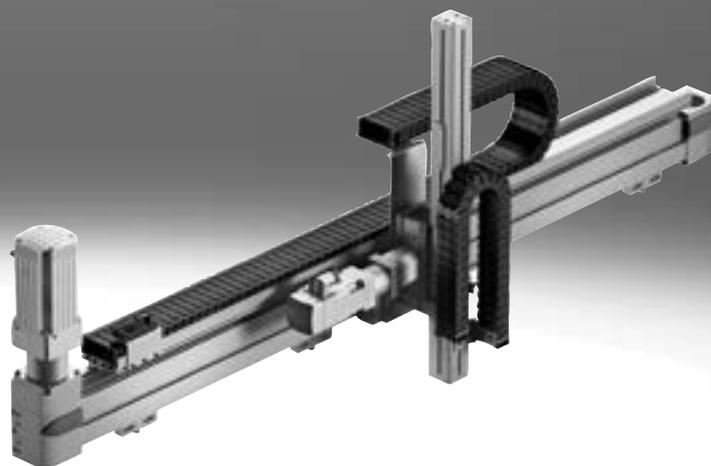


Pórticos verticales de dos ejes

FESTO



Características

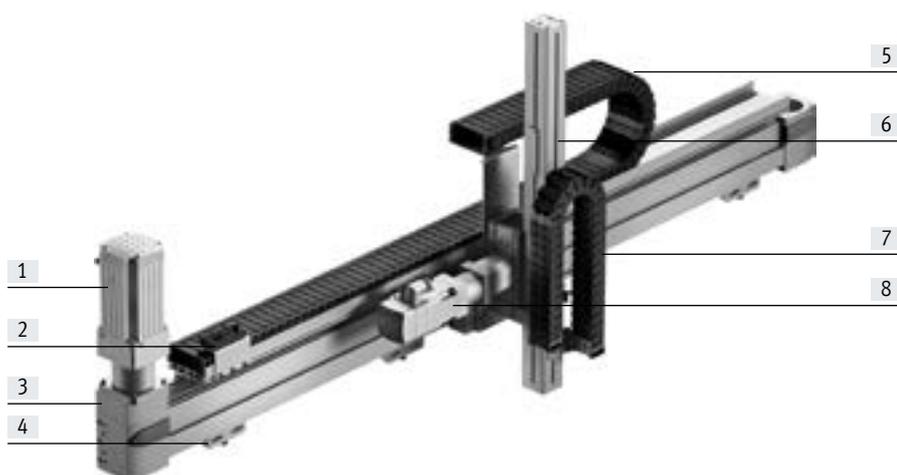
Información resumida

Un pórtico vertical de dos ejes (YXCL) está compuesto por varios módulos de eje (EHM.../DHMZ) para generar un movimiento en el espacio 2D.

El pórtico vertical de dos ejes permite el movimiento en el espacio 2D.

Según las necesidades, el pórtico consta de varios módulos de ejes (YXCL) o se ejecuta a través del pórtico vertical de dos ejes EXCT (YXML). Todos ellos son componentes de Festo de eficacia probada.

- Para satisfacer exigencias muy elevadas de precisión o transportar piezas muy pesadas en combinación con carreras largas (YXCR)
- Manipulación de piezas pequeñas y tareas sencillas de coste reducido en formato compacto (YXCR-B)
- Aplicaciones frecuentes: traslado o alimentación de piezas
- Uso de actuadores y ejes acreditados de Festo



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

Descripción de los módulos

Módulo Y

Estructura:

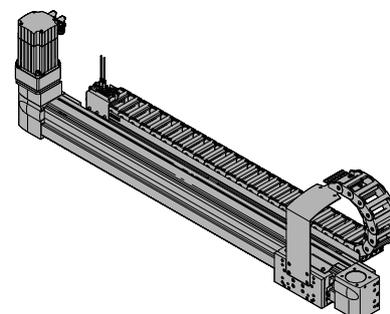
El módulo Y EHY está compuesto por un eje lineal accionado por un servomotor o un motor paso a paso.

En el carro del eje Y hay montados adaptadores para la conexión del módulo Z.

