

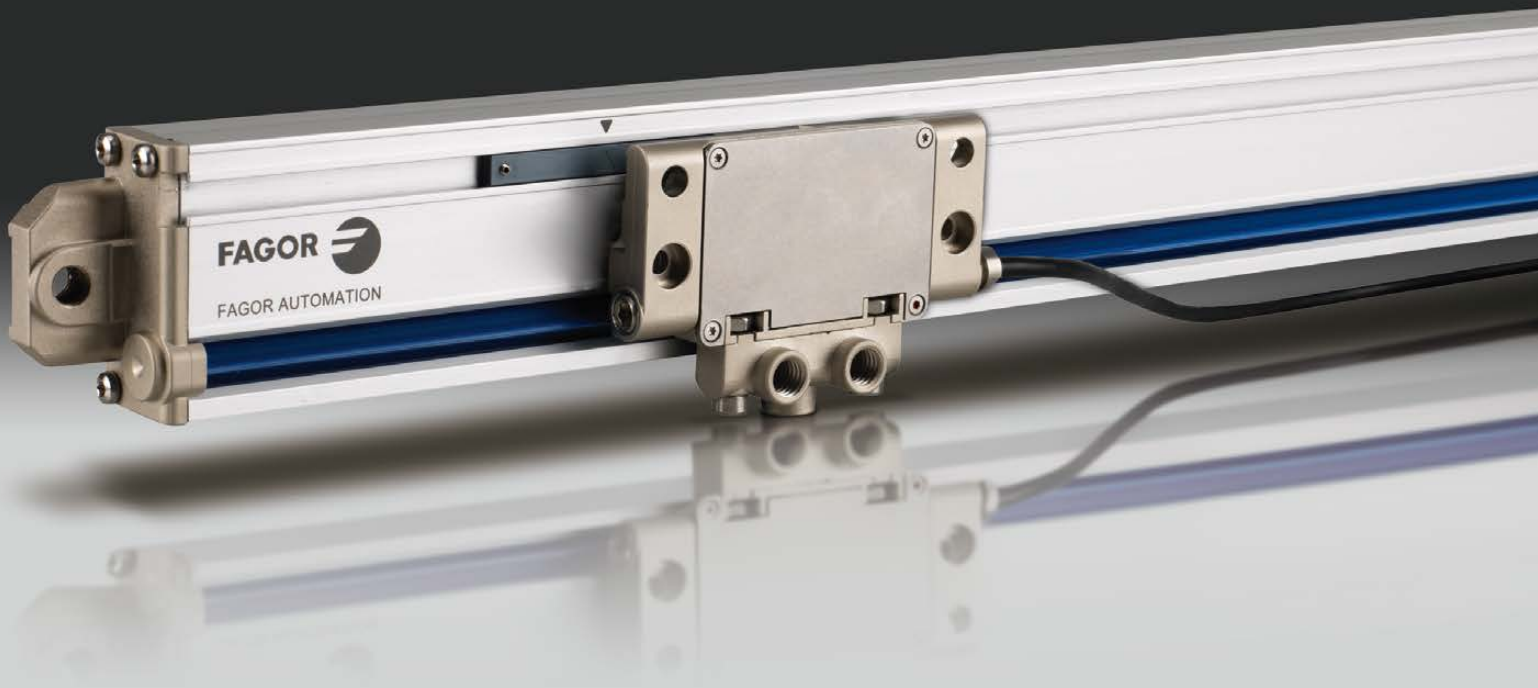
Selbstgeführtes

LINEARES WEGMESSSYSTEM

FAGOR
AUTOMATION



Open
to your
world



PB-Serie



Neues selbstgeführtes optisches Wegmesssystem mit integrierten Lagern. Das Produkt ist hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, für den Einsatz mit Abkantpressen und Scheren konzipiert. Es wurde speziell mit einer Auflösung von bis zu 1 µm, einer vom Benutzer wählbaren Referenzposition und einem Kabelausgang an beiden Enden des Lesekopfs entwickelt, um ein vielseitigeres Maschinendesign zu ermöglichen.

