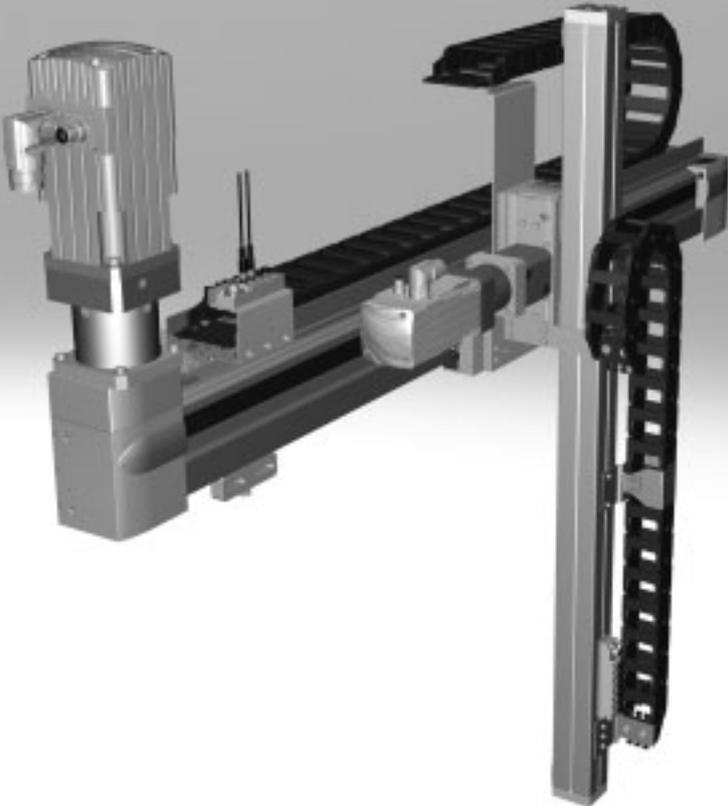


# Linienportale

**FESTO**



# Linienportale

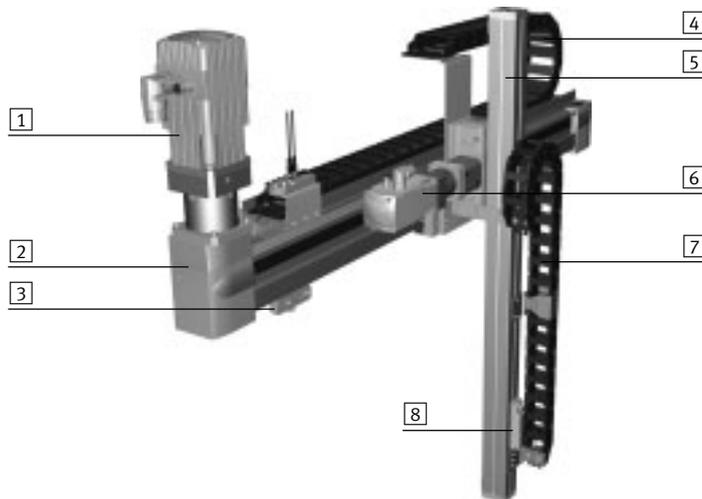
Merkmale

FESTO

## Auf einen Blick

Ein Linienportal (YXCL) ist ein Zusammenbau mehrerer Achsmodule (EHM.../DHMZ) zur Erzeugung einer Bewegung im 2D Raum. Das Linienportal ermöglicht eine Bewegung im 2D Raum. Je nach Anforderung wird das Portal entweder aus mehreren Achsmodulen zusammengestellt (YXCL) oder über das Linienportal EXCT realisiert (YXML). Alles sind bewährte Komponenten von Festo.

- Ideal bei langen Portalhüben und großen Lasten
- Hohe mechanische Steifigkeit und robuster Aufbau
- Häufiges Einsatzgebiet: Zuführen oder Beschicken
- Einsatz von bewährten Antrieben/Achsen von Festo



- 1 Servomotor des Y-Moduls
- 2 Y-Achse
- 3 Profilbefestigung/Justierbausatz
- 4 Energiekette des Y-Moduls
- 5 Z-Achse
- 6 Servomotor des Z-Moduls
- 7 Energiekette des Z-Moduls
- 8 Multipolverteiler über die elektrische Signale, wie Endlagenabfrage, gesammelt weitertransportiert werden

## Beschreibung der Module

### Y-Modul

Aufbau:

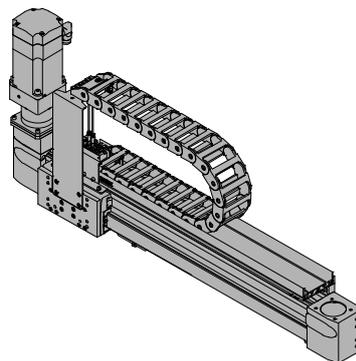
Das Y-Modul EHY besteht aus einer Linearachse, die von einem Servomotor angetrieben wird.

