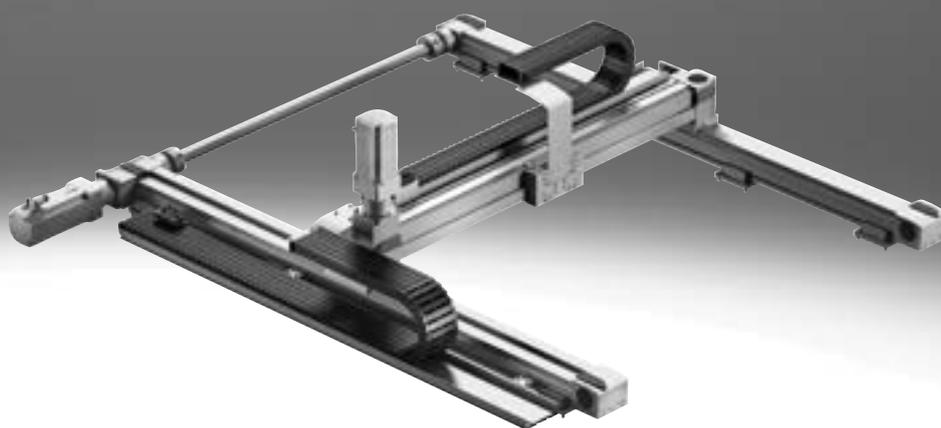


Pórticos horizontales de dos ejes

FESTO



Características

Información resumida

El pórtico horizontal de dos ejes permite un movimiento en el espacio 2D. Según las necesidades, el portal consta de varios módulos de eje (YXCF) o está ejecutado a través de los pórticos horizontales de dos ejes EXCM o EXCH (YXMF). Todos ellos son componentes de Festo de eficacia probada.

- Uso universal para piezas: desde ligeras hasta muy pesadas y para grandes cargas útiles
- Especialmente adecuado para carreras muy largas

- Gran rigidez mecánica y estructura robusta
- Posicionamiento libre y colocación en cualquier posición intermedia

Campo de aplicación:

- Para todo tipo de movimientos en espacios 2D
- Para satisfacer exigencias muy elevadas de precisión o transportar piezas muy pesadas en combinación con carreras largas



- [1] Servomotor del módulo Y
- [2] Servomotor del módulo X
- [3] Distribuidores multipolo a través de los cuales se transportan agrupadas señales eléctricas, como la detección de la posición final
- [4] Cadena de energía del módulo X
- [5] Cadena de energía del módulo Y
- [6] Eje Y
- [7] Eje X
- [8] Fijación para perfil/kit de ajuste

Descripción de los módulos

Módulo X

Estructura:

El módulo X EHMx está formado por un guiado paralelo de 2 ejes de accionamiento por correa dentada que están interconectados mediante un eje de conexión. El accionamiento se realiza por un servomotor.

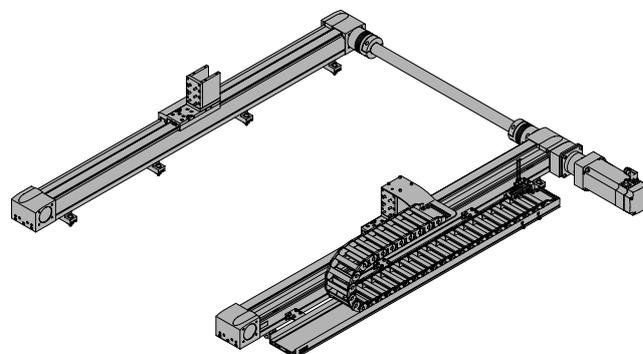
En el carro de los ejes X hay adaptadores montados para la conexión del módulo Y.

La posición del motor y de la cadena de energía se puede seleccionar con el configurador.

En el lado del motor están dispuestos los elementos siguientes:

- Cadena de energía
- Distribuidor multipolo para sensor de proximidad (si se ha seleccionado el paquete de sensores)

Representación a modo de ejemplo:



Características

Descripción de los módulos

Módulo Y

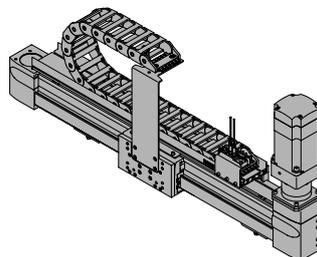
Estructura:

El módulo Y EHY está compuesto por un eje lineal accionado por un servomotor. La posición del motor y de la cadena de energía depende de la posición del motor en el módulo X.