Die robuste Konstruktion, die genannten Eigenschaften sowie die beiden verfügbaren Kupplungstypen (Stangen- und Flexkupplung) bieten Herstellern von Maschinen, Umform- und Schneidemaschinen die perfekte Lösung mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis auf dem Markt.

Messlängen in Millimetern

70 • 120 • 170 • 220 • 270 • 320 • 370 • 420 • 470 • 520 • 570 • 620 • 670 • 720 • 770 • 820 • 870 • 920 • 970 • 1020 • 1140 • 1240 • 1340 • 1440 • 1540

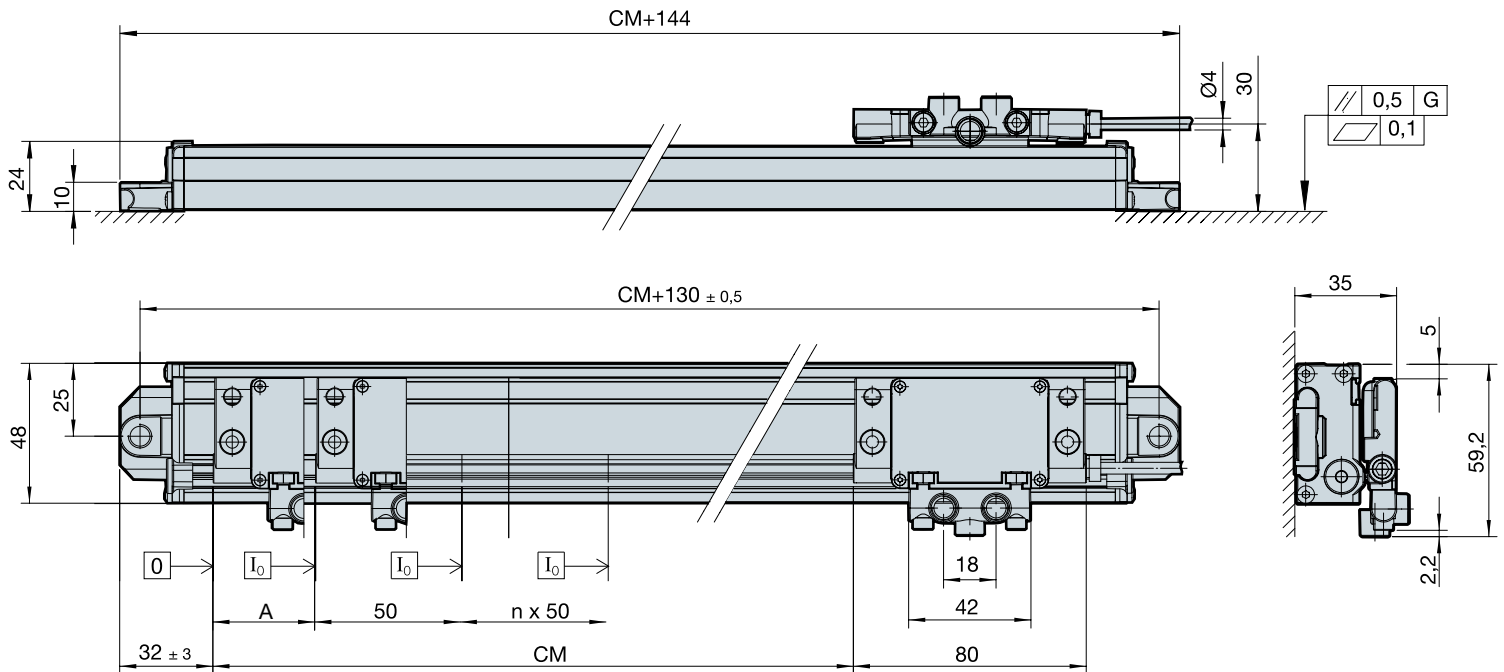
90 • 140 • 190 • 240 • 290 • 340 • 390 • 440 • 490 • 540 • 590 • 640 • 690 • 740 • 790 • 840 • 890 • 940 • 990

