección forzada"
- "SP Rampa activa"

(17) Visualización de límites

Estos pequeños triángulos de color muestran los valores límite definidos en el indicador de barras correspondiente.

(18) Indicador de barras del valor de proceso

Esta área muestra el valor de proceso actual en forma de indicador de barras.

(19) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

(20) Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna

Este elemento [R] muestra la consigna deseada y solo es visible si se ha habilitado la generación de la rampa en la vista de rampa.

(21) Indicador de barras para la consigna

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(22) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites para la consigna parametrizados.

9.7.4 Vista preliminar de PIDStepL

Vista preliminar de PIDStepL

The screenshot displays the PIDStepL control interface with the following elements:

- Process Parameters (Area 1):** A list of parameters with input fields:
 - Valor de proceso: 50.00 °C (labeled 4)
 - SP externo: 50.00 °C
 - SP interno: 50.00 °C
 - Tiempo r. ramp.SP: 0. s
 - Desviación de regla: 0.00 °C
 - Valor del programa: 0.00 °C
 - Magnitud perturb.: 0.00 %
 - Corregir MV: 1
 - Valor de corrección: 0.00 %
- Permiso operación (Area 2):** A list of permissions, each with a green checkmark:
 - Cerrar
 - Abrir
 - Paro
 - SP externo
 - SP interno
 - Cambiar SP
 - Cambiar MV
 - Automático
 - Manual
 - Fuera de serv
 - Modo Programa
 - Permiso de control local (with a left arrow button)
- Entradas y salidas (Area 5):** A list of inputs/outputs with status indicators and numerical values:
 - Canal abierto: Green arrow icon, 0
 - Canal cerrado: Red arrow icon, 0
 - Paro canal: Yellow warning icon, 0
- Faceplate Navigation (Area 3):** A button labeled "Faceplate 2" with a left arrow icon.

- (1) Área de vista preliminar
- (2) Permisos de operación
- (3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (4) Valor de proceso

(5) Visualización de la señal de control actual

(1) Área de vista preliminar

En esta área se obtiene la vista preliminar de los valores siguientes:

- "SP externo": consigna externa actual
- "SP interno": consigna interna actual
- "Tiempo rest. rampa SP": tiempo restante hasta alcanzar el valor objetivo de rampa.
- "Error de regulación": Error de regulación actual
- "Valor del programa": valor preasignado en el modo Programa
- "Magnitud perturb.": valor aditivo en el control anticipativo
- "Corregir MV": Corregir la variable manipulada (el valor es 1)
- "Valor de corrección": variable manipulada real para "corregir la variable manipulada"

(2) Permisos de operación

Símbolos de permisos de operación:

Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro

Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso

Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripciones
"Cerrar"	Se permite seleccionar la variable manipulada "Cerrar". Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
"Abrir"	Se permite seleccionar la variable manipulada "Abrir". Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
"Parar"	Se permite seleccionar la variable manipulada "Parar". Si se ha configurado un texto para este comando, se mostrará entre paréntesis.
"SP externo"	Se permite aplicar la consigna externa.
"SP interno"	Se permite aplicar la consigna interna.
"Cambiar SP"	Se permite cambiar la consigna.
"Cambiar MV"	Se permite cambiar la variable manipulada.
"Modo Programa"	Se permite cambiar a modo "Programa".
"Automático"	Se permite cambiar a modo "Automático".
"Manual"	Se permite cambiar a modo "Manual".

Acciones	Descripciones
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de salto se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

(4) Valor de proceso

En esta área se visualiza el valor de proceso real (PV).

(5) Visualización de la señal de control actual

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual.

- "Canal abrir": Señal del bloque de canal de salida para "abrir"
- "Canal cerrar": Señal de bloque de canal de salida para "cerrar"
- "Canal parar": Señal de bloque de canal de salida para "Parar"

9.8 Relación: regulación de relación

9.8.1 Vistas de relación

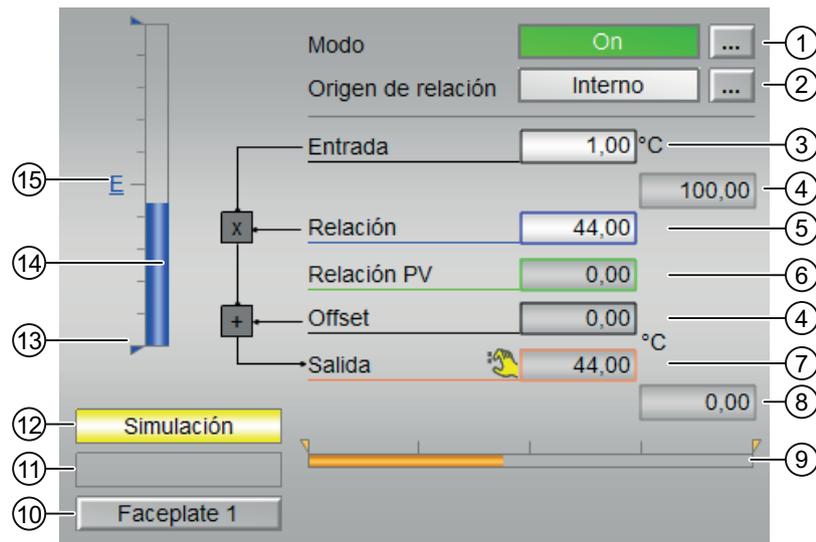
Vistas de relación

Las vistas de relación muestran información sobre:

- Vista estándar de relación (Página 383)
- Vista de parámetros de relación (Página 386)
- Vista preliminar de relación (Página 387)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de curvas (Página 466)

9.8.2 Vista estándar de relación

Vista estándar of Ratio



- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación del origen de relación
- (3) Visualización del valor de entrada
- (4) Rangos superior e inferior de escala de la relación
- (5) Visualización y conmutación de la especificación de la relación
- (6) Visualización del PV de la relación

- (7) Visualización del `Offset`
- (8) Visualización del valor de salida
- (9) Indicador de barra para la salida
- (10) Visualización del límite
- (11) Estados del bloque
- (12) Área de visualización de estados del bloque
- (13) Visualización de los límites de la relación
- (14) Indicador de barra para la especificación de la relación
- (15) Visualización de la consigna externa

(1) Visualización y conmutación del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

- On
- Fuera de servicio

(2) Visualización y conmutación de la fuente de la relación

Esta área muestra el origen de señales válido en ese momento para la consigna de relación. Se pueden visualizar los orígenes de señales siguientes:

- "Externo"
- "Interno"

(3) Visualización del valor de entrada

El faceplate muestra la función del bloque Ratio en forma de esquema del flujo de señales:

$$\text{Salida} = \text{entrada} \cdot \text{relación} + \text{Offset}$$

La entrada es normalmente la consigna o el valor real de caudal del componente primario de una regulación de relación.

(4) Rangos superior e inferior de escala de la relación

El rango de escala hace referencia al indicador de barras de la especificación de la relación.

(5) Visualización y conmutación de la especificación de la relación

Esta área muestra la especificación de la relación.

Para modificar el valor hay que ajustar la fuente de la relación **(2)** a "Interno".

(6) Visualización del PV de la relación

Esta área muestra el valor real actual de la relación con el estado de señal correspondiente, es decir, la relación de los valores reales PV medidos realmente en el regulador activo. La tarea de la regulación de relación consiste en ajustar los caudales de todos los componentes de modo que la relación real se acerque al máximo a la relación preajustada.

(7) Visualización del Offset

Esta área muestra el Offset actual.

(8) Visualización del valor de salida

Esta área muestra el valor de salida actual que sirve normalmente de consigna para el caudal del componente secundario.

(9) Indicador de barras para la salida

Este elemento representa gráficamente el valor de salida con los valores límite configurados en el sistema de ingeniería (ES) (triángulos naranja, parámetros de salida `OutHiLmOut` y `OutLoLmOut`).

(10) Visualización de la limitación

Este elemento de estado hace referencia a la limitación del valor de salida `Out`.

(11) Área de visualización de estados del bloque

Esta área indica si el valor de salida ha violado los límites del rango:

- "Salida \geq HL"
- "Salida \leq LL"

Los límites del rango se definen en la vista de parámetros (Página 386) del bloque.

(12) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- Simulación

(13) Visualización de los límites del valor de relación

Estos triángulos azules muestran los límites de rango definidos para el valor de relación.

(14) Indicador de barras para la especificación de la relación

Esta área muestra la especificación de la relación en forma de indicador de barras.

(15) Visualización de la consigna externa

Este elemento [E] solo es visible si se ha seleccionado una especificación de consigna "Interno". Muestra la consigna externa que se aplicaría si se modificara la especificación de consigna a "Externo".

9.8.3 Vista de parámetros de relación**Vista de parámetros de Ratio**

- (1) Ajustes de Ratio := relación externa
- (2) Rango de operación del valor de relación
- (3) Rango del valor de salida
- (4) Servicio
- (5) Permisos de operación

(1) Ajustes de Ratio := relación externa

Si la casilla de verificación está activada , el valor de relación se conmuta sin saltos de externo a interno. El valor de relación interno se corrige de acuerdo con el externo.

(2) Rango de operación del valor de relación

Aquí se define el rango de operación para el valor de relación. Dicha área se visualiza en forma de triángulos azules en la representación de barras de la vista estándar.

(3) Rango del valor de salida

Aquí se define el rango de operación para el valor de salida.

(4) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"

(5) Permisos de operación

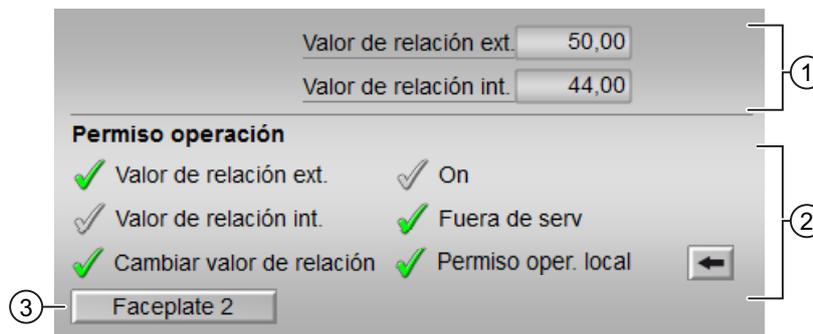
En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales. Dependen de la configuración que debe regir para este bloque en el sistema de ingeniería (ES).

Símbolos de permisos de operación:

- **Marca de verificación verde:** el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- **Marca de verificación gris:** el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- **Cruz roja:** el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

9.8.4 Vista preliminar de relación

Vista preliminar de Ratio



(1) Área de vista preliminar

(2) Permisos de operación

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Área de vista preliminar

En esta área se obtiene la vista preliminar de los valores siguientes:

- "Valor de relación externo": valor de relación externo actual
- "Valor de relación interno": valor de relación interno actual

(2) Permisos de operación para parámetros

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- **Marca de verificación verde:** el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- **Marca de verificación gris:** el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- **Cruz roja:** el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

- "Valor de relación externo": se permite cambiar el valor de relación externo.
- "Valor de relación interno": se permite cambiar el valor de relación interno.
- "Cambiar valor de relación": se permite cambiar el valor de relación.
- "On": Se permite cambiar al modo "On".
- "Fuera de serv.": Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
- "Permiso de operación local": con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Con el botón se accede a la vista estándar de un bloque configurado.

9.9 MPC10x10, regulador predictivo grande

9.9.1 Vistas de MPC10x10

Vistas de MPC10x10

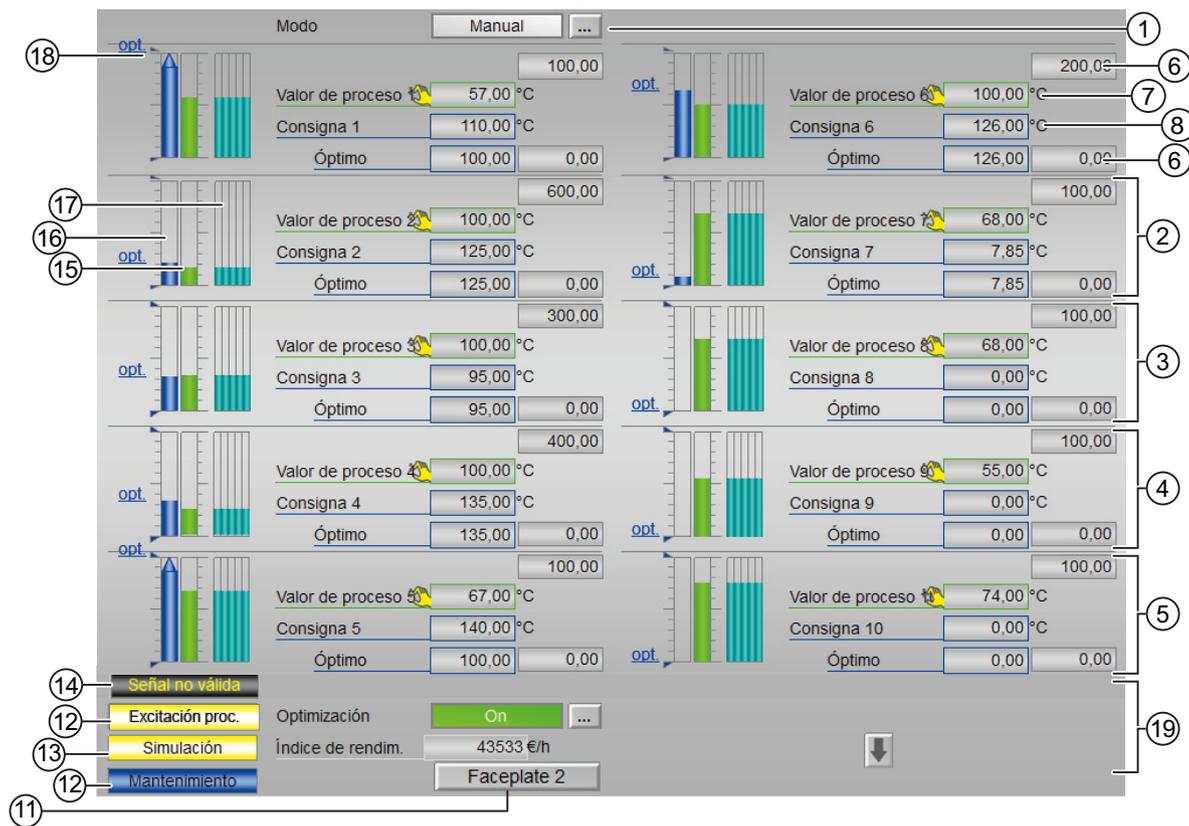
El bloque MPC10x10 dispone de las vistas siguientes:

- Vista estándar de MPC10x10 (Página 390)
- Vista de parámetros de MPC10x10 (Página 395)
- Vista de parámetros CV para MPC10x10 (Página 397)
- Vista de parámetros MV para MPC10x10 (Página 398)
- Vista preliminar de MPC10x10 (Página 399)
- Visor de curvas MPC10x10 (Página 401)
- Vista de curvas (Página 466)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

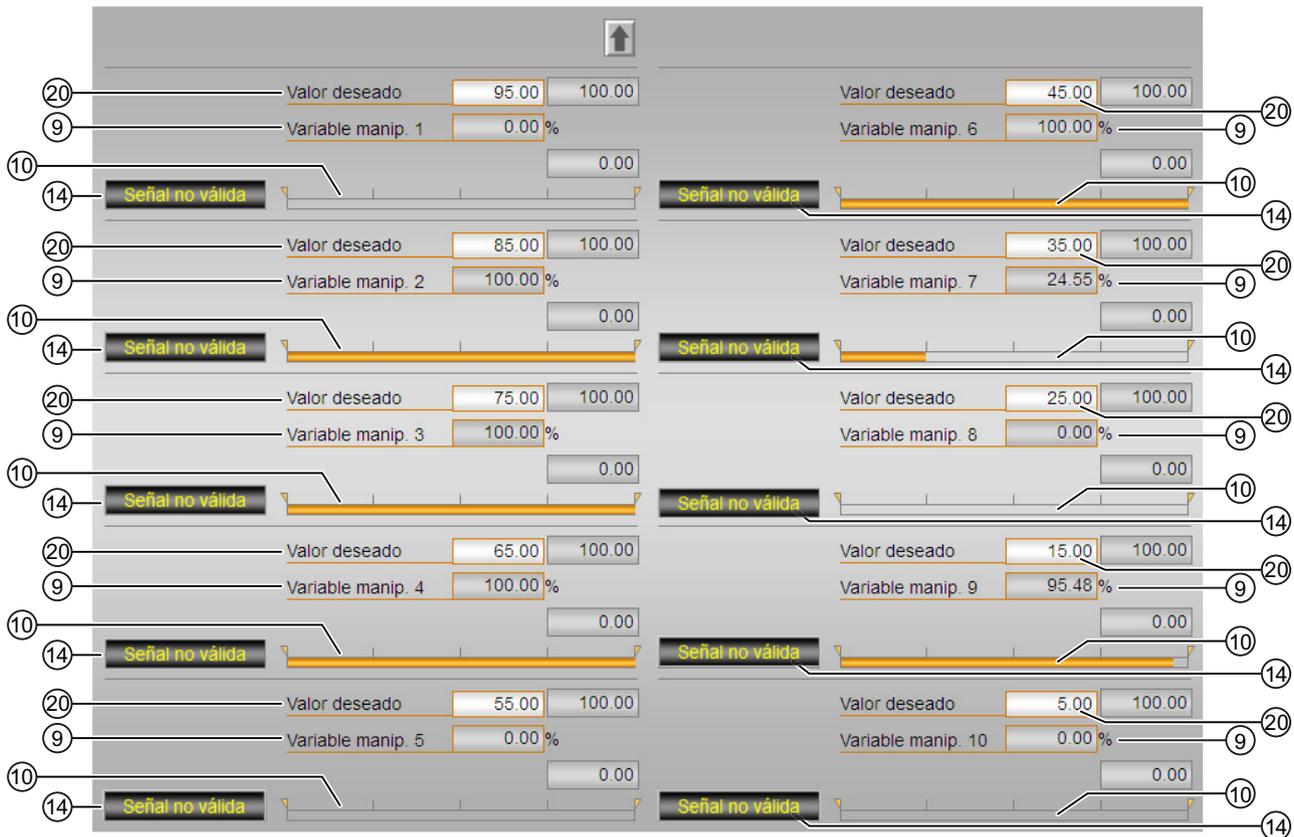
9.9.2 Vista estándar de MPC10x10

Vista estándar de MPC10x10

Mitad superior de la pantalla (variables reguladas)



Mitad inferior de la ventana (variables manipuladas)



- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2)(3)(4) y (5) Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 10
- (6) Rangos superior e inferior de escala del valor de proceso
- (7) Visualización y modificación del valor de proceso, incluido el estado de señal
- (8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal
- (9) Visualización y modificación de la variable manipulada incluido el estado de señal
- (10) Indicador de barras para la variable manipulada con visualización de límites
- (11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (12), (13), (14) y (15) Área de visualización de estados del bloque
- (16) Indicador de estados del canal manipulado
- (17) Indicador de barras del valor de proceso 1
- (18) Indicador de barras de la consigna 1
- (19) Predicción del movimiento libre
- (20) Visualización de límites
- (21) Optimización estática del punto de operación
- (22) Visualización y modificación del valor de destino de la variable manipulada

(1) Visualización y conmutación del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos.

1. Modo Manual
2. Modo Automático
3. Modo Fuera de servicio

(2), (3), (4) y (5) Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 10

Esta área tiene la misma estructura para todos los canales del 1 al 10.

(6) Rango superior e inferior de escala del valor de proceso

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor de proceso.

(7) Visualización y modificación del valor de proceso, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor de proceso actual con el estado de señal correspondiente.

Normalmente el valor de proceso se visualiza y no puede modificarse. La modificación de valores de proceso en el faceplate solo es posible en la simulación interna del bloque.

El texto que debe visualizarse junto con estos parámetros se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones PVx_Out > Identificador) del bloque.

(8) Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal

Esta área muestra la consigna actual con el estado de señal correspondiente.

(11) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

(12), (13), (14), (15) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Mantenimiento"
- "Excitación proceso"
- "Simulación"
- "Señal no válida"
- "Corrección ON"

(16) Indicador de barras del valor de proceso 1

Para cada canal del 1 al 10 hay un indicador de barras para el valor de proceso.

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(17) Indicador de barras para la consigna 1

Existe un indicador de barras para la consigna para cada uno de los canales 1 a 10.

Esta área muestra la consigna actual en forma de indicador de barras.

(18) Predicción del movimiento libre

Esta área muestra la predicción del movimiento libre en forma de indicador de barras. Para cada uno de los canales 1 a 10 existe un indicador de barras para la predicción del movimiento libre, es decir, para saber con antelación cuál será el comportamiento del proceso dentro del horizonte de predicción completo, suponiendo que todas las variables manipuladas se congelen en los valores actuales.