Zur Anbindung des Z-Moduls sind auf den Schlitten der Y-Achse Adapter montiert.

Motorseitig befinden sich folgende Elemente:

- Energiekette
- Multipolverteiler für Näherungsschalter (wenn Sensor Paket gewählt wurde)

Beispielhafte Darstellung:



# Linienportale

Merkmale

FESTO

## Beschreibung der Module

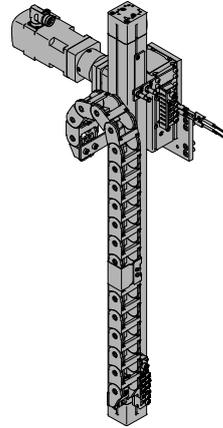
### Z-Modul

Aufbau:

Das Z-Modul EHMZ besteht aus einem elektrischen Antrieb, das DHMZ aus einem pneumatischen Antrieb. Bei beiden Varianten ist eine Energiekette zur Kabelführung angebaut.

Das Z-Modul kann über den Konfigurator, je nach Anwendungsfall, ausgewählt werden.

Beispielhafte Darstellung:



### YZ-Modul (EXCT)

Aufbau:

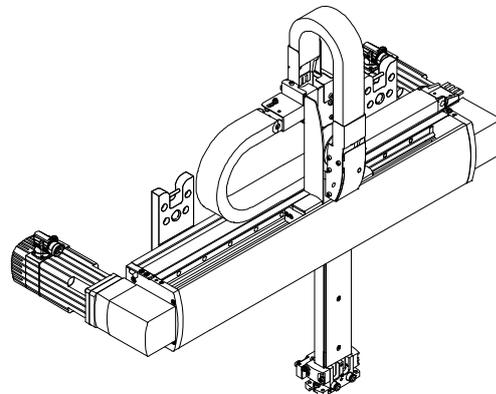
Zwei feststehende Servomotoren treiben einen T-förmig angeordneten Zahnriemen an.

Der Zahnriemen bewegt den Schlitten der Y-Achse und die auf der Z-Achse befindliche Schnittstelle im 2-dimensionalen Raum.

Ein Controller berechnet die Position der Schnittstelle. Das gesteuerte Zusammenwirken der Motoren führt zur entsprechenden Bewegung der Schnittstelle.

Durch den Einsatz von Anbauelementen können weitere Prozesse übernommen werden.

Beispielhafte Darstellung:



## Versandmöglichkeiten

Komplett montiert:

Das Linienportal wird komplett montiert. Alle Leitungen und Schläuche werden verlegt und angeschlossen.

Teilmontiert:

Das Linienportal wird teilmontiert geliefert. Dies bedeutet, dass beide Achsmodule (Y-/Z-Achse), jeweils mit den optionalen Motoren, montiert sind. Der Zusammenbau des teilmontierten Systems muss selbst umgesetzt werden. Hierbei hilft die mitgelieferte Montageanleitung. Optionales Zubehör (→ Seite 9) wird beigelegt. Ebenheit beachten → nachfolgende Tabelle.

## Systemübersicht<sup>1)</sup>

Baugröße	YXCL-1	YXCL-2	YXCL-3	YXCL-4	YXML-1	YXML-2	YXML-3
Max. Nutzhub	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
Max.Nutzlast	abhängig von der gewählten Dynamik						
Einbaulage	waagrecht						

1) Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

# Linienportale

Merkmale

## Konfigurator: Handling Guide Online (HGO)

Auswahl eines Handling Systems

Das Projektieren von aufwändigen Handling Systemen nimmt viel Zeit in Anspruch. Mit dem Konfigurator „Handling Guide Online“ (HGO) können Sie in wenigen Schritten ein auf Ihre Applikation zugeschnittenes

Handling konfigurieren.