Eigenschaften

	PBSD	PBSX
Messsystem	Mit graduiertem Glas Strichgitterkonstante 100 µm	
Thermischer Ausdehnungskoeffizient von Glas	α_{therm} : 8 ppm/K aprox.	
Messauflösung	5 µm	1 µm
Ausgangssignale	□ □ Differenziale TTL	
Inkrementelle Signalperiode	20 µm	4 µm
Grenzfrequenz	50 KHz	250 KHz
Minimaler Abstand zwischen Flanken	1,2 µs	0,6 µs
Referenzmarken I ₀	Alle 50 mm auswählbar mittels eines Magneten	
Maximale Kabellänge	50 m	
Versorgungsspannung	5 V ± 5 %, < 175 mA	
Genauigkeit	± 10 µm/m	
Maximale Geschwindigkeit	60 m/min	
Maximale Vibration	150 m/s ²	
Maximaler Schock	300 m/s ²	
Maximale Beschleunigung	30 m/s ²	
Verschiebekraft	< 5 N	
Betriebstemperatur	0 °C ... 50 °C	
Lagertemperatur	-20 °C ... 70 °C	
Gewicht	0,5 kg + 1,3 kg/m Messlänge	
Relative Luftfeuchtigkeit	20 ... 80 %	
Schutzklasse	IP 53	
Lesekopf	Nach links oder rechts integriertes Kabel 1 oder 3 Metern (1)	
Kupplung	Kupplungsstange Federstange	

(1) Für andere Längen wenden Sie sich bitte an Fagor Automation.

Abmessungen in mm



CM Messlänge

G Maschinenbahn

0 Beginn der Messlänge (CM)

I₀ Referenzmarke (1)

CM endet mit:	A
20, 70	35
40, 90	45

Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation und im Installationshandbuch auf der Website www.fagorautomation.de