En el lado del motor están dispuestos los elementos siguientes:

- Cadena de energía
- Distribuidor multipolo para sensor de proximidad (si se ha seleccionado el paquete de sensores)

Representación a modo de ejemplo:



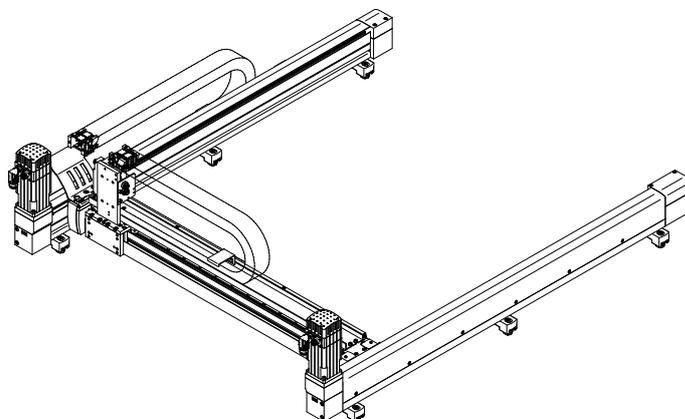
Módulo XY (EXCM, EXCH)

Estructura:

Una correa dentada mueve un carro en un espacio bidimensional (eje X/Y). El sistema es accionado por 2 motores fijos. Los motores están acoplados a la correa dentada. La correa se guía a través de poleas inversoras de manera que, por medio del correspondiente control de los motores, el carro puede desplazarse hasta cualquier posición en el espacio operativo.

El uso de componentes complementarios permite realizar otros procesos de ejes Z independientes.

Representación a modo de ejemplo:



Opciones de envío

Completamente montado:

El pórtico horizontal de dos ejes se suministra totalmente montado. Todos los cables y conducciones están tendidos y conectados. Aunque el sistema se entrega alineado, al realizar el montaje debe adaptarse a la superficie de montaje. Observar la planicidad → tabla siguiente.

Montado parcialmente:

El pórtico horizontal de dos ejes se suministra montado parcialmente. Esto significa que los dos módulos de eje (X/Y) están montados con motores opcionales. El montaje del sistema parcialmente montado debe realizarse por cuenta propia. Para ello, sírvase de las instrucciones de montaje suministradas. Se adjuntan accesorios opcionales (→ página 9). Observar la planicidad → tabla siguiente.

Cuadro general del sistema¹⁾

Tamaño	YXCF-1	YXCF-2	YXCF-3	YXCF-4	YXMF-1	YXMF-2	YXMF-3
Carrera útil máx.	X: 1900 mm Y: 1900 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 3000 mm Y: 2000 mm	X: 700 mm Y: 510 mm	X: 2000 mm Y: 1000 mm	X: 2500 mm Y: 1500 mm
Carga útil máx.	En función de la dinámica seleccionada						
Planicidad requerida de la superficie de montaje	≤ 0,1 mm/m						
Posición de montaje	Horizontal						

1) Conjunto de accionamiento según la configuración seleccionada.

Características

Configurador: Handling Guide Online (HGO)