Por tanto, la predicción de movimiento libre solo se visualiza en modo manual o en modo automático con la función de seguimiento activada.

El rango de valores del indicador de barras coincide con el rango de valores de las respectivas barras de consigna y valor real.

(19) Visualización de límites

Estos triángulos muestran los límites parametrizados en el sistema de ingeniería (ES) para la consigna.

(20) Optimización del punto de operación de estado estacionario

Active la optimización con el botón situado abajo a la derecha. Activar significa que para la regulación se utilizarán las consignas optimizadas en lugar de las consignas introducidas en el faceplate (el cálculo propiamente dicho de las consignas óptimas es independiente de esto y tan solo se lleva a cabo si una de las variables de entrada de la optimización ha cambiado). El valor actual del índice de rendimiento económico J se muestra en el campo de visualización que hay debajo.

Si la optimización está activada, las consignas óptimas se muestran en las barras de consigna como pequeñas rayas horizontales, marcadas con la abreviatura "opt.". Los valores numéricos de las consignas óptimas se muestran a la izquierda, junto a los campos de entrada para las consignas.

Mitad inferior de la ventana (variables manipuladas)**(9) Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal**

Esta área muestra la variable manipulada actual con el estado de señal correspondiente.

Encontrará más información sobre la modificación de la variable manipulada en el apartado Modificación de valores. La modificación solo es posible en modo Manual.

El texto que debe visualizarse junto con estos parámetros se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones MVx > Identificador) del bloque.

(10) Indicador de barras para la variable manipulada con visualización de límites

Esta área muestra la variable manipulada actual en forma de indicador de barras. El área visible del indicador de barras depende de la configuración en el sistema de ingeniería (ES):

- Valores límite: MVxHiLim y MVxLoLim
- Área de visualización: MVxManHiLim y MVxManLoLim

(21) Indicador de estados del canal manipulado

Para cada canal del 1 al 10 hay un indicador de estados del canal manipulado: la visualización del estado solo aparece si se corrige el correspondiente canal:

- "Corrigiendo"

(22) Visualización y modificación del valor de destino de la variable manipulada

Esta área muestra el valor de destino actual para la variable manipulada. Encontrará más información sobre la modificación del valor de destino en el apartado Modificación de valores. Puede realizar un cambio solo en el modo "Automático" y solo si OptimAct = 0. El campo no se muestra en el modo "Manual".

9.9.3 Vista de parámetros de MPC10x10

Vista de parámetros de MPC10x10

Permiso operación Ajustes

- SP := CV en Manual
- Solo vista previa
- Compens. magnitud perturb.
- Magnitud perturb. 1: 0,00
- Magnitud perturb. 2: 0,00
- Magnitud perturb. 3: 0,00
- Magnitud perturb. 4: 0,00

Optimización

Objetivo de optimiz.: Maximum

Índice de rendimiento =

<input checked="" type="checkbox"/> GradCV1	13,	*CV1+	GradMV1	34,	*MV1+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV2	23,	*CV2+	GradMV2	22,	*MV2+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV3	33,	*CV3+	GradMV3	26,	*MV3+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV4	45,	*CV4+	GradMV4	46,	*MV4+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV5	48,	*CV5+	GradMV5	67,	*MV5+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV6	56,	*CV6+	GradMV6	56,	*MV6+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV7	15,	*CV7+	GradMV7	45,	*MV7+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV8	35,	*CV8+	GradMV8	23,	*MV8+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV9	45,	*CV9+	GradMV9	34,	*MV9+
<input checked="" type="checkbox"/> GradCV10	23,	*CV10+	GradMV10	45,	*MV10+
<input checked="" type="checkbox"/> J0	46,				

Service

- Simulation: On
- Hab. mantenimiento: Sí

- (1) Ajustes
- (2) Servicio
- (3) Permisos de operación
- (4) Optimización

(1) Ajustes

En esta área se activan las funciones siguientes del regulador:

- "SP := CV en modo Manual": Conmutación sin saltos de "modo Manual" a "modo Automático"
- "Tiempo redosif.": active este "modo de operación" especial seleccionando la marca de verificación. Entonces, el regulador solo escucha e indica lo que correspondería hacer en la siguiente etapa de muestreo (es decir, qué variables manipuladas emitiría en la siguiente etapa de muestreo), sin intervenir activamente en el proceso.
- "Compens. magnitud perturb.": Seleccionar el control anticipativo de compensación de magnitud perturbadora
- "Variable perturbadora" DV1...DV4 en función del número de variables perturbadoras medibles configuradas

No se pueden modificar los valores de la magnitud perturbadora, solo se pueden visualizar.

El texto que debe visualizarse junto con este parámetro se define en CFC, en las propiedades de objeto (conexiones DVx > Identificador) del bloque.

(2) Servicio

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento"

(3) Permiso de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales. Dependen de la configuración que debe regir para este bloque en el sistema de ingeniería (ES).

Símbolos de permisos de operación:

- **Marca de verificación verde:** el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- **Marca de verificación gris:** el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- **Cruz roja:** el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(4) Optimización

Orientación de la optimización (minimizar o maximizar)

De forma predeterminada, el optimizador busca el máximo de la función de calidad, al suponer que se trata de un retorno económico. Sin embargo, si desea buscar un mínimo por tratarse de costes o valores de consumo, haga clic en este botón.

Especificación del índice de calidad para la optimización del punto de operación

El índice de rendimiento consiste en una suma ponderada de todas las variables manipuladas y reguladas. Para cada variable manipulada y regulada debe introducirse el correspondiente

factor de ponderación, es decir, el coeficiente del vector de gradiente. Si se introduce un cero, significa que el valor de la correspondiente variable manipulada o regulada no afecta directamente al rendimiento económico. Si el regulador tiene menos de 10 variables manipuladas o reguladas, las variables irrelevantes pasan automáticamente a ser invisibles.

J0 es la parte del índice de calidad que no depende de las variables manipuladas o reguladas del MPC, como, p. ej., los costes fijos u otros costes calculados de otro modo. Si bien esta parte de los costes no puede manipularse durante la optimización interna del regulador, tenerla en cuenta para el cálculo del total permite visualizar valores numéricos más realistas para los costes totales.

9.9.4 Vista de parámetros CV para MPC10x10

Vista de parámetros CV para MPC10x10

La vista de parámetros CV es una tabla en la que se reserva una fila para cada canal de regulación:

Consigna: H rango de canal	Optimiz. H rango	Especif. operador	Consigna óptima	Optimiz. L rango	L rango	Banda muerta	Unidad	Prefiltro [s]
1	100,00	0,00	110,00	100,00	0,00	0,00	°C	0,00
2	600,00	0,00	125,00	125,00	0,00	0,00	°C	0,00
3	300,00	0,00	95,00	95,00	0,00	0,00	°C	0,00
4	400,00	0,00	135,00	135,00	0,00	0,00	°C	0,00
5	100,00	0,00	140,00	100,00	0,00	0,00	°C	0,00
6	200,00	0,00	126,00	126,00	0,00	0,00	°C	0,00
7	100,00	0,00	7,85	7,85	0,00	0,00	°C	0,00
8	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	°C	0,00
9	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	°C	0,00
10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	°C	0,00

(1) Visualización y modificación de parámetros de límites de la consigna

(1) Visualización y modificación de parámetros de límites de la consigna

En cada fila pueden modificarse los parámetros de consigna para el correspondiente canal de regulación:

- "H rango": límite superior para control manual de la consigna
- "Optimización H rango": límite superior para optimización de la consigna
- "Especif. operador": visualización de la consigna especificada en la vista estándar, aquí no admite operación.
- "Banda muerta": cálculo del error de regulación y banda muerta, apartado "Cálculo del error de regulación y banda muerta"
- "Consigna óptima": calculada por la optimización, no permite operación

- "Optimización L rango": límite inferior para optimización de la consigna
- "L rango": límite inferior para operación manual de la consigna
- "Prefiltro": Funciones de TimeTrig

9.9.5 Vista de parámetros MV para MPC10x10

Vista de parámetros MV para MPC10x10

Canal v. man.	H rango	L rango	Unidad	Gradiente [unidad/s]
1	100,00	0,00	%	100,00
2	100,00	0,00	%	100,00
3	100,00	0,00	%	100,00
4	100,00	0,00	%	100,00
5	100,00	0,00	%	100,00
6	100,00	0,00	%	100,00
7	100,00	0,00	%	100,00
8	100,00	0,00	%	100,00
9	100,00	0,00	%	100,00
10	100,00	0,00	%	100,00

(1) Visualización y modificación de parámetros de valores límite de la variable manipulada

(1) Visualización y modificación de parámetros de límites de la variable manipulada

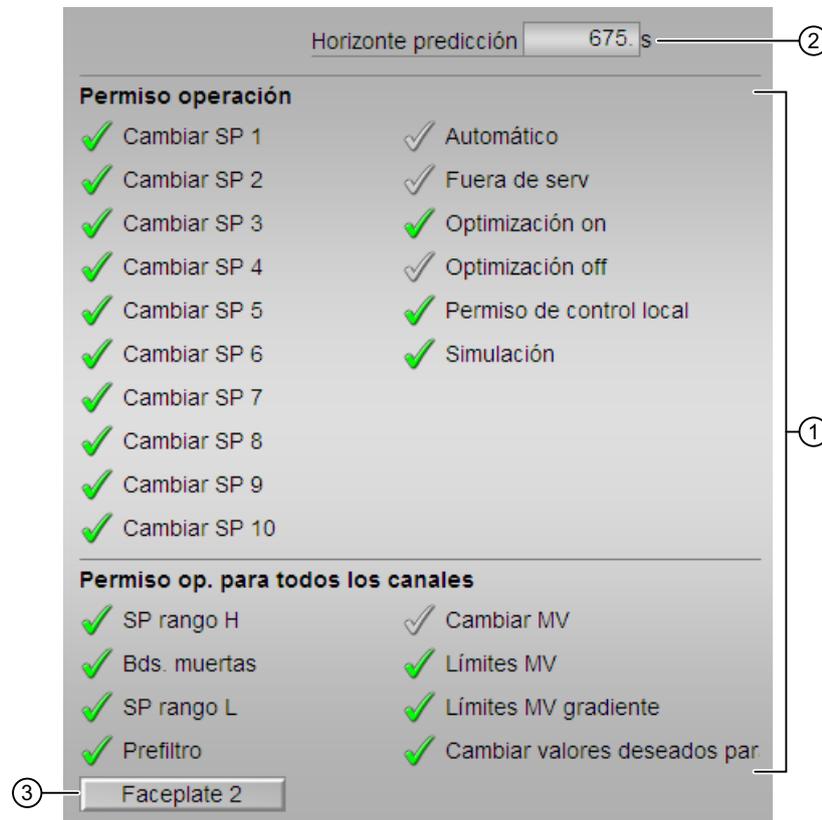
En esta área se modifican los parámetros siguientes de la variable manipulada:

- "H rango": límite superior de la variable manipulada para el modo Automático
- "L rango": límite inferior de la variable manipulada para el modo Automático
- "Limitación de gradientes": variación máxima (absoluta) de la variable manipulada por segundo

Las habilitaciones de operación para los parámetros de consigna se muestran en la vista preliminar.

9.9.6 Vista preliminar de MPC10x10

Vista preliminar de MPC10x10



- (1) Permisos de operación
- (2) Horizonte de predicción
- (3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

La mitad inferior de la ventana muestra permisos de operación válidos para todos los canales manipulados y de regulación.

La mitad superior muestra a la izquierda los permisos de operación no referidos a canales y a la derecha los permisos de operación específicos del canal para las distintas consignas.

Símbolos de permisos de operación:

- **Marca de verificación verde:** el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- **Marca de verificación gris:** el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- **Cruz roja:** el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes para parámetros:

Parámetro	Descripción
"Automático"	Se permite cambiar a modo "Automático".
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Optimización on"	Se permite activar la optimización.
"Optimización off"	Se permite desactivar la optimización.
"Permiso de operación local":	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
"Cambiar SP1..10"	Se permite cambiar la consigna 1..10
"Cambiar MV":	Se permite cambiar las variables manipuladas

Nota

El operador de la OS debe poder cambiar siempre al modo "Manual". Por ello en el faceplate no existe ningún permiso específico de operación para conmutar al "Modo Manual".

Los siguientes permisos de operación se aplican a todos los canales manipulados.

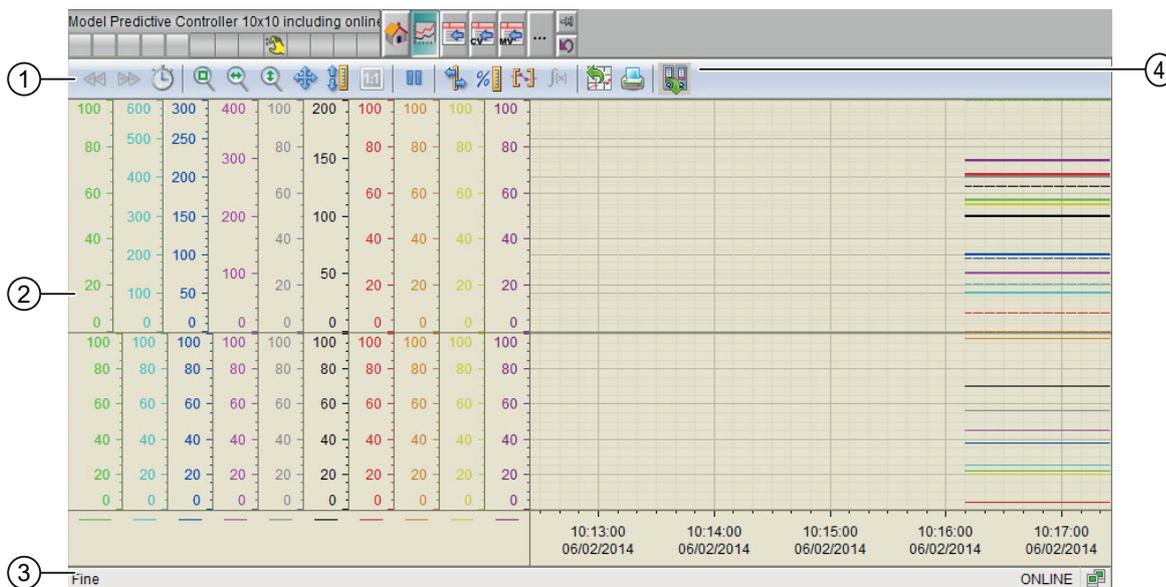
- "Cambiar MV": se permite cambiar las variables manipuladas en el modo Manual
- "Límites MV": se permite cambiar los límites superior e inferior de todas las variables manipuladas.
- "Limitaciones de gradiente MV": se permite cambiar los límites de gradiente de todas las variables manipuladas.
Los siguientes permisos de operación se aplican a todos los canales de regulación.
 - "Límites superiores SP": se permite cambiar los límites superiores de todas las consignas.
 - "Bandas muertas": se permite cambiar las bandas muertas de todas las variables reguladas.
 - "Límites inferiores SP": se permite cambiar los límites inferiores de todas las consignas.
 - "Prefiltro": se permite cambiar las constantes de tiempo de los prefiltros de todas las consignas.
- "Cambiar valores de destino para MV": se permite cambiar los valores de destino de todas las variables manipuladas.

(2) Horizonte de predicción

El horizonte de predicción indica hasta qué punto del futuro llega el regulador en sus predicciones.

(3) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Con este botón de navegación se abre la vista estándar de un bloque configurado. La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración del sistema de ingeniería (ES).

9.9.7 Visor de curvas MPC10x10**Visor de curvas MPC10x10**

- (1) Barra de herramientas
- (2) Área de visualización de curvas
- (3) Barra de estado
- (4) Botón para conmutar entre variables de fichero y variables online.

En la barra de estado se indica si el visor de curvas trabaja con datos online o con datos de fichero. La tecla de exportación solo está visible y operativa con el permiso de operación "Operación de alto nivel".

Encontrará más información sobre el visor de curvas en la Ayuda en pantalla del *WinCC Information System*.

La ventana del visor de curvas está dividida en dos mitades.

La mitad superior muestra todas las variables reguladas junto con sus correspondientes consignas. Para hacer visible la correlación, la consigna se muestra en el mismo color que el valor real correspondiente. Las consignas son líneas discontinuas, y los valores reales, líneas gruesas. Si una variable regulada coincide perfectamente con la consigna, aparece tapándola.

La mitad inferior de la ventana muestra todas las variables manipuladas.

Ambas mitades utilizan la misma secuencia de colores para cada uno de los canales. La secuencia empieza con el color verde para el canal 1 (color predeterminado para el valor real en el regulador PID) y atraviesa el espectro de colores de arriba abajo hasta el gris y el negro. A partir del canal 7 (rojo) se atraviesa el resto de la gama de arriba abajo. Cada canal tiene un eje de ordenadas propio en el color correspondiente.

9.10 KalFilt - Estimador de estado

9.10.1 Vistas de KalFit

Vistas de KalFilt

El bloque KalFilt dispone de las vistas siguientes:

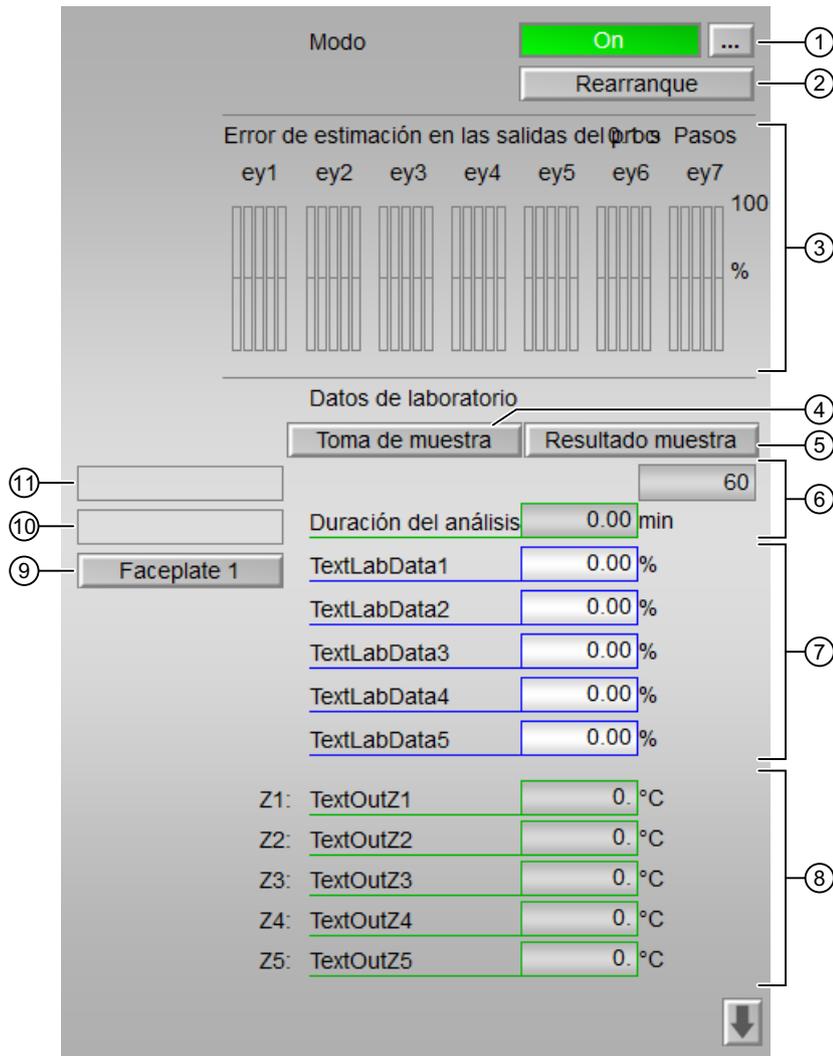
- Vista estándar de KalFilt (Página 403)
- Vista de parámetros de KalFilt (Página 409)
- Vista de parámetros 2 de KalFilt (Página 411)
- Vista preliminar de KalFilt (Página 408)
- Vista de medición de KalFilt (Página 412)
- Visor de curvas de KalFilt (Página 413)
- Vista de lotes (Página 462)
- Vista de memoria (Página 463)

9.10.2 Vista estándar de KalFilt

Vista estándar de KalFilt

La vista estándar tiene dos vistas: la vista 1 y la vista 2. Se pueden alternar las dos usando las flechas del cursor.

Vista 1



Vista 2

The screenshot shows a control block interface with two columns: 'Variables de estado' and 'Valores iniciales'. Each row represents a state variable from X1 to X15, with a corresponding initial value. The current value for each variable is shown in a green-bordered text box, and the initial value is in a grey-bordered text box. A callout box labeled (12) encompasses the 'Variables de estado' column, and another callout box labeled (13) encompasses the 'Valores iniciales' column. An upward arrow icon is located in the top right corner of the interface.