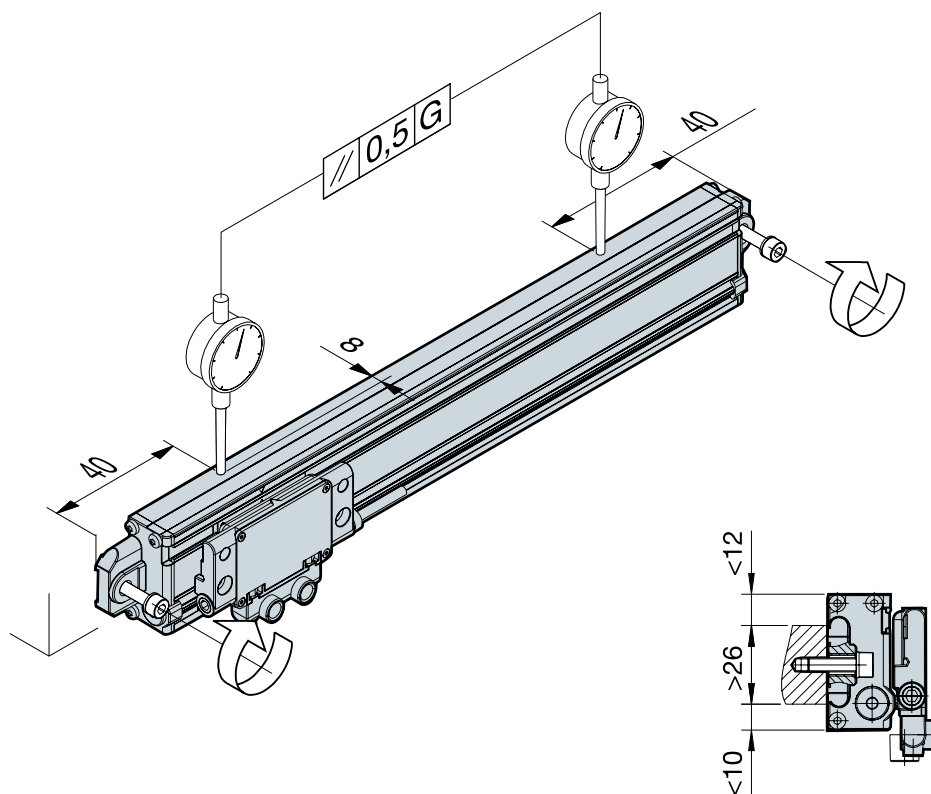
Bestellkennzeichnung

Beispiel für einen Linearencoder: **PBSD-220-1D-L**

PB	S	D	220	1	D	L
Selbstgeführtes Wegmesssystem	Referenzmarken: • S: Selektierbar (1)	Signaltyp: • D: 5 µm Auflösung, differenzielles TTL-Signal • X: 1 µm Auflösung, differenzielles TTL-Signal	Messlängen in mm: Im Beispiel (220) = 220 mm	Kabellänge: • 1: 1 Meter • 3: 3 Meter	Stecker: • D: subD HD 15 M • C1/C5: 12-poliger M23-Stecker • C4E: 9-poliger Rundstecker • DL: subD 9 M DELEM®	Kabelausgang: • Ohne Angabe: rechts • L: links

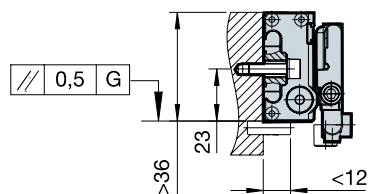
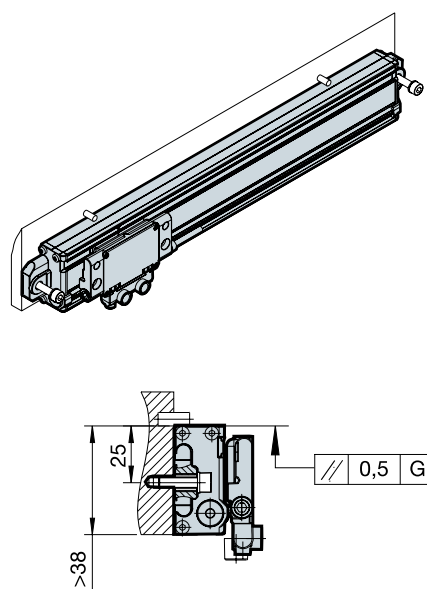
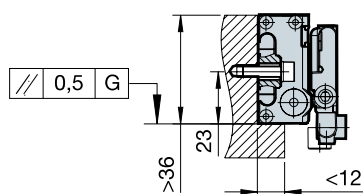
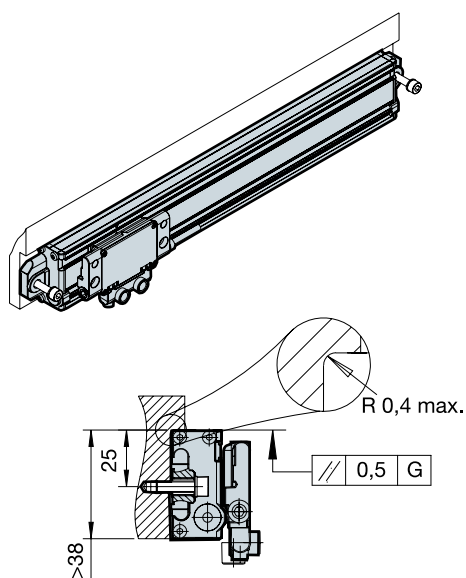
(1) Ein Magnet zur Auswahl der Referenzmarke im Lieferumfang enthalten.
Zusätzliche Magneten MPB-R können über die Artikelnummer 82620181 bestellt werden.