Selección de un sistema de manipulación

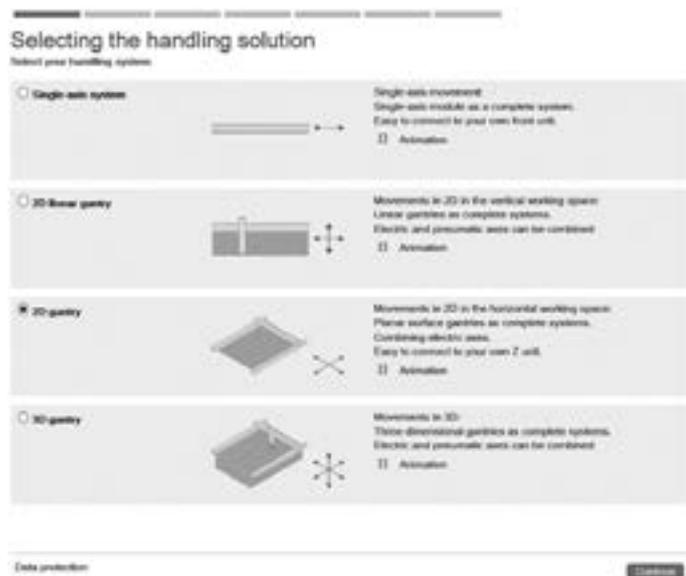
La planificación de sistemas de manipulación complejos lleva mucho tiempo. El configurador "Handling Guide Online" (HGO) permite configurar fácilmente un sistema de manipulación a la medida de su aplicación.

Están disponibles los sistemas que se indican a continuación:

- Sistema de un eje
- Pórtico vertical de dos ejes 2D
- Pórtico horizontal de dos ejes 2D
- Pórtico con tres ejes 3D

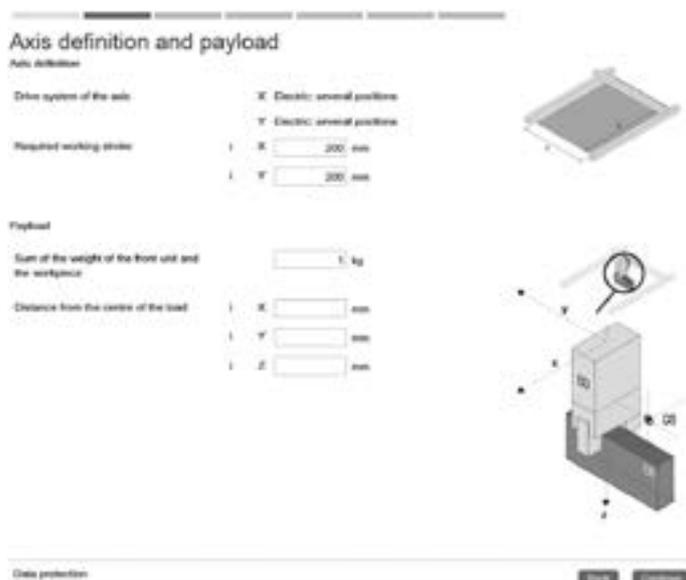
Ventajas:

- Selección automática de todos los componentes relevantes
- Diseño y cálculo automáticos de la carga normal
- Generación automática de ofertas
- Modelo CAD disponible de forma inmediata
- Tramitación totalmente automática
- Posibilidad de solicitar sistemas total o parcialmente montados a través de la tienda online
- Muchas opciones disponibles



Introducción de los datos de la aplicación

- Carga útil
- Tipo de accionamiento del eje
- Distancia del centro de gravedad
- Carrera de trabajo
- Ciclo de referencia



Características

Configurador: Handling Guide Online (HGO)

Resultado del cálculo

Recibirá una selección de sistemas calculados a partir de los datos de la aplicación que se hayan introducido.

A su disposición de manera inmediata:

- Modelo CAD
- Hoja de datos del sistema seleccionado
- Precio orientativo

Result of calculation
Select the appropriate system and confirm with the configuration.

No.	System name	System workload (%)	Repetition accuracy (mm)	Your price
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Y00F-1	75 %	0,05 mm	
<input type="checkbox"/>	2 Y00F-1	20 %	0,11 mm	
<input type="checkbox"/>	3 Y00F-2	72 %	0,11 mm	
<input type="checkbox"/>	4 Y00F-2	15 %	0,11 mm	
<input type="checkbox"/>	5 Y00F-2	8 %	0,11 mm	

2D part Y00F-1-01

Drive module	XY module: Planar surface part EDCM-30
Kinematics type	Parallel kinematics
Stroke	100 mm X 20 mm
Repetition accuracy (mm)	-
Clear wall	Without
Type of motor	Stepper motor EM60-1T
Motor position	Underneath
Motor controller	CM204-5T2

Data protection Back Continue

Resumen del sistema

Obtendrá un resumen de todo el sistema.