	Variables de estado	Valores iniciales
X1:	TextStateX1 0. °C	0.
X2:	TextStateX2 0. °C	0.
X3:	TextStateX3 0. °C	0.
X4:	TextStateX4 0. °C	0.
X5:	TextStateX5 0. °C	0.
X6:	TextStateX6 0. °C	0.
X7:	TextStateX7 0. °C	0.
X8:	TextStateX8 0. °C	0.
X9:	TextStateX9 0. °C	0.
X10:	TextStateX10 0. °C	0.
X11:	TextStateX11 0. °C	0.
X12:	TextStateX12 0. °C	0.
X13:	TextStateX13 0. °C	0.
X14:	TextStateX14 0. °C	0.
X15:	TextStateX15 0. °C	0.

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Reinicio del bloque
- (3) Visualización del error de estimación en salidas de proceso
- (4) Toma de muestra
- (5) Resultado de muestreo
- (6) Duración del análisis
- (7) Resultados de laboratorio
- (8) Variables de salida adicionales
- (9) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (10) y (11) Área de visualización de estados del bloque
- (12) Variables de estado
- (13) Valores iniciales

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Aquí puede indicarse el modo de operación siguiente:

- Modo On
- Modo Fuera de servicio

(2) Reinicio del bloque

Haga clic en "Rearranque" para reiniciar el bloque del filtro de Kalman.

Los valores iniciales especificados en las entradas de bloque (X1Start...X15Start) se pueden ajustar con Reset.

(3) Visualización del error de estimación en salidas de proceso

Se visualiza el error de estimación en los datos de proceso en el momento actual. La visualización se basa en el rango de valores particular y se calcula para 5 tareas de muestreo consecutivas en el pasado reciente.

(4) Toma de muestra

Haga clic en el botón "Resultado muestra" para confirmar el valor introducido del resultado de laboratorio en el faceplate del bloque del filtro de Kalman.

(5) Resultado de muestreo

Esta área muestra la duración máxima de una medición de laboratorio.

(6) Duración del análisis

Esta área muestra el tiempo transcurrido desde la toma de la muestra. Si la duración es mayor que el tiempo de vigilancia, los resultados de las mediciones de laboratorio no se pueden usar.

(7) Resultados de laboratorio

Puede introducir los resultados obtenidos en el laboratorio (Yni_Int) directamente en los campos "TextLabData1". Cuando se hayan introducido por completo, la entrada debe confirmarse con el botón "Resultado de muestreo". El contador se detiene y los datos de laboratorio se tienen en cuenta en los cálculos del filtro de Kalman. Si se toma una muestra, pero no se puede proporcionar ningún resultado significativo, se puede iniciar una nueva toma de muestra en el faceplate.

(8) Variables de salida adicionales

Si hay parámetros de salida que no se pueden medir y se calculan a partir de estimaciones de estado a posteriori, puede definir y especificar el algoritmo de máximo 5 parámetros de salida adicionales en el Kalman Configurator.

(9) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería (ES).

La visibilidad de este botón de navegación depende de la configuración del sistema de ingeniería (ES).

(10) y (11) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Simulación"
- "Muestra extraída"
- "Resultados lab incluidos"
- "Error en resultados lab"
- "Tiempo excedido en análisis"
- "Resultados lab limitados"

(12) Variables de estado

Esta área muestra los valores actuales de las variables de estado estimadas.

(13) Valores iniciales

Puede especificar valores iniciales para las variables de estado que se utilizan para `Reset`.

Consulte también

Vista de parámetros de KalFilt (Página 409)

9.10.3 Vista preliminar de KalFilt

Vista preliminar de Kalfilt

Error de estimación en las salidas del p	
Error de estimación Y1	0.00 °C
Error de estimación Y2	0.00 °C
Error de estimación Y3	0.00 °C
Error de estimación Y4	0.00 °C
Error de estimación Y5	0.00 °C
Error de estimación Y6	0.00 °C
Error de estimación Y7	0.00 °C

Error de estimación en los datos de la	
TextLabData1	0.00 %
TextLabData2	0.00 %
TextLabData3	0.00 %
TextLabData4	0.00 %
TextLabData5	0.00 %

Permiso operación

✓ Permiso de control local

Faceplate 2

- (1) Error de estimación en las variables de proceso
- (2) Error de estimación en los datos de laboratorio
- (3) Permisos de operación
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Error de estimación en las variables de proceso

Esta área muestra el error de estimación de la variable de salida. Los valores del error de estimación se muestran como una unidad física en la vista preliminar y en forma de porcentaje en la vista estándar (Página 403).

(2) Error de estimación en los datos de laboratorio

Esta área muestra el error de estimación de los resultados de laboratorio. Los valores del error de estimación se muestran como una unidad física en la vista preliminar y en forma de porcentaje en la vista estándar (Página 403).

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

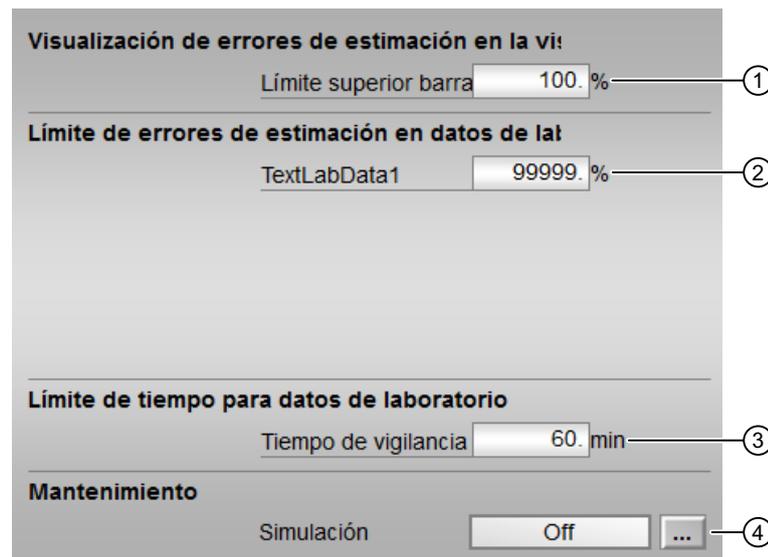
- **Marca de verificación verde:** el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- **Marca de verificación gris:** el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- **Cruz roja:** el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se abre la vista estándar de otro bloque de función.

9.10.4 Vista de parámetros de KalFilt

Vista de parámetros de KalFilt



- (1) Visualización del error de estimación en la vista estándar
- (2) Límites del error de estimación en los datos de laboratorio
- (3) Límites de duración en los datos de laboratorio
- (4) Servicio

(1) Visualización del error de estimación en la vista estándar

Puede establecer la escala del gráfico de barras en el campo "Límite superior barra" (EYPScale). El gráfico de barras se muestra en la vista estándar de KalFilt (Página 403).

(2) Límites del error de estimación en los datos de laboratorio

Puede modificar la desviación máxima permisible de los datos de laboratorio con respecto a la variable estimada en el campo "Text LabData1" (EYniLim).

Si el error real está por encima de este valor, los resultados de laboratorio no se consideran válidos y no se utilizan para el filtro de Kalman.

(3) Límites de duración en los datos de laboratorio

Puede ajustar la duración máxima de una medición de laboratorio en el campo "Tiempo de vigilancia".

(4) Servicio

Puede habilitar y bloquear la simulación del bloque utilizando el botón "Simulación".

9.10.5 Vista de parámetros 2 de KalFilt

Vista de parámetros 2 de KalFilt

Límites de las variables de estado		
	① Límite inferior	② Límite superior
X1: TextStateX1	0.	100. °C
X2: TextStateX2	0.	100. °C
X3: TextStateX3	0.	100. °C
X4: TextStateX4	0.	100. °C
X5: TextStateX5	0.	100. °C
X6: TextStateX6	0.	100. °C
X7: TextStateX7	0.	100. °C
X8: TextStateX8	0.	100. °C
X9: TextStateX9	0.	100. °C
X10: TextStateX10	0.	100. °C
X11: TextStateX11	0.	100. °C
X12: TextStateX12	0.	100. °C
X13: TextStateX13	0.	100. °C
X14: TextStateX14	0.	100. °C
X15: TextStateX15	0.	100. °C

(1) Límite inferior de las variables de estado

(2) Límite superior de las variables de estado

(1) Límite inferior de las variables de estado

Puede especificar un límite inferior de las variables de estado.

(2) Límite superior de las variables de estado

Puede especificar un límite superior de las variables de estado.

9.10.6 Vista de medición de KalFilt

Vista de medición de KalFilt

The screenshot displays a control panel for the KalFilt estimator. It is divided into two main sections: 'Salidas del proces' (Process Outputs) and 'Entradas del proces' (Process Inputs). Each section contains seven rows, each with a label (Y1-Y7 or U1-U7), a text input field, and a numerical value followed by a unit. The values are all 0.00. A bracket on the right side of the top section is labeled with a circled '1', and a bracket on the right side of the bottom section is labeled with a circled '2'.

Salidas del proces		
Y1:	TextOutput1	0.00 °C
Y2:	TextOutput2	0.00 °C
Y3:	TextOutput3	0.00 °C
Y4:	TextOutput4	0.00 °C
Y5:	TextOutput5	0.00 °C
Y6:	TextOutput6	0.00 °C
Y7:	TextOutput7	0.00 °C

Entradas del proces		
U1:	TextInput1	0.00 %
U2:	TextInput2	0.00 %
U3:	TextInput3	0.00 %
U4:	TextInput4	0.00 %
U5:	TextInput5	0.00 %
U6:	TextInput6	0.00 %
U7:	TextInput7	0.00 %

(1) Salidas de proceso

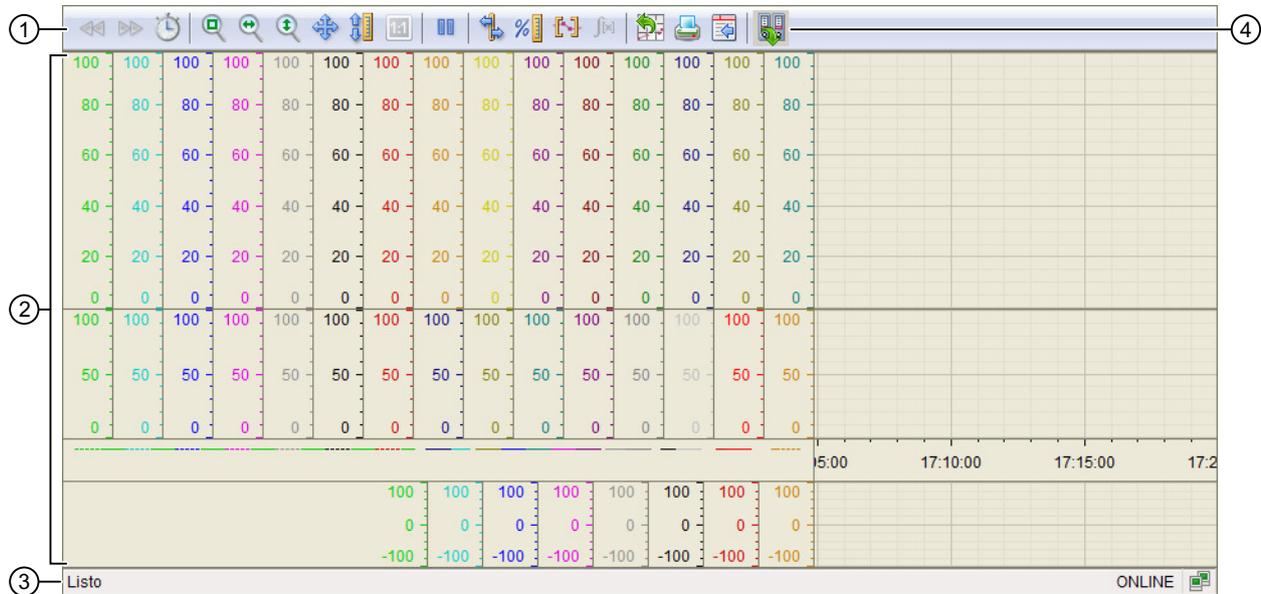
En esta área se visualizan los valores actuales de las salidas del proceso.

(2) Entradas de proceso

En esta área se visualizan los valores actuales de las entradas de proceso.

9.10.7 Visor de curvas de KalFilt

Visor de curvas KalFilt



(1) Barra de herramientas

(2) Área de visualización de curvas

(3) Barra de estado

(4) Botón para conmutar entre variables de fichero y variables online. En la barra de estado se indica si el visor de curvas trabaja con datos online o con datos de fichero.

Encontrará más información sobre el visor de curvas en la Ayuda en pantalla del *WinCC Information System*.

La ventana del visor de curvas está dividida en tres partes. En la parte superior se muestran las variables de estado, en la del medio las variables de entrada y salida, y en la inferior el error de estimación.

Temporizadores

10.1 TimeTrig - Cálculos con los formatos de fecha y hora DT y TIME

10.1.1 Vistas de TimeTrig

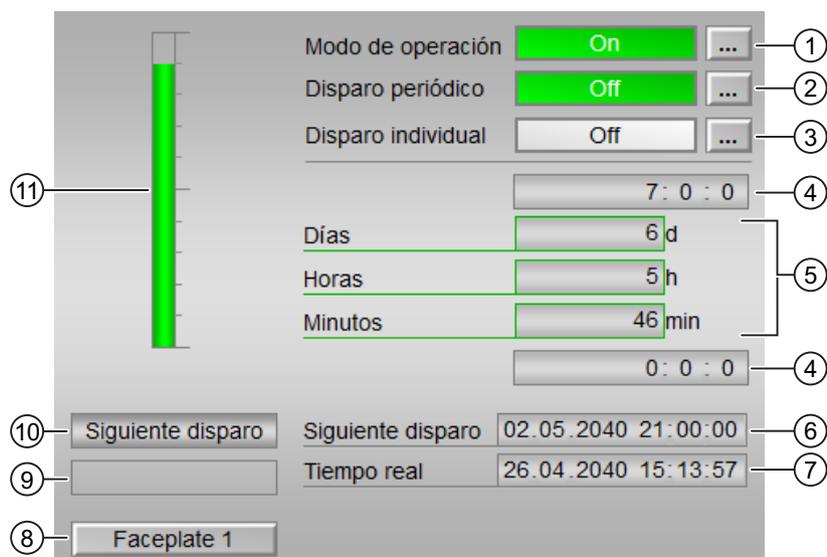
Vistas de TimeTrig

Las vistas de TimeTrig muestran información sobre:

- Vista estándar de TimeTrig (Página 415)
- Vista de parámetros de TimeTrig (Página 421)
- Vista preliminar de TimeTrig (Página 419)
- Vista de memoria (Página 463)

10.1.2 Vista estándar de TimeTrig

Vista estándar de TimeTrig



La vista estándar de TimeTrig muestra información sobre:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Habilitación y bloqueo del disparo periódico

10.1 TimeTrig - Cálculos con los formatos de fecha y hora DT y TIME

- (3) Habilitación y bloqueo del disparo individual
- (4) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje
- (5) Visualización del valor de contaje
- (6) Visualización del siguiente punto de disparo
- (7) Visualización de la hora actual
- (8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (9) Área de visualización de estados del bloque
- (10) Visualización del modo de operación actual del disparador
- (11) Visualización gráfica del valor de contaje actual

(1) Visualización y cambio del modo de operación

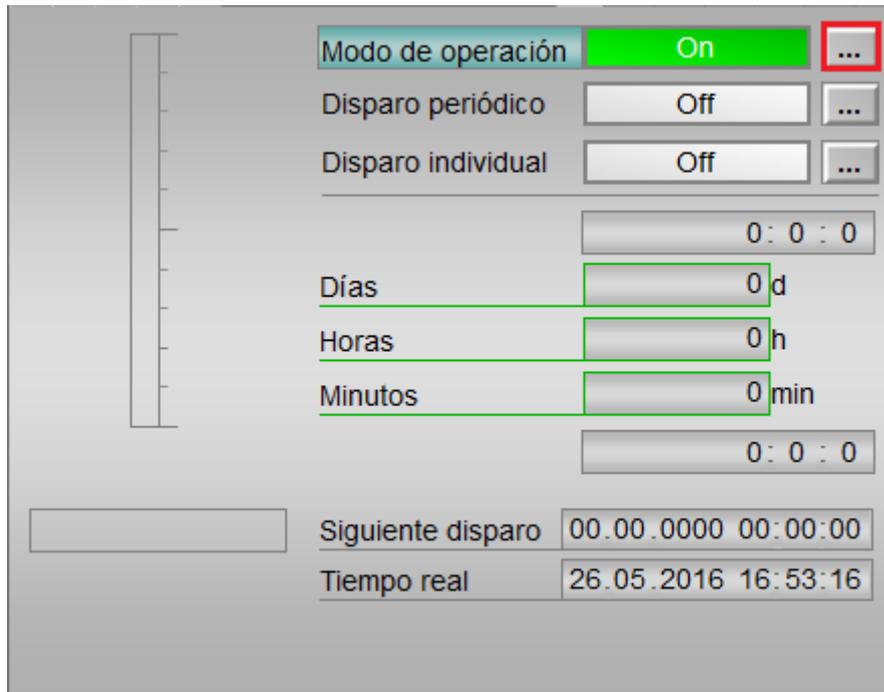
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

1. Modo On
2. Modo Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

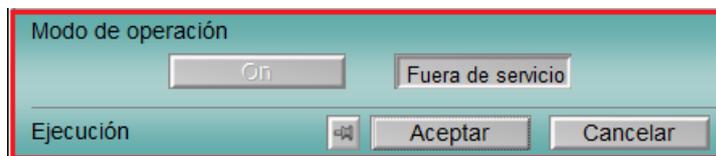
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque temporizador pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Habilitación y bloqueo del disparo periódico

Esta área ofrece el modo de operación estándar del disparador. Aquí pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes modos de operación:

- "On"
- "Off"

(3) Habilitación y bloqueo del disparo individual

Esta área muestra el modo de operación estándar del disparador. Aquí pueden visualizarse y ejecutarse los siguientes modos de operación:

- "On"
- "Off"

(4) Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje

Este valor ofrece información sobre el área de visualización del indicador de barras (arriba) para el valor de contaje.

(5) Visualización del valor de contaje

Aquí se muestran los siguientes valores de contaje: Se muestra el intervalo hasta el siguiente disparo.

- "Días"
- "Horas"
- "Minutos"

(6) Visualización del siguiente punto de disparo

Esta área muestra la hora del siguiente disparo.

(7) Visualización de la hora actual

Esta área muestra la hora actual.

(8) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

(9) Área de visualización de estados del bloque

Esta área muestra información adicional relacionada con el estado operativo del bloque:

- "Señal no válida"

(10) Visualización del modo de operación actual del disparador

Esta área muestra la siguiente información:

- "Disparo diario"
- "Disparo semanal"

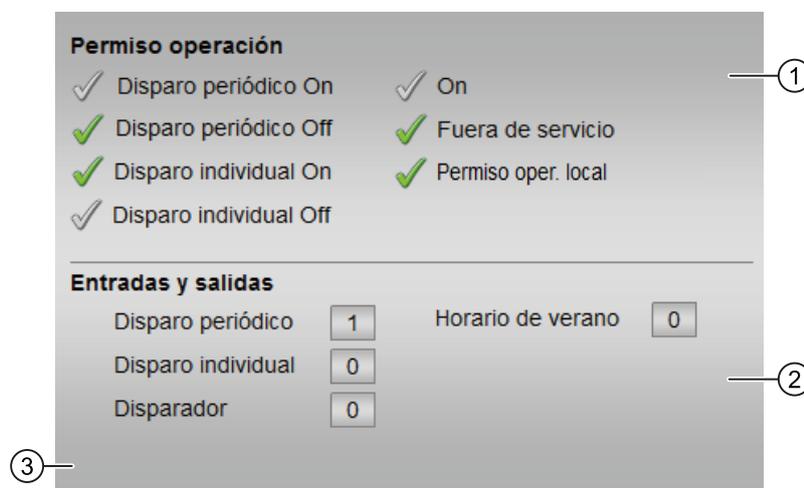
- "Disparo mensual"
- "Disparo individual"

(11) Visualización gráfica del valor de contaje actual

Esta área muestra el valor de contaje actual en forma de indicador de barras.

10.1.3 Vista preliminar de TimeTrig

Vista preliminar de TimeTrig



La vista preliminar de TimeTrig muestra información sobre:

- (1) Permisos de operación
- (2) Visualización de las señales de operación actuales
- (3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Acciones	Descripciones
"Disparo periódico On"	Se permite habilitar el disparo periódico.
"Disparo periódico Off"	Se permite bloquear el disparo periódico.
"Disparo individual On"	Se permite habilitar el disparo individual.
"Disparo individual Off"	Se permite bloquear el disparo individual.
"On"	Se permite operar el disparador.
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque "OpStations".

(2) Visualización de las señales de operación actuales

En esta área se visualizan los principales parámetros del bloque con la selección actual.

