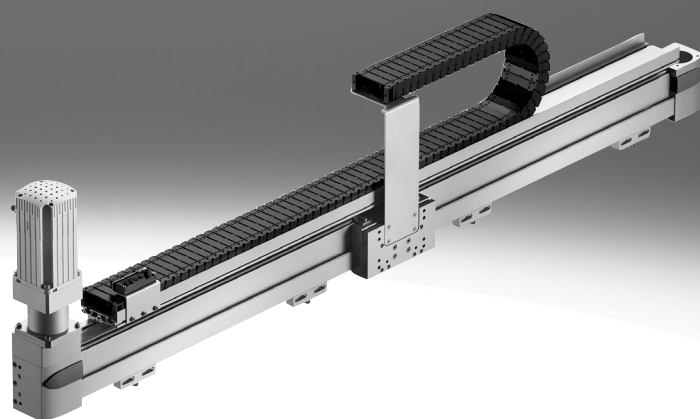


Systemes mono-axe

FESTO

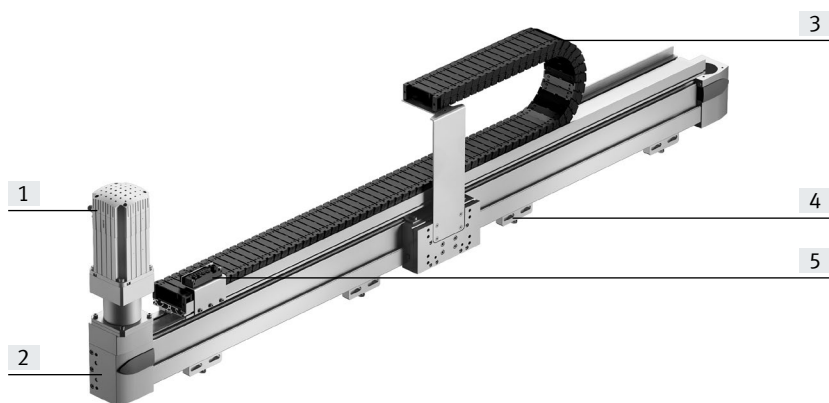


Caractéristiques

En bref

Un système mono-axe (YXCS) est un module axial (EHM...) dédié à un mouvement au choix selon un axe unique.

- Idéal pour les longueurs de course de portique élevées et les charges importantes
- Rigidité mécanique élevée et conception robuste
- Utilisation d'entraînements/axes Festo éprouvés



- [1] Servomoteur du module Y
- [2] Axe Y
- [3] Chaîne porte-câble du module Y
- [4] Fixation de profilé/kit d'ajustage
- [5] Les signaux électriques (notamment de détection de fin de course) sont transportés de manière groupée via un répartiteur multipôle.

Description du module

Système pour axe unique

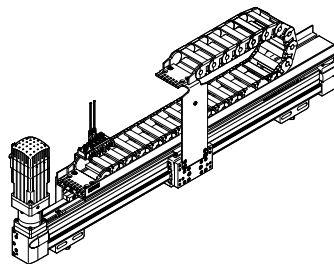
Configuration :

Le module Y EHY est constitué d'un axe linéaire, actionné par un servomoteur.

Côté moteur, on trouve les composants suivants :

- Chaîne porte-câble
- Répartiteur multipôle pour capteur de proximité (lorsque le package capteur a été sélectionné)

Illustration à titre d'exemple :



Options d'envoi

Entièrement monté :

Le système mono-axe est entièrement monté. L'ensemble des câbles sont montés et raccordés.

Présentation du système¹⁾

Taille	YXCS
Course utile max.	3000 mm
Charge utile max.	selon la dynamique choisie
Position de montage	horizontale

1) Kit de motorisation selon configuration sélectionnée

Caractéristiques

Configurateur : Handling Guide Online (HGO)

Sélection d'un système de manipulation

La configuration de systèmes de manipulation complexes nécessite beaucoup de temps. Grâce à l'outil HGO (Handling Guide Online), vous pouvez configurer un système adapté à votre application en quelques étapes seulement.