Adicionalmente dispone de las siguientes opciones:

- Consultar precio
- Enviar consulta
- Añadir a la cesta de la compra

Your handling solution
Your selected system overview

Exemplary representation

Your system ID: **C1374165**

Your next steps:

- View price
- Send request
- Add to basket

Look at CAD Picture

Feature	Value
Handling type	2D gantry
Payload	2 kg
Drive system of the X-axis	Electric serval position
Drive system of the Y-axis	Electric serval position

Data protection Back

Características

Componentes estándar del sistema de manipulación

El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de eficacia probada de Festo. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Resultado del cálculo" del configurador Handling Guide Online se muestran cada uno de los ejes instalados.

Actuadores/ejes

Eje X

Eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB-KF



- Eléctrico
- Perfil cerrado y rígido
- Guía de rodamiento de bolas para cargas y momentos elevados
- Gran dinámica y vibraciones mínimas

Eje Y

Eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB-KF



- Eléctrico
- Perfil cerrado y rígido
- Guía de rodamiento de bolas para cargas y momentos elevados
- Gran dinámica y vibraciones mínimas

Eje de accionamiento por correa dentada EGC-HD-TB



- Eléctrico
- Unidad de accionamiento plana con perfil cerrado y rígido
- Guía de perfil DUO
- Para cargas y momentos máximos, grandes fuerzas de avance, altas velocidades y larga vida útil

Combinaciones posibles de los ejes¹⁾

Tamaño	Módulo X	Módulo Y
YXCF-1	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-50-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-50-TB-KF
YXCF-2	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-80-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-80-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-125-TB
YXCF-3	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-120-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-120-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-160-TB
YXCF-4	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-185-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-185-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-220-TB
YXMF-1	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCM-30
YXMF-2	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCM-40, EXCH-40 	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCM-40, EXCH-40
YXMF-3	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCH-60 	<ul style="list-style-type: none"> • Pórtico horizontal de dos ejes EXCH-60

1) Conjunto de accionamiento según la configuración seleccionada.

Características

Componentes estándar del sistema de manipulación

El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de eficacia probada de Festo. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Configuración del sistema" del configurador Handling Guide Online se pueden variar la extensión y las características del conjunto de accionamiento.

Motores y controladores

Servomotores EMMS-AS



- Servomotor dinámico de excitación permanente y sin escobillas
- Sistema digital de medición absoluta monovuelta o multivuelta
- Opcionalmente con freno

Servomotores EMME-AS



- Servomotor dinámico de excitación permanente y sin escobillas
- Sistema digital de medición absoluta monovuelta o multivuelta
- Opcionalmente con freno

Motores paso a paso EMMS-ST



- Tecnología híbrida de 2 fases
- Ángulo de paso de 1,8°
- Opcionalmente con freno

Reductor EMGA



- Engranaje planetario con holguras mínimas
- Relación de reducción $i = 3$ y 5
- Lubricación de por vida

Características

Componentes estándar del sistema de manipulación

El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de eficacia probada de Festo. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Configuración del sistema" del configurador Handling Guide Online se pueden variar la extensión y las características del conjunto de accionamiento.

Controlador del motor CMMP-AS para servomotor



- Integración completa de todos los componentes para el controlador y la unidad de potencia, incluido el puerto USB
- Chopper de frenado integrado
- Filtro CEM integrado
- Control automático para un freno

Libre elección:

- Función de seguridad: Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 4, nivel de prestaciones e
- Entradas y salidas digitales adicionales

- Protocolos de bus
 - CANopen
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - EtherNet/IP
 - PROFIBUS-DP
 - PROFINET

Controlador del motor CMMS-ST para motor paso a paso



- Plena integración de todos los componentes para el controlador y la unidad de potencia, incluyendo la interfaz RS232
- Chopper de frenado integrado
- Filtro CEM integrado
- Control automático para un freno

Libre elección:

- Función de seguridad: Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 3, nivel de prestaciones d