Folgende Systeme stehen zur Auswahl:

- Einachssystem
- 2D Linienportal
- 2D Flächenportal
- 3D Raumportal

### Vorteile:

- Automatische Auswahl aller relevanten Komponenten
- Automatische Auslegung und Berechnung der Auslastung
- Automatische Angebotserstellung
- CAD Modell sofort verfügbar
- Vollautomatische Abwicklung
- Komplett oder teilmontierte Systeme über Online Shop bestellbar
- Viele Optionen möglich



### Selecting the handling solution

Select your handling system:

<input type="radio"/> Single axis system	 <p>Single-axis movement Single-axis motion as a complete system Easy to connect to your own front end <input type="checkbox"/> Animation</p>	<input type="checkbox"/> Add to basket <input type="checkbox"/> Create CAD <input type="checkbox"/> Documentation <input type="checkbox"/> Comparison table <input type="checkbox"/> Check request <b>Handling solution:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Standard system <input type="checkbox"/> Base system <input type="checkbox"/> Load system Selected axes: <input type="text" value="X, Y, Z"/>
<input type="radio"/> 2D linear gantry	 <p>Movements in 2D in the vertical working space Linear gantries as complete systems Electric and pneumatic axes can be combined <input type="checkbox"/> Animation</p>	
<input type="radio"/> 2D gantry	 <p>Movements in 2D in the horizontal working space Planar surface gantries as complete systems CONTROLLING-ELECTRIC DRIVE Easy to connect to your own Z unit <input type="checkbox"/> Animation</p>	
<input checked="" type="radio"/> 3D gantry	 <p>Movements in 3D Three-dimensional gantries as complete systems Electric and pneumatic axes can be combined <input type="checkbox"/> Animation</p>	

### Eingabe ihrer Applikationsdaten

- Nutzlast
- Antriebsart der Achse
- Abstand des Masseschwerpunkts
- Arbeitshub
- Referenzzyklus



### Axis definition and payload

Axis definition

Drive system of the axis	<input checked="" type="checkbox"/> Electric servomotor <input type="checkbox"/> Electric servomotor <input type="checkbox"/> Please select		<input type="checkbox"/> Add to basket <input type="checkbox"/> Create CAD <input type="checkbox"/> Documentation <input type="checkbox"/> Comparison table <input type="checkbox"/> Check request <b>Handling solution:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Standard system <input type="checkbox"/> Base system <input type="checkbox"/> Load system Selected axes: <input type="text" value="X, Y, Z"/>
Regular working stroke	X: <input type="text" value="200"/> mm Y: <input type="text" value="200"/> mm		
Working stroke in Z direction	Z: <input type="text" value="50"/> mm		
Take the stroke measured into account in your specifications	<input type="checkbox"/>		
Payload	Payload (front end and workpiece): <input type="text" value="2"/> kg		
Distance from the center of the load	X: <input type="text" value="100"/> mm Y: <input type="text" value="100"/> mm Z: <input type="text" value="100"/> mm		

# Linienportale

Merkmale

## Konfigurator: Handling Guide Online (HGO)

Berechnungsergebnis

Sie erhalten auf Basis Ihrer eingegebenen Applikationsdaten eine Auswahl an berechneten Systemen.

Sofort für Sie verfügbar:

- CAD-Modell
- Datenblatt des gewählten Systems
- Preisauskunft

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

No.	System name	System workload	Repetition accuracy (H)
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1000 kg	0.11 mm
<input type="checkbox"/>	2	1000 kg	0.11 mm
<input type="checkbox"/>	3	1000 kg	0.11 mm
<input type="checkbox"/>	4	1000 kg	0.11 mm
<input type="checkbox"/>	5	1000 kg	0.11 mm

**3D gallery VMC2-40**

Drive module	X module: vertical rail axis	Y module: horizontal rail axis	Z module: electric end effector
Drive	SDC-60	SDC-60	SDS-45
Stroke	300 mm	300 mm	100 mm
Repetition accuracy (H)	0.08 mm	0.08 mm	0.10 mm
Clearance	0.1	0.1	Without
Water type	Service model EMB-40	Service model EMB-40	Service model EMB-40
Water position	Walls	Left	Top
Water controller	CAMP-60-40	CAMP-60-40	CAMP-60-40
Nominal voltage phases	1 phase	1 phase	1 phase

**Navigation:**  
 Add to basket  
 2D/3D CAD  
 Documentation  
 Technical data  
 Send request  
**Handling solution:**  
 Standard system  
 Save system  
 Load system  
 Selected system: # 1

## System im Überblick

Sie erhalten einen Überblick über das gesamte System.