MONTAGE



Montage an Maschinenanschlag

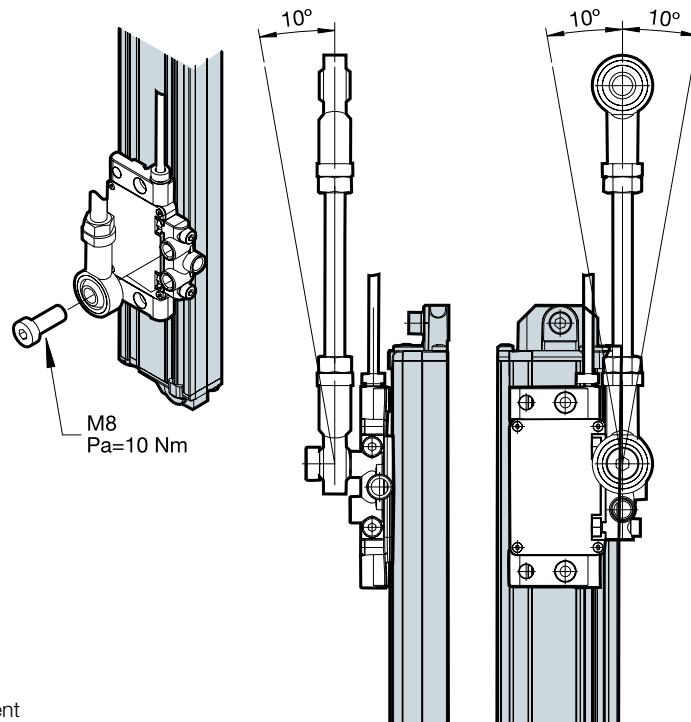
Montage an Pastsstiften



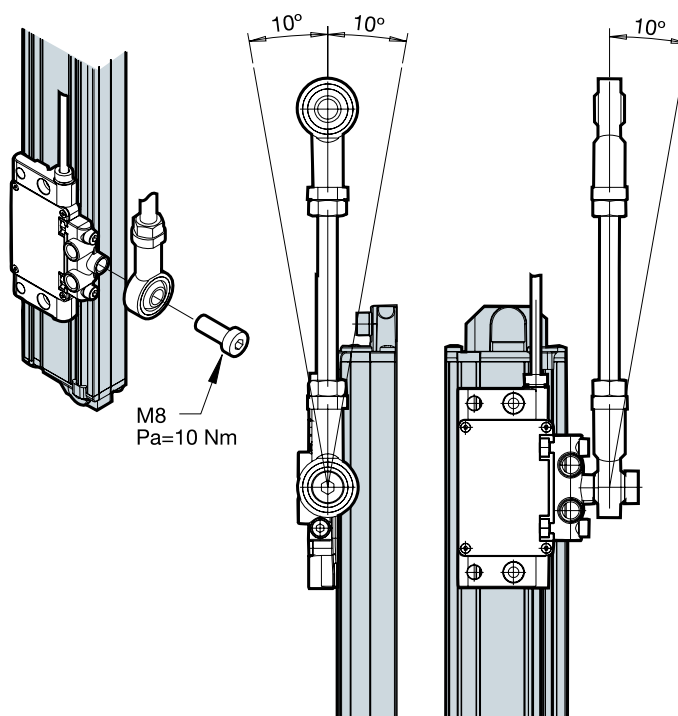
Montageoptionen mit Kupplungsstange



Maximale Winkelbewegungen für die Kupplungsstange



Pa: Anzugsmoment



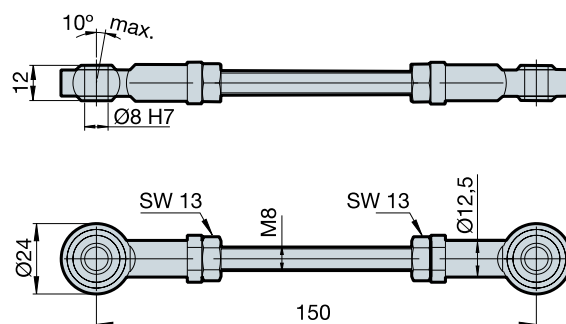
KUPPLUNGSTANGE



