

MAGNETOSTRIKTIVE GEBER



Serie MAB

Key-Features:

- Messbereiche von 50 bis 2500 mm
- Positions- und Geschwindigkeitsmessung
- Verfahrgeschwindigkeit bis 10 m/s
- Linearität bis $\pm 0,01$ %
- Betriebstemperatur -30...+75 °C
- geführter oder freier Positionsmagnet
- Schutzklasse IP67
- Ausgangssignale: Analog, SSI, CANopen

Inhalt:

Technische Daten2
Abstraten und Abmessungen2
Technische Zeichnung3
Elektrischer Anschluss4
Zubehör4
Bestellcode5

TECHNISCHE DATEN

		MAB-A	MAB-C	MAB-S
Messbereiche	[mm]	50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2500		
Gemessene Größe		Weg / Geschwindigkeit		Weg
Messbereich Geschwindigkeit		min. 0...0,1 m/s, max. 0...10 m/s	Abhängig von Skalierung	-
Genauigkeit Geschwindigkeitsausgang	[%]	<2		
Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	≤10		
Beschleunigung max.	[m/s ²]	≤100		
Linearität geführter Magnet	[%]	±0,01 (min. ±0,06 mm)	±0,02	±0,01 (min. ±0,06 mm)
Linearität freier Magnet	[%]	±0,02 (bei Abstand 2...5 mm) ±0,04 (bei Abstand 5...7 mm)	±0,02	±0,02 (min. ±0,06 mm) ¹⁾
Auflösung		16 bit (Rauschen max. 5 mVpp)	5 µm (2 µm auf Anfrage)	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	<0,01		
Hysterese		<0,01 mm		±±0,005 % (min. 0,01 mm)
Abtastrate für Position (siehe unten)	[ms]	0,5 bis 2		1 bis 4
Ausgangssignal		0...10 V	4...20 mA	CANopen DS 301
Ausgangswert max.		12 V	30 mA	-
Stromaufnahme max.	[mA]	70	90	90
Ausgangsbelastung max.		5 kΩ	<0,5 kΩ	-
Versorgungsspannung	[VDC]	24 ±20 %		10...32
Verpolschutz		ja		
Überspannungsschutz		ja		
Arbeitstemperatur	[°C]	-30...+75		-30...+90
Lagertemperatur	[°C]	-40...+100		
Temperaturkoeffizient		≤ 0,005 %/°C		20 ppm/°C
Schutzklasse		IP67		
Schock nach DIN IEC68T2-27		100 g - 11 ms - Einzelzyklus		
Vibration nach DIN IEC68T2-6		12 g / 10...2000 Hz		15 g / 10...2000 Hz
Elektrischer Anschluss		Stecker M12		Stecker M16
Gehäusematerial		Aluminium eloxiert, Nylon 66 G 25		

¹⁾ abhängig von der Entfernung zwischen Magnet und Sensor

ABTASTRATEN UND ABMESSUNGEN

MAB-A

Messbereiche	[mm]	bis 300	350 bis 1100	1200 bis 2000	2500
Abtastrate	[ms]	0,5	1	1,5	2
Gesamtgehäuselänge	[mm]	Messbereich + 154			