Außerdem bestehen folgende Möglichkeiten:

- Preis anfragen
- Anfrage senden
- In Warenkorb legen

**Your handling solution**  
View selected system overview



**Your system ID: C137963**

**Navigation:**  
 Add to basket  
 2D/3D CAD  
 Documentation  
 Technical data  
 Send request  
**Handling solution:**  
 Standard system  
 Save system  
 Load system  
 Selected system: # 1

**View new technology**  
Find the right vacuum generators and suction cups for your application.

**More about vacuum technology**

# Linienportale

Merkmale

## Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Berechnungsergebnis“, werden ihnen die verbauten Einzelachsen angezeigt.

Result of calculation

No.	Symbol	Order number	Order number	Quantity
1	EGC	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	1 (1.00000)
2	EGC	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	1 (1.00000)
3	EGC	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	1 (1.00000)
4	EGC	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	1 (1.00000)
5	EGC	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	1 (1.00000)

Parameter	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF	EGC-TB-KF
Max. load	1000 kg	1000 kg	1000 kg
Max. speed	1.0 m/s	1.0 m/s	1.0 m/s
Max. acc.	1.0 m/s²	1.0 m/s²	1.0 m/s²
Max. dec.	1.0 m/s²	1.0 m/s²	1.0 m/s²
Max. pos.	1.0 m	1.0 m	1.0 m
Max. neg.	1.0 m	1.0 m	1.0 m
Max. load	1000 kg	1000 kg	1000 kg
Max. speed	1.0 m/s	1.0 m/s	1.0 m/s
Max. acc.	1.0 m/s²	1.0 m/s²	1.0 m/s²
Max. dec.	1.0 m/s²	1.0 m/s²	1.0 m/s²
Max. pos.	1.0 m	1.0 m	1.0 m
Max. neg.	1.0 m	1.0 m	1.0 m

## Antriebe/Achsen

Y-Achse

### Zahnriemenachse EGC-TB-KF



- Elektrisch
- Steifes, geschlossenes Profil
- Kugelumlauführung für hohe Lasten und Momente
- Hohe Dynamik und minimierte Schwingungen

### Zahnriemenachse EGC-HD-TB



- Elektrisch
- Flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil
- Duo-Schienenführung
- Für höchste Lasten und Momente, hohe Vorschubkräfte und Geschwindigkeiten und hohe Lebensdauer

Z-Achse

### Mini-Schlitten DGSL



- Pneumatisch
- Flachbauend
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Dynamik
- Einfache Einstellung der Endlagen

### Mini-Schlitten EGSL



- Elektrisch
- Kompakte Bauform
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Dynamik
- Einfache Einstellung der Endlagen

### Spindelachse EGC-BS-KF



- Elektrisch
- Steifes, geschlossenes Profil
- Kugelumlauführung für hohe Lasten und Momente
- Hohe Dynamik und minimierte Schwingungen
- Verschiedene Spindelsteigungen

### Auslegerachse DGEA



- Elektrisch
- Hohe Steifigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Dynamik

# Linienportale

Merkmale

Mögliche Achskombinationen <sup>1)</sup>		
Baugröße	Y-Modul	Z-Modul
YXCL-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnriemenachse EGC-50-TB-KF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-Schlitten pneumatisch: DGSL-6 elektrisch: EGSL-35</li> </ul>
YXCL-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnriemenachse EGC-80-TB-KF</li> <li>Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-125-TB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-Schlitten pneumatisch: DGSL-12/16 elektrisch: EGSL-45/55</li> <li>Auslegerachse DGEA-18</li> <li>Spindelachse EGC-70-BS-KF</li> </ul>
YXCL-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnriemenachse EGC-120-TB-KF</li> <li>Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-160-TB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-Schlitten pneumatisch: DGSL-20/25 elektrisch: EGSL-75</li> <li>Auslegerachse DGEA-25/40</li> <li>Spindelachse EGC-80-BS-KF</li> </ul>
YXCL-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnriemenachse EGC-185-TB-KF</li> <li>Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-220-TB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auslegerachse DGEA-40</li> <li>Spindelachse EGC-120-BS-KF</li> </ul>
YXML-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-15</li> </ul>
YXML-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-30</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-30</li> </ul>
YXML-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Linienportal EXCT-100</li> </ul>

1) Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

## Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Systemkonfiguration“, können Sie Umfang und Ausprägung des Antriebspakets beeinflussen.