En el lado del motor están dispuestos los elementos siguientes:

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

Representación a modo de ejemplo:

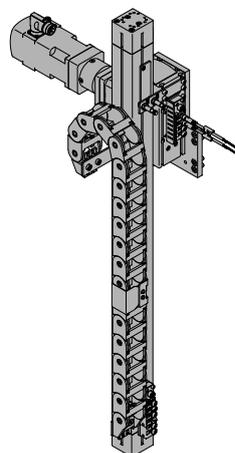


Módulo Z

Estructura:

El módulo Z EHZ consta de un actuador eléctrico, y el DHMZ de un actuador neumático. En función de la configuración puede montarse opcionalmente, según el tipo de eje y de carrera, una cadena de energía como guíacables. El módulo Z se puede seleccionar, en función de la aplicación, a través del configurador.

Representación a modo de ejemplo:



Características

Descripción de los módulos

Módulo YZ (EXCT)

Estructura:

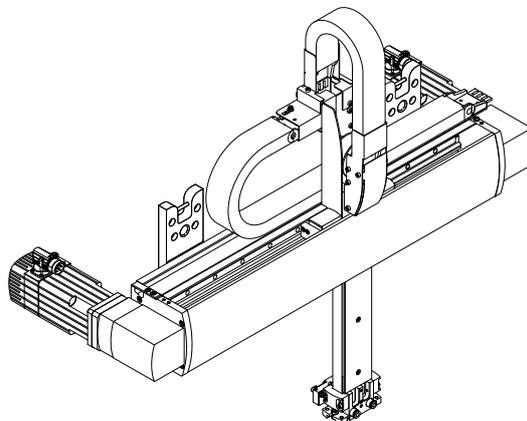
Dos servomotores fijos accionan una correa dentada dispuesta en forma de T.

La correa dentada mueve en el espacio bidimensional el carro del eje Y y la interfaz que se encuentra en el eje Z.

Un controlador calcula la posición de la interfaz. La interacción controlada de los motores provoca el correspondiente movimiento de la interfaz.

El uso de componentes complementarios permite realizar otros procesos.

Representación a modo de ejemplo:



Opciones de envío

Completamente montado:

El pórtico vertical de dos ejes se suministra totalmente montado. Todos los cables y tubos flexibles están tendidos y conectados.

Montado parcialmente:

El pórtico vertical de dos ejes se suministra montado parcialmente. Esto significa que los dos módulos de eje (eje X/Z) están montados con los motores opcionales. La finalización del montaje debe realizarse por cuenta propia. Para ello, sírvase de las instrucciones para el montaje suministradas.

Se adjuntan accesorios opcionales (→ página 10).

Tenga en cuenta la planicidad → consulte la tabla siguiente.

Cuadro general del sistema ¹⁾							
Tamaño	YXCL-1	YXCL-2	YXCL-3	YXCL-4	YXML-1	YXML-2	YXML-3
Carrera útil máx.	Y: 1900 mm Z: 50 mm	Y: 3000 mm Z: 800 mm	Y: 3000 mm Z: 800 mm	Y: 3000 mm Z: 800 mm	Y: 1000 mm Z: 200 mm	Y: 1500 mm Z: 500 mm	Y: 2000 mm Z: 800 mm
Carga útil máx.	En función de la dinámica seleccionada						
Posición de montaje	Horizontal						

Tamaño	YXCL-1-B	YXCL-2-B
Carrera útil máx.	Y: 800 mm Z: 150 mm	Y: 1200 mm Z: 200 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

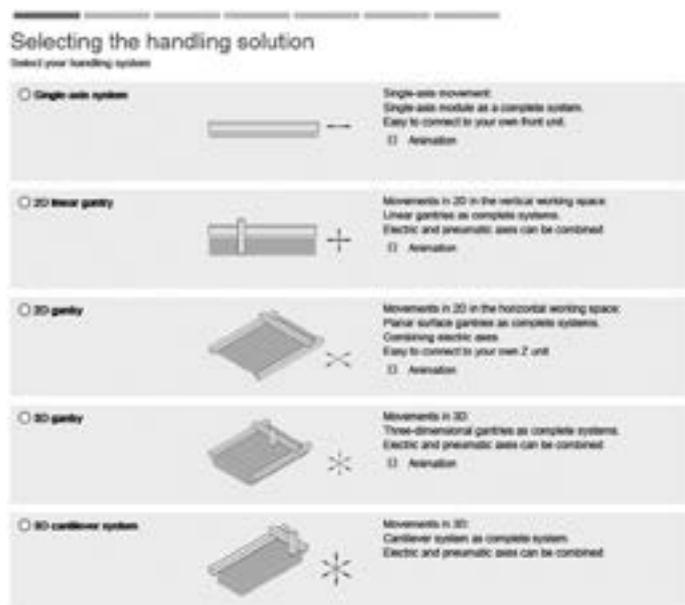
La planificación de sistemas de manipulación complejos lleva mucho tiempo. El configurador "Handling Guide Online" (HGO) permite configurar fácilmente un sistema de manipulación a la medida de su aplicación.