Les systèmes suivants sont disponibles :




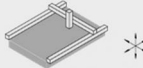

- Système pour axe unique
- Portique linéaire 2D
- Portique bidimensionnel 2D
- Portique tridimensionnel 3D
- Système de bras mobile 3D

Avantages :

- Sélection automatique de tous les composants pertinents
- Développement et calcul de rendement automatiques
- Génération automatique d'offres
- Modèles de CAO immédiatement disponibles
- Paramètres de configuration pour le régulateur d'actionneur immédiatement disponibles
- Projet Eplan complet, adapté à la configuration, peut être commandé
- Déroulement entièrement automatique
- Systèmes complets ou partiellement montés à commander sur la boutique en ligne
- Nombreuses options possibles

Selecting the handling solution

Select your handling system

<input type="radio"/> Single-axis system		<p>Single-axis movement: Single-axis module as a complete system. Easy to connect to your own front unit.</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<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</p> <p><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. Combining electric axes. Easy to connect to your own Z unit.</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<input type="radio"/> 3D gantry		<p>Movements in 3D: Three-dimensional gantries as complete systems. Electric and pneumatic axes can be combined</p> <p><input type="checkbox"/> Animation</p>
<input type="radio"/> 3D cantilever system		<p>Movements in 3D: Cantilever system as complete system. Electric and pneumatic axes can be combined</p>

Saisie de vos données d'application

- Charge utile
- Mode d'entraînement de l'arbre
- Distance du centre de gravité
- Course utile
- Cycle de référence

Axis definition and payload

Axis definition

Drive system of the axis Electric: several positions

Required working stroke mm

Take the stroke reserve into account in your specification



Payload

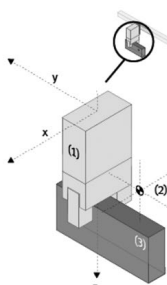
Sum of the weight of the front unit and the workpiece kg

Distance from the centre of the load

mm

mm

mm



Caractéristiques

Résultat du calcul

À partir de vos données d'applications saisies, vous obtenez une sélection de systèmes.

Vous avez immédiatement accès aux éléments suivants :

- Modèle de CAO
- Fiche de données techniques du système sélectionné
- Informations tarifaires

Result of calculation

Select the appropriate system and continue with the configuration:

Selection Filter

No.	System series	System workload i	Repetition accuracy (+/-)	Your price
<input checked="" type="checkbox"/>	1	YXCS	57 %	0.08 mm
<input type="checkbox"/>	3	YXCS	52 %	0.08 mm
<input type="checkbox"/>	5	YXCS	21 %	0.08 mm
<input type="checkbox"/>	7	YXCS	49 %	0.08 mm
<input type="checkbox"/>	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

Back Continue

Aperçu du système

Vous bénéficiez d'une vue d'ensemble du système.

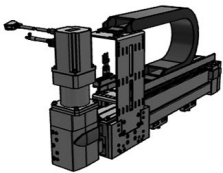
Vous pouvez également :

- Demander les tarifs
- Envoyer des questions
- Placer les éléments dans votre panier

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	

Caractéristiques

Composants standard de manipulation

Les opérations de manipulation s'appuient sur plusieurs composants standard Festo éprouvés. Selon la configuration, différents composants sont utilisés. Dans le configurateur HGO, sur la page « Résultat du calcul », les différents axes uniques intégrés s'affichent.

Entraînements/axes

Axe Y

Axes à courroie crantée EGC-TB-KF



- Électrique
- Profil fermé, rigide
- Guidage à recirculation de billes pour charges et couples élevés
- Dynamique élevée et oscillations minimisées

Axes à courroie crantée EGC-HD-TB



- Électrique
- Unité d'entraînement plate avec profil rigide et fermé
- Guidage à rail duo
- Pour des charges et des couples élevés, des poussées et des vitesses importantes, et une longue durée de vie

Combinaisons d'axes possibles¹⁾

YXCS	<ul style="list-style-type: none"> • Axe à courroie crantée EGC-50-TB-KF • Axe à courroie crantée EGC-80-TB-KF • Axe à courroie crantée EGC-120-TB-KF • Axe à courroie crantée EGC-185-TB-KF • Axe à courroie crantée avec guidage pour charges lourdes EGC-HD-125-TB • Axe à courroie crantée avec guidage pour charges lourdes EGC-HD-160-TB • Axe à courroie crantée avec guidage pour charges lourdes EGC-HD-220-TB
------	--

1) Kit de motorisation selon configuration sélectionnée

Caractéristiques

Composants standard de manipulation

Les opérations de manipulation s'appuient sur plusieurs composants standard Festo éprouvés. Selon la configuration, différents composants sont utilisés. Dans le configurateur HGO, sur la page « Configuration du système », vous pouvez modifier l'étendue et les caractéristiques du kit de motorisation.

