

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos



Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Características

Información resumida

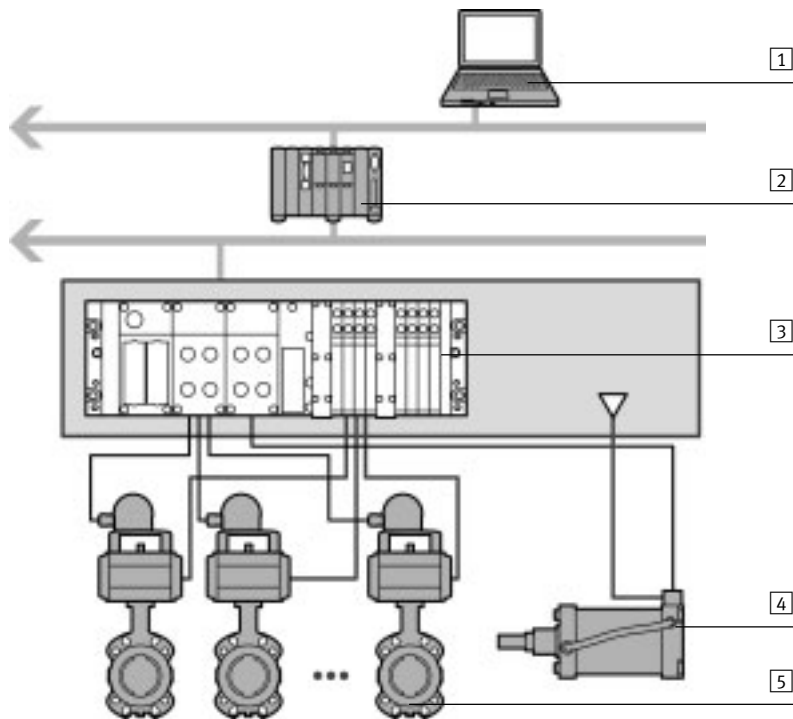
Por lo general se ofrecen dos ejecuciones distintas:

- Controlador de 4 ... 20 válvulas de proceso neumáticas
- Selección de válvulas para interiores y para exteriores
- Acero inoxidable o de otros tipos
- 760 x 760 x 300 o 800 x 1000 x 300 (A x H x P)

Tipos de terminales de válvulas:

- VTSA-F o MPA, en combinación con módulos CPX

Cuadro general del sistema (representación de ejemplo)

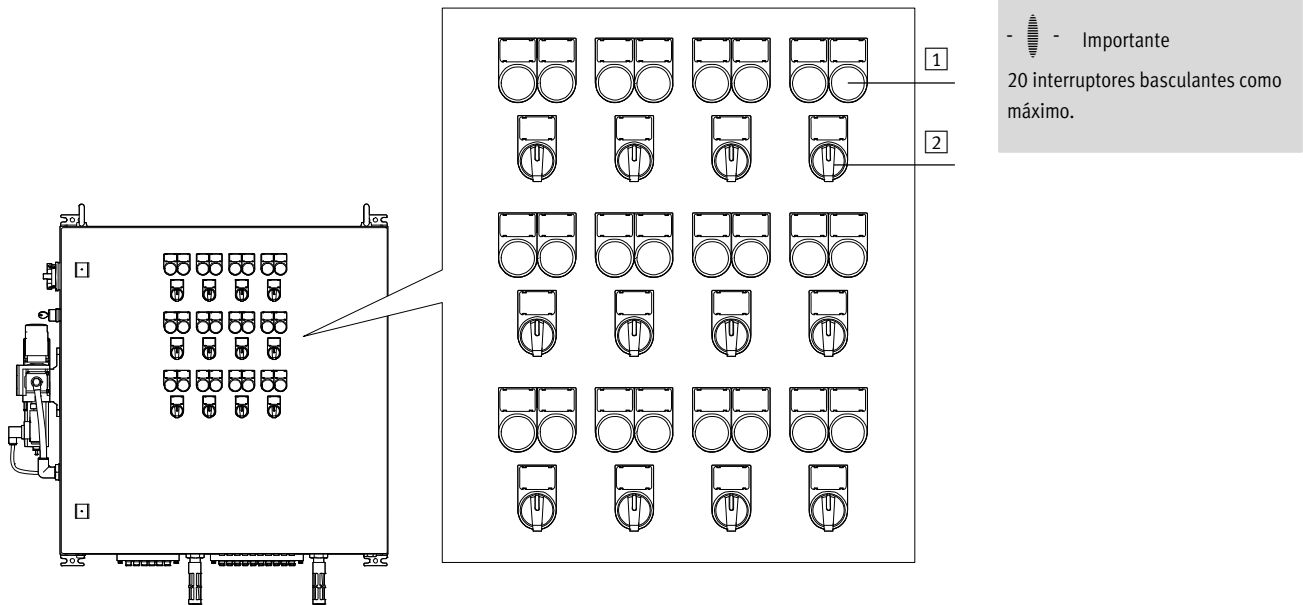


- 1 Controlador
- 2 Unidad de control de nivel superior
- 3 Terminal de válvulas
- 4 Accionamiento
- 5 Válvulas de proceso

