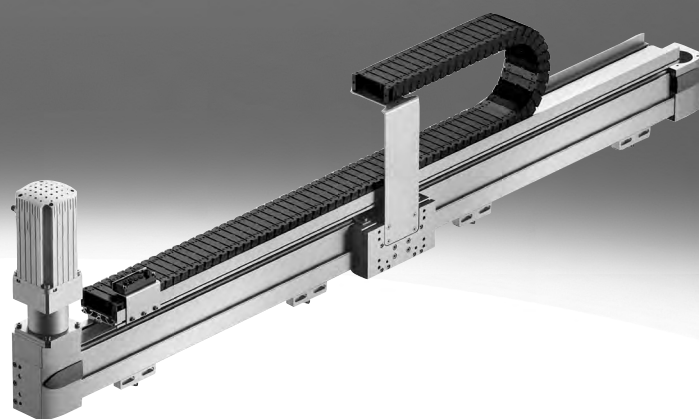


Einachssysteme

FESTO

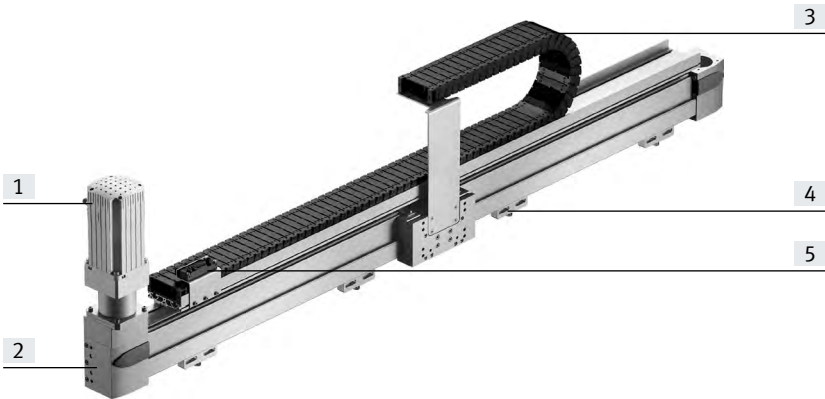


Merkmale

Auf einen Blick

Ein Einachssystem (YXCS) ist Achsmodul (EHM...) für eine beliebige Einachs-Bewegung.

- Ideal bei langen Portalhuben und großen Lasten
- Hohe mechanische Steifigkeit und robuster Aufbau
- Einsatz von bewährten Antrieben/Achsen von Festo



- [1] Servomotor des Y-Moduls
- [2] Y-Achse
- [3] Energiekette des Y-Moduls
- [4] Profilbefestigung/Justierbausatz
- [5] Über Multipolverteiler werden elektrische Signale (wie Endlagenabfrage) gesammelt weitertransportiert

Beschreibung der Module

Einachssystem

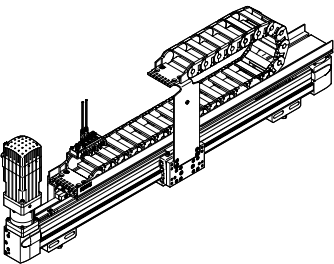
Aufbau:

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

Motorseitig befinden sich folgende Elemente:

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

Beispielhafte Darstellung:



Versandmöglichkeiten

Komplett montiert:

Das Einachssystem wird komplett montiert. Alle Leitungen werden verlegt und angeschlossen.

Systemübersicht ¹⁾	
Baugröße	YXCS
Max. Nutzhub	3000 mm
Max.Nutzlast	abhängig von der gewählten Dynamik
Einbaulage	waagrecht

1) Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

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 montierte oder unmontierte Systeme über Online Shop bestellbar
- Viele Optionen möglich

Selecting the handling solution

Select your handling system

☒ Single-axis system		Single-axis movement: Single-axis module as a complete system. Easy to connect to your own front unit. ☐ Animation
☐ 2D linear gantry		Movements in 2D in the vertical working space: Linear gantries as complete systems. Electric and pneumatic axes can be combined ☐ Animation
☐ 2D gantry		Movements in 2D in the horizontal working space: Planar surface gantries as complete systems. Combining electric axes. Easy to connect to your own Z unit. ☐ Animation
☐ 3D gantry		Movements in 3D: Three-dimensional gantries as complete systems. Electric and pneumatic axes can be combined ☐ Animation

Eingabe ihrer Applikationsdaten

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

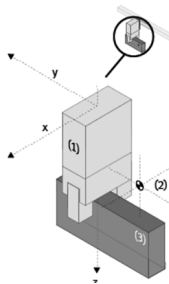
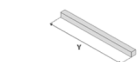
Axis definition and payload

