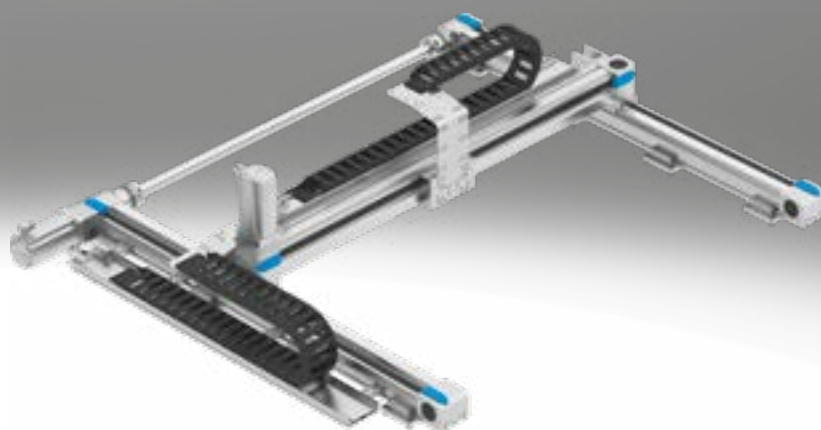


Pórticos horizontales de dos ejes

FESTO



Características

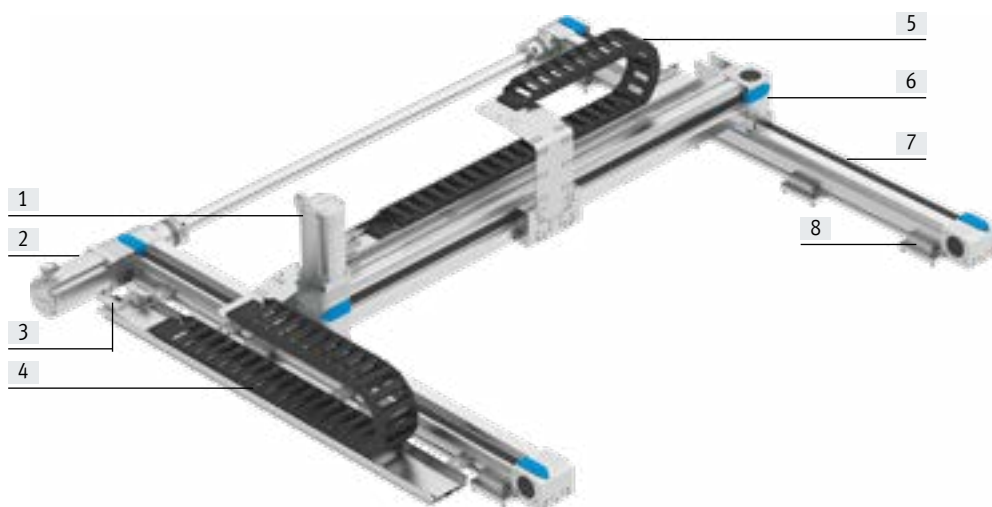
Información resumida

El pórtico horizontal de dos ejes permite un movimiento en el espacio 2D. Según las necesidades, el pórtico 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 apropiado para carreras muy largas
- Elevada rigidez mecánica y estructura robusta
- Posicionamiento libre y colocación en cualquier posición intermedia

Aplicaciones:

- Para todo tipo de movimientos en 2D
- 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)



- [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/kít de ajuste

Descripción de los módulos

Módulo X

Estructura:

Dependiendo de la configuración, el módulo X consta de dos ejes de accionamiento que están acoplados entre sí mediante un eje de conexión (YXCF) o de un eje de accionamiento + un eje de guía pasiva separado (YXCF-B).

El accionamiento se realiza desde un servomotor o un motor paso a paso.

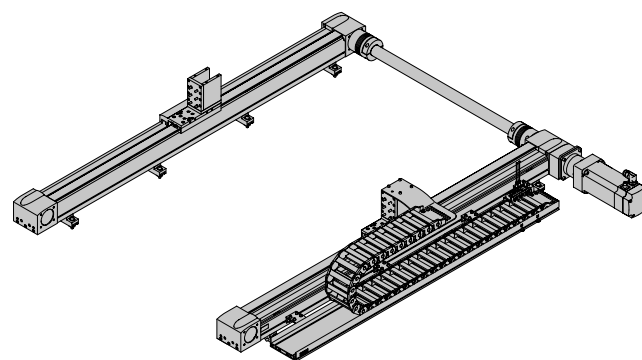
En el carro de los ejes X hay adaptadores montados para la conexión del módulo Y.