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Características

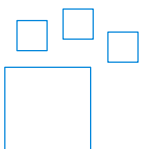
Elementos de mando y de señalización



1 De manera estándar se montan siempre 2 lámparas de indicación por cada interruptor basculante, por ejemplo para la indicación de las posiciones finales de las válvulas de proceso. Si la detección de posición final no está disponible, la lámpara de indicación puede programarse libremente para otras funciones.

2 Manejo manual de las válvulas mediante interruptor basculante en las puertas del armario de control

Referencias de pedido: opciones del producto



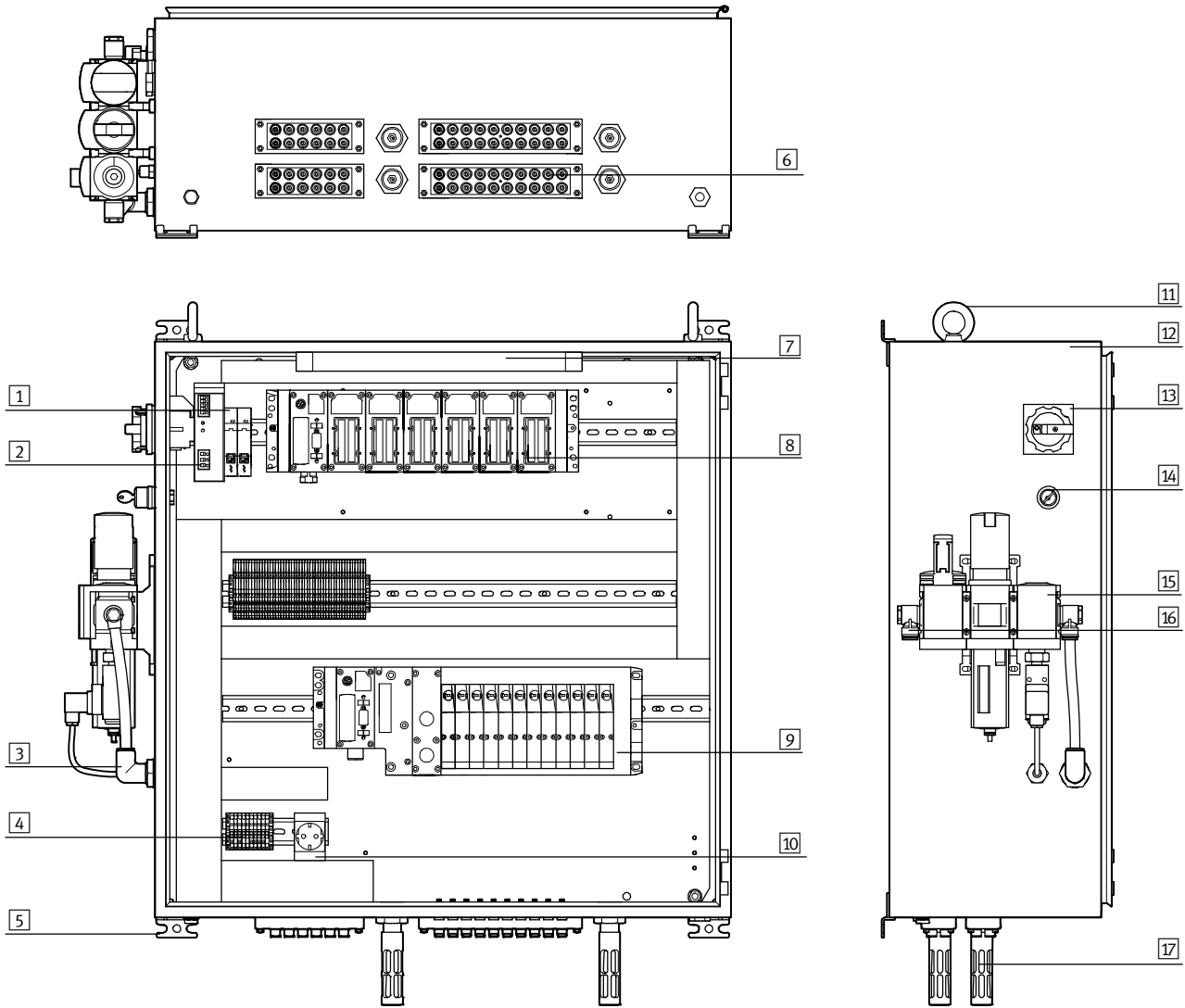
Producto configurable
Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.