Axis definition

Drive system of the axis Electric: several positions
 Required working stroke i 200 mm
 Take the stroke reserve into account in your specification

Payload

Sum of the weight of the front unit and the workpiece 1 kg
 Distance from the centre of the load
 i X mm
 i Y mm
 i Z mm



Merkmale

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:

Selection Filter

No.	System series	System workload i	Repetition accuracy (+/-)	Your price
☒	1	YXCS	57 %	0.08 mm
☐	3	YXCS	52 %	0.08 mm
☐	5	YXCS	21 %	0.08 mm
☐	7	YXCS	49 %	0.08 mm
☐	9	YXCS	6 %	0.08 mm

Single-axis system YXCS: #1

Drive module	Toothed belt axis EGC-50
Kinematics type	Serial kinematics
Stroke	200 mm
Repetition accuracy (+/-)	0.08 mm
Gear unit	Without
Type of motor	Stepper motor EMMS-ST
Motor position	Left
Motor controller	CMMS-ST
Nominal voltage phases	DC voltage

Data protection

BackContinue

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

Your selected system overview:

Exemplary representation

Update CAD Preview

Your system ID:

C1371013

Your next step:

Show price

Send request

Add to basket

Your entries

Your system

Your options

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

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.

Antriebe/Achsen

Y-Achse

Zahnriemenachse EGC-TB-KF



- Elektrisch
- Steifes, geschlossenes Profil
- Kugelumlaufführung 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

Mögliche Achskombinationen¹⁾

YXCS	• Zahnriemenachse EGC-50-TB-KF • Zahnriemenachse EGC-80-TB-KF • Zahnriemenachse EGC-120-TB-KF • Zahnriemenachse EGC-185-TB-KF • Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-125-TB • Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-160-TB • Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-220-TB
------	---

¹⁾ Antriebspaket je nach gewählter Konfiguration.

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 „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
- Wählbar:
- Mit oder ohne Bremse
 - Encodertyp: Singleturn oder Multiturn

Getriebe EMGA



- Spielarme Planetengetriebe
- Getriebeübersetzung $i = 3$ und 5
- Lebensdauerfett schmierung

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

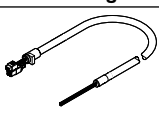
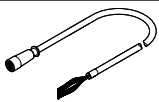
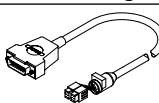
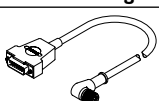
- Busprotokolle
 - CANopen
 - DeviceNet
 - EtherCAT
 - EtherNet/IP
 - PROFIBUS DP
 - PROFINET

Bestellangaben – Zubehör

Modul-/Motor-Kombinationen

Für den Betrieb des Einachssystems 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
Y-Modul	
EHMY-...-EGC-50-TB-KF	EMMS-AS-40-M-LS-...
EHMY-...-EGC-80-TB-KF	EMMS-AS-70-S-LS-...
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-125-TB-HD	EMMS-AS-70-S-LS-...
EHMY-...-EGC-160-TB-HD	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	EMMS-AS-100-S-HS-...
EHMY-...-EGC-220-TB-HD	EMMS-AS-140-S-HS-...

Benennung	Beschreibung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Motorleitung ¹⁾				
	• für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS-...	5 m	550306	NEBM-T1G8-E-5-Q7N-LE8
		10 m	550307	NEBM-T1G8-E-10-Q7N-LE8
		15 m	550308	NEBM-T1G8-E-15-Q7N-LE8
Motorleitung ¹⁾				
	• für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-100-S-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-...	5 m	550310	NEBM-M23G8-E-5-Q9N-LE8
		10 m	550311	NEBM-M23G8-E-10-Q9N-LE8
		15 m	550312	NEBM-M23G8-E-15-Q9N-LE8
Encoderleitung ¹⁾				
	• für Servomotor EMMS-AS-40-M-LS-...	5 m	550314	NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15
		10 m	550315	NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15
		15 m	550316	NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15
Encoderleitung ¹⁾				
	• für Servomotor EMMS-AS-70-S-LS-.../ EMMS-AS-100-S-HS-.../EMMS-AS-140-S-HS-...	5 m	550318	NEBM-M12W8-E-5-N-S1G15
		10 m	550319	NEBM-M12W8-E-10-N-S1G15
		15 m	550320	NEBM-M12W8-E-15-N-S1G15