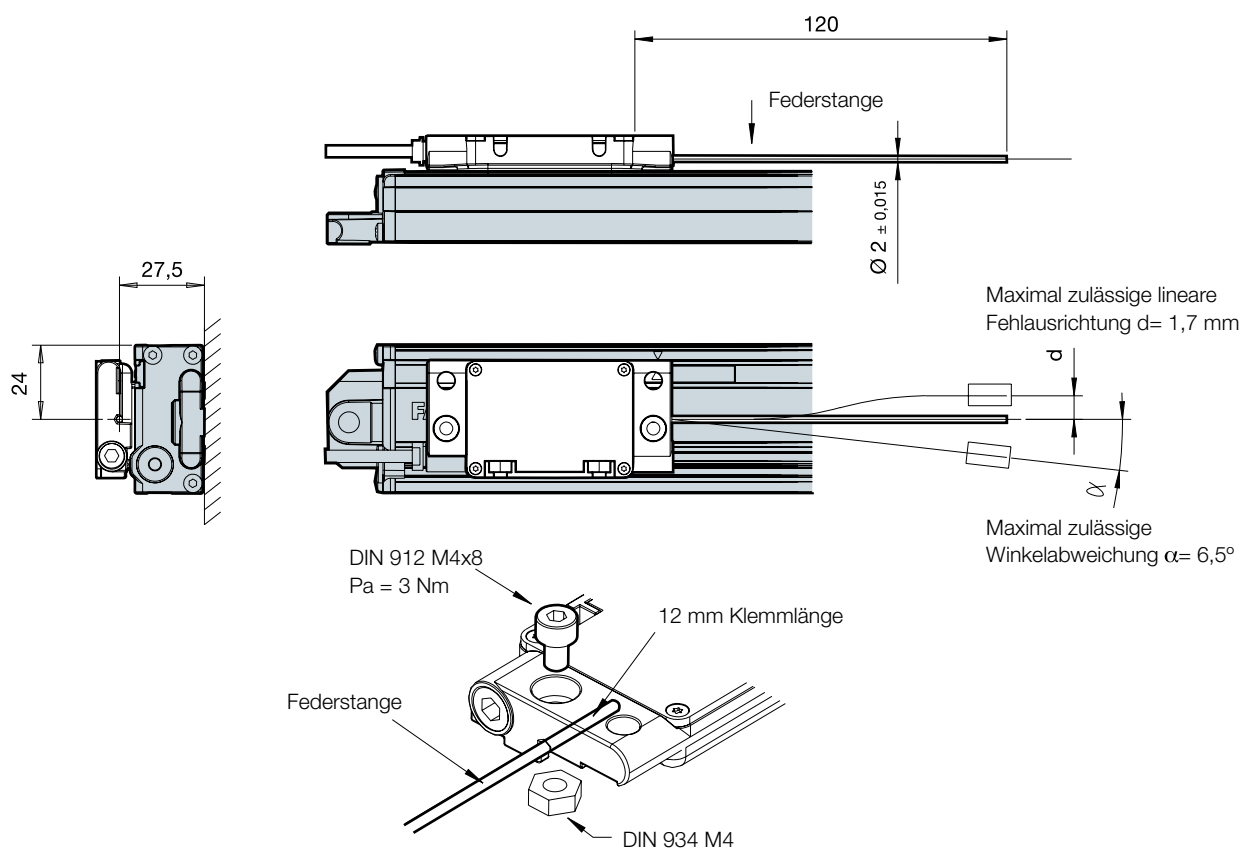
Kupplungsstange

Code: 82620180

Eine M8-Schraube im Lieferumfang enthalten



Befestigung mit Federstange



Anschluss an FAGOR CNC

BIS ZU 3 METERN

Für den direkten Anschluss an FAGOR

PB...-D

Längen: 1 und 3 Meter

Kabel im Lieferumfang enthalten

SUB D 15 HD-Stecker (Männlich Pin )