Parámetro	Descripción
"Disparo periódico"	0 = Disparo periódico habilitado
	1 = Disparo periódico bloqueado
"Disparo individual"	0 = Disparo individual bloqueado
	1 = Disparo individual habilitado
"Disparador"	0 = Emisión de señal de disparo bloqueada
	1 = Emisión de señal de disparo habilitada
"Horario de verano":	0 = Horario de verano desactivado
	1 = Horario de verano habilitado

(3) Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de salto se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

10.1.4 Vista de parámetros de TimeTrig

Vista de parámetros de TimeTrig

The screenshot displays the 'TimeTrig' configuration interface. It is organized into several sections, each with a green checkmark indicating that the operator is authorized to use the parameters. The sections are: 1. 'Permiso operación' (Operation permission). 2. 'Modo periódico' (Periodic mode) set to 'Diario'. 3. 'Parámetro disparo periódico' (Periodic firing parameter) with 'Hora' (Hour) set to 11. 4. 'Día de la semana' (Day of the week) set to 'Lunes'. 5. 'Día' (Day) set to 10. 6. 'Parámetro disparo individual' (Individual firing parameter) with 'Tiempo retardo día' (Day delay) set to 8 d. 7. 'Tiempo retardo hora' (Hour delay) set to 22 h. 8. 'Tiempo retardo min.' (Minute delay) set to 5 min. 9. 'Parámetros disparador' (Firing parameters) with 'Duración del impulso' (Impulse duration) set to 63. s. 10. 'Hora local' (Local time) with an unchecked checkbox.

La vista de parámetros de TimeTrig muestra información sobre:

- (1) Permisos de operación
- (2) Modo de operación periódico
- (3), (4) y (5) Parámetros para el disparo periódico
- (6), (7) y (8) Parámetros para el disparo individual
- (9) y (10) Parámetros para el disparador

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

(2) Modo de operación periódico

Permite modificar el modo de operación del disparo periódico:

- "Diario": el disparo se activa una vez al día.
- "Semanal": el disparo se activa una vez por semana.
- "Mensual": el disparo se activa una vez al mes.

(3), (4) y (5) Parámetros para el disparo periódico

Introduzca los parámetros relevantes para el modo de operación periódico:

- "Hora": relevante para el disparo diario, semanal y mensual
- "Día de la semana": relevante para el disparo semanal y mensual
- "Día del mes": relevante para el disparo mensual. Si el día de un mes es superior al último día, se utiliza el último día.

(6), (7) y (8) Parámetros para el disparo individual

Introduzca los parámetros para el disparo individual:

- "Retardo día"
- "Retardo hora"
- "Retardo minuto"

(9) y (10) Parámetros para el disparador

- "Duración del impulso": introduzca la duración de la señal de disparo.
- "Hora local": la hora local se activa haciendo clic en la casilla de verificación (☑).

Bloques lógicos analógicos

11.1 SelA16In - Salida de uno de 16 valores analógicos

11.1.1 Vistas de SelA16in

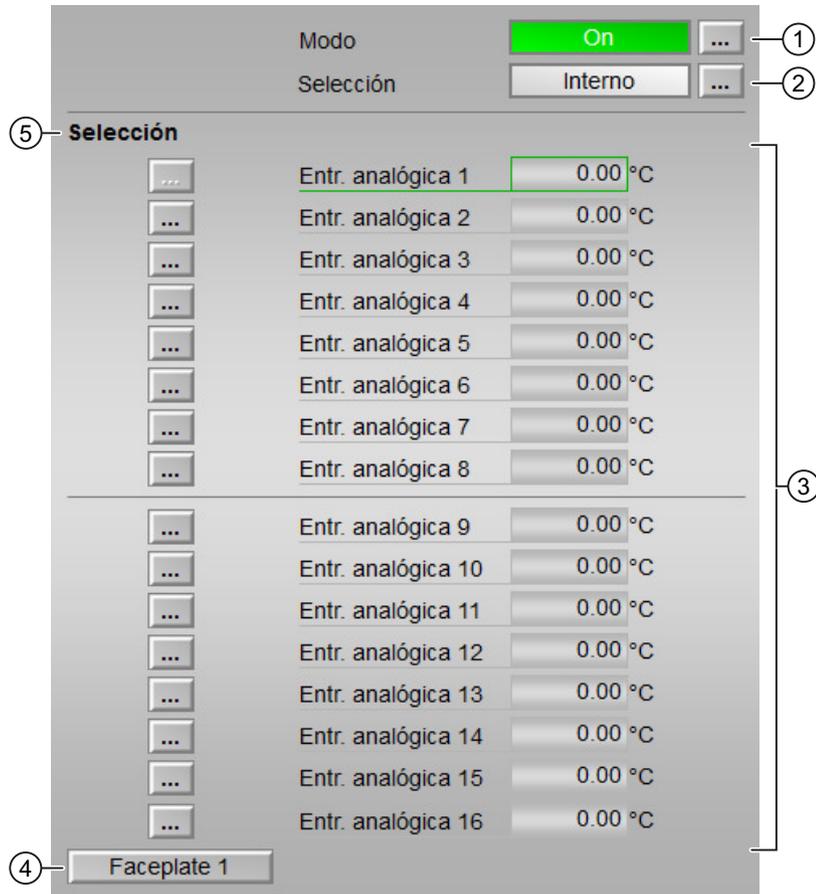
Vistas de SelA16in

Las vistas de SelA16in muestran información sobre:

- Vista estándar de SelA16In (Página 424)
- Vista preliminar de SelA16in (Página 427)
- Vista de memoria (Página 463)

11.1.2 Vista estándar de SelA16In

Vista estándar de SelA16In



La vista estándar de SelA16In muestra información sobre:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la selección
- (3) Visualización de entradas analógicas
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Selección de entradas analógicas

(1) Visualización y cambio del modo de operación

Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

1. On
2. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.

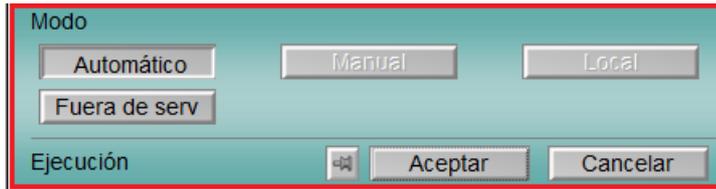
Modo	
On	...
Selección	
...	Entr. analógica 1 0.00 °C
...	Entr. analógica 2 0.00 °C
...	Entr. analógica 3 0.00 °C
...	Entr. analógica 4 0.00 °C
...	Entr. analógica 5 0.00 °C
...	Entr. analógica 6 0.00 °C
...	Entr. analógica 7 0.00 °C
...	Entr. analógica 8 0.00 °C
...	Entr. analógica 9 0.00 °C
...	Entr. analógica 10 0.00 °C
...	Entr. analógica 11 0.00 °C
...	Entr. analógica 12 0.00 °C
...	Entr. analógica 13 0.00 °C
...	Entr. analógica 14 0.00 °C
...	Entr. analógica 15 0.00 °C
...	Entr. analógica 16 0.00 °C

Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.

4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la selección

Esta área muestra información sobre la selección actual. Se puede realizar la siguiente selección:

- Externo: Selección externa de valores (programa)
- Interno: Selección interna de valores (operador)

(3) Visualización de entradas analógicas

Esta área muestra los valores analógicos interconectados en el ES para este bloque.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

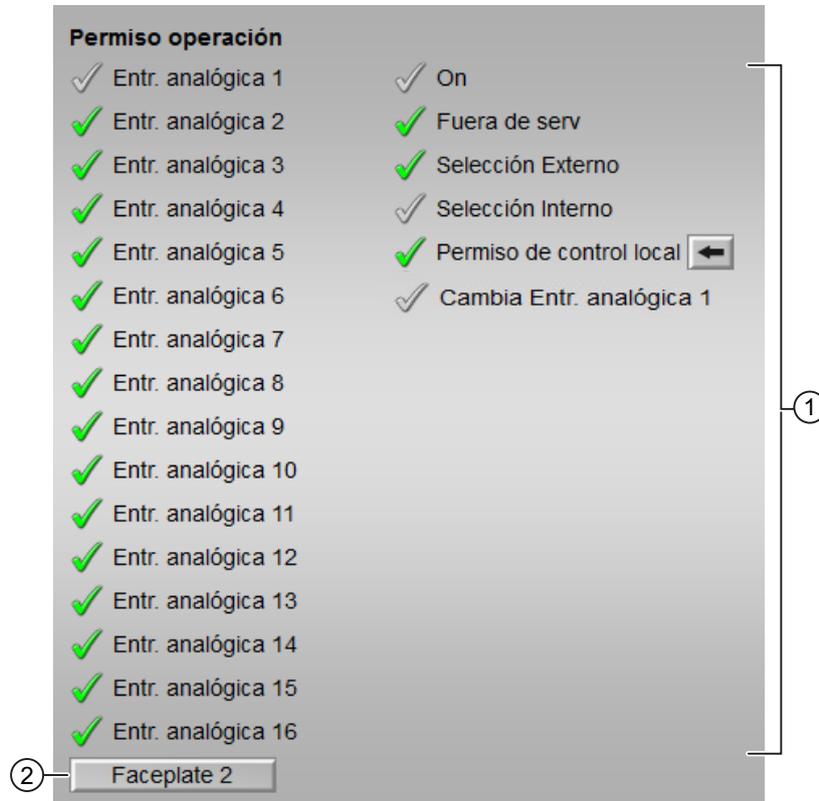
Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado.

(5) Selección de entradas analógicas

Para seleccionar la entrada analógica deseada, haga clic en el botón [...].

11.1.3 Vista preliminar de SelA16In

Vista preliminar de SelA16In



La vista preliminar de SelA16In muestra información sobre:

- (1) Permisos de operación
- (2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Parámetro	Descripción
Entrada analógica 1 a 16:	se permite conmutar a esta entrada analógica.
"On":	Se permite cambiar al modo "On".
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Selección Externo"	Se puede realizar la selección externa de valores (programa).
"Selección Interno"	Se puede realizar la selección interna de valores (operador).
"Permiso de operación local":	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
"Modificación de entrada analógica 1"	El valor de la entrada analógica 1 se puede modificar.

(2) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

11.2 SelAn16L (versión ampliada de SelA16In)

11.2.1 Vistas de SelAn16L

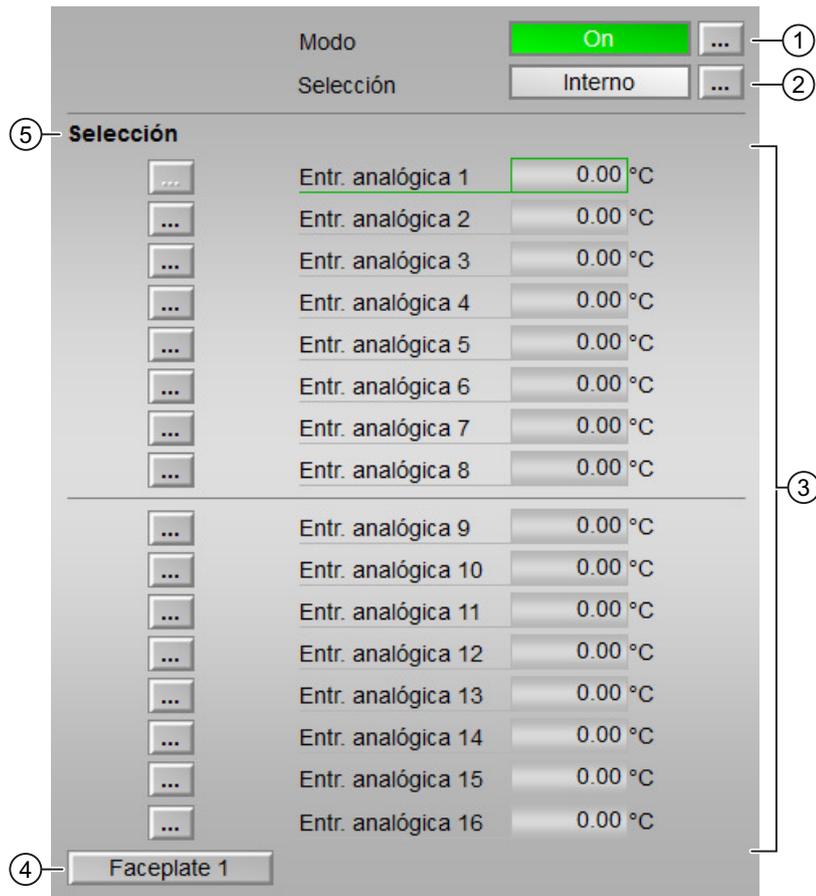
Vistas de SelAn16L

Las vistas de SelAn16L muestran información sobre:

- Vista estándar de SelAn16L (Página 430)
- Vista preliminar de SelAn16L (Página 433)
- Vista de memoria (Página 463)
- Vista de lotes (Página 462)

11.2.2 Vista estándar de SelAn16L

Vista estándar de SelAn16L



La vista estándar de SelAn16L muestra la siguiente información:

- (1) Visualización y cambio del modo de operación
- (2) Visualización y conmutación de la selección
- (3) Visualización de entradas analógicas
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera
- (5) Selección de entradas analógicas

(1) Visualización y cambio del modo de operación

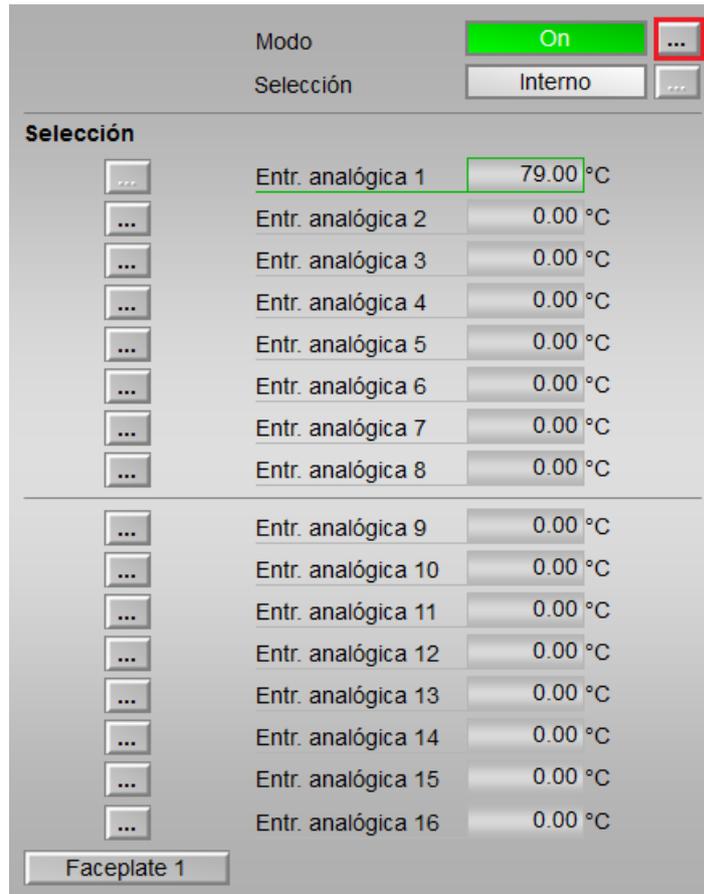
Esta área muestra el modo de operación válido en estos momentos. Se visualizan los modos de operación siguientes:

1. On
2. Fuera de servicio

Conmutación de modos de operación

Siga estos pasos para poner el motor en un modo particular o para cambiar entre modos de operación:

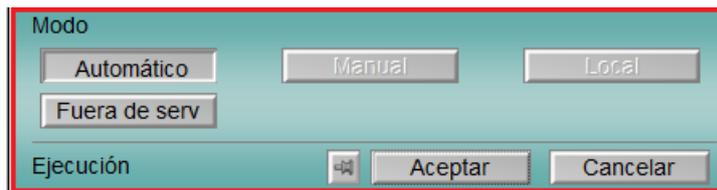
1. Asegúrese de que el faceplate que contiene el bloque correspondiente esté abierto.
2. Haga clic en el botón [...] para abrir la ventana de operador.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Seleccione el botón que corresponda al modo de operación deseado.
4. Si se necesita acuse de recibo, haga clic en "Aceptar".



5. El bloque pasará al modo de operación seleccionado.

(2) Visualización y conmutación de la selección

Esta área muestra información sobre la selección actual. Se puede realizar la siguiente selección:

- Externo: selección externa de valores (programa)
- Interno: selección interna de valores (operador)

(3) Visualización de entradas analógicas

Esta área muestra los valores analógicos interconectados en el ES para este bloque.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado.

(5) Selección de entradas analógicas

Para seleccionar la entrada analógica deseada, haga clic en el botón [...].

11.2.3 Vista preliminar de SelAn16L

Vista preliminar de SelAn16L

The screenshot displays the configuration interface for SelAn16L. It features four numbered callouts: (1) points to the 'Valor máximo' field showing 79.00 °C; (2) points to the 'Valor mínimo' field showing 79.00 °C; (3) points to the 'Permiso operación' section, which lists 16 analog inputs (Entr. analógica 1 to 16) with green checkmarks, and several operational permissions (On, Fuera de servicio, Selección Externo, Selección Interno, Permiso oper. local, Cambia Entr. analógica 1) with checkmarks; (4) points to the 'Faceplate 2' button at the bottom.

La vista preliminar de SelA16In muestra información sobre:

- (1) Valor máximo
- (2) Valor mínimo
- (3) Permisos de operación
- (4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

(1) Valor máximo

Este campo muestra el valor máximo de las 16 entradas analógicas.

(2) Valor mínimo

Este campo muestra el valor mínimo de las 16 entradas analógicas.

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones al las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

Aquí se muestran los permisos de operación siguientes:

Parámetro	Descripción
Entrada analógica 1 a 16	Se permite conmutar a esta entrada analógica.
"On"	Se permite cambiar al modo "On".
"Fuera de servicio"	Se permite cambiar al modo "Fuera de servicio".
"Selección Externo"	Se pueden seleccionar valores externamente.
"Selección Interno"	Se pueden seleccionar valores internamente.
"Permiso de operación local"	Con el botón ← se cambia a la vista estándar del bloque OpStations.
"Modificación de entrada analógica 1"	El valor de la entrada analógica 1 se puede modificar.

(4) Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera

Mediante el botón de navegación se accede a la vista estándar de un bloque configurado en el sistema de ingeniería.

Funciones de los faceplates

12.1 APL Operator Trend Control (AOTC)

Apertura de la ventana AOTC

Con la tecla Ctrl pulsada, haga clic en el valor del símbolo de bloque para abrir la ventana AOTC. El primer valor se agrega en la ventana de curvas, y se muestra la información detallada en la primera fila del área de resumen.

Suma de valores en la ventana AOTC

Para agregar valores en la ventana AOTC, mantenga pulsada la tecla Ctrl y haga clic en el valor del símbolo de bloque. El valor se agrega a la ventana de curvas. Puede agregar hasta 8 valores en la ventana AOTC.

Si el valor es un valor archivado, se visualiza desde el fichero histórico. Si no está archivado, se muestra como valor online. El rango de tiempo predeterminado para el eje de tiempo es 1 minuto.

Nota

Para Web Navigator, cuando se agrega un nuevo valor, la ventana de curvas siempre muestra sólo el valor online. Puede cambiar a la visualización de los valores archivados mediante los botones "Lunes", "Martes", etc.

Encontrará más información sobre la adición de valores adicionales a la ventana AOTC en el apartado **(10) Adición de valores adicionales**.