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

Mögliche Leitungslängen

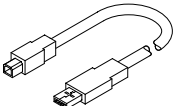
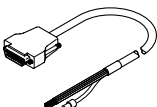
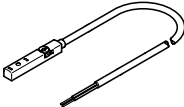
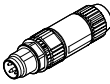
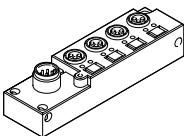
- Leitungen sind so ausgewählt, dass mindestens die bei der Bestellung angegebene Anschlusslänge, ab Energiekettenausgang, zur Verfügung steht.
- Leitungen stehen nur in festen Längen, entsprechend der nachfolgenden Tabelle, zur Verfügung. Dies kann dazu führen, dass die Leitungsstecker der verschiedenen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

Länge	2 m	5 m	7 m	10 m
Motorleitung	■	■	■	■
Encoderleitung	■	■	■	■
Anschlussleitung Multipol	■	■	■	■

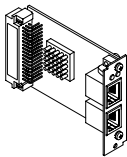
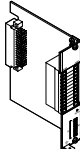
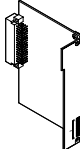
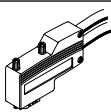
Bestellangaben – Zubehör

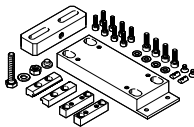
Standardkomponenten innerhalb des Handling

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	
Programmierleitung					
	High Speed USB 2.0 Anschlussleitung	1,8 m	1501332	NEBC-U1G4-K-1.8-N-U2G4	
Steuerleitung					
	Für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung	2,5 m	552254	NEBC-S1G25-K-2.5-N-LE26	
Näherungsschalter (induktiv) zur Abfrage der Schlittenposition					
	Kabel mit offenem Ende				
	- Für Zahnriemenachse EGC-TB, EGC-HD-TB - Für Gleichspannung - Einbau bündig Bei Auswahl von „Festo Sensor Paket“ enthalten: 2 Stück	PNP, Öffner	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		PNP, Schließer	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		NPN, Öffner	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		NPN, Schließer	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
Steckdosenleitung					
	Verbindung zwischen Multipolverteiler und Schaltschrank	5 m	525618	SIM-M12-8GD-5-PU	
		10 m	570008	SIM-M12-8GD-10-PU	
Stecker					
	für den Anschluss an den Multipolverteiler	–	562024	NECU-S-M8G3-HX	
Multipolverteiler					
	- Mit Hilfe des Multipolverteilers können elektrische Signale, wie Endlagenabfrage, gesammelt weitertransportiert werden Wählbar: – 4 Einzelanschlüsse – 6 Einzelanschlüsse	–	574586	NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8	
			574587	NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8	

Bestellangaben – Zubehör

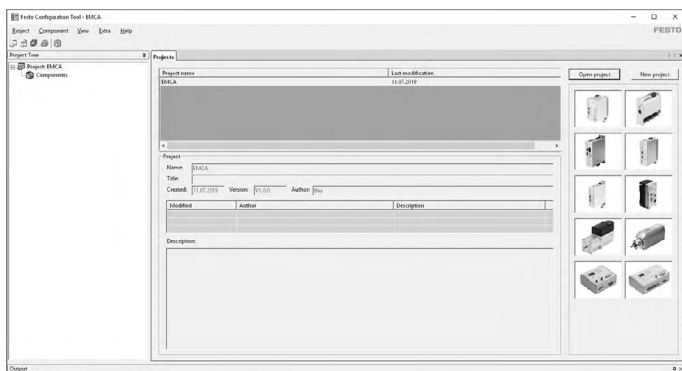
Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Interface			
	für zusätzliche I/O's	567855	CAMC-D-8E8A
	für DeviceNet	547451	CAMC-DN
	für EtherCAT	567856	CAMC-EC
	für EtherNet/IP	1911917	CAMC-F-EP
	für PROFINET RT	1911916	CAMC-F-PN
	für PROFIBUS DP	547450	CAMC-PB
Sicherheitsmodul			
	für sicher abgeschaltetes Moment (STO)	1501330	CAMC-G-S1
Schaltermodul			
	wenn das Sicherheitsmodul CAMC-G-S1 nicht eingesetzt wird, ist das Schaltermodul für den Betrieb des Motorcontrollers CMMP-AS-...-M3 zwingend notwendig	1501329	CAMC-DS-M1
Busanschluss			
	für DeviceNet-Anschaltung	525635	FBSD-KL-2X5POL
Stecker			
	für CANopen-Anschaltung	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
	für PROFIBUS-Anschaltung	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K

Benennung	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Justierbausatz				
	• Dient zur Befestigung des Handlings an einer senkrechten Fläche • Nach der Befestigung kann die Achse waagrecht ausgerichtet werden	• EHYM-...-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

Programmierhilfe

FCT-Software – Festo Configuration Tool

Softwareplattform für elektrische Antriebe von Festo (→ www.festo.com/sp/fct)



- 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