 Pin	Signal	Farbe
1	A	Grün
2	/A	Gelb
3	B	Blau
4	/B	Rot
5	I ₀	Grau
6	/I ₀	Rosa
8	/AL	Violett
9	+5 V	Braun
10	+5 V sensor	Blau-Rot (Orange)
11	0 V	Weiß
12	0 V sensor	Grau-Rosa (farblos)
Gehäuse	Erdung	Abschirmung



Für den direkten Anschluss an DELEM®

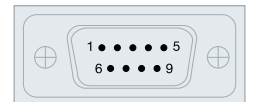
PB...-DL

Längen: 1 und 3 Meter

Kabel im Lieferumfang enthalten

SUB D 9 Stecker (Männlich Pin )

 Pin	Signal	Farbe
3	A	Grün
8	/A	Gelb
2	B	Blau
7	/B	Rot
1	I ₀	Rosa
6	/I ₀	Grau
9	+5 V	Braun+ Blau-Rot (Orange)
5	0 V	Weiß + Grau-Rosa
Gehäuse	Erdung	Abschirmung



AB 3 METERN

Zum Anschluss an FAGOR: PB...-...C1 + XC-C2...-D Verlängerungskabel

Zum Anschluss an FANUC® (für separate Detektoreinheit SDU): PB...-...C1 + XC-C2...-FN1 Verlängerungskabel

Zum Anschluss an SIEMENS® SME20: PB...-...C5 + XC-C4...-C5 Verlängerungskabel

Zum Anschluss an SIEMENS® SMC30: PB...-...C5 + XC-C4...-S2 Verlängerungskabel

Zum Anschluss an DELEM®: PB...-...C1 + XC-C2...-DL Verlängerungskabel

Ohne Stecker für andere Anwendungen: PB...-...C1 + XC-C2...-O Verlängerungskabel

PB...-...C1

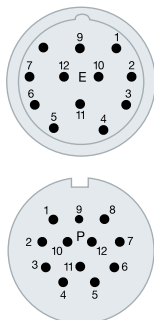
PB...-...C5

Längen: 1 und 3 Meter

Kabel im Lieferumfang enthalten

M23 12 Stecker (Männlich Pin )

 Pin	Signal	Farbe
5	A	Grün
6	/A	Gelb
8	B	Blau
1	/B	Rot
3	I ₀	Grau
4	/I ₀	Rosa
7	/AL	Violett
12	+5 V	Brown
2	+5 V sensor	Blau-Rot (Orange)
10	0 V	Weiß
11	0 V sensor	Grau-Rosa
Gehäuse	Erdung	Abschirmung



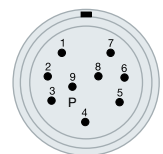
PB...-...C4E

Längen: 1 und 3 Meter

Kabel im Lieferumfang enthalten

9 Rundstecker (Männlich Pin )

 Pin	Signal	Farbe
8	A	Grün
1	/A	Gelb
5	B	Blau
6	/B	Rot
4	I ₀	Grau
3	/I ₀	Rosa
9	+5 V	Brown
9	+5 V sensor	Blau-Rot (Orange)
7	0 V	Weiß
7	0 V sensor	Grau-Rosa
2	Erdung	Abschirmung
Gehäuse	Erdung	Abschirmung



FeeDat® ist ein eingetragenes Warenzeichen von FAGOR AUTOMATION.
 SIEMENS® ist ein eingetragenes Warenzeichen von SIEMENS® Aktiengesellschaft, und
 DELEM® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Delem, Van Doorne's Electronica voor de Machinebouw B.V.

Andere Sprachen stehen im Download-Bereich der Fagor Automation Website zur Verfügung.

FAGOR AUTOMATION übernimmt keine Haftung für mögliche Druck -oder Übertragungsfehler in diesem Katalog.