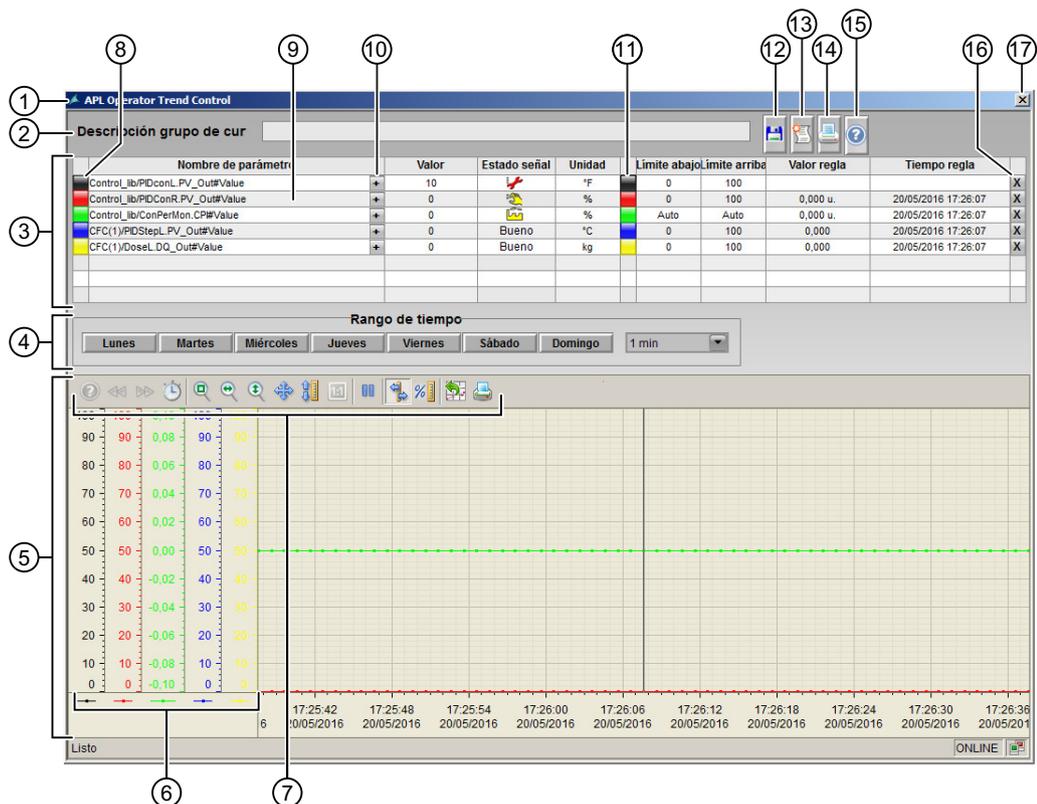
Agregar valores digitales en la ventana AOTC

Para agregar valores digitales en la ventana AOTC, mantenga pulsada la tecla Ctrl y haga clic con el botón izquierdo del ratón en el valor del símbolo de bloque. Es posible agregar valores digitales de los bloques siguientes:

Familia	Bloques
Drives	MotL, MotRevL, MotSpdCL, MotSpdL, MotS, VlvL, VlvS, Vlv2WayL, VlvAnL, VlvMotL, VlvPosL
Operate	OpDi01, OpTrig, OpDi03
Monitor	MonDiL, MonDiS, MonDi08

Encontrará más información sobre la adición de valores adicionales a la ventana AOTC en el apartado **(10) Adición de valores adicionales**.

Ventana AOTC



1. Título
2. Descripción de grupo de curvas
3. Fila de variables
4. Selección de rango de tiempo
5. WinCC Online Trend Control
6. Eje de valores
7. Barra de herramientas de la ventana de curvas
8. Habilitar/bloquear una curva
9. Abrir un faceplate
10. Adición de valores adicionales
11. Habilitar/bloquear un eje de valores
12. Guardar un grupo de curvas
13. Abrir una ventana de avisos independiente
14. Imprimir captura de pantalla de la ventana AOTC
15. Botón de ayuda
16. Borrar una curva
17. Cerrar la ventana AOTC

(1) Título

El título muestra el nombre del AOTC. Si el grupo de curvas no se ha guardado, se muestra el título predeterminado "APL Operator Trend Control". Si se abre un grupo de curvas guardado, el título muestra el nombre del grupo.

(2) Descripción de grupo de curvas

En este campo se muestra la descripción del grupo de curvas si se ha guardado con una descripción; en caso contrario, está vacío.

(3) Fila de variables

Se muestra la siguiente información acerca de la curva agregada.

- Botón para habilitar/bloquear la curva:
Haga clic en este botón para habilitar o bloquear la curva. Para obtener más información, consulte la descripción de **(8) Habilitación/Bloqueo de una curva**.
- "Nombre de parámetro":
En este campo se muestra el nombre de la curva.
- Botón para agregar valores adicionales:
Haga clic en este botón para agregar valores adicionales al parámetro correspondiente. Encontrará más información en la descripción de **(10) Adición de valores adicionales**.
- "Valor":
En este campo se muestra el valor actual de la curva.
- "Estado de señal":
En este campo se muestra el estado de señal de la curva. Si la calidad no es buena (0x80), se muestra el símbolo correspondiente. Si la calidad es buena (0x80), se muestra el texto "Bueno".
- "Unidad":
En este campo se muestra la unidad de la curva.
- Botón para habilitar/bloquear el eje de valores:
Haga clic en este botón para habilitar o bloquear el eje de valores. Para obtener más información, consulte la descripción de **(11) Habilitar/Bloquear un eje de valores**.
- "Límite inferior":
En este campo se muestra el límite inferior de la curva.
- "Límite superior":
En este campo se muestra el límite superior de la curva.
- "Valor regla":
En este campo se muestra el valor regla de la curva, donde la regla corta la curva en la ventana de curvas.
- "Tiempo regla":
En este campo se muestra el tiempo regla de la curva, donde la regla corta la curva en la ventana de curvas.
- Botón para borrar la curva:
Haga clic en este botón para borrar la curva. Para obtener más información, consulte la descripción de **(15) Borrado una curva**.

(4) Selección de rango de tiempo

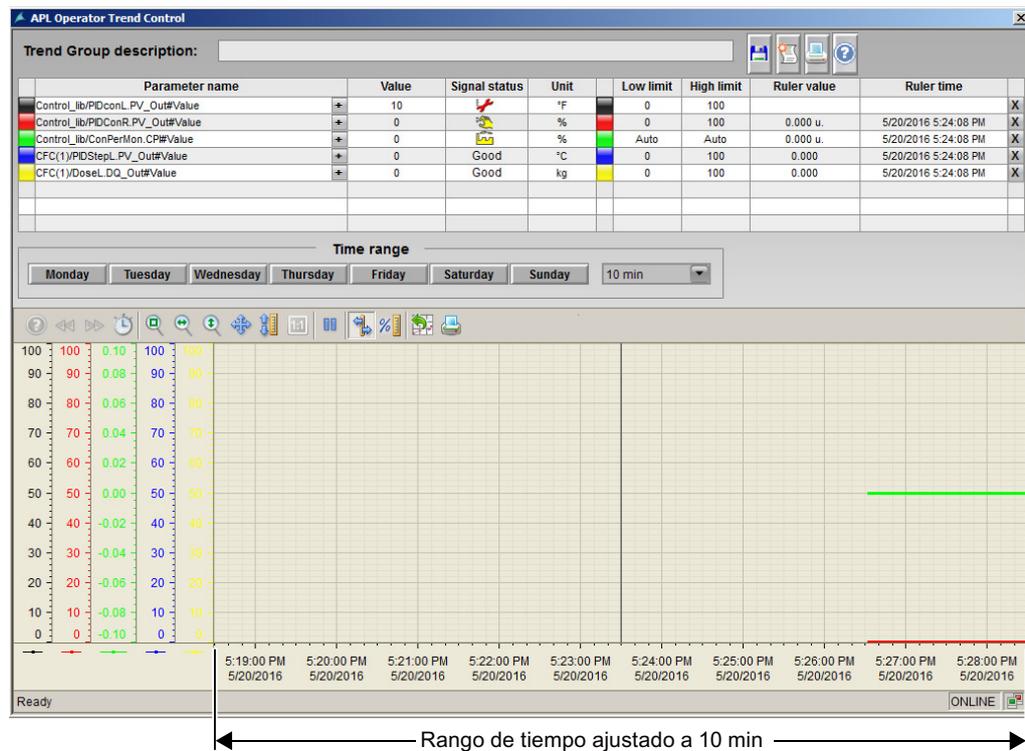
En esta área se proporciona la opción de seleccionar el rango de tiempo según los días de la semana para la vista archivada y período de tiempo fijo para la vista online. Pulse los botones de "Lunes" a "Domingo" para cambiar a la vista archivada para ese día. Por ejemplo, si pulsa "Lunes", la ventana de curvas muestra los valores archivados el último lunes. El rango de tiempo es de 24 horas. Si el valor no está archivado, no se muestra ningún valor.

Pulse el botón de iniciar/parar de la barra de herramientas de curvas para volver a la vista online.

Utilice la lista desplegable en el área de selección de rango de tiempo para cambiar el rango de tiempo del eje de tiempo. Hay disponibles los siguientes rangos de tiempo preconfigurados:

- Basado en horas/minutos
 - 1 min
 - 2 min
 - 5 min
 - 10 min
 - 15 min
 - 30 min
 - 1 h
 - 2 h
 - 3 h
 - 5 h
 - 12 h
 - 24 h

En la figura siguiente se muestra la ventana AOTC cuando se selecciona "10 min" en la lista desplegable de la sección "Rango tiempo":



(5) WinCC Online Trend Control

La ventana de curvas muestra el control de curvas con las curvas agregadas. Cada curva agregada en la ventana AOTC aparecerá de un color diferente.

Se han definido los siguientes colores predeterminados para las 8 curvas.

1. Negro
2. Rojo
3. Verde
4. Azul
5. Amarillo
6. Turquesa
7. Rosa
8. Naranja

(6) Eje de valores

Cada curva se muestra en un eje de valores separado y, por consiguiente, puede haber un máximo de 8 ejes de valores. El eje de valores aparece con el mismo color que la curva correspondiente.

(7) Barra de herramientas de la ventana de curvas

Utilice este botón para manipular la ventana de curvas.

Para obtener más información, consulte la Ayuda en pantalla de *WinCC Information System*.

(8) Habilitar/bloquear una curva

Pulse estos botones para habilitar o bloquear curvas.

Si una curva está habilitada, el botón correspondiente se muestra con el mismo color que la curva de valores.

Si una curva está bloqueada, el botón correspondiente se muestra en color gris.

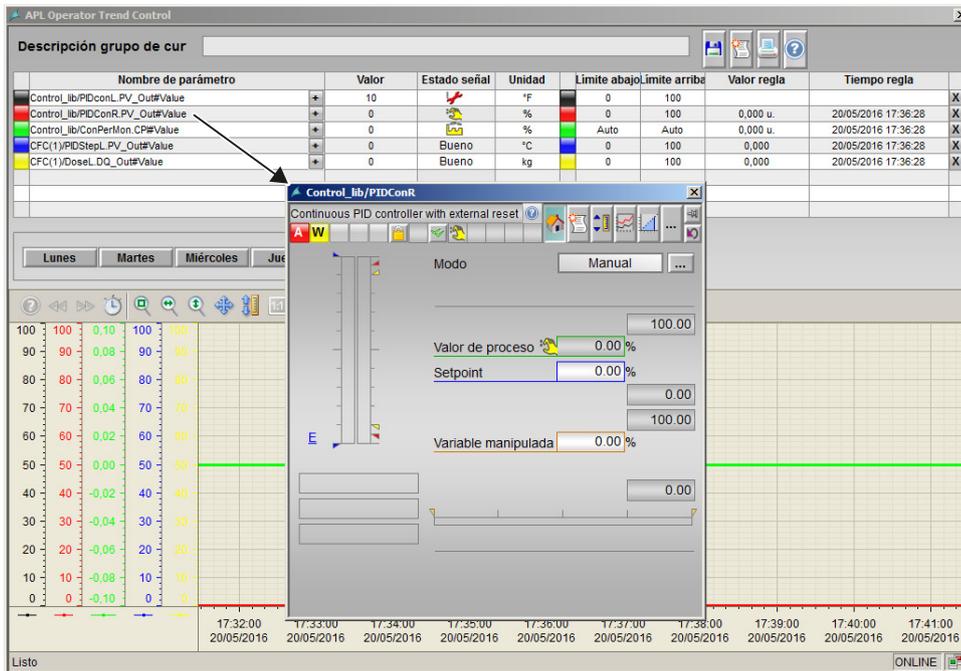
De forma predeterminada, la curva agregada al AOTC está habilitada; por consiguiente, el botón correspondiente está visible y se muestra con el mismo color que la curva de valores.

Cuando se pulsa el valor por primera vez, la curva correspondiente se oculta de la ventana de curvas. El botón pasa a ser de color gris. Se oculta la fila de variables correspondiente en el área de resumen, excepto el "Nombre de parámetro".

Si se vuelve a pulsar el botón, la curva correspondiente vuelve a ser visible en la ventana de curvas. El color del botón pasa a ser del mismo color que la curva de valores. La fila de valores correspondiente vuelve a ser visible.

(9) Apertura de un faceplate

Haga clic en el nombre de parámetro de la fila de variables para abrir el faceplate correspondiente.

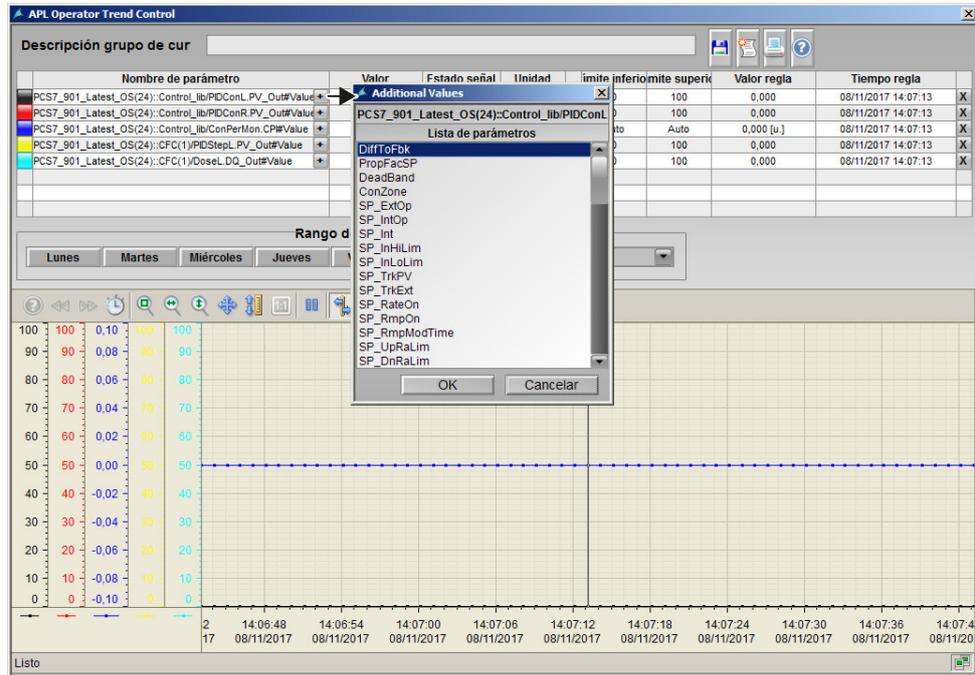


(10) Adición de valores adicionales

Este botón se utiliza para configurar valores de un bloque de función concreto que ya se ha configurado en la lista de parámetros de la ventana AOTC. Este botón solo es visible para los parámetros configurados en la ventana AOTC.

Para configurar valores adicionales en la ventana AOTC, siga estos pasos:

1. Haga clic en el botón [+] de la esquina derecha de un parámetro configurado. Se abre la ventana "Valores adicionales", que muestra una lista de parámetros de bloque de función correspondiente.



2. Seleccione un valor de la lista y haga clic en Aceptar para configurar el valor seleccionado en la ventana AOTC.

Nota

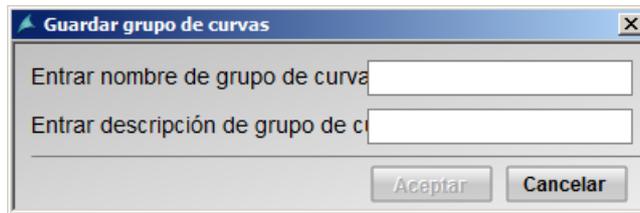
- Se deben seleccionar los valores de uno en uno. La selección múltiple está deshabilitada.
- Los botones de valores adicionales solo son visibles si el número de curvas configuradas es inferior al número máximo de curvas permitido (8 valores).
- Los botones de valores adicionales se deshabilitarán si el número de valores configurados en AOTC alcanza el límite máximo permitido.

(11) Habilitar/Bloquear un eje de valores

Haga clic en el botón que aparece junto al campo E/S de la unidad para habilitar o bloquear el eje de valores. El valor en sí permanece en Trend Control; solo se oculta el eje de valores en Trend Control.

(12) Guardar y abrir un grupo de curvas**Guardar un grupo de curvas**

1. Haga clic en el botón "Guardar" para almacenar el grupo de curvas. Aparece la ventana "Guardar grupo de curvas" para guardar el grupo de curvas.



2. En la ventana "Guardar grupo de curvas", introduzca la información siguiente:
 - Nombre del grupo de curvas (32 caracteres como máximo)
 - Descripción de grupo de curvas (64 caracteres como máximo)
 - Ponga la marca de verificación si desea guardar el grupo de curvas como privado. Si la marca de verificación no está puesta (valor predeterminado), el grupo de curvas se guardará como público.

Guardar grupo de curvas como privado:

Guardar grupo de curvas como privado permite que solo el autor pueda volver a abrir el grupo. Los demás usuarios no pueden abrir curvas privadas. Todos los operadores pueden abrir y modificar las curvas públicas.

3. Pulse el botón "Aceptar" para guardar el grupo de curvas. Puede cancelar la operación pulsando el botón "Cancelar". El cuadro de diálogo se cerrará sin guardar el nombre ni la descripción. El botón "Aceptar" solo se habilita si se introduce el nombre del grupo de curvas y se pulsa la tecla Intro. La descripción del grupo de curvas es opcional.

Una vez que se ha guardado el grupo de curvas, los cambios posteriores realizados en dicho grupo desde la ventana AOTC se guardarán automáticamente.

El nombre del grupo de curvas debe ser diferente del de los grupos de curvas guardados anteriormente. El grupo de curvas no se puede volver a guardar con el mismo nombre.

No se permiten los siguientes caracteres especiales en el nombre de grupo de curvas:

' ' (carácter de espacio), '.', ',', ';', ':', '/', '=', '\t', '\n', '"', '<', '>', '{', '}', '[', ']', '|', '?', '*'

Abrir un grupo de curvas:

Haga clic en el botón estándar del sistema de curvas en la parte inferior de la ventana WinCC Runtime para abrir una curva guardada.

**Abrir grupos de curvas en "Pantalla completa":**

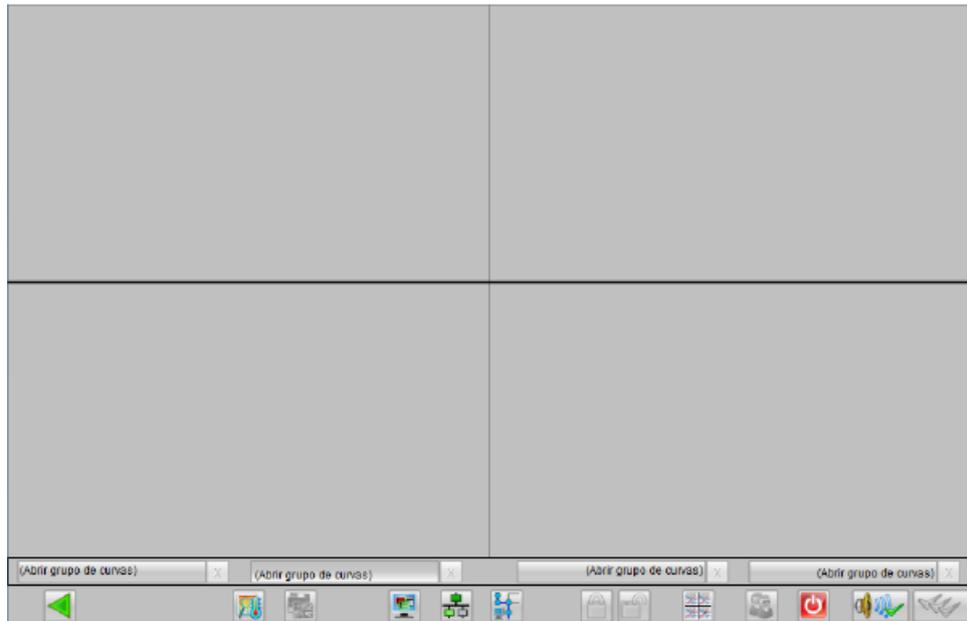
La visualización en pantalla completa de AOTC se usa para mostrar grupos de curvas configurados en una pantalla dedicada. La ventana de pantalla completa de AOTC tiene cuatro cuadrantes, para mostrar cuatro grupos de curvas diferentes al mismo tiempo. A esa ventana se la denomina "Ventana cuádruple de curvas" o "Pantalla completa".

Para mostrar los grupos de curvas en "Pantalla completa", siga estos pasos:

1. Haga clic en el botón de pantalla completa de AOTC en la parte inferior de la ventana WinCC Runtime.



Se abre la pantalla completa de AOTC con cuatro cuadrantes vacíos y con cuatro botones en la parte inferior para seleccionar un grupo de curvas guardado para cada cuadrante.



2. Haga clic en el botón "(Abrir grupo de curvas)" de la parte inferior de la pantalla completa de AOTC para el cuadrante en el que desee mostrar un grupo de curvas concreto. Se abre una ventana con una lista de los grupos de curvas guardados.