Están disponibles los sistemas que se indican a continuación:

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

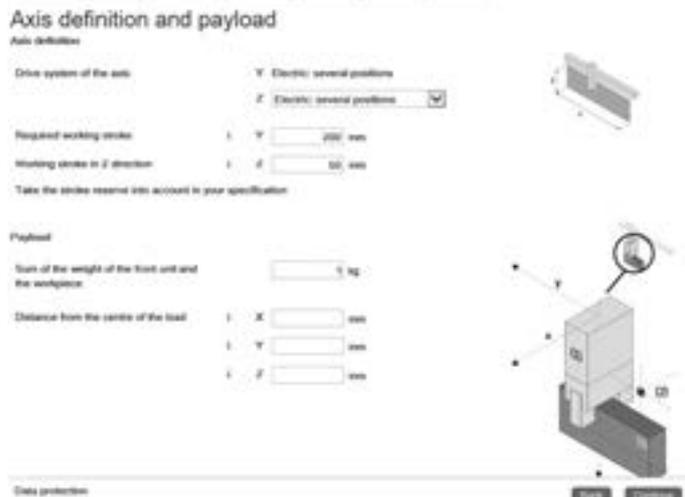
Ventajas:

- 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
- Parámetros para una correcta configuración de los reguladores de servoaccionamiento disponibles de inmediato
- Puede pedirse el proyecto Eplan completo adecuado a cada configuración individual
- Tramitación totalmente automática
- Posibilidad de solicitar sistemas total o parcialmente montados a través de la tienda online
- Hay 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
- Información del precio

Result of calculation
Select the appropriate system and continue with the configuration

No.	System series	System workload (t)	Repetition accuracy (mm)	Year price
<input checked="" type="checkbox"/>	Y004.1	11 %	0.1 mm	
<input type="checkbox"/>	Y004.1	41 %	0.20 mm	
<input type="checkbox"/>	Y004.1	81 %	0.30 mm	
<input type="checkbox"/>	Y004.2	24 %	0.30 mm	
<input type="checkbox"/>	Y004.2	25 %	0.30 mm	

Requires additional motion controller for interpolation (e.g. GPR-E-400-M1-...)

V1 base gantry Y004.1. #1

Drive module	V2 module Linear gantry EXCT-15
Kinematics type	Parallel kinematics
Stroke	200 mm/100 mm
Repetition accuracy (mm)	...
Over seal	Without
Type of motor	Servo motor (SAMS-A5)
Motor position	Flow-floor
Motor connection	Power 48 VDC

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: **C1372586**

Your next step:

- View price
- Send enquiry
- Add to basket

Update CAD Preview

Your order: Your system: Your options:

Features: Value

Data protection Back

Características

Componentes estándar del sistema de manipulación

El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de Festo de eficacia probada. 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.

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 ELGC-TB



- Eléctrico
- Óptima relación entre espacio disponible y espacio operativo
- Protegido frente a influencias externas gracias a la guía interna
- Elevado dinamismo

Eje de accionamiento por husillo ELGC-BS



- Eléctrico
- Óptima relación entre espacio disponible y espacio operativo
- Protegido frente a influencias externas gracias a la guía interna
- Diferentes pasos de husillo

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 elevados, grandes fuerzas de avance y altas velocidades; gran duración

Eje Z

Minicarro EGSC



- Eléctrico
- Diseño compacto
- Gran capacidad de carga
- Guía precisa y husillo de bolas
- Ajuste sencillo de las posiciones finales

Minicarro EGSL



- Eléctrico
- Diseño compacto
- Gran capacidad de carga
- Elevado dinamismo
- Ajuste sencillo de las posiciones finales

Minicarros DGST



- Tecnología neumática
- Guía de rodamientos precisa y resistente
- Carro y placa de yugo en una sola pieza
- Elevado dinamismo

Minicarro DGSL



- Tecnología neumática
- Diseño plano
- Gran capacidad de carga
- Elevado dinamismo
- Ajuste sencillo de las posiciones finales