El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos
→ www.festo.com/catalogue/...

Nº art. Código del producto
8061000 YCCP

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Cuadro general de periféricos mostrado en un ejemplo de configuración



Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Cuadro general de periféricos mostrado en un ejemplo de configuración

Componentes del sistema		Descripción resumida
1	Interruptor de protección	Mecanismo de protección contra sobrecorriente, para evitar daños por calentamiento debido a picos de corriente elevada, incluido en el suministro.
2	Unidad de alimentación CACN	Alimentación de tensión para terminal de válvulas, 24 V DC.
3	Racor rápido roscado en L QSL	Introducción de la alimentación de aire.
4	Regleta de bornes	Para la conexión a la alimentación de energía.
5	Soporte de fijación mural	Para la fijación en un perfil o bastidor, o para el anclaje en la pared.
6	Acoplamientos múltiples NPMA	Para una sencilla conexión neumática de las válvulas de proceso.
7	Iluminación del armario de control	LED de 24 V DC para la iluminación del espacio de trabajo en el armario de control, se conecta o desconecta manualmente.
8	Terminal eléctrico CPX	Módulo I/O para la conexión de sensores, p. ej. de final de carrera.
9	Terminal de válvulas	MPA o VTSA dependiendo de la configuración, admite hasta 20 válvulas.
10	Caja tomacorriente	Para la inserción de equipos necesarios durante el mantenimiento, como un ordenador portátil o equipos de medición, disponible en distintas versiones.
11	Argollas de transporte	Para el transporte en grúa de los armarios de control, incluidas ya montadas en el suministro, también se incluyen tapones ciegos sueltos para el desmontaje de las argollas.
12	Cuerpo	Ejecutado en las variantes chapa de acero, con recubrimiento de polvo sinterizado o en acero inoxidable, apto para interiores y para exteriores.
13	Alimentación de tensión	Alimentación de tensión incluyendo dispositivo de desconexión.
14	Cambio de modo de funcionamiento	Para el cambio entre los modos de funcionamiento "HAND" y "AUTO" mediante un conmutador de llave.
15	Unidades de mantenimiento combinadas MSB6	Válvula de cierre de accionamiento manual, unidad de filtro y regulador con manómetro, módulo de derivación configurable con o sin presostato, en variantes para exteriores se monta en el armario de control.
16	Racor rápido roscado en L QSLV-1/2-16	Alimentación neumática del armario de control.
17	Silenciadores U-1/2-B	Para la reducción del ruido en las conexiones de escape de los componentes.
Selección automática adaptada al armario de control configurado		
Tamaño del cuerpo		760 x 760 x 300 mm o 800 x 1000 x 300 mm (A x H x P).
Calefacción		Con higróstato para evitar temperaturas demasiado bajas o una humedad del aire excesiva en el armario de control.

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Componentes del sistema

Pedido mediante programa de configuración

El sistema de armarios de control consta de muchos componentes acreditados de Festo. A través del programa de configuración en las páginas “Requisitos básicos”, “Válvulas de proceso” y “Opciones” es posible influir en el volumen y las características del pedido.

Control cabinet for water technology Solution advisor

 Restart

General information

Basic requirements

Process valves

Options

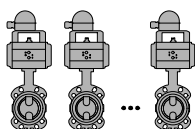
Overview

Componente del sistema

Descripción

Especificaciones técnicas

Número de válvulas de proceso controladas con el terminal de válvulas



Opcionales:

- Alimentación de las válvulas de regulación desde el armario de control con aire comprimido
- Lectura de las posiciones finales

- 4 ... 20 válvulas de proceso posibles

Alimentación de tensión



Alimentación eléctrica del armario de control incluyendo mecanismo de desconexión de red, se instala también una unidad de alimentación

- 1 AC, 230 V, 50 Hz
- 3 AC, 400 V
- 24 V

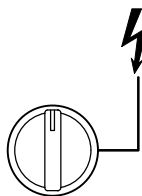
Protocolo de bus de campo



- La selección del protocolo de bus de campo determina el tipo de terminales de válvulas
- Protocolos de bus de campo PROFIBUS o PROFINET¹⁾