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

Representación a modo de ejemplo:



Características

Descripción de los módulos

Módulo Y

Estructura:

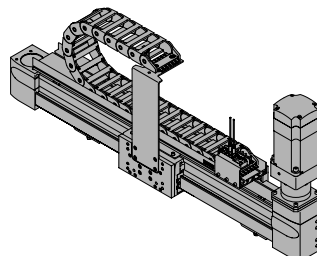
El módulo Y EHY está compuesto por un eje lineal accionado por un servomotor o un motor paso a paso.

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

Representación a modo de ejemplo:



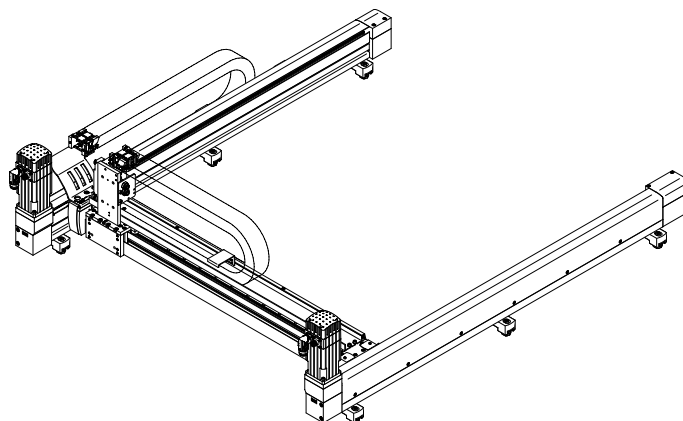
Módulo XY (EXCM, EXCH)

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. Tenga en cuenta la planicidad → consulte la 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. 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 sistema¹⁾

| Tamaño | YXCF-1 | YXCF-2 | YXCF-3 | YXCF-4 | YXMF-1 | YXMF-2 | YXMF-3 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Carrera útil máx. | X: 1900 mm Y: 1800 mm | X: 3000 mm Y: 1820 mm | X: 3000 mm Y: 1755 mm | X: 3000 mm Y: 1640 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 | | | | | | |

| Tamaño | YXCF-1-B | YXCF-2-B |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Carrera útil máx. | X: 800 mm Y: 600 mm | X: 1000 mm Y: 800 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 2D vertical de dos ejes
- Pórtico 2D horizontal de dos ejes
- Pórtico 3D con tres ejes
- Sistema de brazo en voladizo 3D

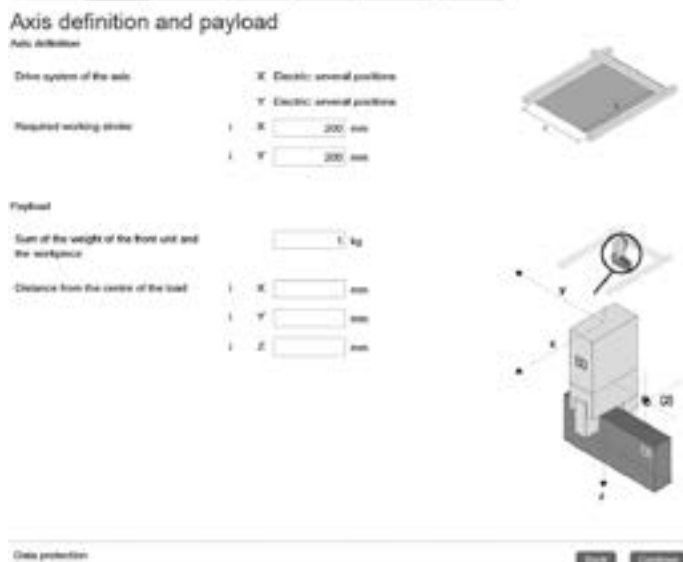
Ventajas:

- 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 confirm with the configuration

| No. | System name | System workload () | Repetition accuracy (H) | 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"/> | 7 Y00F-2 | 75 % | 0,11 mm | |
| <input type="checkbox"/> | 8 Y00F-2 | 8 % | 0,11 mm | |

2D part Y00F-1-01

| | |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Drive module | XY module: Planar surface part ECOM-30 |
| Kinematics type | Parallel kinematics |
| Stroke | 100 mm X 20 mm |
| Repetition accuracy (H) | - |
| Clear wall | Without |
| Type of motor | Stepper motor EM60-1T |
| Motor position | Underneath |
| Motor controller | CM204-572 |

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

Upload CAD-Files

| Feature | Value |
|----------------------------|-----------------------------|
| Handling type | 2D gantry |
| Payload | 2 kg |
| Drive system of the X-axis | Electric, several positions |
| Drive system of the Y-axis | Electric, several positions |

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.

