

Sistemas de un eje

FESTO

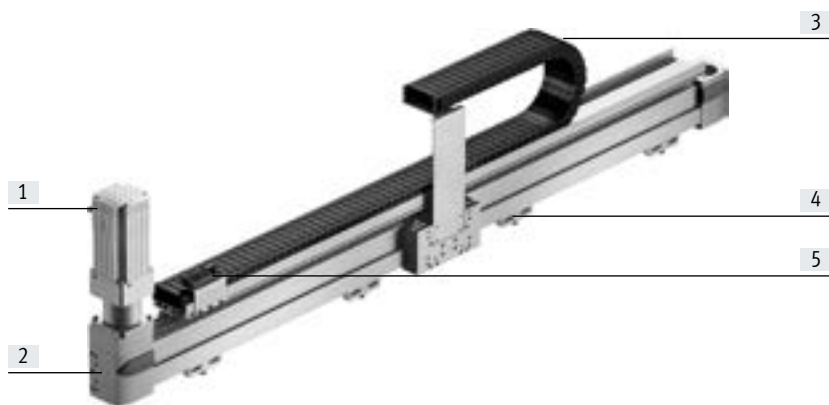


Características

Información resumida

Un sistema de un eje (YXCS) consiste en un módulo de eje (EHM...) para cualquier movimiento de un solo eje.

- Ideal para carreras largas de pórtico y para cargas elevadas
- Elevada rigidez mecánica y estructura robusta
- Uso de actuadores y ejes de eficacia probada de Festo



- [1] Servomotor del módulo Y
- [2] Eje Y
- [3] Cadena de energía del módulo Y
- [4] Fijación para perfil/kit de ajuste
- [5] A través de un distribuidor multipolo se transportan agrupadas señales eléctricas (como la detección de la posición final)

Descripción de los módulos

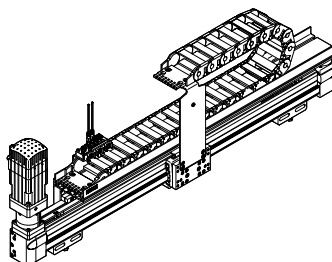
Sistema de un eje

Estructura:

El módulo Y EHM está compuesto por un eje lineal accionado por un servomotor. 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:



Opciones de envío

Completamente montado:

El sistema de un eje se monta completamente. Todos los cables y conducciones están tendidos y conectados.

Cuadro general del sistema¹⁾

Tamaño	YXCS
Carrera útil máx.	3000 mm
Carga útil máx.	En función de la dinámica seleccionada
Posición de montaje	Horizontal

1) Conjunto de accionamiento según la configuración seleccionada.

Características

Configurador: Handling Guide Online (HGO)

Selección de un sistema de manipulación

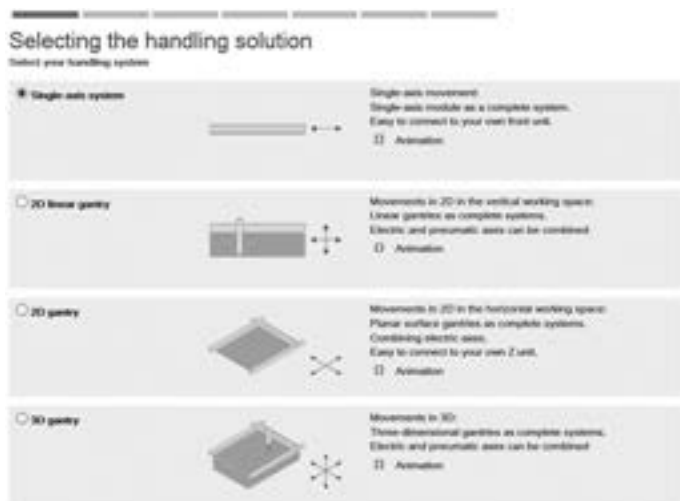
La planificación de sistemas de manipulación complejos lleva mucho tiempo. El configurador "Handling Guide Online" (HGO) permite configurar fácilmente un sistema de manipulación a la medida de su aplicación.