- Protocolos de bus
 - CANopen
 - DeviceNet
 - PROFIBUS-DP

Controlador CMXH-ST2 para motor paso a paso



- El controlador controla dos motores paso a paso en modo servo que accionan una correa dentada rotatoria en forma de H. La correa dentada mueve un carro cuya posición calcula el controlador a partir de las señales del encoder de los motores

Libre elección:

- Función de seguridad: Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 3, nivel de prestaciones e

- Protocolos de bus
 - Interfaz I/O
 - Interfaz CAN
 - Ethernet TCP/IP

Referencias de pedido: accesorios

Combinaciones de módulo y motor

Para el funcionamiento del pórtico horizontal de dos ejes se recomienda utilizar los motores previstos de Festo, puesto que se adaptan óptimamente al sistema mecánico. En caso de utilizar motores de otras marcas, es obligatorio respetar los valores límite técnicos.

Módulo	Motor		
	Servomotor	Servomotor	Motor paso a paso
Módulo X			
EHM-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-M-LV-...	EMMS-ST-42-S-...
EHM-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-70-M-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHM-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–
EHM-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-140-L-HS-...	–	–
Módulo Y			
EHY-...-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	EMMS-ST-57-M-...
EHY-...-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHY-...-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHY-...-EGC-125-TB-HD	EMMS-AS-70-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHY-...-EGC-160-TB-HD	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHY-...-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
EHY-...-EGC-220-TB-HD	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
Módulo XY (EXCM, EXCH)			
EXCM-30	–	–	EMMS-ST-42-S-...
EXCM-40	–	–	EMMS-ST-57-M-...
EXCH-40	EMMS-AS-70-M-LS-...	–	–
EXCH-40	EMMS-AS-100-S-HS-...	–	–
EXCH-60	EMMS-AS-100-M-HS-...	–	–
EXCH-60	EMMS-AS-140-S-HV-...	–	–

Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	Longitud del cable	N.º art.	Código del producto
Para servomotor				
Cable del motor¹⁾				
	• Para servomotor EMMS-AS-40-M-LS-...	5 m	550306	NEBM-T1G8-E-5-Q7N-LE8
		10 m	550307	NEBM-T1G8-E-10-Q7N-LE8
		15 m	550308	NEBM-T1G8-E-15-Q7N-LE8
Cable del motor¹⁾				
	• Para servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-.../ EMMS-AS-140-L-HS-...	5 m	550310	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8
		10 m	550311	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8
		15 m	550312	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8
Cable del encoder¹⁾				
	• Para servomotor EMMS-AS-40-M-LS-...	5 m	550314	NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15
		10 m	550315	NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15
		15 m	550316	NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15
Cable del encoder¹⁾				
	• Para servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-.../ EMMS-AS-140-L-HS-...	5 m	550318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
		10 m	550319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
		15 m	550320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15
Para motor paso a paso				
Cable del motor¹⁾				
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-42-S-.../EMMS-ST-57-M-...	2,5 m	1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
		5 m	1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
Cable del encoder¹⁾				
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-42-S-.../EMMS-ST-57-M-... y controlador del motor CMMS-ST	5 m	550748	NEBM-M12G8-E-5-S1G9
		10 m	550749	NEBM-M12G8-E-10-S1G9
		15 m	550750	NEBM-M12G8-E-15-S1G9

1) Cables adaptados especialmente al controlador del motor y al motor.
Grado de protección IP65 (en estado montado)

Longitudes de cable posibles

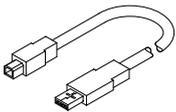
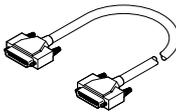
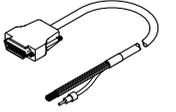
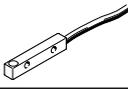
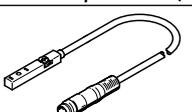
- Los cables se seleccionan para que esté disponible, como mínimo, la longitud de conexión especificada en el pedido a partir de la salida de la cadena de energía.
- Los cables solo están disponibles en las longitudes fijas que se especifican en la tabla siguiente. Esto puede provocar que los conectores de los distintos cables no terminen en el mismo lugar.