Moteurs et contrôleurs

Servomoteurs EMMT-AS



- Servomoteur dynamique brushless, à aimants permanents
- Codeur absolu numérique monotour ou multitour
- Frein en option

Moteurs pas-à-pas EMMS-ST



- Technologie hybride biphasée
- Angle de pas 1,8 °
- Frein en option

Réducteur EMGA



- Réducteur planétaire à faible jeu
- Réducteur $i = 3$ et 5
- Graissage à vie

Servovariateur CMMT-AS pour servomoteur



- Servovariateur à usage universel
- pour servomoteurs synchrones
- Filtre CEM intégré
- Chopper de freinage intégré
- Résistance de freinage intégrée
- Asservissement de position
- Régulateur de vitesse
- Régulateur de force
- Multiples solutions de commande

Au choix :

- Fonction de sécurité : Moment de mise hors service sécurisée (STO) / Catégorie 4, Niveau de performance e
- Arrêt fiable 1 (SS1)
- Pilotage de freins sécurisés (SBC) jusqu'à SIL3/catégorie 3, niveau de performances e

- Protocoles de bus
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

Servovariateur CMMT-ST pour moteur pas à pas



- Servovariateur pour l'exploitation de moteurs pas à pas et de moteurs à courant continu sans balais
- Applications de mouvements point-à-point et interpolés, ou de positionnement précis
- Tension primaire 24 ... 48 V CC
- Asservissement de position
- Régulateur de vitesse
- Régulateur de force
- Multiples solutions de commande

Au choix :

- Fonction de sécurité : Moment de mise hors service sécurisée (STO) / Catégorie 3, Niveau de performance e
- Arrêt fiable 1 avec temporisation (SS1-t)

- Protocoles de bus
 - EtherCAT
 - PROFINET RT/IRT
 - EtherNet/IP
 - Modbus TCP

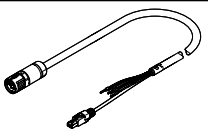
Références de commande – Accessoires

Combinaisons module/moteur

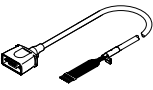
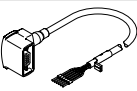
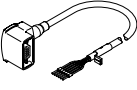
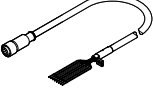
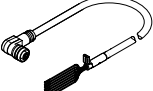
Pour exploiter le système mono-axe, il est recommandé d'utiliser les moteurs Festo prévus à cet effet. Ils sont parfaitement adaptés aux composants mécaniques. En cas d'utilisation de moteurs tiers, les valeurs limites techniques doivent absolument être respectées.

Module	Moteur Servomoteur	Moteur pas-à-pas
Module Y		
EHMY-...-EGC-50-TB-KF	–	EMMS-ST-57-M-...
EHMY-...-EGC-80-TB-KF	EMMT-AS-60-S-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-120-TB-KF	EMMT-AS-80-L-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
	EMMT-AS-80-L-HS-...	–
EHMY-...-EGC-125-TB-HD	EMMT-AS-60-L-LS-...	EMMS-ST-57-S-...
EHMY-...-EGC-160-TB-HD	EMMT-AS-80-M-LS-...	EMMS-ST-87-S-...
	EMMT-AS-80-L-HS-...	–
EHMY-...-EGC-185-TB-KF	EMMT-AS-100-L-HS-...	–
EHMY-...-EGC-220-TB-HD	EMMT-AS-100-L-HS-...	–

Références

	Description	Longueur du câble [m]	Réfé- rences	Type
Pour servomoteur EMMT-AS				
Câble pour moteur				
	• Pour EMMT-AS-60/80 avec 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
	• Pour EMMT-AS-100 avec 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

Références de commande – Accessoires

Désignation	Description	Longueur de câble [m]	Références	Type
Pour moteur pas à pas EMMS-ST				
Câble moteur¹⁾				
	<ul style="list-style-type: none"> Pour moteur pas à pas EMMS-ST-57 avec CMMT-ST Connecteur mâle droit 	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
	<ul style="list-style-type: none"> Pour moteur pas à pas EMMS-ST-57 avec CMMT-ST Connecteur mâle coudé 	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
		20	610857	NEBM-S1W9-E-20-Q5-LE6
	<ul style="list-style-type: none"> Pour moteur pas à pas EMMS-ST-87 avec CMMT-ST Connecteur mâle coudé 	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
Câble codeur¹⁾				
	<ul style="list-style-type: none"> Pour moteur pas à pas EMMS-ST-57/87 avec CMMT-ST Connecteur mâle droit 	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
	<ul style="list-style-type: none"> Pour moteur pas à pas EMMS-ST-57/87 avec CMMT-ST Connecteur mâle coudé 	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) Câble spécialement adapté au contrôleur de moteur et au moteur.
Indice de protection IP65 (boîtier monté)