## Motoren und Controller

### Servomotoren EMMS-AS



- Dynamisch, bürstenloser, permanenterregter Servomotor
- Digitales Absolutmesssystem Singleturn oder Multiturn
- Optional mit Bremse

### Servomotoren EMME-AS



- Dynamisch, bürstenloser, permanenterregter Servomotor
- Digitales Absolutmesssystem Singleturn oder Multiturn
- Optional mit Bremse

### Schrittmotoren EMMS-ST



- 2-Phasen-Hybridtechnologie
- Schrittwinkel 1,8°
- Optional mit Bremse

### Getriebe EMGA



- Spielarme Planetengetriebe
- Getriebeübersetzung  $i = 3$  und  $5$
- Lebensdauerfettsschmierung

### Motorcontroller CMMP-AS, für Servomotor



- Volle Integration aller Komponenten für Controller und Leistungsteil, einschließlich USB-Schnittstelle
- Integrierter Bremschopper
- Integrierte EMV-Filter
- Automatische Ansteuerung für eine Bremse

#### Wählbar:

- Sicherheitsfunktion: Sicher abgeschaltetes Moment (STO)/ Kategorie 4, Performance Level e
- Zusätzliche digitale Ein- und Ausgänge

- Busprotokolle
  - CANopen
  - DeviceNet
  - EtherCAT
  - EtherNet/IP
  - PROFIBUS DP
  - PROFINET

### Motorcontroller CMMS-ST, für Schrittmotor



- Volle Integration aller Komponenten für Controller und Leistungsteil, einschließlich RS232-Interface
- Integrierter Bremschopper
- Integrierte EMV-Filter
- Automatische Ansteuerung für eine Bremse

#### Wählbar:

- Sicherheitsfunktion: Sicher abgeschaltetes Moment (STO)/ Kategorie 3, Performance Level d

- Busprotokolle
  - CANopen
  - DeviceNet
  - PROFIBUS DP

# Linienportale

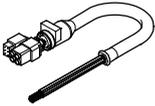
Bestellangaben – Zubehör

FESTO

## Modul-/Motor-Kombinationen

Für den Betrieb des Linienportals werden die vorgesehenen Motoren von Festo empfohlen. Diese sind optimal auf die Mechanik abgestimmt. Bei Verwendung von Fremdmotoren müssen die technischen Grenzwerte unbedingt beachtet werden.

Modul	Motor		
	Servomotor	Servomotor	Schrittmotor
<b>Y-Modul</b>			
EHMY-...-EGC-50-TB-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	EMMS-ST-57-M-...
EHMY-...-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHMY-...-EGC-125-TB-HD	EMMS-AS-70-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-160-TB-HD	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
EHMY-...-EGC-220-TB-HD	EMMS-AS-100-M-HS-...	EMME-AS-100-M-HS-...	–
	EMMS-AS-140-S-HS-...		
<b>Z-Modul</b>			
EHMZ-DGEA-18-TB-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-DGEA-25-TB-KF	EMMS-AS-70-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-DGEA-40-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-M-LS-...	–
EHMZ-EGC-70-BS-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGC-80-BS-KF	EMMS-AS-70-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGC-120-BS-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	–
EHMZ-EGSL-35-BS-KF	–	EMME-AS-40-S-LV-...	EMMS-ST-28-L-...
EHMZ-EGSL-45-BS-KF	EMMS-AS-40-M-LS-...	EMME-AS-40-S-LV-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGSL-55-BS-KF	EMMS-AS-55-S-LS-...	EMME-AS-60-M-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMZ-EGSL-75-BS-KF	EMMS-AS-70-M-LS-...	EMME-AS-80-S-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
<b>YZ-Modul (EXCT)</b>			
EXCT-15	EMMS-AS-70-M-LS-...	–	–
EXCT-30	EMMS-AS-100-S-HS-...	–	–
EXCT-100	EMMS-AS-100-M-HS-...	–	–