Eje de accionamiento por husillo EGC-BS-KF



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

Características

Combinaciones posibles de los ejes ¹⁾		
Tamaño	Módulo Y	Módulo Z
YXCL-1	<ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por correa dentada EGC-50-TB-KF 	<ul style="list-style-type: none"> Minicarro neumático: DGSL-6 eléctrico: EGSL-35
YXCL-1-B	<ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por correa dentada ELGC-60-TB Eje de accionamiento por husillo ELGC-60-BS 	<ul style="list-style-type: none"> Minicarro neumático: DGST-12/16 eléctrico: EGSC-45
YXCL-2	<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 	<ul style="list-style-type: none"> Minicarro neumático: DGSL-1 2/16 eléctrico: EGSL-4 5/55 Eje en voladizo DGEA-18 Eje de accionamiento por husillo EGC-70-BS-KF
YXCL-2-B	<ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por correa dentada ELGC-80-TB Eje de accionamiento por husillo ELGC-80-BS 	<ul style="list-style-type: none"> Minicarro neumático: DGST-16/20 eléctrico: EGSC-60
YXCL-3	<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 	<ul style="list-style-type: none"> Minicarro neumático: DGSL-2 0/25 eléctrico: EGSL-75 Eje en voladizo DGEA-2 5/40 Eje de accionamiento por husillo EGC-80-BS-KF
YXCL-4	<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 	<ul style="list-style-type: none"> Eje en voladizo DGEA-40 Eje de accionamiento por husillo EGC-120-BS-KF
YXML-1	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-15 	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-15
YXML-2	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-30 	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-30
YXML-3	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-100 	<ul style="list-style-type: none"> Pórtico vertical de dos ejes EXCT-100

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 Festo de eficacia probada. 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 EMMT-AS



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

Servomotores EMME-AS



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

Servomotores EMMB-AS



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

Motores paso a paso EMMS-ST



- Tecnología híbrida de 2 fases
- Pasos en ángulos 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 Festo de eficacia probada. 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.

Regulador de servoaccionamiento CMMT-AS para servomotor



- Regulador de servoaccionamiento de uso universal
- Para servomotores síncronos
- Filtro CEM integrado
- Chóper de frenado integrado
- Resistencia de frenado integrada
- Regulador de posiciones
- Regulador de velocidad
- Regulador de fuerza
- Numerosas funciones de control

Libre elección:

- Función de seguridad: Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 4, nivel de prestaciones e
- Parada segura 1 (SS1)
- Accionamiento seguro de los frenos (SBC) hasta SIL3/cat. 3, PL e

- Protocolos de bus
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus[®] TCP

Regulador de servoaccionamiento CMMT-ST para motor paso a paso



- Regulador de servoaccionamiento para el funcionamiento de motores paso a paso y motores de corriente continua sin escobillas
- Posibilidad de movimientos de interpolación y punto a punto, así como un control preciso de la posición
- Tensión primaria de 24 ... 48 V DC
- Regulador de posiciones
- Regulador de velocidad
- Regulador de fuerza
- Numerosas funciones de control

Libre elección:

- Función de seguridad: Safe torque off (desconexión segura del par) (STO)/categoría 3, nivel de prestaciones e
- Parada segura 1 con control por tiempo (SS1 - t)

- Protocolos de bus
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus[®] TCP

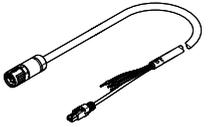
Referencias de pedido: accesorios

Combinaciones de módulo y motor

Para el funcionamiento del pórtico vertical 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.