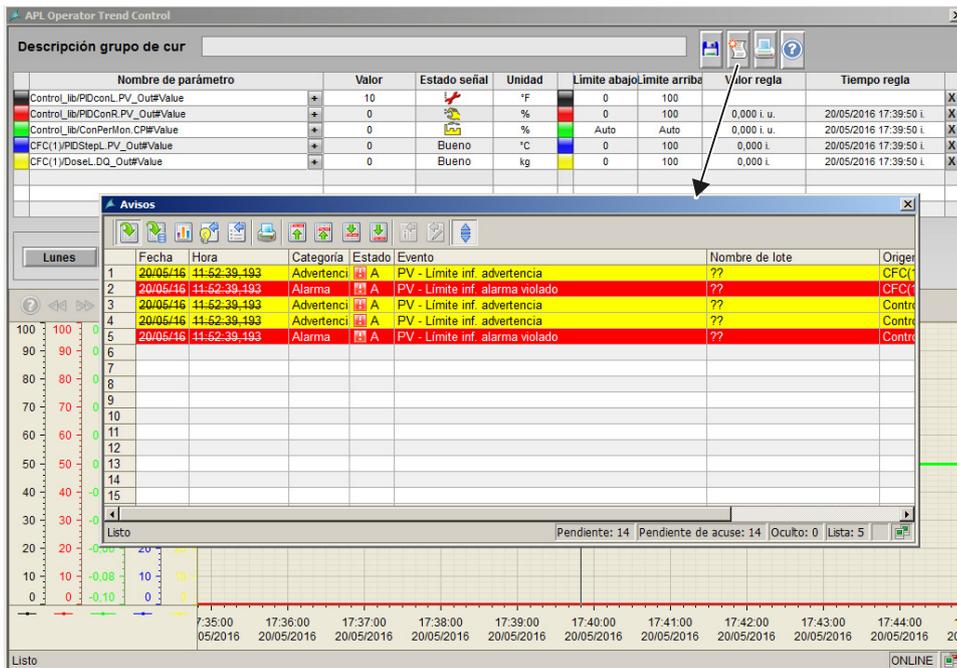
12.1 APL Operator Trend Control (AOTC)

3. Seleccione un grupo de curvas de la lista y haga clic en "Mostrar" para cargar el grupo de curvas en el cuadrante correspondiente.
4. Utilice los cuatro botones para cargar un grupo de curvas diferente en cada uno de los cuatro cuadrantes de la ventana completa.



(13) Abrir una ventana de avisos independiente

Pulse el botón "Avisos" para abrir una nueva ventana de avisos en la que se muestren los avisos para los tipos de bloque seleccionados correspondientes a las curvas agregadas a la ventana AOTC.



En el modo online, sólo se muestran los mensajes reales (todos los mensajes activos, confirmados y no confirmados).

Si selecciona un rango de tiempo con valores del fichero histórico, la ventana de avisos mostrará todos los avisos de ese rango de tiempo.

Solo se mostrarán los avisos de la curva habilitada. Si se habilita o bloquea una curva, y la ventana de avisos está abierta, los avisos correspondientes se mostrarán o no según corresponda. De forma similar, si se borra una curva, los avisos correspondientes desaparecerán de la ventana de avisos.

Si se agregan dos o más curvas del mismo tipo de bloque a la ventana AOTC y una de ellas se bloquea, los avisos correspondientes no se eliminarán de la ventana de avisos. Todas las curvas se deben bloquear o borrar para eliminar los avisos correspondientes de la ventana de avisos.

No es posible abrir más de una ventana de avisos a la vez. Si se abre otra ventana AOTC y desea visualizar los avisos para los valores de esa ventana, se debe cerrar y volver a abrir la ventana de avisos ya abierta desde la ventana AOTC específica.

(14) Imprimir captura de pantalla de la ventana AOTC

Pulse el botón "Imprimir" para imprimir la captura de pantalla de la ventana AOTC completa. WinCC Runtime (también Web Navigator) debe estar en modo de pantalla completa sin barras de desplazamiento. La ventana AOTC debe ser visible en su totalidad en Runtime.

(15) Botón de ayuda

Encontrará información detallada sobre la ventana AOTC y sus funciones.

(16) Borrar una curva

Haga clic en el botón "X" al final de la fila del área de resumen para borrar valores existentes.

La curva correspondiente se elimina de la ventana de curvas. En el área de resumen, las filas por debajo de la fila borrada se desplazan hacia arriba, y se agrega una fila vacía al final.

Los valores nuevos se agregan a la primera fila vacía.

(17) Cerrar la ventana AOTC

Haga clic en el botón "Cerrar" en la barra de título para cerrar la ventana AOTC.

Permisos de operación

Los permisos de operación son similares a la función existente de curva online.

Los siguientes campos están habilitados sólo si la autorización de área está disponible:

1. Botones para borrar curvas.
2. Botón "Guardar" para abrir la ventana emergente que permite guardar el grupo de curvas.
3. Campo para especificar el nombre de grupo de curvas en la ventana emergente.

12.1 APL Operator Trend Control (AOTC)

4. Campo para especificar la descripción del grupo de curvas en la ventana emergente.
5. Botón "Aceptar" para guardar la curva en la ventana emergente.

Nota

Las funciones, como, por ejemplo, bloquear/habilitar curva, bloquear/habilitar eje de valores, borrar curva, abrir ventana de avisos, imprimir captura de pantalla de AOTC o seleccionar grupo de curvas privado, no necesitan ningún área de operación ni función de salir. La función "Guardar grupo de curvas" necesita un área de operación en la que solo sea posible una operación de 3 pasos. No admite una operación de 2 pasos.

12.2 Vista de parámetros de reguladores PID

Vista de parámetros de reguladores PID

The screenshot shows a control panel for PID parameters, organized into several sections. A circled '1' points to the top-left corner. A bracket on the right side groups the 'Ajustes' section as '2'. Another bracket groups the 'Parámetros' section as '3'. A bracket groups the 'Factor de retardo' section as '4'. A bracket groups the 'Servicio' section as '5'. A circled '6' points to the 'Gain scheduler' button at the bottom.

Permiso operación		Ajustes	
✓		Optimización PID	<input type="checkbox"/>
✓		SP := PV en Manual	<input type="checkbox"/>
✓		SP := SP externo	<input checked="" type="checkbox"/>
Parámetros			
✓		Gananc.	0.65
✓		P en cadena ffw	1.
✓		Tiempo integral	13.35 s
✓		Tiempo deriv. TD	3.6 s
✓		Ganancia derivativa	5.
✓		D en cadena realim.	<input type="checkbox"/>
✓		Banda muerta	0.00 °C
✓		Zona de regulación	0.00 °C
Factor de retardo			
✓		ER alarma H	0
✓		ER alarma L	0
Servicio			
✓		Bypass	On ...
✓		Simulación	Off ...
✓		Hab. mantenimiento	Sí ...
		Gain scheduler	

La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) "Permisos de operación"
- (2) "Ajustes"
- (3) "Parámetros"
- (4) "Factor de retardo" (solo para PIDConL y PIDConR)
- (5) "Servicio"
- (5) Botón de navegación al bloque GainSched

(1) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) "Ajustes"

En esta área se activan las funciones siguientes del regulador:

- "Optimización PID": Activación de la optimización del regulador
- "SP := PV en Manual": Conmutación sin saltos de modo Manual a Automático
- "SP := SP externo": Conmutación sin saltos de consigna "Externo" a "Interno". La consigna interna se corrige de acuerdo con la externa.
 - En el bloque PIDConR, esta área solo está visible si el bit Feature para la conmutación de operaciones para la consigna externa está ajustado a 1.

(3) "Parámetros"

En esta área se modifican los parámetros para influir en el regulador.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Ganancia": ganancia proporcional
- "Tiempo integral": tiempo de acción integral en [s]
- "Tiempo deriv. TD": tiempo derivativo en [s]
- "Ganancia derivativa": ganancia del diferenciador
-  "Banda muerta": ancho de la banda muerta, banda muerta desactivada temporalmente
- "Zona de regulación": ancho de la zona de regulación (solo en el bloque PIDConL)
- "Tiempo pos. motor": tiempo de posicionamiento del motor [s] (solo en el bloque PIDStepL)
- "Dur. mín. impulso": duración mínima de impulso [s] (solo en el bloque PIDStepL)
- "Duración mín. pausa": duración mínima de pausa [s] (solo en el bloque PIDStepL)

(4) "Factor de retardo" (solo para PIDConL y PIDConR)

En esta área es posible modificar el factor de retardo.

(5) "Servicio"

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Puenteo" (solo con PIDConL, PIDConR y PIDStepL)
- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

(6) Botón de navegación al bloque GainSched

Mediante este botón de navegación se accede al bloque GainSched.

12.3 Vista de límites de reguladores PID

Vista de límites de reguladores PID

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites de los valores de proceso
- Límites del error de regulación
- Límites de los valores de relectura
- Rango de operación de la consigna

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario.

(1) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) "Límites de los valores de proceso (PV)"

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de proceso.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": Tolerancia arriba (no con PIDConS)
- "Histéresis"
- "L tolerancia": Tolerancia abajo (no con PIDConS)
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(3) "Límites del error de regulación (ER)" (no con PIDConS)

En esta área se pueden introducir los límites para el error de regulación.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(4) "Límites de los valores de relectura (RBK)" (no con PIDConS)

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(5) Rango de operación de la consigna (SP)

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la consigna.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(6) Rango de operación de la variable manipulada

En esta área se pueden introducir los límites para el rango de operación de la variable manipulada.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H rango": límite de rango arriba
- "L rango": límite de rango abajo

(7) "Inhibición/retardos de aviso"

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida (todos los parámetros xx_MsgEn están preajustados a 1). Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

(8) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

12.4 Vista de límites para valores de relectura

Vista de límites para valores de relectura de MotSpdCL

En esta vista se establecen diferentes valores de forma predeterminada:

- Límites de los valores de relectura

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Permiso operación Límites del valor de relectura (Rbk)		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H advertencia 90.00
<input checked="" type="checkbox"/>		Histéresis 1.00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L advertencia 10.00
Límites del error de consigna (ER)		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	H alarma 100.00
<input checked="" type="checkbox"/>		Histéresis 1.00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L alarma -100.00

La vista de límites de los valores de relectura consta de:

- (1) Visualización y modificación de límites para el valor de relectura
- (2) Visualización y modificación de límites para el error de consigna
- (3) Permisos de operación
- (4) "Inhibición/retardos de aviso"
- (5) Supresión de avisos

(1) Visualización y modificación de límites para el valor de relectura

En esta área se pueden introducir los límites para el valor de relectura.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H advertencia": advertencia arriba
- "Histéresis"
- "L advertencia": advertencia abajo

(2) Visualización y modificación de límites para el error de consigna

En esta área se pueden introducir los límites para el error de consigna.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "Histéresis"
- "L alarma": alarma abajo

(3) Permisos de operación

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

(4) "Inhibición/retardos de aviso"

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente mediante el parámetro xx_MsgEn. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida. Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional.

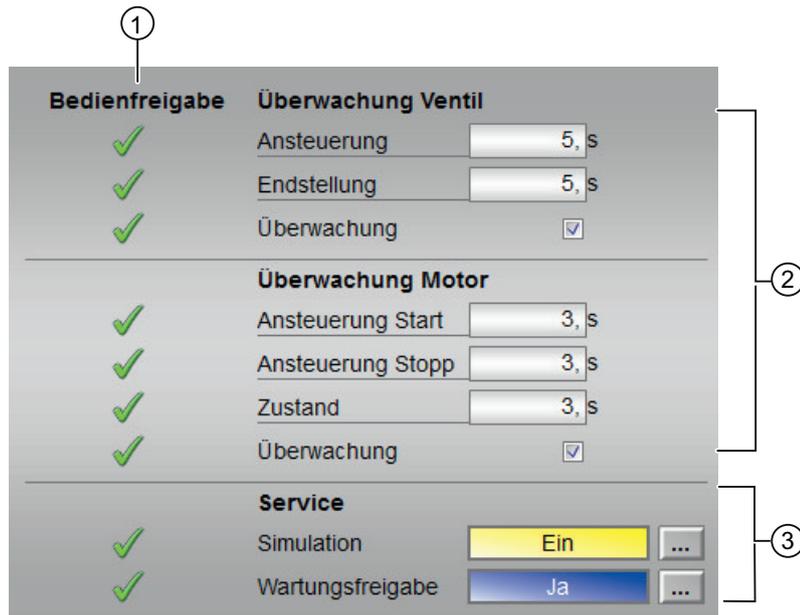
Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(5) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

12.5 Vista de parámetros de motores y válvulas

Vista de parámetros de motores y válvulas



La vista de parámetros consta de lo siguiente:

- (1) "Permisos de operación"
- (2) "Vigilancia"
- (3) "Servicio"

(1) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado a utilizar este parámetro debido a los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) "Vigilancia"

En esta área se modifican los parámetros para influir en el motor.

Puede influirse en los parámetros siguientes:

- "Control": tiempo de vigilancia durante el arranque y el paro del motor (dinámico)
- "Control Paro": tiempo de vigilancia durante el paro del motor (dinámico)
- "Control Arranque": tiempo de vigilancia durante el arranque del motor (dinámico)
"Pos. final": tiempo de vigilancia durante el funcionamiento permanente del motor (estático)
- "Estado": Tiempo de vigilancia durante el funcionamiento permanente del motor (estático).
El estado no se muestra en bloques Small.

Habilitación de "Vigilancia"

La vigilancia se activa haciendo clic en la casilla de verificación ()

(3) "Servicio"

En esta área se activan las funciones siguientes:

- "Simulación"
- "Hab. mantenimiento" (con indicador de mantenimiento solicitado)

12.6 Vista de límites de motores

Vista de límites de motores

La vista de límites de motores solo está disponible si un bloque AV se ha interconectado con el motor.

Cuando se alcanzan o rebasan por exceso los valores límite, se visualiza en la barra de herramientas del faceplate y en el símbolo del bloque.

Nota

Los símbolos representados no son válidos con categorías configuradas por el usuario. Tenga en cuenta la validez de los conceptos para las categorías de aviso configuradas por el usuario.



La vista de límites consta de:

- (1) Rango superior e inferior de escala del valor adicional
- (2) Visualización del valor adicional, incluido el estado de señal
- (3) "Límites del valor adicional"
- (4) Indicador de barras para el valor adicional
- (5) "Permisos de operación"
- (6) Inhibición/retardos de aviso
- (7) Supresión de avisos

(1) Rango superior e inferior de escala del valor adicional

Estos valores ofrecen información sobre el área de visualización del indicador de barras para el valor adicional.

(2) Visualización del valor adicional, incluido el estado de señal

Esta área muestra el valor adicional actual con el estado de señal correspondiente.

(3) "Límites del valor adicional"

En esta área se pueden introducir los límites para el valor adicional.

Es posible modificar los siguientes límites:

- "H alarma": alarma arriba
- "H advertencia": advertencia arriba
- "H tolerancia": tolerancia arriba
- Histéresis
- "L tolerancia": tolerancia abajo
- "L advertencia": advertencia abajo
- "L alarma": alarma abajo

(4) Indicador de barras para el valor adicional

Esta área muestra el valor adicional actual en forma de indicador de barras.

(5) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones a las que se asignan permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro debido al proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS

Los triángulos de color señalizan los límites especificados (3) para el valor adicional.

(6) Inhibición/retardos de aviso

La inhibición de avisos indica si en el bloque AS está activada la inhibición del aviso correspondiente. Al incorporar el bloque, la salida de avisos no está inhibida. Los avisos solo pueden emitirse si se ha activado la vigilancia de límites del valor analógico adicional. Los retardos de alarma también se indican en esta posición.

(7) Supresión de avisos

Colocando la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

12.7 Vista de avisos

Vista de avisos

	Fecha	Hora	Categoría	Estado	Evento
1	18/05/94	04:35:46,936	Tolerancia	A	PV - Límite inf. tolerancia violado
2	18/05/94	04:35:46,936	Advertencia	A	PV - Límite inf. advertencia
3	18/05/94	04:35:46,936	Alarma	A	PV - Límite inf. alarma violado
4					
5					
6					
7					

Vista general

La vista de avisos muestra los diferentes avisos con:

- (1) Barra de herramientas
- (2) Área de visualización para avisos
- (3) Botón "Ocultar avisos"

(1) Barra de herramientas

Si se ha seleccionado la lista de ficheros de corto plazo, aparece un botón nuevo en la barra de herramientas:



Este botón permite conmutar entre la vista "Historial" y la vista "Avisos de operador".

Para exportar y ocultar avisos, debe haberse iniciado la sesión con el permiso de operación "Operación de alto nivel".

(2) Área de visualización para avisos

Encontrará más información sobre la vista de avisos en la Ayuda en pantalla del WinCC Information System.

(3) Botón "Ocultar avisos"

Este botón permite mostrar u ocultar los avisos. La vista del botón cambia en correspondencia.

Mostrar avisos



Ocultar avisos



Para ello, se necesita el permiso de operación "Operación de alto nivel", y el modo de ocultación manual debe estar activado. Encontrará más información en el manual "Process Control System PCS 7 Operator Station".

12.8 Vista de lotes

Vista de lotes

Asignación del lote	
Habilitado	✓
Ocupado	✓
Nombre del lote	Lote 187
ID del lote	22374
Etapa del lote	133

La vista de lotes consta de:

- (1) "Habilitado"
- (2) "Ocupado"
- (3) "Nombre del lote"
- (4) "ID del lote"
- (5) "Etapa del lote"

(1) "Habilitado"

Esta área muestra si el bloque está habilitado para la operación con SIMATIC BATCH.

(2) "Ocupado"

Esta área muestra si el bloque se está manejando a través de SIMATIC BATCH.

(3) "Nombre del lote"

Esta área muestra el nombre del lote que se está ejecutando en estos momentos.

(4) "ID del lote"

Esta área muestra el número de identificación del lote que se está ejecutando en estos momentos.

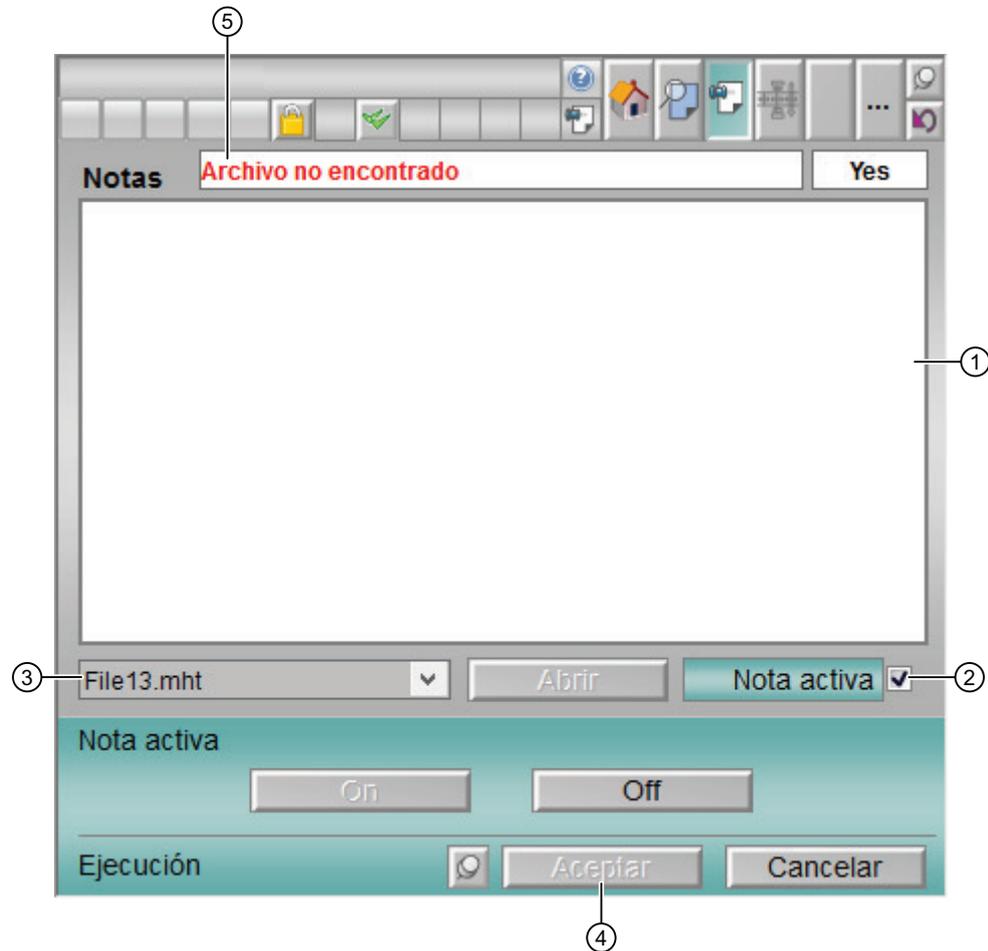
(5) "Etapa del lote"

Esta área muestra el número de etapa del lote que se está ejecutando en estos momentos.

12.9 Vista de memoria

Vista de memoria

En esta vista se dejan mensajes temporales para otros operadores de la OS. Dichos mensajes se registran en el campo de entrada y se guardan y activan seleccionando la casilla de verificación situada en el extremo inferior derecho del faceplate.