- VTSA-F o MPA, en combinación con módulos CPX

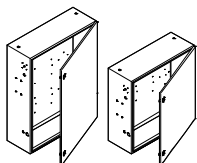
Manejo manual



- La conmutación entre el accionamiento manual y el automático puede efectuarse con un conmutador con llave
- La implementación técnica debe realizarse en controlador PLC que proporciona el propietario
- Para poder conmutar manualmente, el interruptor selector “Hand/Auto” debe estar en posición “Hand”
- Manejo manual de las válvulas mediante interruptor basculante en las puertas del armario de control

- De manera estándar se montan siempre 2 lámparas de indicación por cada interruptor basculante, por ejemplo para la indicación de las posiciones finales de las válvulas de proceso
- 20 interruptores basculantes como máximo

Tipo de carcasa



Están disponibles los siguientes materiales

- Acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)
- Chapa de acero con recubrimiento de polvo sinterizado

Selección automática adaptada al armario de control configurado

[A x H x P]






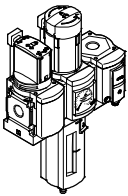
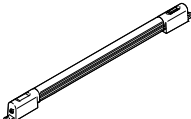
- 760 x 760 x 300 mm
- 800 x 1000 x 300 mm

1) Otros protocolos de bus de campo bajo demanda

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

FESTO

Componentes del sistema

Componente del sistema	Descripción	Especificaciones técnicas
Condiciones para el montaje  	<p>Interiores (+5 ... +40 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La unidad de mantenimiento combinada está fuera, en la carcasa • El material de la carcasa puede escogerse libremente <p>Exteriores (-20 ... +40 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de mantenimiento combinada ubicada en el armario de control • Material de la carcasa: acero inoxidable • Con calefacción 	
	<p>Detección de la posición final de las válvulas de proceso</p> <p>Por cada válvula se instalan en el armario de control entradas digitales a las que puedan cablearse las señales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 entradas digitales, detección “abierto o cerrado” • 1 entrada digital, detección “abierto o cerrado”
	<p>Cableado del módulo IO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las señales externas (por ejemplo, el sensor de final de carrera) se conectan directamente al módulo electrónico • Las señales externas (por ejemplo, el sensor de final de carrera) se conectan directamente a una regleta de bornes adicional del armario de control 	
Caja tomacorriente   	<p>Para insertar los equipos necesarios para el mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para conector tipo clavija modelo F, CEE 7/4 (EU) • Para conector tipo clavija modelo J, SEV 1011 (Suiza) • Para conector tipo clavija modelo G, BS 1363 (UK)
Componentes de la unidad de mantenimiento 	<p>Válvula de marcha/paro manual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón giratorio con bloqueo • Al desconectar se descarga el aire del equipo <p>Unidad de filtro y regulador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con manómetro • Grado de filtración de 40 µm <p>Presostato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para detectar un margen de presión de 1,5 ... 14 bar 	
	<p>Posibilidad de alimentación externa en caso de fallo de presión</p> <p>Una conexión separada que puede alimentarse con aire comprimido para obtener un estado definido de las válvulas de proceso</p>	
Iluminación del armario de control 	<p>Para la iluminación del armario de control puede pedirse opcionalmente una lámpara que se enciende y apaga manualmente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LED, 24 V DC

Sistemas de armarios de control YCCP para la automatización de procesos

Hoja de datos

- La estructura depende de la configuración
- Alimentación de tensión
24 V DC o 230 V AC o 400 V AC
- Selección de diversos protocolos de bus de campo para la comunicación con la unidad de control de nivel superior
- Selección de variantes para interiores y para exteriores
- Posibilidad de iluminación interior
- Incluye la calefacción necesaria



Especificaciones técnicas generales		
Tensión de la red	[V AC]	230 (1L/N/PE) 400 (3L/N/PE)
	[V DC]	24
Frecuencia de red con V AC	[Hz]	50 ... 60
Conexión eléctrica		Borne de muelle
		Push-in
Grado de protección		IP54
Peso del producto	[kg]	40 ... 75

Condiciones de funcionamiento y ecológicas		
Presión de funcionamiento	[bar]	4 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	+5 ... +40 Interiores
		-20 ... +40 Exteriores
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-20 ... +60
Humedad del aire		Máx. 50% con 40 °C
Altura nominal de utilización sobre el nivel del mar	[m]	1000
Nota sobre los materiales		Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura
		Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)