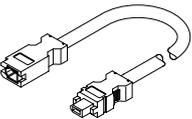
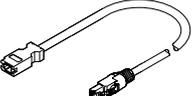
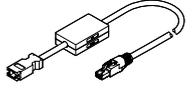
Módulo	Motor Servomotor			Motor paso a paso
Módulo Y				
EHMY-...-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	–	EMMS-ST-57-M-...
EHMY-...-EGC-80-TB-KF	EMMT-AS-60-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	EMMT-AS-80-L-LS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–	EMMS-ST-87-S-...
	EMMT-AS-80-L-HS-...	–	–	–
EHMY-...-EGC-125-TB-HD	EMMT-AS-60-L-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-160-TB-HD	EMMT-AS-80-M-LS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–	EMMS-ST-87-S-...
	EMMT-AS-80-L-HS-...	–	–	–
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	EMMT-AS-100-L-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–	–
	EMMT-AS-150-M-HV-R3...	–	–	–
EHMY-...-EGC-220-TB-HD	EMMT-AS-100-L-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–	–
	EMMT-AS-150-M-HV-R3...	–	–	–
EHMY-LP-ELGC-60-BS	–	–	EMMB-AS-60-04	EMMS-ST-57M
EHMY-LP-ELGC-80-BS	–	–	EMMB-AS-60-04	EMMS-ST-87-M
EHMY-LP-ELGC-60-TB	–	–	EMMB-AS-80-07	EMMS-ST-87-M
EHMY-LP-ELGC-80-TB	–	–	EMMB-AS-80-07	EMMS-ST-87-L
Módulo Z				
EHMZ-DGEA-18-TB-KF	–	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-DGEA-25-TB-KF	–	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-DGEA-40-TB-KF	–	EMME-AS-80-M-LS-...	–	–
EHMZ-EGC-70-BS-KF	EMMT-AS-60-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGC-80-BS-KF	EMMT-AS-60-M-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGC-120-BS-KF	EMMT-AS-80-S-LS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–	–
	EMMT-AS-80-M-LS-...	–	–	–
	EMMT-AS-80-S-HS-...	–	–	–
	EMMT-AS-80-L-HS-...	–	–	–
EHMZ-EGSL-35-BS-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	–	EMMS-ST-28-L-...
EHMZ-EGSL-45-BS-KF	EMMT-AS-60-S-LS-...	EMME-AS-40-S-LV-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGSL-55-BS-KF	EMMT-AS-60-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	–	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGSL-75-BS-KF	EMMT-AS-80-S-LS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–	EMMS-ST-87-S-...
EHMZ-EGSC-45	–	–	EMMB-AS-40-01	EMMS-ST-42-S
EHMZ-EGSC-60	–	–	EMMB-AS-60-02	EMMS-ST-57M
Módulo YZ (EXCT)				
EXCT-15	EMMT-AS-80-M-LS-...	–	–	–
EXCT-30	EMMT-AS-100-M-HS-...	–	–	–
EXCT-100	EMMT-AS-100-M-HS-...	–	–	–

Referencias de pedido: accesorios

Referencias de pedido	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
Para servomotor EMMT-AS				
Cable del motor				
	• Para EMMT-AS-60/80-...-R2... con CMMT-AS	2,5	5251374	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q7N-R3LEG14
		5	5251375	NEBM-M23G15-EH-5-Q7N-R3LEG14
		7,5	5251376	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q7N-R3LEG14
		10	5251377	NEBM-M23G15-EH-10-Q7N-R3LEG14
		15	5251378	NEBM-M23G15-EH-15-Q7N-R3LEG14
		20	5251379	NEBM-M23G15-EH-20-Q7N-R3LEG14
	• Para EMMT-AS-100-...-R2... con CMMT-AS	2,5	5251381	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14
		5	5251382	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14
		7,5	5251383	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14
		10	5251384	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14
		15	5251385	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14
		20	5251386	NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14
	• Para EMMT-AS-150-...-R3... con CMMT-AS	2,5	5251395	NEBM-M40G15-EH-2.5-Q11N-R3LEG14
		5	5251396	NEBM-M40G15-EH-5-Q11N-R3LEG14
		7,5	5251397	NEBM-M40G15-EH-7.5-Q11N-R3LEG14
10		5251398	NEBM-M40G15-EH-10-Q11N-R3LEG14	
15		5251399	NEBM-M40G15-EH-15-Q11N-R3LEG14	
20		5251400	NEBM-M40G15-EH-20-Q11N-R3LEG14	

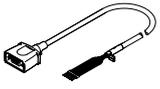
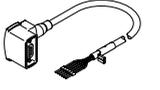
Referencias de pedido	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
Para servomotor EMME-AS				
Cable del motor				
	• Para EMME-AS-40/60 con CMMT-AS	2,5	5391541	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8-1
		5	5391543	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8-1
		7,5	5391548	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8-1
		10	8085952	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8-1
		15	8085953	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8-1
		20	611113	NEBM-M16G8-E-20-Q7-LE8-1
	• Para EMME-AS-80/100 con CMMT-AS	2,5	5391540	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8-1
		5	5391545	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8-1
		7,5	5391547	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8-1
		10	5391549	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8-1
		15	5391550	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8-1
		20	611114	NEBM-M16G8-E-20-Q9-LE8-1
Cable del encoder				
	• Para EMME-AS-40/60/80/100 con CMMT-AS	2,5	5212312	NEBM-M12G8-E-2.5-N-R3G8
		5	5212313	NEBM-M12G8-E-5-N-R3G8
		7,5	5212314	NEBM-M12G8-E-7.5-N-R3G8
		10	5212315	NEBM-M12G8-E-10-N-R3G8
		15	5212316	NEBM-M12G8-E-15-N-R3G8
		20	611112	NEBM-M12G8-E-20-N-R3G8