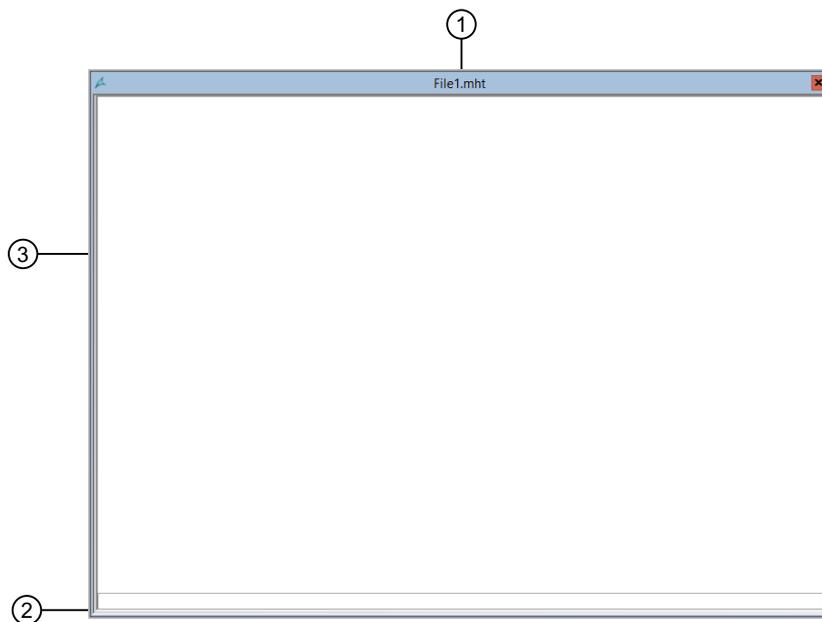
- (1) Campo de entrada para notas
- (2) Casilla de verificación para activar la nota
- (3) Cuadro combinado para la lista de archivos: aquí se visualiza un máximo de 3 archivos de tipo HTML
- (4) Botón Abrir para ver el archivo seleccionado: al hacer clic en este botón, se abre una nueva ventana en la que se muestra el archivo seleccionado en el cuadro combinado.

(5) Muestra mensajes de error. Hay cuatro condiciones de error posibles que muestran mensajes de error:

1. Archivo no encontrado: si el archivo seleccionado no está disponible en la carpeta de NoteView.
2. Se ha sobrepasado el tamaño del archivo: si el archivo seleccionado es mayor que el límite permitido (>25 MB).
3. Formato de archivo no válido: Si es archivo configurado es diferente al formato MHT.
4. Se ha sobrepasado la longitud del nombre del archivo: Si el nombre de archivo tiene más de 32 caracteres, excluyendo su extensión (.MHT).

Nota

- Los archivos configurados para NoteView deben guardarse con cifrado UTF-8. Esto es aplicable a todos los archivos intermedios, es decir, los existentes antes de convertirlos en archivos .MHT.
 - No se requieren niveles de permiso para el cuadro combinado y el botón Abrir en APL_Memo.PDL.
-



(1) Título de la ventana: indica el título de la ventana y el nombre del archivo abierto.

(2) Indica el estado de carga del documento .MHT seleccionado.

(3) Área de visualización de NoteView: muestra el contenido del archivo seleccionado.

El tamaño máximo recomendado del archivo es ≤ 25 MB para un funcionamiento sin incidencias.

Nota

- Esta ventana no se puede redimensionar, pero sí mover.
 - La función de "composición de pantalla" no admite esta ventana.
-

Todos los archivos MHT (documentos de NoteView) deben ubicarse en "<ruta del proyecto de OS>\Gracs\NoteView". En el caso de un multiproyecto, el servidor mantiene todos estos archivos, que no están disponibles en el cliente.

Tratamiento de errores

- Si no se encuentra el archivo seleccionado en la ruta de la carpeta, aparece un mensaje de error que indica "Archivo no encontrado".
- Si el formato del archivo configurado es distinto de .MHT, se muestra un mensaje de error que indica "Formato de archivo no válido".
- Si el archivo seleccionado es de más de 25 MB y se intenta abrirlo, se muestra el siguiente error: "El tamaño del archivo excede los 25 MB".
- Si el nombre de archivo tiene más de 32 caracteres, se muestra el siguiente error: "El nombre de archivo tiene más de 32 caracteres".

La próxima vez que se abra el faceplate o bien después de cambiar la imagen de proceso, en la barra de estado del símbolo del bloque y del faceplate se indicará que hay un mensaje nuevo.

Al desactivar la casilla de verificación, se borran los indicadores de las barras de estado.

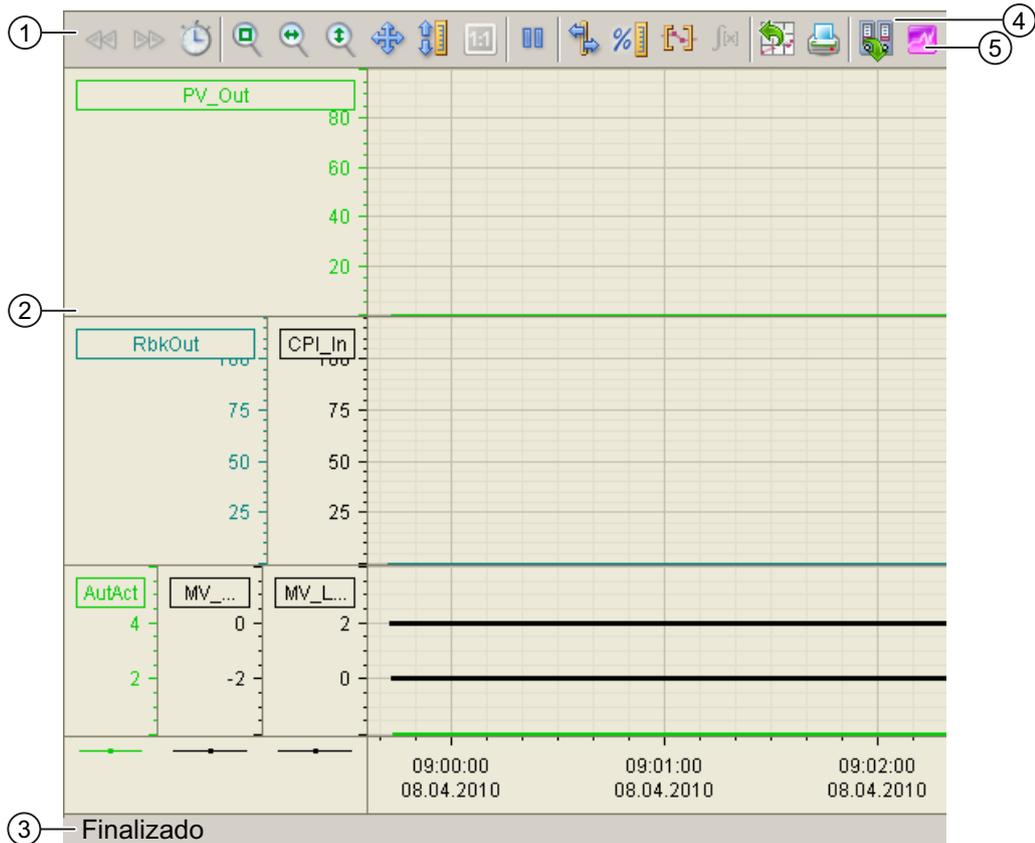
Sin embargo, el mensaje no se borra automáticamente.

Nota

Tenga en cuenta que el contenido de la vista de memoria se borra al realizar una compilación total de la OS seguida de una carga.

12.10 Visor de curvas

Vista de curvas



(1) Barra de herramientas

(2) Área de visualización de curvas

(3) Barra de estado

(4) Botón para conmutar entre variables de fichero y variables online. En la barra de estado se indica si el visor de curvas trabaja con datos online o con datos de fichero.

(5) Botón para abrir la ventana "Diagrama de dispersión (Scatter plot)"

El botón de exportación solo está visible y operativo con el permiso de operación "Operación de alto nivel".

Encontrará más información sobre el visor de curvas en la Ayuda en pantalla del WinCC Information System.

12.11 Vista de rampa

Vista de rampa

La vista de rampa consta de las opciones siguientes:

- (1) "Permisos de operación"
- (2) Habilitación de la "Limitación de gradientes"
- (3) "Función de rampa"
- (4) Habilitación de la "Rampa"

(1) "Permisos de operación"

En esta área se visualizan todas las operaciones para las que existen permisos de operador especiales.

Símbolos de permisos de operación:

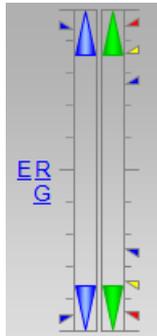
- Marca de verificación verde: el operador de la OS está autorizado a utilizar este parámetro
- Marca de verificación gris: el operador de la OS no está autorizado temporalmente a utilizar este parámetro a causa del proceso
- Cruz roja: el operador de la OS no está autorizado por principio a utilizar este parámetro a causa de los permisos de operación parametrizados en el AS.

(2) Habilitación de la "Limitación de gradientes"

Mediante la casilla de verificación se activa la "Limitación de gradientes" para la consigna. La "Limitación de gradientes" puede ajustarse de forma separada para modificaciones positivas o negativas de la consigna ("Gradiente +" o "Gradiente -").

Si existe una diferencia entre la consigna deseada y la consigna efectiva actualmente, es posible visualizar una "G" azul en la barra de la vista estándar de FmCont, FmTemp, PidConL, PIDConR,

PIDStepL, OpAnL y MotSpdCL parametrizando la consigna deseada para la limitación del gradiente.



Si existe una diferencia entre la variable manipulada deseada y la variable manipulada efectiva actualmente, es posible visualizar una "G" naranja en la barra de la vista estándar de VlvAnL parametrizando la variable manipulada deseada para la limitación del gradiente.



La limitación de gradiente incluye la función de rampa.

El modo de rampa se puede ajustar de las dos formas siguientes:

- Gradiente
- Duración [s]

(3) "Consigna deseada"

En esta área se define el tipo de función de rampa para la consigna.

(4) Habilitación de la "Rampa"

Con la operación se habilita o bloquea la funcionalidad ajustada en la función de rampa para la modificación de la consigna.

Solo es posible activarla si la especificación de consigna está ajustada en "Interno" en la vista estándar del bloque. La habilitación es válida para una modificación de consigna y, seguidamente, vuelve a bloquearse.

12.12 Modificación de valores

Vista general

En el faceplate, permite que el operador modifique valores y ejecute comandos.

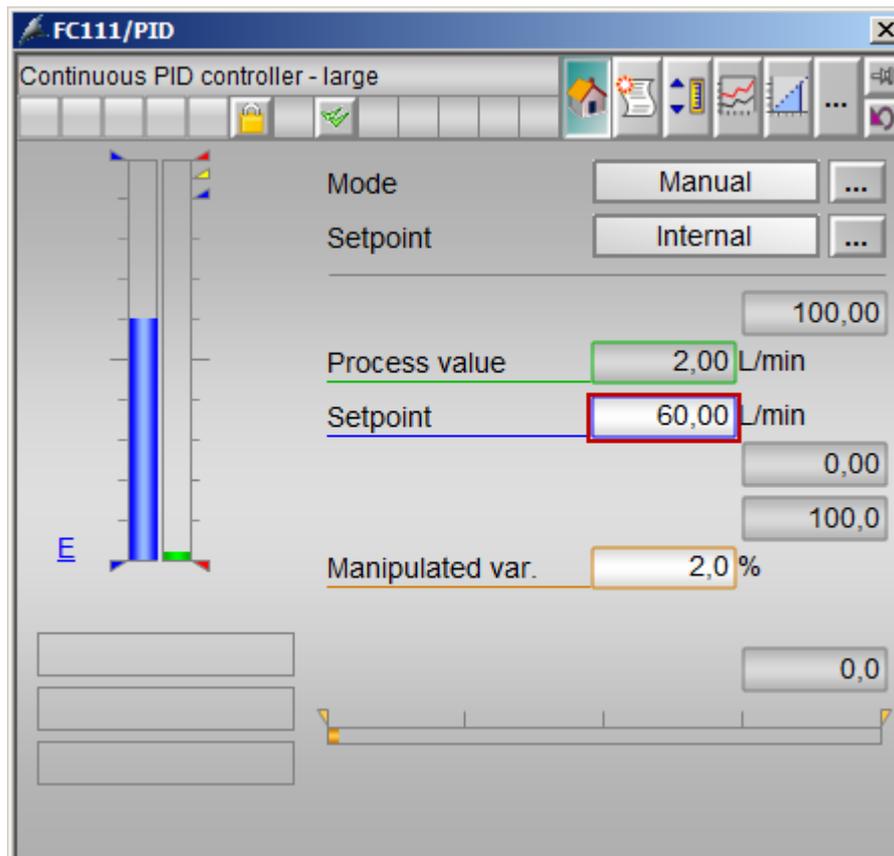
La ventana de operador ofrece estas opciones para cambiar valores analógicos:

- Cuadro de entrada
- Control deslizante
- Botones de manejo directo

Modificación de un valor analógico en un cuadro de entrada

Proceda del siguiente modo para modificar un valor analógico en el cuadro de entrada de la ventana de operador:

1. Abra el faceplate.
2. Haga clic en el cuadro de entrada del valor a modificar.



Nota

La ventana de operador se abre en forma de extensión del faceplate.

3. Haga clic en el cuadro de entrada e introduzca el valor con el teclado.

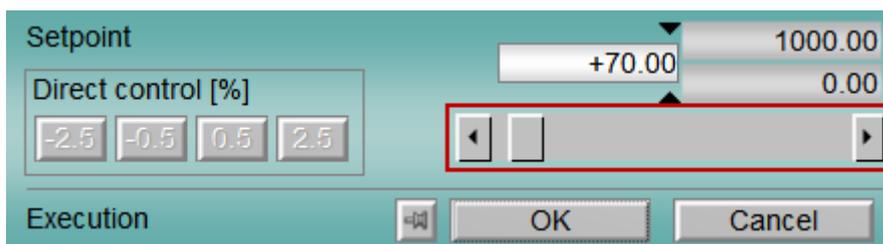


4. Para confirmar la ejecución, seleccione **Aceptar**.
5. La consigna se mostrará en el cuadro de entrada de consigna, dentro de la ventana del faceplate.

Modificación de un valor analógico con el control deslizante

Proceda del siguiente modo para modificar un valor analógico mediante el control deslizante de la ventana de operador:

1. Haga clic en el cuadro de entrada del valor que desee modificar.
La ventana de operador se abrirá en forma de extensión del faceplate.
2. Desplace el control deslizante hasta que en el cuadro de entrada aparezca el valor deseado.

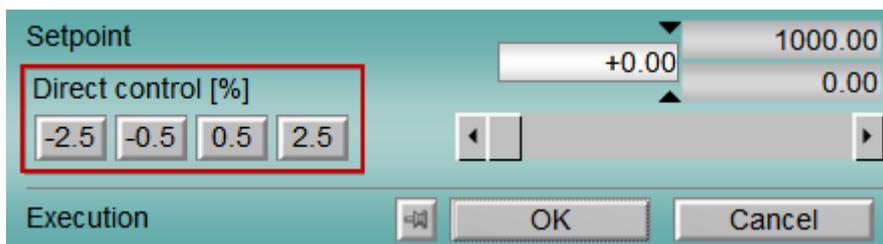


3. Si se necesita acuse de recibo para el valor introducido, haga clic en "Aceptar".

Modificación de un valor analógico con botones

Proceda del siguiente modo para modificar un valor analógico mediante los botones de la ventana de operador:

1. Haga clic en el cuadro de entrada del valor que desee modificar.
La ventana de operador se abrirá en forma de extensión del faceplate.
2. Haga clic en el botón deseado.



El valor se modifica y se aplica directamente en el cuadro de entrada de la ventana de operador.

3. Para confirmar la ejecución, seleccione **Aceptar**.
4. La consigna se mostrará en el cuadro de entrada de consigna, dentro de la ventana del faceplate.

Operación múltiple

Si la ventana de operador no debe cerrarse tras confirmar un comando, es posible "fijarla". Para ello se dispone del botón siguiente en la parte inferior de la ventana de operación:

12.12 Modificación de valores

Si la ventana de operador no debe cerrarse tras confirmar un comando, es posible "fijarla". Para ello se dispone del botón siguiente en la parte inferior de la ventana de operación:



Ventana de operador no fijada.

Cuando se ajusta el valor de un parámetro con el botón "Manejo directo", el valor se aplica al parámetro y se desactiva el botón "Cancelar". Para cerrar la ventana de operador, haga clic en "Aceptar".



Ventana de operador fijada.

Cuando se aplica el valor de un parámetro con el botón "Manejo directo", el valor se aplica al parámetro y se desactiva el botón "Aceptar". Para cerrar la ventana de operador, haga clic en "Cancelar".

Suprimir avisos

Poniendo la marca de verificación puede activar/desactivar los avisos.

Índice alfabético

"

"Ajustes", 448
"Etapa del lote", 462
"Factor de retardo" (solo para PIDConL y PIDConR), 448
"Habilitado", 462
"ID del lote", 462
"Inhibición/retardo de aviso", 246, 370, 453, 455
"Límites de los valores de proceso (PV)", 369, 452
"Límites de los valores de relectura (RBK)" (excepto PIDConS), 369, 452
"Límites del error de regulación (ER)" (excepto PIDConS), 369, 452
"Límites del valor adicional", 459
"Nombre del lote", 462
"Ocupado", 462
"Parámetros", 160, 448
"Permiso operación", 369, 448, 452, 456, 459, 467
"Reset" de los ajustes para el procesamiento ulterior, 257
"Servicio", 449, 457
"Supresión/retardo de avisos", 299
"Vigilancia", 456

(

(1), (9) Conmutación entre los valores de entrada 1 a 8 y 9 a 16 (solo para Intlk16), 254
(3) "Consigna deseada", 468

A

Abrir un faceplate, 440
Abrir una ventana de avisos independiente, 444
Activación del posicionamiento en una variable manipulada analógica, 150
Agregar valores digitales en la ventana AOTC, 435
Ajustar, 195
Ajuste al valor predeterminado, 266, 274
Ajuste predeterminado, 279
Ajustes, 141, 172, 179, 219, 224, 247, 320, 339, 354
Ajustes de Ratio := relación externa, 386
Apertura de la ventana AOTC, 435
Apertura del faceplate del valor de entrada, 257
Apertura del faceplate del valor de salida, 256

Apertura y cierre de la válvula, 98, 107
Apertura, cierre y paro de la válvula de control, 132
Apertura, cierre y paro de la válvula de motor, 149
Área de entrada del tiempo de inestabilidad, 231
Área de manejo de las funciones de enclavamiento del bloque, 151
Área de manejo y visualización de las funciones de enclavamiento del bloque, 17, 25
Área de manejo y visualización para las funciones de enclavamiento del bloque (excepto PIDConS), 363
Área de vista preliminar, 90, 137, 155, 314, 333, 366, 381, 387
Área de visualización de estado del bloque, 264
Área de visualización de estados del bloque, 17, 26, 36, 52, 64, 86, 100, 109, 134, 151, 202, 211, 217, 223, 229, 240, 271, 279, 289, 308, 312, 326, 331, 363, 376, 379, 392, 418
Área de visualización del valor de conteo actual, 289
Área de visualización para avisos, 460
Área de visualización para la calidad de regulación, 295
Área de visualización para la evaluación estática de la ventana de tiempo actual (TimeWindow), 296
Área de visualización para la sobreoscilación, 295
Arranque y paro del motor, 15, 24, 32, 48, 62
Asignación, 72, 74, 78, 80

B

Barra de herramientas, 460
Barra de herramientas de la ventana de curvas, 440
Bloqueo o habilitación de la operación de estaciones de operador, 191
Borrar una curva, 445
Botón "Ocultar avisos", 460
Botón ←, 80
Botón de ayuda, 445
Botón de navegación, 366
Botón de navegación a la vista estándar de un faceplate cualquiera, 17, 21, 26, 36, 41, 51, 56, 64, 69, 85, 92, 100, 104, 109, 123, 134, 139, 169, 171, 177, 182, 184, 187, 189, 195, 202, 204, 211, 217, 219, 223, 228, 230, 240, 244, 257, 264, 271, 279, 288, 296, 297, 308, 315, 331, 334, 350, 352, 363, 375, 379, 392, 418, 426, 428
Botón de navegación a la vista estándar del bloque ConPerMon, 308, 331, 363, 375, 379
Botón de navegación al bloque GainSched, 339, 342, 449

Botón de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera, 196, 265, 273, 281, 382, 388, 420
Botón de salto a la vista estándar del bloque tecnológico, 191
Botón de salto al bloque GainSched, 320
Botón Evaluación canc., 301
Botón Inicializar, 300
Botón: Acusar subdosificación, 240
Botón: Resetear la cantidad a dosificar, 240