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

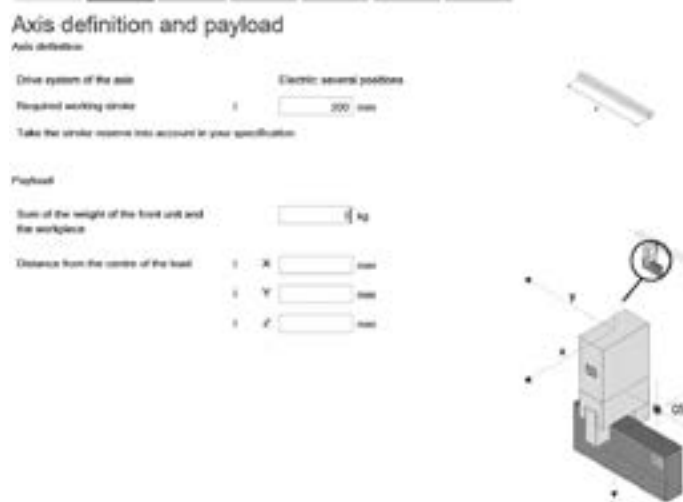
Ventajas:

- 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 completamente montados o desmontados 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

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 continue with the configuration:

No.	System series	System workload i	Repetition accuracy (m)	Your price
<input checked="" type="checkbox"/>	1	YKCB	57 %	0.08 min
<input type="checkbox"/>	2	YKCB	52 %	0.08 min
<input type="checkbox"/>	3	YKCB	21 %	0.08 min
<input type="checkbox"/>	7	YKCB	49 %	0.08 min
<input type="checkbox"/>	8	YKCB	8 %	0.08 min

Single axis system YKCB 81

Drive module	Tapped ball axis CUC-80
Kinematics type	Serial kinematics
Stroke	200 mm
Repetition accuracy (m)	0.08 mm
Clear axis	Without
Type of motor	Stepper motor CMAS 01
Motor position	Left
Motor controller	CMAS 01
Electrical voltage phases	DC voltage

Data protection Back Continue

Resumen del sistema

Obtendrá un resumen de todo el sistema.

Adicionalmente dispondrá de las siguientes opciones:

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

Your handling solution
Your selected system overview

Exemplary representation



System CUC-80-200mm

Your system 81
C1371013

Your next steps:

[View price](#)

[Send request](#)

[Add to basket](#)

Feature	Value
Handling type	Single axis system
Payload	1 kg
Drive system of the axis	Electric motor position
Working stroke	200 mm
Motor position on the axis	Left

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 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⁾

YXCS	<ul style="list-style-type: none"> • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-50-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-80-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-120-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada EGC-185-TB-KF • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-125-TB • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-160-TB • Eje de accionamiento por correa dentada con guía para cargas pesadas EGC-HD-220-TB
------	--

1) Conjunto de accionamiento según la configuración seleccionada.

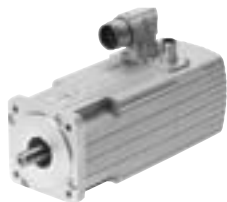
Características

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
- Libre elección:
- Con o sin freno
 - Tipo de encoder: monovuelta o multivuelta

Reductor EMGA



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

Controlador del motor CMMP-AS para servomotor



- Integración completa de todos los componentes para el controlador y la unidad de potencia, incluido un 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

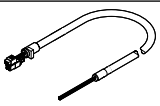
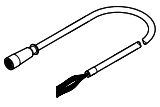
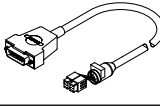
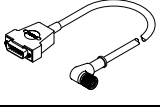
- Protocolos de bus
 - CANopen
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - EtherNet/IP
 - PROFIBUS-DP
 - PROFINET

Referencias de pedido: accesorios

Combinaciones de módulo y motor

Para el funcionamiento del sistema de un eje 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
Módulo Y	
EHMY-...-EGC-50-TB-KF	EMMS-AS-40-M-LS-...
EHMY-...-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-70-S-LS-...
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-125-TB-HD	EMMS-AS-70-S-LS-...
EHMY-...-EGC-160-TB-HD	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-220-TB-HD	EMMS-AS-140-S-HS-...