Actuadores/ejes

Eje X

Eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB-KF



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

Eje de accionamiento por husillo ELGC-BS



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

Eje de guía pasiva ELFC



- Unidad de guía lineal sin accionamiento, con guía y carro de movimiento libre
- El eje de guía pasiva se utiliza como soporte de fuerzas y momentos en aplicaciones multieje

Eje Y

Eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB-KF



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

Eje de accionamiento por husillo ELGC-BS



- Eléctrica
- 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



- Eléctrica
- 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

Características

| Combinaciones posibles de los ejes ¹⁾ | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-1-B | <ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por husillo ELGC-60-BS | <ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por husillo ELGC-45-BS Eje de accionamiento por husillo ELGC-60-BS |
| 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-2-B | <ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por husillo ELGC-80-BS | <ul style="list-style-type: none"> Eje de accionamiento por husillo ELGC-60-BS Eje de accionamiento por husillo ELGC-80-BS |
| 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 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

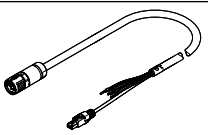
Referencias de pedido: accesorios

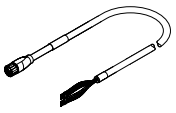
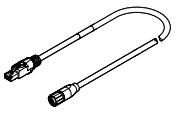
Combinaciones de módulo y motor

Para el funcionamiento del pórtico 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.

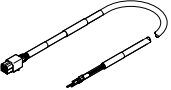
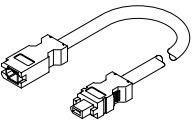
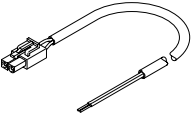
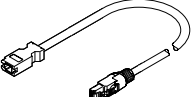
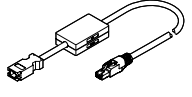
| Módulo | Motor Servomotor | | | Motor paso a paso |
|-------------------------------|------------------------|----------------------|---------------|-------------------|
| Módulo X | | | | |
| EHM-EGC-50-TB-KF | – | EMME-AS-40-M-LV-... | – | EMMS-ST-42-S-... |
| EHM-EGC-80-TB-KF | EMMT-AS-60-L-LS-... | EMME-AS-60-M-LS-... | – | EMMS-ST-57-S-... |
| | EMMT-AS-100-M-HS-... | | | |
| EHM-EGC-120-TB-KF | EMMT-AS-80-L-LS-... | EMME-AS-80-S-LS-... | – | – |
| | EMMT-AS-80-L-HS-... | | | |
| EHM-EGC-185-TB-KF | EMMT-AS-100-L-HS-... | – | – | – |
| | EMMT-AS-100-H-HS-... | – | – | – |
| | EMMT-AS-150-M-HS-R2... | – | – | – |
| EHM-ELGC-60-BS | – | – | EMMB-AS-80-07 | EMMS-ST-57-M |
| EHM-ELGC-80-BS | – | – | EMMB-AS-80-07 | EMMS-ST-87-M |
| Módulo Y | | | | |
| EHY-...-EGC-50-TB-KF | – | EMME-AS-40-S-LV-... | – | EMMS-ST-57-M-... |
| EHY-...-EGC-80-TB-KF | EMMT-AS-60-S-LS-... | EMME-AS-60-M-LS-... | – | EMMS-ST-57-S-... |
| EHY-...-EGC-120-TB-KF | EMMT-AS-80-L-LS-... | EMME-AS-80-S-LS-... | – | EMMS-ST-87-S-... |
| | EMMT-AS-80-L-HS-... | | | |
| EHY-...-EGC-125-TB-HD | EMMT-AS-60-L-LS-... | EMME-AS-60-M-LS-... | – | EMMS-ST-57-S-... |
| EHY-...-EGC-160-TB-HD | EMMT-AS-80-M-LS-... | EMME-AS-80-S-LS-... | – | EMMS-ST-87-S-... |
| | EMMT-AS-80-L-HS-... | | | |
| EHY-...-EGC-185-TB-KF | EMMT-AS-100-L-HS-... | EMME-AS-100-M-HS-... | – | – |
| | EMMT-AS-100-H-HS-... | – | – | – |
| EHY-...-EGC-220-TB-HD | EMMT-AS-100-L-HS-... | EMME-AS-100-M-HS-... | – | – |
| | EMMT-AS-100-H-HS-... | – | – | – |
| EHY-RP-ELGC-45-BS | – | – | EMMB-AS-40-01 | EMMS-ST-42-S |
| EHY-RP-ELGC-60-BS | – | – | EMMB-AS-60-04 | EMMS-ST-57M |
| EHY-RP-ELGC-80-BS | – | – | EMMB-AS-60-04 | EMMS-ST-87-M |
| Módulo XY (EXCM, EXCH) | | | | |
| EXCM-30 | – | – | – | EMMS-ST-42-S-... |
| EXCM-40 | – | – | – | EMMS-ST-57-M-... |
| EXCH-40 | EMMT-AS-80-M-LS-... | – | – | – |
| EXCH-40 | EMMT-AS-80-L-HS-... | – | – | – |
| EXCH-60 | EMMT-AS-100-M-HS-... | – | – | – |
| | EMMT-AS-150-M-HV-R3... | – | – | – |