Longueurs de tuyauterie possibles

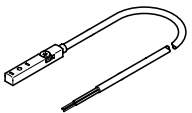
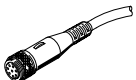
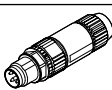
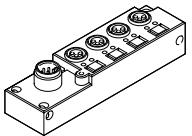
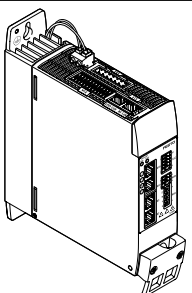
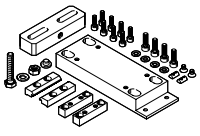
- Les câbles sont sélectionnés de telle sorte que la longueur minimale corresponde à la longueur de raccordement à partir de la sortie de la chaîne porte-câble indiquée lors de la commande.
- Les câbles disponibles ont des longueurs fixes, répertoriées dans le tableau ci-dessous. De ce fait, il peut arriver que les connecteurs des différents câbles n'arrivent pas au même point.

Longueur	2 m	5 m	7 m	10 m
Câble pour moteur	■	■	■	■
Câble d'encodeur	■	■	■	■
Câble de connexion pour multipôle	■	■	■	■

Références de commande – Accessoires

Composants standard de manipulation

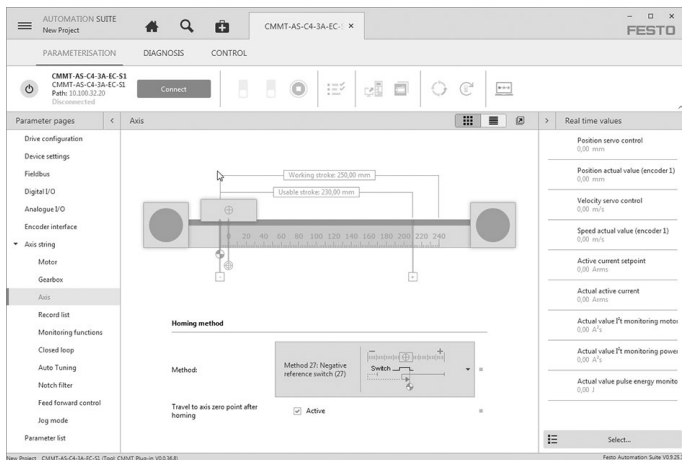
Les opérations de manipulation s'appuient sur plusieurs composants standard Festo éprouvés. Selon la configuration, différents composants sont utilisés. Dans le configurateur HGO, sur la page « Configuration du système », vous pouvez modifier l'étendue et les caractéristiques des accessoires.

Désignation	Description	Longueur de câble	Références	Type	
Capteur de proximité (inductif) pour détection de position du chariot					
	Câble avec extrémité ouverte				
	<ul style="list-style-type: none"> Pour axes à courroie crantée EGC-TB, EGC-HD-TB Pour courant continu Montage noyé Disponible pour le choix du package Capteur Festo : <ul style="list-style-type: none"> 2 unités 	PNP à ouverture	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		PNP, à fermeture	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		NPN à ouverture	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		NPN, à fermeture	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
Câble à connecteur femelle					
	<ul style="list-style-type: none"> Raccordement entre le répartiteur multipôle et l'armoire de commande 	5 m	525618	SIM-M12-8GD-5-PU	
		10 m	570008	SIM-M12-8GD-10-PU	
Fiche					
	<ul style="list-style-type: none"> pour le raccord avec le répartiteur multipôle 	–	562024	NECU-S-M8G3-HX	
Répartiteur multipôles					
	<ul style="list-style-type: none"> À l'aide du répartiteur multipôle, il est possible de transporter de manière groupée des signaux électriques, notamment de détection de fin de course. Au choix : <ul style="list-style-type: none"> – 4 connexions individuelles – 6 connexions individuelles 	–	574586	NEDU-L4R1-M8G3L-M12G8	
			574587	NEDU-L6R1-M8G3L-M12G8	
Contrôleur de moteur/servovariateur					
	Vous pouvez trouver les accessoires correspondant à chaque contrôleur de moteur/servovariateur sur : <ul style="list-style-type: none"> www.festo.com/catalogue/cmmt 				
Kit d'ajustage					
	<ul style="list-style-type: none"> Sert à fixer les outils de manipulation sur une surface verticale Après la fixation, l'axe peut être orienté horizontalement. 		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

Aide à la programmation

Suite Festo Automation

Logiciel de paramétrage et de programmation pour les appareils électroniques Festo



- Paramétrage, programmation et mise en service dans une interface claire et conviviale
- Prise en charge optimale, aide avec assistants guidés (p. ex. pour la première mise en service, la configuration des entraînements, etc.)
- Accès rapide aux documents requis et aux informations complémentaires
- Intégration simplifiée des entraînements électriques dans la programmation de la commande