Referencias de pedido: accesorios

Referencias de pedido	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
Para servomotor EMMB-AS				
Cable del motor				
	<ul style="list-style-type: none"> Para EMMB-AS-40/60/80 con CMMT-AS 	2,5	5219197	NEBM-H6G4-E-2.5-Q13N-LE4
		5	5219198	NEBM-H6G4-E-5-Q13N-LE4
		7,5	5219199	NEBM-H6G4-E-7.5-Q13N-LE4
		10	5219200	NEBM-H6G4-E-10-Q13N-LE4
		15	8097203	NEBM-H6G4-E-15-Q13N-LE4
Cable del encoder				
	<ul style="list-style-type: none"> Para EMMB-AS-40/60/80 con CMMT-AS 	2,5	5219213	NEBM-REG6-E-2.5-Q14N-REG6
		5	5219214	NEBM-REG6-E-5-Q14N-REG6
		7,5	5219215	NEBM-REG6-E-7.5-Q14N-REG6
		10	5219216	NEBM-REG6-E-10-Q14N-REG6
		15	8097200	NEBM-REG6-E-15-Q14N-REG6
Cable de conexión para freno				
	<ul style="list-style-type: none"> Para EMMB-AS-40/60/80 con CMMT-AS 	2,5	5219205	NEBM-H7G2-E-2.5-Q14N-LE2
		5	5219206	NEBM-H7G2-E-5-Q14N-LE2
		7,5	5219207	NEBM-H7G2-E-7.5-Q14N-LE2
		10	5219208	NEBM-H7G2-E-10-Q14N-LE2
		15	8097206	NEBM-H7G2-E-15-Q14N-LE2
Adaptador para cable del encoder (obligatorio)				
	<ul style="list-style-type: none"> Para EMMB-AS-40/60/80 con CMMT-AS 	Para monovuelta con CMMT-AS		
		0,5	8097197	NEFM-REG6-K-0.5-R3G8
	<ul style="list-style-type: none"> Para EMMB-AS-40/60/80 con CMMT-AS 	Para multivuelta con CMMT-AS¹⁾		
		0,5	8097195	NEFM-REG6-K-0.5-B-R3G8
		Para multivuelta con CMMB-AS¹⁾		
0,5	8097196	NEFM-REG6-K-0.5-B-REG6		

1) La batería requerida no está incluida en el suministro

Referencias de pedido: accesorios

Denominación	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
Para motor paso a paso EMMS-ST				
Cable del motor¹⁾				
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-28 con CMMT-ST	1,5	1449600	NEBM-SM12G8-E-1.5-Q5-LE6
		2,5	1449601	NEBM-SM12G8-E-2.5-Q5-LE6
		5	1449602	NEBM-SM12G8-E-5-Q5-LE6
		7	1449603	NEBM-SM12G8-E-7-Q5-LE6
		10	1449604	NEBM-SM12G8-E-10-Q5-LE6
		15	5105618	NEBM-SM12G8-E-15-Q5-LE6
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57 con CMMT-ST • Conector recto	2,5	1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
		5	1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
		7	1450371	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6
		10	1450372	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6
		15	5085055	NEBM-S1G9-E-15-Q5-LE6
		20	5085056	NEBM-S1G9-E-20-Q5-LE6
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57 con CMMT-ST • Conector acodado	2,5	1450737	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6
		5	1450738	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6
		7	1450739	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6
		10	1450740	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6
		15	610856	NEBM-S1W9-E-15-Q5-LE6
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-87 con CMMT-ST • Conector acodado	2,5	1450944	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6
		5,0	1450945	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6
		7,0	1450946	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6
		10	1450947	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6
		15	610857	NEBM-S1W15-E-15-Q7-LE6
Cable del encoder¹⁾				
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-28/42/57/87 con CMMT-ST • Conector recto	2,5	1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8
		5	1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8
		7	1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8
		10	1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8
		15	611110	NEBM-M12G8-E-15-LE8
		20	611111	NEBM-M12G8-E-20-LE8
	• Para motor paso a paso EMMS-ST-28/42/57/87 con CMMT-ST • Conector acodado	2,5	1451675	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8
		5	1451676	NEBM-M12W8-E-5-LE8
		7	1451677	NEBM-M12W8-E-7-LE8
		10	1451678	NEBM-M12W8-E-10-LE8
		15	610858	NEBM-M12W8-E-15-LE8