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 • Para EMMT-AS-150-...-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 | |

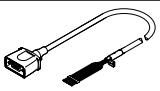
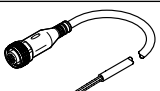
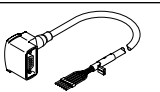
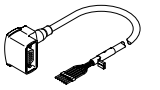
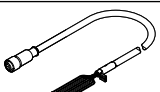
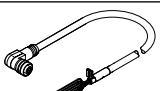
| Referencias de pedido | Descripción | Longitud del cable [m] | Nº art. | Código del producto |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------|---------------------------|
| Para servomotor 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 | | 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⁾ | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57-...-G2 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-42-...-SE-G3 con CMMT-ST Conector recto Motor al sistema mecánico EXCM-30 | 2,5 | 550326 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE4 |
| | | 5,0 | 541328 | NEBU-M12G5-K-5-LE4 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57-...-G2 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-87-...-G2 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⁾ | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57/87-...-G2/G3 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 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para motor paso a paso EMMS-ST-42/57/87-...-G2 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

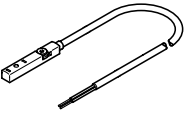

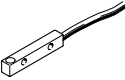
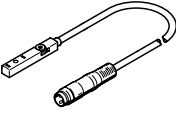
- Los cables y los tubos flexibles se seleccionan para que esté disponible, como mínimo, la longitud de conexión especificada en el pedido a partir de la salida de la cadena de energía.
- Los cables y los tubos flexibles solo están disponibles en las longitudes que se especifican en la tabla siguiente. 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) | ■ | ■ | ■ | - | - |

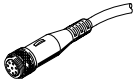
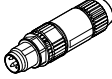
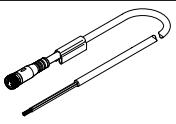
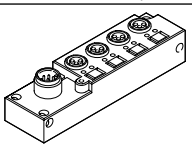

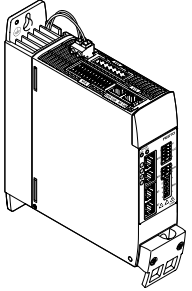
Referencias de pedido: accesorios

Componentes estándar del sistema de manipulación

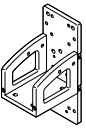
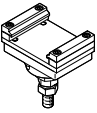
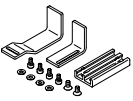
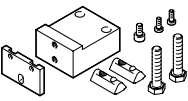
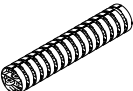
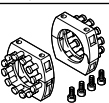
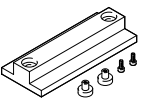
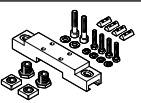
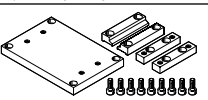
El sistema de manipulación consta de numerosos componentes estándar de Festo de eficacia probada. Dependiendo de la configuración, se utilizan distintos componentes. En la página "Configuración del sistema" del configurador Handling Guide Online se pueden variar la extensión y las características del 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 X/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 husillo EGC-BS Para eje de accionamiento por husillo ELGC-BS Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: | 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"> En EGC, ELGC: 2 unidades | | | | | |
| Sensor de proximidad para la detección de la posición del carro en el eje X | | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 | PNP, normalmente abierto | – | 150491 | SIES-V3B-PS-S-L |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 | PNP, normalmente cerrado | – | 174552 | SIES-Q8B-PO-K-L |
| | Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 unidad | | | | | |
| 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 EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 Para tensión continua Al seleccionar el "Paquete de sensores Festo", se incluye: | PNP, normalmente cerrado | 0,3 | 551392 | SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D |
| | | PNP, normalmente abierto | 0,3 | 551387 | SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 unidad | | | | | |