Fagor Automation ist nach ISO 9001 zertifiziert.
 Alle Produkte haben das Qualitätszertifikat und das  Konformitätszertifikat.

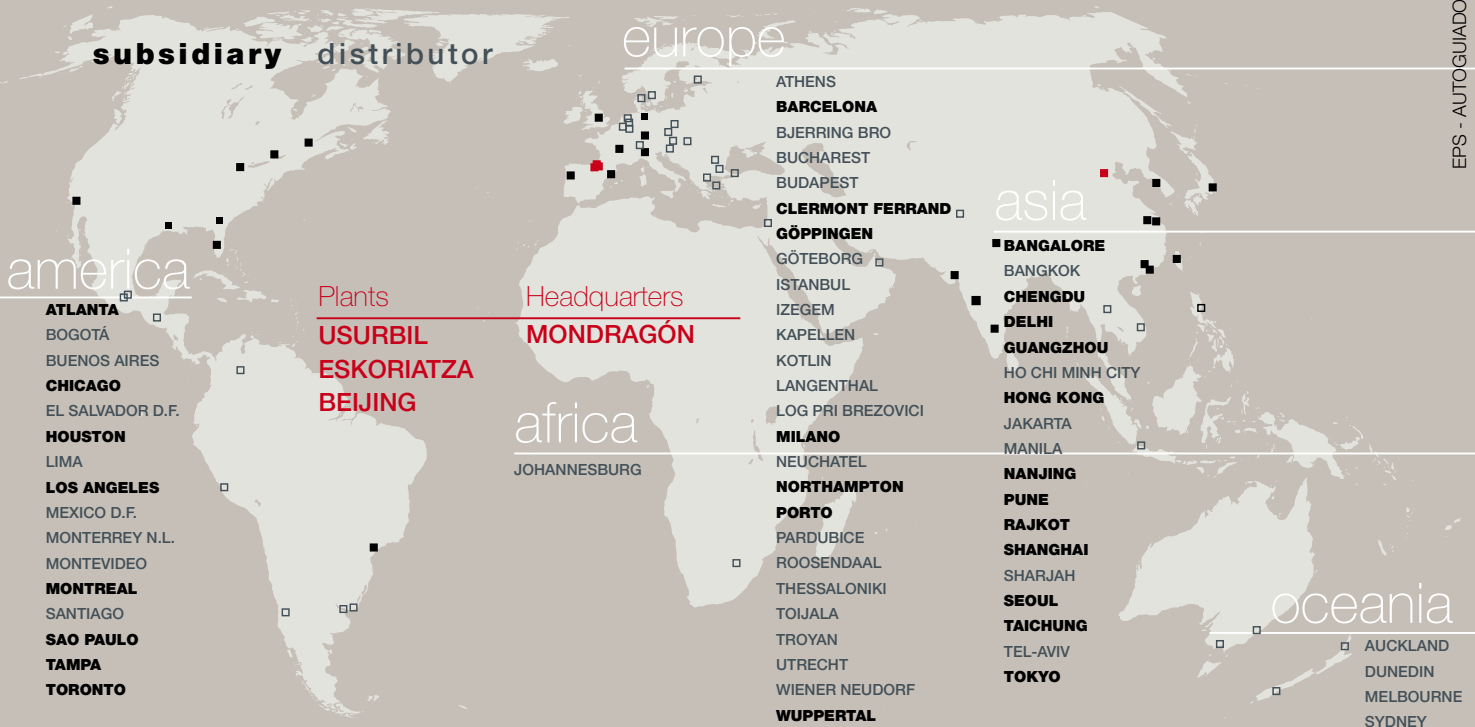


Open
to your
world

FAGOR AUTOMATION GmbH

Karl-Frasch-Straße 23
 D-73037 GÖPPINGEN
 DEUTSCHLAND
 Tel.: +49 (0)7161 15685-0
 Fax: +49 (0)7161 15685-79
 E-mail: info@fagorautomation.de

www.fagorautomation.de



worldwide automation