Denominación	Descripción	Longitud del cable	N.º art.	Código del producto
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-100-S-HS-.../EMMS-AS-140-S-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-100-S-HS-.../EMMS-AS-140-S-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

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

Longitudes de cable posibles

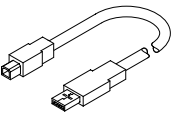
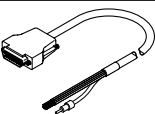
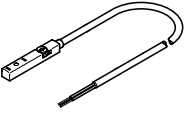
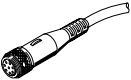
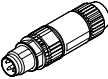
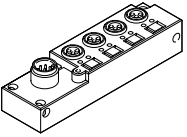
- Los cables se seleccionan para que esté disponible, como mínimo, la longitud de conexión especificada en el pedido a partir de la salida de la cadena de energía.
- Los cables solo están disponibles en las longitudes fijas que se especifican en la tabla siguiente. Esto puede provocar que los conectores 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	■	■	■	■

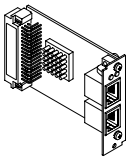
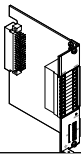
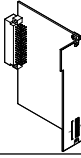

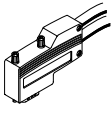
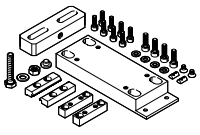
Referencias de pedido: accesorios

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 	1,8 m	1501332	NEBC-U1G4-K-1.8-N-U2G4	
Línea piloto					
	<ul style="list-style-type: none"> Para interfaz I/O a cualquier control 	2,5 m	552254	NEBC-S1G25-K-2.5-N-LE26	
Sensor de proximidad (inductivo) para la detección de la posición del carro					
	Cable con extremo abierto				
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB, EGC-HD-TB Para tensión continua Montaje enrasado 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
Conector tipo zócalo con cable					
	<ul style="list-style-type: none"> 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					
	<ul style="list-style-type: none"> Para la conexión al distribuidor multipolo 	–	562024	NECU-S-M8G3-HX	
Distribuidor multipolo					
	<ul style="list-style-type: none"> El distribuidor multipolo permite transportar agrupadas señales eléctricas como, por ejemplo, la detección de la posición final Libre elección: <ul style="list-style-type: none"> – 4 conexiones individuales – 6 conexiones individuales 	–	574586	NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8	
			574587	NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8	

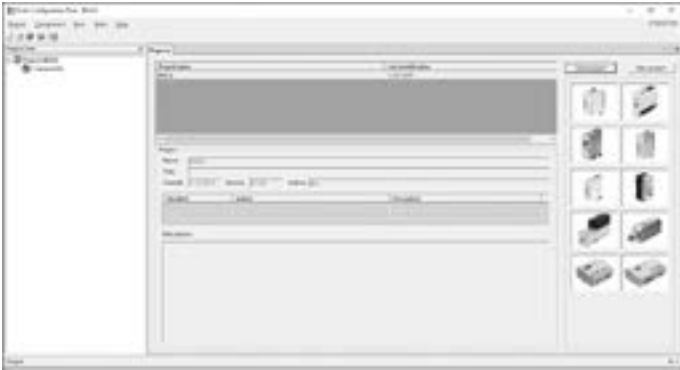
Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	N.º art.	Código del producto	
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	
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	
Denominación				
Kit de ajuste				
	<ul style="list-style-type: none"> Permite fijar el sistema de manipulación a una superficie vertical Una vez realizada la fijación, el eje se puede orientar horizontalmente 	EHMY-...-EGC-50-TB-KF	8047576	EADC-E16-50-E7
		EHMY-...-EGC-80-TB-KF	8047577	EADC-E16-80-E7
		EHMY-...-EGC-120-TB-KF	8047578	EADC-E16-120-E7
		EHMY-...-EGC-185-TB-KF	8047579	EADC-E16-185-E7
		EHMY-...-EGC-125-TB-HD	8047580	EADC-E16-125-E14
		EHMY-...-EGC-160-TB-HD	8047581	EADC-E16-160-E14
		EHMY-...-EGC-220-TB-HD	8047582	EADC-E16-220-E14

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