Longitud	2 m	5 m	7 m	10 m
Cable del motor	■	■	■	■
Cable del encoder	■	■	■	■
Cable de conexión multipolo	■	■	■	■

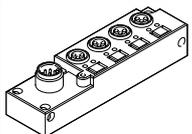
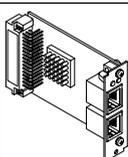
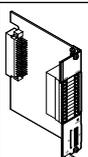
Referencias de pedido: accesorios

Componentes estándar del sistema de manipulación

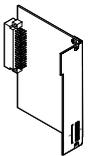
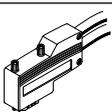
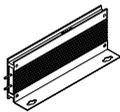
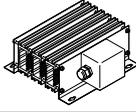
El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de eficacia probada de Festo. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Configuración del sistema" del configurador Handling Guide Online se pueden variar la extensión y las características del accesorio.

Denominación	Descripción	Longitud del cable	N.º art.	Código del producto	
Cable de programación					
	<ul style="list-style-type: none"> Cable de conexión High Speed USB 2.0 Para controlador CMMP-AS 	1,8 m	1501332	NEBC-U1G4-K-1.8-N-U2G4	
	<ul style="list-style-type: none"> Para controlador CMMS-ST 	2 m	160786	PS1-ZK11-NULLMODEM-2,0M	
Línea piloto (para la interfaz I/O a cualquier control)					
	<ul style="list-style-type: none"> Para controladores CMMP-AS, CMMS-ST 	2,5 m	552254	NEBC-S1G25-K-2.5-N-LE26	
	<ul style="list-style-type: none"> Para controlador CMXH-ST2 	2,5 m	2052917	NEBC-S1H15-E-2.5-N-LE15	
Sensor de proximidad para la detección de la posición del carro en el eje X					
	<ul style="list-style-type: none"> Con EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 	Contacto normalmente abierto	-	150491	SIES-V3B-PS-S-L
	<ul style="list-style-type: none"> Con EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 	Contacto normalmente cerrado	-	174552	SIES-Q8B-PO-K-L
Sensor de proximidad (inductivo) para la detección de la posición del carro en el eje X					
	Cable con extremo abierto				
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 	PNP, normalmente cerrado	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		PNP, normalmente abierto	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		NPN, normalmente cerrado	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		NPN, normalmente abierto	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
Sensor de proximidad (inductivo) para la detección de la posición del carro en el eje Y					
	Cable con conector				
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB, EGC-HD-TB Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 	PNP, normalmente cerrado	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		PNP, normalmente cerrado	2,5	551393	SIES-8M-PO-24V-K-2,5-M8D
		PNP, normalmente abierto	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		PNP, normalmente abierto	2,5	551388	SIES-8M-PS-24V-K-2,5-M8D
		NPN, normalmente cerrado	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
		NPN, normalmente cerrado	2,5	551403	SIES-8M-NO-24V-K-2,5-M8D
		NPN, normalmente abierto	0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
NPN, normalmente abierto		2,5	551398	SIES-8M-NS-24V-K-2,5-M8D	

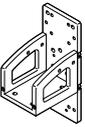
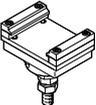
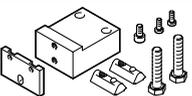
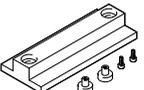
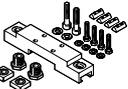
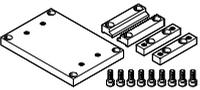
Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	Longitud del cable	N.º art.	Código del producto
Conector tipo zócalo con cable				
	• Conexión entre distribuidor multipolo y armario de maniobra	5 m	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
		10 m	570008	SIM-M12-8GD-10-PU
Conector				
	• Para la conexión al distribuidor multipolo	–	562024	NECU-S-M8G3-HX
Distribuidor multipolo				
	• El distribuidor multipolo permite transportar agrupadas señales eléctricas como, por ejemplo, la detección de la posición final Libre elección: – 4 conexiones individuales – 6 conexiones individuales	–	574586	NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8
			574587	NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8
Interfaz				
	Para I/O adicionales		567855	CAMC-D-8E8A
	Para DeviceNet		547451	CAMC-DN
	Para EtherCAT		567856	CAMC-EC
	Para EtherNet/IP		1911917	CAMC-F-EP
	Para PROFINET RT		1911916	CAMC-F-PN
	Para PROFIBUS DP		547450	CAMC-PB
Módulo de seguridad				
	Para Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)		1501330	CAMC-G-S1

Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	N.º art.	Código del producto
Módulo de conmutación			
	Si no se utiliza el módulo de seguridad CAMC-G-S1, es imprescindible emplear el módulo de conmutación para el funcionamiento del controlador del motor CMMP-AS-...-M3	1501329	CAMC-DS-M1
Conexión de bus			
	Para interfaz DeviceNet	525635	FBSD-KL-2X5POL
Conector			
	Para interfaz CANopen	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
	Para interfaz PROFIBUS	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
Resistencia de frenado			
	<ul style="list-style-type: none"> Para EXCH-40 Obligatoria para la posición de montaje vertical 	2882342	CACR-LE2-50-W500
	<ul style="list-style-type: none"> Para EXCH-60 Obligatoria para la posición de montaje vertical 	2882343	CACR-KL2-40-W2000

Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	N.º art.	Código del producto
Conjunto de montaje			
	<ul style="list-style-type: none"> Kit de fijación para la cadena de energía y un eje Z como, p. ej., EGSL, DGSL, EGSK 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> 4070088 EAHT-E9-FB-3D-30
Kit de ajuste			
	<ul style="list-style-type: none"> Kit de fijación regulable en altura 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> 4070088 EADC-E11-30
Fijación para sensor			
	<ul style="list-style-type: none"> Para el referenciado en combinación con motores de terceros 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> 4070088 EAPR-E11-30
Fijación para sensor			
	<ul style="list-style-type: none"> Para la fijación del sensor de proximidad SIES-Q8B, SIES-V3B al eje X 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-40, EXCH-40 	<ul style="list-style-type: none"> 2536353 EAPR-E12-40
		<ul style="list-style-type: none"> EXCH-60 	<ul style="list-style-type: none"> 2478805 EAPR-E12-60
Cadena de energía			
	<ul style="list-style-type: none"> Para guiar los cables del eje Z 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> 8059999 EADH-U-3D-30
			<ul style="list-style-type: none"> 8060324 EADH-U-3D-40
Conjunto de conexión			
	<ul style="list-style-type: none"> Retenedor para la fijación de la cadena de energía 	<ul style="list-style-type: none"> EXCM-30 	<ul style="list-style-type: none"> 8060325 EAHT-AE-3D-30
			<ul style="list-style-type: none"> 8060326 EAHT-AE-3D-40
Herramienta de ajuste			
	<ul style="list-style-type: none"> Para la alineación y comprobación de la planicidad del pórtico horizontal de dos ejes 	<ul style="list-style-type: none"> 3197697 	<ul style="list-style-type: none"> EADT-W-E12
Kit de ajuste			
	<ul style="list-style-type: none"> Permite fijar el sistema de manipulación a la superficie de apoyo Así se pueden compensar fácilmente las irregularidades de la superficie de apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> EHMY-...-EGC-50-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> 8047565 EADC-E15-50-E7
		<ul style="list-style-type: none"> EHMY-...-EGC-80-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> 8047566 EADC-E15-80-E7
		<ul style="list-style-type: none"> EHMY-...-EGC-120-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> 8047567 EADC-E15-120-E7
		<ul style="list-style-type: none"> EHMY-...-EGC-185-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> 8047568 EADC-E15-185-E7
Fijación para perfil			
	<ul style="list-style-type: none"> Permite fijar el sistema de manipulación a la superficie de apoyo No se puede regular en altura 	<ul style="list-style-type: none"> - 	

Ayuda de programación

Software FCT: Festo Configuration Tool

Plataforma de software para actuadores eléctricos de Festo (→ www.festo.com/sp/fct)



- Todos los actuadores de un sistema pueden administrarse y archivarse en un mismo proyecto
- Gestión de proyectos y de datos para todos los tipos de equipos compatibles
- Utilización sencilla gracias a la introducción de parámetros asistida por gráficas
- Modo de funcionamiento idéntico para todos los actuadores
- Posibilidad de trabajar offline en el escritorio u online en la máquina