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

Longitudes posibles de los cables y los tubos flexibles

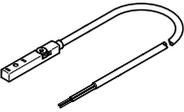
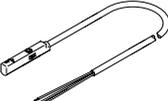
- Los cables y los tubos flexibles se seleccionan para que esté disponible, como mínimo, la longitud de conexión especificada en el pedido a partir de la salida de la cadena de energía.
- Los cables y los tubos flexibles solo están disponibles en las longitudes que se especifican en la tabla siguiente.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

Longitud	1 m	2 m	5 m	7 m	10 m
Cable del motor	–	■	■	■	■
Cable del encoder	–	■	■	■	■
Cable de conexión multipolo	–	■	■	■	■
Tubos flexibles (solo en DHMZ)	■	■	■	–	–

Referencias de pedido: accesorios

Componentes estándar del sistema de manipulación

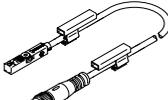
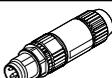
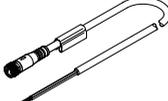
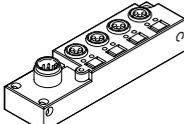
El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de Festo de eficacia probada. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Configuración del sistema" del configurador Handling Guide Online se pueden variar la extensión y las características del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

Denominación	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
Sensor de proximidad (inductivo) para la detección de la posición del carro en el eje Y/Z					
	Cable con extremo abierto				
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB, EGC-HD-TB 	PNP, normalmente cerrado	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		PNP, normalmente abierto	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por correa dentada ELGC-TB 	NPN, normalmente cerrado	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		NPN, normalmente abierto	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
<ul style="list-style-type: none"> Para eje de accionamiento por husillo ELGC-BS Para eje de accionamiento por husillo EGC-BS Para minicarro EGSL Para minicarro EGSC Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> En EGC: 2 unidades En EGSL, EGSC: 1 unidad 					
Sensor de proximidad (inductivo) para la detección de la posición del carro en el eje Z					
	Cable con extremo abierto				
	<ul style="list-style-type: none"> Para eje en voladizo DGEA 	PNP, normalmente cerrado	2,5	150398	SIEN-M8NB-PO-K-L
		PNP, normalmente abierto	2,5	150394	SIEN-M8NB-PS-K-L
	Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 	NPN, normalmente cerrado	2,5	150396	SIEN-M8NB-NO-K-L
NPN, normalmente abierto		2,5	150392	SIEN-M8NB-NS-K-L	
Sensor de proximidad (magnetorresistivo) para la detección de la posición del carro en el eje Z					
	Cable con extremo abierto				
	<ul style="list-style-type: none"> Para minicarro DGSL 	PNP, normalmente abierto	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		NPN, normalmente abierto	2,5	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 					

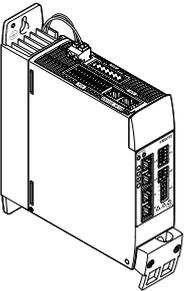
Referencias de pedido: accesorios

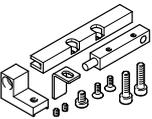
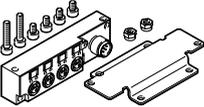
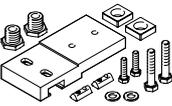
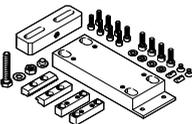
Componentes estándar del sistema de manipulación