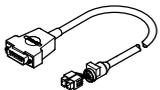
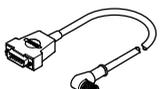
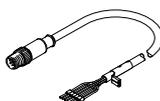
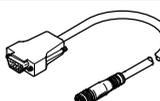
Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
<b>Für Servomotor</b>				
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS-.../ EMMS-AS-55-S-LS-...</li> </ul>	5 m	<b>550306</b>	<b>NEBM-T1G8-E-5-Q7N-LE8</b>
		10 m	<b>550307</b>	<b>NEBM-T1G8-E-10-Q7N-LE8</b>
		15 m	<b>550308</b>	<b>NEBM-T1G8-E-15-Q7N-LE8</b>
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-...</li> </ul>	5 m	<b>550310</b>	<b>NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8</b>
		10 m	<b>550311</b>	<b>NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8</b>
		15 m	<b>550312</b>	<b>NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8</b>

1) Speziell auf Motorcontroller und Motor abgestimmte Leitungen.  
Schutzart IP65 (in montiertem Zustand)

# Linienportale

Bestellangaben – Zubehör

FESTO

Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
<b>Für Servomotor</b>				
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS-...	5 m	<b>550314</b>	<b>NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15</b>
		10 m	<b>550315</b>	<b>NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15</b>
		15 m	<b>550316</b>	<b>NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15</b>
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-70-M-LS-.../EMMS-AS-100-S-HS-.../ EMMS-AS-100-M-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-...	5 m	<b>550318</b>	<b>NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15</b>
		10 m	<b>550319</b>	<b>NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15</b>
		15 m	<b>550320</b>	<b>NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15</b>
<b>Für Schrittmotor</b>				
<b>Motorleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Schrittmotor EMMS-ST-28-L-...	1,5 m	<b>1449600</b>	<b>NEBM-SM12G8-E-1.5-Q5-LE6</b>
		2,5 m	<b>1449601</b>	<b>NEBM-SM12G8-E-2.5-Q5-LE6</b>
		5 m	<b>1449602</b>	<b>NEBM-SM12G8-E-5-Q5-LE6</b>
		7 m	<b>1449603</b>	<b>NEBM-SM12G8-E-7-Q5-LE6</b>
		10 m	<b>1449604</b>	<b>NEBM-SM12G8-E-10-Q5-LE6</b>
<b>Encoderleitung<sup>1)</sup></b>				
	• für Schrittmotor EMMS-ST-28-L-...	5 m	<b>550748</b>	<b>NEBM-M12G8-E-5-S1G9</b>
		10 m	<b>550749</b>	<b>NEBM-M12G8-E-10-S1G9</b>
		15 m	<b>550750</b>	<b>NEBM-M12G8-E-15-S1G9</b>

1) Speziell auf Motorcontroller und Motor abgestimmte Leitungen.  
Schutzart IP65 (in montiertem Zustand)

## Mögliche Leitungs- und Schlauchlängen

- Leitungen und Schläuche sind so bemessen, dass mindestens die bei der Bestellung angegebene Anschlusslänge, ab Energiekettenausgang, zur Verfügung steht.
- Leitungen und Schläuche stehen nur in festen Längen, entsprechend der nachfolgenden Tabelle, zur Verfügung. Dies kann dazu führen, dass die Leitungsstecker der verschiedenen Leitungen nicht am selben Punkt enden.

Länge	1 m	2 m	5 m	7 m	10 m
Motorleitung	–	■	■	■	■
Encoderleitung	–	■	■	■	■
Anschlussleitung Multipol	–	■	■	■	■
Schläuche (nur bei DHMZ)	■	■	■	–	–

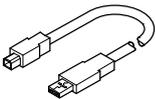
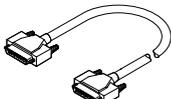
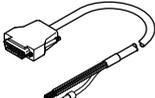
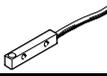
# Linienportale

Bestellangaben – Zubehör

## Standardkomponenten innerhalb des Handling

Das Handling besteht aus vielen bewährten Standardkomponenten von Festo. Je nach Konfiguration werden verschiedene Komponenten eingesetzt. Im Konfigurator HGO, auf der Seite „Systemkonfiguration“, können Sie Umfang und Ausprägung des Zubehörs beeinflussen.