Referencias de pedido: accesorios

| Denominación | Descripción | Longitud del cable [m] | Nº art. | Código del producto |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|--------------------------|
| Conector tipo zócalo con cable | | | | |
|  | • Conexión entre distribuidor multipolo NEDU y armario de maniobra | 5 | 525618 | SIM-M12-8GD-5-PU |
| | | 10 | 570008 | SIM-M12-8GD-10-PU |
| Conectores | | | | |
|  | • Para la conexión al distribuidor multipolo NEDU / distribuidor NEDY | – | 562024 | NECU-S-M8G3-HX |
| Cable de conexión | | | | |
|  | • 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 | | | | |
|  | • El distribuidor multipolo permite transportar agrupadas las señales eléctricas, como por ejemplo la detección de la posición final Libre elección: – 4 conectores individuales – 6 conectores individuales | – | 574586 | NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8 |
| | | – | 574587 | NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8 |
|  | • 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 |
| Controlador del motor/regulador de servoaccionamiento | | | | |
|  | Puede encontrar los accesorios para cada controlador del motor/regulador de servoaccionamiento en: • www.festo.com/catalogue/cmmt | | | |

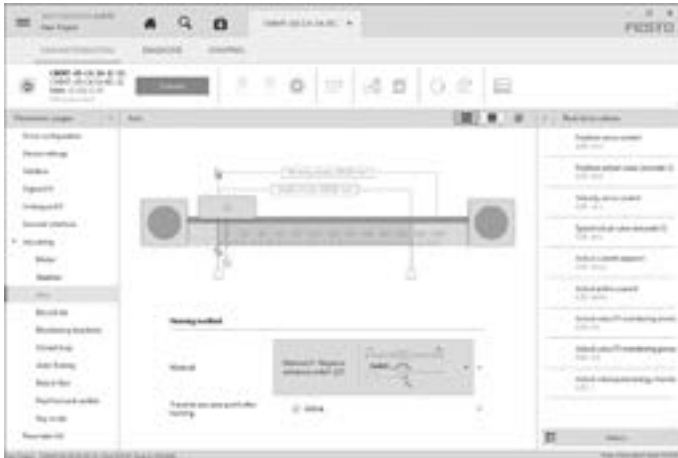
Referencias de pedido: accesorios

| Denominación | Descripción | Nº 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 | EXCM-30 4070088 | EAHT-E9-FB-3D-30 |
| Kit de ajuste | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Kit de fijación regulable en altura | EXCM-30 4070088 | EADC-E11-30 |
| Fijación para sensor | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para el referenciado en combinación con motores de terceros | EXCM-30 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 | EXCM-40, EXCH-40 2536353 | EAPR-E12-40 |
| | | EXCH-60 2478805 | EAPR-E12-60 |
| Cadena de energía | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Para guiar los cables del eje Z | EXCM-30 8059999 | EADH-U-3D-30 |
| | | 8060324 | EADH-U-3D-40 |
| Conjunto de conexión | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Retenedor para la fijación de la cadena de energía | EXCM-30 8060325 | EAHT-AE-3D-30 |
| | | 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 | EXCM-40, EXCH-40, EXCH-60 3197697 | 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 | EHMX-...-EGC-50-TB-KF 8047565 | EADC-E15-50-E7 |
| | | EHMX-...-EGC-80-TB-KF 8047566 | EADC-E15-80-E7 |
| | | EHMX-...-EGC-120-TB-KF 8047567 | EADC-E15-120-E7 |
| | | EHMX-...-EGC-185-TB-KF 8047568 | EADC-E15-185-E7 |
| | | EHMX-...-ELGC-60-BS 8142650 | EADC-E15-60-E22 |
| EHMX-...-ELGC-80-BS 8142651 | EADC-E15-80-E22 | | |
| 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 | EHMX-...-ELGC-60-BS 8142652 | EAHM-E15-60-E22 |
| | | EHMX-...-ELGC-80-BS 8142653 | EAHM-E15-80-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