El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de Festo de eficacia probada. 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 [m]	Nº art.	Código del producto	
Sensor de proximidad (magnetorresistivo) para la detección de la posición del carro en el eje Z					
	<ul style="list-style-type: none"> Para minicarro DGST-8/-12 Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 	PNP, normalmente abierto	2,5	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		NPN, normalmente abierto	2,5	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
	<ul style="list-style-type: none"> Para minicarro DGST-16/-20 Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: <ul style="list-style-type: none"> 2 unidades 	PNP, normalmente abierto	2,5	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		NPN, normalmente abierto	2,5	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Sensor de proximidad para la detección de la posición del carro en el eje Y/Z					
	<ul style="list-style-type: none"> Para EXCT Para tensión continua Para conjunto de detección EAPR-E17 	PNP, normalmente cerrado	2,5	174552	SIES-Q8B-PO-K-L
		PNP, normalmente abierto	2,5	178294	SIES-Q8B-PS-K-L
		NPN, normalmente cerrado	2,5	174550	SIES-Q8B-NO-K-L
		PNP, normalmente abierto	2,5	178292	SIES-Q8B-NS-K-L
Conector tipo zócalo con cable					
	<ul style="list-style-type: none"> Conexión entre distribuidor multipolo NEDU y armario de maniobra 	5	525618	SIM-M12-8GD-5-PU	
		10	570008	SIM-M12-8GD-10-PU	
Conector tipo zócalo con cable					
	<ul style="list-style-type: none"> Para EXCT Para Multipolo-SET EADH 	15	8048086	NEBU-M12W8-K-15-N-LE8	
Conectores					
	<ul style="list-style-type: none"> Para la conexión al distribuidor multipolo NEDU / distribuidor NEDY 	–	562024	NECU-S-M8G3-HX	
Cable de conexión					
	<ul style="list-style-type: none"> Conexión entre el distribuidor NEDY y el armario de maniobra 	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
		7,5	610854	NEBU-M8G4-K-7.5-LE4	
		10	589560	NEBU-M8G4-K-10-LE4	
		15	610855	NEBU-M8G4-K-15-LE4	
Distribuidor multipolo					
	<ul style="list-style-type: none"> El distribuidor multipolo permite transportar agrupadas las señales eléctricas, como por ejemplo la detección de la posición final Libre elección: <ul style="list-style-type: none"> 4 conectores individuales 6 conectores individuales 	–	574586	NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8	
			574587	NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8	
	<ul style="list-style-type: none"> El distribuidor permite transportar agrupadas señales eléctricas como, por ejemplo, la detección de la posición final 2 conectores individuales 	–	8005312	NEDY-L2R1-V1-M8G3-N-M8G4	

Referencias de pedido: accesorios

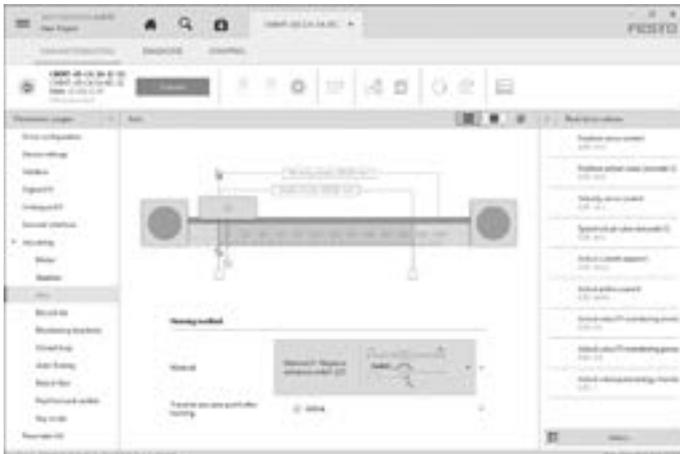
Denominación	Descripción
Controlador del motor/regulador de servoaccionamiento	
	<p>Puede encontrar los accesorios para cada controlador del motor/regulador de servoaccionamiento en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.festo.com/catalogue/cmmt

Denominación	Descripción	Nº art.	Código del producto
Conjunto de detección			
	<ul style="list-style-type: none"> • Para EXCT • Incluido en el suministro: sensor de proximidad SIES-Q8B, soporte para sensor, leva de conmutación, escuadra de montaje y tornillos 	PNP, normalmente cerrado	8092368 EAPR-E17-S1
		PNP, normalmente abierto	2478427 EAPR-E17-S
		NPN, normalmente cerrado	8092369 EAPR-E17-S3
		NPN, normalmente abierto	8092370 EAPR-E17-S4
Multipolo-SET			
	<ul style="list-style-type: none"> • Para EXCT • Para la conexión de hasta 4 entradas/salidas 	2972137	EADH-E17-MP1
Kit de fijación			
	<ul style="list-style-type: none"> • Para EXCT • Para la fijación y la alineación en una superficie de apoyo • El conjunto se puede regular en altura 	EXCT-15	3838164 EAHM-E17-K2-15
		EXCT-30	3838337 EAHM-E17-K2-30
		EXCT-100	3838404 EAHM-E17-K2-100
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
		EHMY-...-ELGC-60-BS	8142654 EADC-E16-60-E22
EHMY-...-ELGC-80-BS	8142655 EADC-E16-80-E22		

Ayuda de programación

Festo Automation Suite

Software de parametrización y programación para equipos electrónicos de Festo



- Parametrización, programación y puesta en funcionamiento en una interfaz de usuario clara y fácil de usar
- Una ayuda óptima para procesos complejos mediante programas de asistencia guiados (p. ej., para la primera puesta en funcionamiento, la configuración de actuadores, etc.)
- Acceso más rápido a los documentos requeridos y a información adicional
- Integración sencilla de los actuadores eléctricos en la programación del control