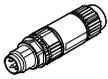
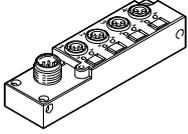


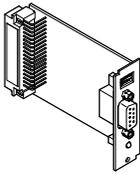
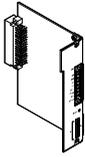
Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
<b>Programmierleitung</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Speed USB 2.0 Anschlussleitung</li> <li>• für Controller CMMP-AS</li> </ul>	1,8 m	<b>1501332</b>	<b>NEBC-U1G4-K-1.8-N-U2G4</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Controller CMMS-ST</li> </ul>	2 m	<b>160786</b>	<b>PS1-ZK11-NULLMODEM-2,0M</b>	
<b>Steuerleitung (für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung)</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Controller CMMP-AS, CMMS-ST</li> </ul>	2,5 m	<b>552254</b>	<b>NEBC-S1G25-K-2.5-N-LE26</b>	
<b>Näherungsschalter (induktiv) zur Abfrage der Schlittenposition an der Y-/Z-Achse</b>					
	Kabel mit offenem Ende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Zahnriemenachse EGC-TB, EGC-HD-TB</li> <li>• Für Spindelachse EGC-BS</li> <li>• Für Mini-Schlitten EGSL</li> <li>• Für Gleichspannung</li> </ul> Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei EGC: 2 Stück</li> <li>• Bei EGSL: 1 Stück</li> </ul>	PNP, Öffner	7,5 m	<b>551391</b>	<b>SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE</b>
		PNP, Schließer	7,5 m	<b>551386</b>	<b>SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE</b>
		NPN, Öffner	7,5 m	<b>551401</b>	<b>SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE</b>
		NPN, Schließer	7,5 m	<b>551396</b>	<b>SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE</b>
<b>Näherungsschalter (induktiv) zur Abfrage der Schlittenposition an der Z-Achse</b>					
	Kabel mit offenem Ende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Auslegerachse DGEA</li> <li>• Für Gleichspannung</li> </ul> Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Stück</li> </ul>	PNP, Öffner	2,5 m	<b>150398</b>	<b>SIEN-M8NB-PO-K-L</b>
		PNP, Schließer	2,5 m	<b>150394</b>	<b>SIEN-M8NB-PS-K-L</b>
		NPN, Öffner	2,5 m	<b>150396</b>	<b>SIEN-M8NB-NO-K-L</b>
		NPN, Schließer	2,5 m	<b>150392</b>	<b>SIEN-M8NB-NS-K-L</b>
<b>Näherungsschalter (magneto-resistiv) zur Abfrage der Schlittenposition an der Z-Achse</b>					
	Kabel mit offenem Ende <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Mini-Schlitten DGSL</li> <li>• Für Gleichspannung</li> </ul> Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Stück</li> </ul>	PNP, Schließer	2,5 m	<b>551373</b>	<b>SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE</b>
		NPN, Schließer	2,5 m	<b>551377</b>	<b>SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE</b>
<b>Näherungsschalter zur Abfrage der Schlittenposition an der YZ-Achse</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei EXCT</li> </ul>	Öffner	–	<b>174552</b>	<b>SIES-Q8B-PO-K-L</b>

# Linienportale

Bestellangaben – Zubehör

FESTO

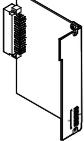
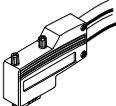
Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
<b>Steckdosenleitung</b>				
	• Verbindung zwischen Multipolverteiler und Schaltschrank	5 m	<b>525618</b>	<b>SIM-M12-8GD-5-PU</b>
		10 m	<b>570008</b>	<b>SIM-M12-8GD-10-PU</b>
<b>Steckdosenleitung</b>				
	• Für Multipol-SET EADH	15 m	<b>8048086</b>	<b>NEBU-M12W8-K-15-N-LE8</b>
<b>Stecker</b>				
	• für den Anschluss an den Multipolverteiler	–	<b>562024</b>	<b>NECU-S-M8G3-HX</b>
<b>Multipolverteiler</b>				
	• Mit Hilfe des Multipolverteilers können elektrische Signale, wie Endlagenabfrage, gesammelt weitertransportiert werden Wählbar: – 4 Einzelanschlüsse – 6 Einzelanschlüsse	–	<b>574586</b>	<b>NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8</b>
			<b>574587</b>	<b>NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8</b>