C

Canal activo, 72, 78
Cantidad de cola automática, 248
Conexión y desconexión por separado de la alimentación del equipo, 48
Conmutación de la consigna interna/externa, 49
Conmutación entre los valores de entrada, 256
Contador, 288

D

Descripción de grupo de curvas, 437

E

Eje de valores, 439
Entrada principal, 445
Entradas y salidas, 138, 367
Estaciones de operador (0 a 15), 191
Estado de la respuesta indicial, 301
Estado de la salida del bloque, 256
Estado de la señal de salida del bloque de enclavamiento, 255
Etapa del lote, 72, 74, 79, 80
Evaluación de la respuesta indicial en proceso, 302
Exclusión de valores de entrada, 255
Expandir / Contraer, 79

F

Factor, 220
Factor de retardo, 58
Fila de variables, 437

G

Guardar y abrir un grupo de curvas, 442

H

Habilitación de la "Limitación de gradientes", 467
Habilitación de la "Rampa", 468
Habilitación y bloqueo del contador, 263, 271, 278, 287
Habilitación y bloqueo del disparo individual, 418
Habilitación y bloqueo del disparo periódico, 417
Habilitar, 74, 80
Habilitar/bloquear un eje de valores, 441
Habilitar/bloquear una curva, 440
Horizonte de predicción, 400

I

ID del lote, 72, 74, 79, 80
Imprimir captura de pantalla de la ventana AOTC, 445
Impulsos contados, 280
Indicación gráfica del valor de contaje actual, 264, 271, 279, 419
Indicador de barras del valor de proceso, 169, 177, 250, 313, 326, 331, 364, 376, 379
Indicador de barras del valor de proceso 1, 393
Indicador de barras para el "Valor de proceso", 202, 211
Indicador de barras para el gradiente, 202
Indicador de barras para el índice de calidad de regulación, 296
Indicador de barras para el valor adicional, 459
Indicador de barras para el valor de proceso 1, 350
Indicador de barras para el valor de relectura, 51, 379
Indicador de barras para la cantidad, 241
Indicador de barras para la consigna, 52, 169, 177, 241, 308, 313, 326, 331, 364, 376, 380
Indicador de barras para la consigna 1, 350, 393
Indicador de barras para la consigna SP activa, 250
Indicador de barras para la realimentación de posición, 151
Indicador de barras para la respuesta de posición, 133, 307, 330, 363
Indicador de barras para la variable manipulada, 150, 307, 330, 362, 378
Indicador de barras para la variable manipulada con visualización de límites, 349
Indicador de estado "Primera señal", 255
Indicador de estado de la válvula, 86, 100, 110
Indicador de estado de la válvula de control, 135
Indicador de estado de la válvula de motor, 152

Indicador de estado del motor, 18, 26, 36, 53, 65
 Indicador de estados del canal manipulado, 394
 Indicador para valores auxiliares, 151
 Inhibición de avisos, 268, 275, 284, 318, 337
 Inhibición/retardo de aviso, 143, 163, 207, 214, 459
 Inhibición/retardos de aviso, 318, 337

K

KalFilt
 Vista de parámetros, 409
 Vista estándar, 403

L

Límites CPI, 298
 Límites de gradiente, 206
 Límites de horas de servicio, 290
 Límites de los valores de proceso, 206, 214, 317, 336
 Límites de los valores de relectura, 318, 336
 Límites de los valores de relectura (MV), 143, 162
 Límites de sobreoscilación, 298
 Límites del contador, 267, 275, 283, 290
 Límites del error de la variable manipulada, 142, 162
 Límites del error de regulación, 317, 336
 Límites superior e inferior de la variable manipulada, 378
 Lote habilitado, 72, 74, 78, 80

M

Manejo y visualización de la señal de salida, 312, 325
 Menos, 73
 Mitad inferior de la ventana (variables manipuladas), 393
 Modificación de un valor analógico con botones, 471
 Modificación de un valor analógico con el control deslizante, 471
 Modificación de un valor analógico en un cuadro de entrada, 470
 Modo de operación periódico, 422
 MPC10x10
 Vista de parámetros, 395
 Vista estándar, 390

N

Nombre del lote, 72, 74, 78, 80

O

Ocultar avisos, 143, 163, 207, 214, 246, 268, 275, 284, 370, 453, 455, 459
 Optimización, 355
 Optimización estática del punto de operación, 351, 393
 Otros parámetros de consigna, 250

P

Parámetro, 205, 213, 247, 299
 Parámetros, 76, 320, 339
 Parámetros para el disparador, 422
 Parámetros para el disparo individual, 422
 Parámetros para el disparo periódico, 422
 Permiso de operación, 58, 94, 125, 140, 142, 161, 206, 214, 246, 267, 275, 284, 290, 298, 317, 336, 352, 355, 357, 396, 421, 455
 Permisos de operación, 19, 38, 54, 67, 76, 90, 102, 111, 122, 137, 155, 159, 170, 172, 178, 179, 183, 188, 191, 195, 203, 204, 211, 212, 218, 220, 224, 225, 229, 231, 243, 250, 252, 258, 265, 266, 272, 274, 280, 282, 289, 297, 300, 315, 319, 333, 338, 342, 366, 381, 387, 399, 419, 427
 Permisos de operación para parámetros, 388
 Posición de reposo de la válvula, 110, 152
 Posición especificada, 90
 Preajuste de contador, 266, 273
 Predicción del movimiento libre, 350, 393

R

Rango de operación de la consigna, 318, 337
 Rango de operación de la consigna (SP), 370, 453
 Rango de operación de la variable manipulada, 318, 337, 370, 453
 Rango de operación de la variable manipulada (MV), 143, 162
 Rango de operación del valor de relación, 386
 Rango de operación para funciones de enclavamiento del bloque, 34
 Rango de operación para las funciones de enclavamiento del bloque, 50, 64, 85, 99, 108, 133, 182, 187, 239
 Rango del valor de salida, 386
 Rango inferior de escala del valor de conteo, 279
 Rango superior de escala del valor de conteo, 279
 Rango superior e inferior de escala de la variable manipulada, 133, 150

Rango superior e inferior de escala del valor adicional, 458
Rango superior e inferior de escala del valor de gradiente, 201
Rango superior e inferior de escala del valor de proceso, 176, 200, 210, 249, 307, 312, 325, 330, 349, 361, 375, 378, 392
Rango superior e inferior de escala del valor de proceso y de la consigna, 169
Rangos superior e inferior de escala de la consigna, 51, 239, 307, 330, 362
Rangos superior e inferior de escala del valor de contaje, 264, 271, 288, 418
Recurso, 72, 78
Relación
 Vista estándar, 383
 Vista preliminar, 387
Relación de estabilización, 301
Representación de la posición de reposo, 135
Representación de la válvula auxiliar, 135
Reset de los picos de gradiente, 201
Reset del bloque, 16, 25, 34, 50, 64, 85, 99, 108, 132, 150, 239, 288

S

Selección de entradas analógicas, 426
Selección de la posición para la válvula de 2 vías, 84
Selección de rango de tiempo, 438
Servicio, 58, 93, 125, 141, 160, 205, 220, 225, 231, 248, 266, 274, 283, 320, 339, 355, 387, 396
Sobreoscilación, 301
Sobreoscilación absoluta, 301
Suma de valores en la ventana AOTC, 435

T

Tecla de salto a la vista estándar de un faceplate cualquiera, 72, 151, 157
Texto dinámico, 284
Tiempo de estabilización, 301
Tiempo de retardo, 220, 225
Tiempo de supresión, 220
Tiempo de vigilancia, 19
Tiempo integral, 282
Título, 437

V

Valor de decremento, 283
Valor de incremento, 282

Valor de proceso, 204, 211, 245, 316, 334, 367, 382
Valor predeterminado, 282
Valores límite, 272
Ventana AOTC, 436
Ventana de curvas, 439
Vigilancia, 57, 93, 141
Vigilancia de la posición de la válvula, 160
Vigilancia de la válvula, 125
Vigilancia de la válvula auxiliar, 141
Vigilancia del motor, 125
Vigilancia motor, 160
Vigilancia válvula, 159
Visor de curvas
 MPC 10x10, 401
Visor de curvas de ModPreCon, 353
Vista de avisos, 460
Vista de consigna de ConPerMon, 300
Vista de consignas de cantidad de DoseL, 251
Vista de consignas de caudal con DoseL, 249
Vista de curvas, 466
 KalFilt, 413
Vista de límites de CntOhSc, 290
Vista de límites de ConPerMon, 298
Vista de límites de CountOh, 274
Vista de límites de CountScL, 267
Vista de límites de DoseL, 245
Vista de límites de FmCont, 316
Vista de límites de FmTemp, 334
Vista de límites de MonAnL, 205
Vista de límites de MonAnS, 213
Vista de límites de motores, 458
Vista de límites de reguladores PID, 367, 450
Vista de límites de TotalL, 283
Vista de límites de VlvAnL, 141, 161
Vista de límites para valores de relectura de MotSpdCL, 454
Vista de lotes, 462
Vista de memoria, 463
Vista de parámetros
 MPC10x10, 397, 398
 Relación, 386
Vista de parámetros 2
 KalFilt, 412
Vista de parámetros 2 de KalFilt, 411
Vista de parámetros Canal 1 a 4 de ModPreCon, 356
Vista de parámetros de ConPerMon, 299
Vista de parámetros de CountOh, 273
Vista de parámetros de CountScL, 266
Vista de parámetros de DoseL, 247
Vista de parámetros de FMCont, 319
Vista de parámetros de FmTemp, 338
Vista de parámetros de GainSched, 343

- Vista de parámetros de ModPreCon, 354
 Vista de parámetros de MonAnL, 204
 Vista de parámetros de MonAnS, 212
 Vista de parámetros de MonDi08, 230
 Vista de parámetros de MonDiL, 219
 Vista de parámetros de MonDiS, 224
 Vista de parámetros de motores y válvulas, 456
 Vista de parámetros de MotSpdCL, 56
 Vista de parámetros de OpAnL, 172
 Vista de parámetros de OpAnS, 179
 Vista de parámetros de reguladores PID, 447
 Vista de parámetros de ShrdResL, 75
 Vista de parámetros de TimeTrig, 421
 Vista de parámetros de TotalL, 281
 Vista de parámetros de Vlv2WayL, 92
 Vista de parámetros de VlvAnL, 140
 Vista de parámetros de VlvMotL, 124
 Vista de parámetros de VlvPosL, 158
 Vista de rampa, 467
 Vista estándar (analógica) de FmTemp, 322
 Vista estándar (regulador paso a paso sin realimentación de posición), 309
 Vista estándar (regulador paso a paso sin respuesta de posición) de FmTemp, 323
 Vista estándar de bloques de enclavamiento (Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16), 253
 Vista estándar de CntOhSc, 285
 Vista estándar de ConPerMon, 293
 Vista estándar de CountOh, 269
 Vista estándar de CountScL, 261
 Vista estándar de DoseL, 234
 Vista estándar de FmCont, 304
 Vista estándar de FmTemp, 327
 Vista estándar de GainSched, 340
 Vista estándar de ModPreCon, 345
 Vista estándar de MonAnL, 198
 Vista estándar de MonAnS, 208
 Vista estándar de MonDi08, 226
 Vista estándar de MonDiL, 215
 Vista estándar de MonDiS, 221
 Vista estándar de MotL, 13
 Vista estándar de MotRevL, 29
 Vista estándar de MotS, 22
 Vista estándar de MotSpdCL, 43
 Vista estándar de MotSpdL, 59
 Vista estándar de OpAnL, 166
 Vista estándar de OpAnS, 173
 Vista estándar de OpDi01, 180
 Vista estándar de OpDi03, 185
 Vista estándar de OpStations, 190
 Vista estándar de OpTrig, 193
 Vista estándar de PIDConL, PIDConS y PIDConR, 358
 Vista estándar de PIDStepL con respuesta de posición, 377
 Vista estándar de PIDStepL sin respuesta de posición, 372
 Vista estándar de Sela16In, 424
 Vista estándar de ShrdResL, 71
 Vista estándar de ShrdResS, 77
 Vista estándar de TimeTrig, 415
 Vista estándar de TotalL, 276
 Vista estándar de Vlv2WayL, 81
 Vista estándar de VlvAnL, 126
 Vista estándar de VlvL, 95
 Vista estándar de VlvMotL, 113
 Vista estándar de VlvPosL, 144
 Vista estándar de VlvS, 105
 Vista general, 460, 469
 Vista preliminar
 KalFilt, 408
 MPC10x10, 399
 Vista preliminar automática, 18, 19, 26, 36, 38, 52, 54, 65, 67, 86, 89, 100, 102, 109, 111, 121, 135, 137, 152, 154, 242
 Vista preliminar de bloques de enclavamiento, 258
 Vista preliminar de CntOhSc, 289
 Vista preliminar de ConPerMon, 296
 Vista preliminar de CountOh, 272
 Vista preliminar de CountScL, 265
 Vista preliminar de DoseL, 242
 Vista preliminar de FmCont, 314
 Vista preliminar de FmTemp, 332
 Vista preliminar de GainSched, 342
 Vista preliminar de ModPreCon, 351
 Vista preliminar de MonAnL, 203
 Vista preliminar de MonAnS, 211
 Vista preliminar de MonDi08, 229
 Vista preliminar de MonDiL, 218
 Vista preliminar de MonDiS, 223
 Vista preliminar de MotL, 18
 Vista preliminar de MotRevL, 37
 Vista preliminar de MotSpdCL, 53
 Vista preliminar de MotSpdL, 66
 Vista preliminar de OpAnL, 170
 Vista preliminar de OpAnS, 178
 Vista preliminar de OpDi01, 183
 Vista preliminar de OpDi03, 188
 Vista preliminar de OpTrig, 195
 Vista preliminar de PIDConL, PIDConS, PIDConR, 365
 Vista preliminar de PIDStepL, 380
 Vista preliminar de Ratio, 387
 Vista preliminar de Sela16In, 427
 Vista preliminar de ShrdResL, 73
 Vista preliminar de ShrdResS, 79

- Vista preliminar de TimeTrig, 419
- Vista preliminar de TotalL, 280
- Vista preliminar de Vlv2WayL, 87
- Vista preliminar de VlvAnL, 135
- Vista preliminar de VlvL, 101
- Vista preliminar de VlvMotL, 119
- Vista preliminar de VlvPosL, 153
- Vista preliminar de VlvS, 110
- Vistas de CntOhSc, 285
- Vistas de ConPerMon, 293
- Vistas de CountOh, 269
- Vistas de CountScL, 261
- Vistas de DoseL, 233
- Vistas de FmCont, 303
- Vistas de FmTemp, 321
- Vistas de GainSched, 340
- Vistas de Intlk02, Intlk04, Intlk08, Intlk16, 253
- Vistas de ModPreCon, 344
- Vistas de MonAnL, 197
- Vistas de MonAnS, 208
- Vistas de MonDi08, 226
- Vistas de MonDiL, 215
- Vistas de MonDiS, 221
- Vistas de MotL, 13
- Vistas de MotRevL, 29
- Vistas de MotS, 22
- Vistas de MotSpdCL, 42
- Vistas de MotSpdL, 59
- Vistas de MPC10x10, 389
- Vistas de OpAnL, 165
- Vistas de OpAnS, 173
- Vistas de OpDi01, 180
- Vistas de OpDi03, 185
- Vistas de OpStations, 190
- Vistas de OpTrig, 193
- Vistas de PIDConL, 358
- Vistas de PIDStepL, 371
- Vistas de relación, 383
- Vistas de SelA16in, 423
- Vistas de ShrdResL, 70
- Vistas de ShrdResS, 77
- Vistas de TimeTrig, 415
- Vistas de TotalL, 276
- Vistas de Vlv2WayL, 81
- Vistas de VlvAnL, 126
- Vistas de VlvL, 95
- Vistas de VlvMotL, 113
- Vistas de VlvPosL, 144
- Vistas de VlvS, 105
- Visualización de canal 1 - 4, 79
- Visualización de canal 1 - 8, 73
- Visualización de CPI válido/CPI no válido, 296
- Visualización de entradas analógicas, 426
- Visualización de estados del bloque, 350
- Visualización de la consigna deseada para la rampa, 52
- Visualización de la consigna deseada para la rampa de consigna, 170, 309, 313, 327, 332, 364, 376, 379
- Visualización de la consigna externa, 52, 170, 177, 241, 309, 313, 326, 332, 364, 376, 379
- Visualización de la estación de operador actual, 191
- Visualización de la ganancia, 341
- Visualización de la hora actual, 418
- Visualización de la realimentación de posición, incluido el estado de señal, 150
- Visualización de la respuesta, 375, 378
- Visualización de la respuesta de los comandos 1 a 3, 187
- Visualización de la respuesta de posición, incluido el estado de señal, 133, 307, 330, 362
- Visualización de la respuesta del comando, 182
- Visualización de la señal de control actual, 382
- Visualización de la señal de tope, incluido el estado de señal, 312, 325
- Visualización de la variable manipulada deseada para la rampa de la variable manipulada, 133
- Visualización de la variable manipulada externa, 133
- Visualización de la variable manipulada para el modo Automático, 150
- Visualización de las entradas y salidas actuales, 184, 189, 196
- Visualización de las señales de control actuales, 20, 39, 55, 68, 91, 103, 111, 122, 156, 244
- Visualización de las señales de operación actuales, 420
- Visualización de límites, 51, 52, 170, 202, 211, 241, 250, 264, 279, 296, 313, 326, 331, 350, 363, 376, 379, 380, 393
- Visualización de límites de la consigna, 241, 251, 309, 313, 327, 332, 364
- Visualización de límites en el indicador de barras, 202
- Visualización de los valores de contaje, 271
- Visualización de operabilidad, 191
- Visualización de valores auxiliares, 17, 36, 51, 64, 85, 99, 134, 201, 217, 240
- Visualización de valores de contaje, 288
- Visualización de valores de entrada (BOOL) con estado lógico (delante del campo), 256
- Visualización de valores de entrada analógicos, 257
- Visualización de valores de proceso habilitados/ bloqueados, 217, 223
- Visualización del estado de los diferentes parámetros, 228

- Visualización del estado para el procesamiento ulterior, 256
- Visualización del gradiente, 201, 202
- Visualización del modo de disparo actual, 418
- Visualización del punto de operación (X), 341
- Visualización del siguiente punto de disparo, 418
- Visualización del tiempo de integración TI, 342
- Visualización del valor adicional, incluido el estado de señal, 459
- Visualización del valor de conteo, 264, 279, 418
- Visualización del valor de proceso, incluido el estado de señal, 169, 176, 201, 210, 249, 307, 312, 325, 330, 361, 375, 378
- Visualización del valor de relectura, 51
- Visualización y conmutación de la consigna, 361, 375, 378
- Visualización y conmutación de la especificación de consigna, 168, 175, 306, 312, 325, 330
- Visualización y conmutación de la selección, 426
- Visualización y conmutación de la variable manipulada especificada, 132
- Visualización y conmutación de los comandos 1 a 3, 187
- Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 10, 392
- Visualización y conmutación de valores para los canales 1 a 4, 349
- Visualización y conmutación del comando, 182
- Visualización y conmutación del modo de operación, 14, 23, 30, 45, 60, 82, 96, 106, 130, 147, 167, 174, 181, 186, 193, 199, 209, 216, 222, 227, 235, 262, 270, 277, 286, 294, 305, 310, 324, 328, 341, 347, 359, 373, 378, 392, 416, 424
- Visualización y modificación de la cantidad, 239
- Visualización y modificación de la consigna, 238, 239
- Visualización y modificación de la consigna DQ SP total, 251
- Visualización y modificación de la consigna incluido el estado de señal, 51, 169, 176, 307, 312, 325, 330
- Visualización y modificación de la consigna, incluido el estado de señal, 349, 361, 375, 378, 392
- Visualización y modificación de la variable manipulada, incluido el estado de señal, 133, 150, 307, 330, 349, 362
- Visualización y modificación de límites para el error de consigna, 454
- Visualización y modificación de límites para el valor de relectura, 454
- Visualización y modificación de los límites, 250, 252
- Visualización y modificación de los límites de caudal (fino), 246
- Visualización y modificación de los límites de caudal (grueso), 246
- Visualización y modificación de los límites de dosificación, 245
- Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Automático", 343
- Visualización y modificación de los valores para los parámetros del regulador en modo "Manual", 343
- Visualización y modificación de otras consignas, 251
- Visualización y modificación de parámetros de límites de la consigna, 356, 397
- Visualización y modificación de parámetros de límites de la variable manipulada, 357
- Visualización y modificación de variables manipuladas, 375, 378
- Visualización y modificación del comando, 238
- Visualización y modificación del límite para el caudal mínimo, 246
- Visualización y modificación del tiempo derivativo TD, 342
- Visualización y modificación del valor de destino de la variable manipulada, 394
- Visualización y modificación del valor de proceso, incluido el estado de señal, 349, 392
- Visualización y modificación del valor SP activo, 250