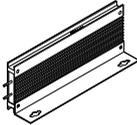
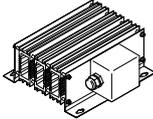
Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Interface</b>			
	für zusätzliche I/O's	<b>567855</b>	<b>CAMC-D-8E8A</b>
	für DeviceNet	<b>547451</b>	<b>CAMC-DN</b>
	für EtherCAT	<b>567856</b>	<b>CAMC-EC</b>
	für EtherNet/IP	<b>1911917</b>	<b>CAMC-F-EP</b>
	für PROFINET RT	<b>1911916</b>	<b>CAMC-F-PN</b>
	für PROFIBUS DP	<b>547450</b>	<b>CAMC-PB</b>
<b>Sicherheitsmodul</b>			
	für sicher abgeschaltetes Moment (STO)	<b>1501330</b>	<b>CAMC-G-S1</b>

# Linienportale

Bestellangaben – Zubehör

**FESTO**

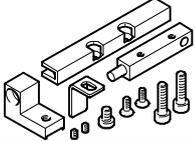
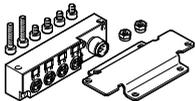
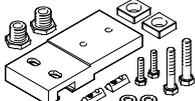
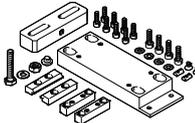
Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Schaltermodul</b>			
	wenn das Sicherheitsmodul CAMC-G-S1 nicht eingesetzt wird, ist das Schaltermodul für den Betrieb des Motorcontrollers CMMP-AS-...-M3 zwingend notwendig	<b>1501329</b>	<b>CAMC-DS-M1</b>
<b>Busanschluss</b>			
	für DeviceNet-Anschaltung	<b>525635</b>	<b>FBSD-KL-2X5POL</b>
<b>Stecker</b>			
	für CANopen-Anschaltung	<b>533783</b>	<b>FBS-SUB-9-WS-CO-K</b>
	für PROFIBUS-Anschaltung	<b>533780</b>	<b>FBS-SUB-9-WS-PB-K</b>

Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Bremswiderstand</b>			
	• für EXCT-15	<b>2882342</b>	<b>CACR-LE2-50-W500</b>
	• für EXCT-30/100	<b>2882343</b>	<b>CACR-KL2-40-W2000</b>

# Linienportale

Bestellangaben – Zubehör

FESTO

Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Abfragebausatz</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Lieferumfang enthalten: Näherungsschalter SIES-Q8B, Sensorhalter, Schaltfahne, Haltewinkel und Schrauben</li> </ul>	<b>2478427</b>	<b>EAPR-E17-S</b>
<b>Multipol-SET</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Anschließen von bis zu 4 Ein-/Ausgängen</li> </ul>	<b>2972137</b>	<b>EADH-E17-MP1</b>
<b>Befestigungsbausatz</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Befestigung und Ausrichtung auf einer Auflagefläche</li> <li>Der Bausatz ist höhenverstellbar</li> </ul>	<b>3838164</b>	<b>EAHM-E17-K2-15</b>
		<b>3838337</b>	<b>EAHM-E17-K2-30</b>
		<b>3838404</b>	<b>EAHM-E17-K2-100</b>
<b>Justierbausatz</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dient zur Befestigung des Handlings an einer senkrechten Fläche</li> <li>Nach der Befestigung kann die Achse waagrecht ausgerichtet werden</li> </ul>	EHMY-...-EGC-50-TB-KF	<b>8047576</b> <b>EADC-E16-50-E7</b>
		EHMY-...-EGC-80-TB-KF	<b>8047577</b> <b>EADC-E16-80-E7</b>
		EHMY-...-EGC-120-TB-KF	<b>8047578</b> <b>EADC-E16-120-E7</b>
		EHMY-...-EGC-185-TB-KF	<b>8047579</b> <b>EADC-E16-185-E7</b>
		EHMY-...-EGC-125-TB-HD	<b>8047580</b> <b>EADC-E16-125-E14</b>
		EHMY-...-EGC-160-TB-HD	<b>8047581</b> <b>EADC-E16-160-E14</b>
		EHMY-...-EGC-220-TB-HD	<b>8047582</b> <b>EADC-E16-220-E14</b>

## Einfache Programmierung mit

### FCT-Software – Festo Configuration Tool

Softwareplattform für elektrische Antriebe von Festo

- Alle Antriebe einer Anlage können im gemeinsamen Projekt verwaltet und archiviert werden
- Projekt- und Datenverwaltung für alle unterstützten Gerätetypen
- Einfach in der Anwendung, durch graphisch unterstützte Parametereingaben
- Durchgängige Arbeitsweise für alle Antriebe
- Arbeiten offline am Schreibtisch oder online an der Maschine