MAB-C

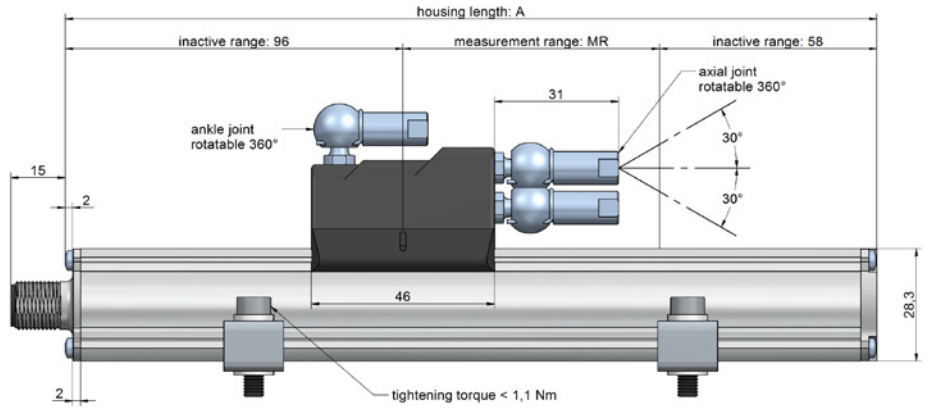
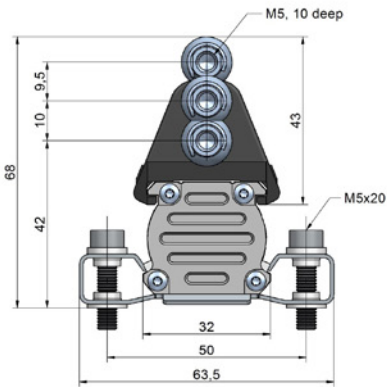
Messbereiche	[mm]	bis 1100	1200 bis 2000	2500
Abtastrate	[ms]	1	2	4
Gesamtgehäuselänge	[mm]	Messbereich + 154		

MAB-S

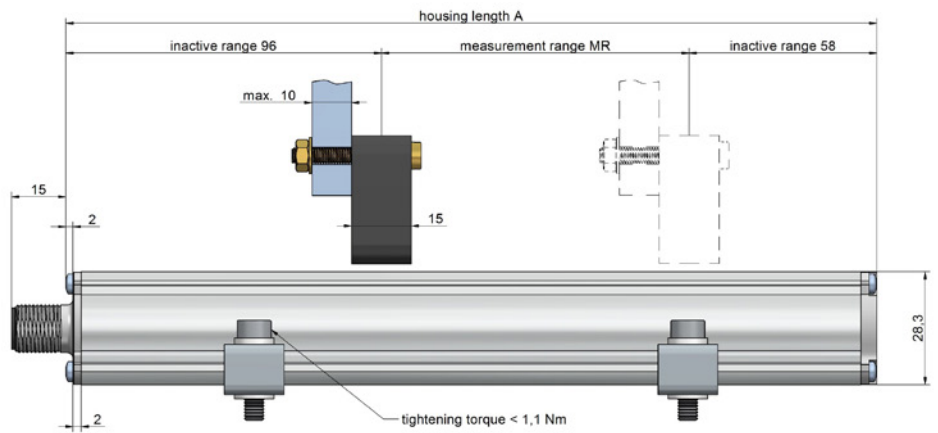
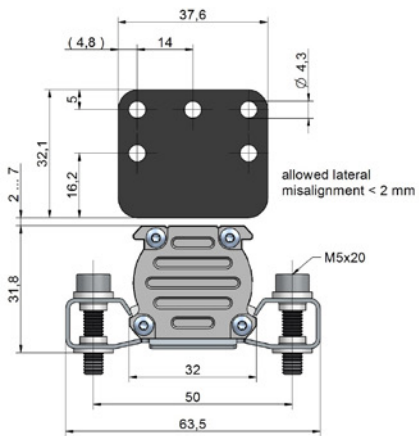
Messbereiche	[mm]	bis 1100	1200 bis 2000	2500
Abtastrate	[ms]	1	2	4
Gesamtgehäuselänge	[mm]	Messbereich + 154		

TECHNISCHE ZEICHNUNG

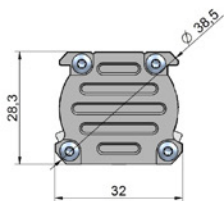
MAB, geführter Magnet



MAB, freier Magnet

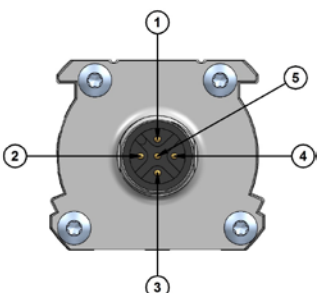
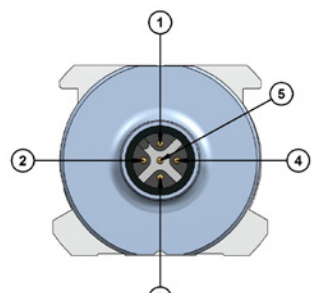
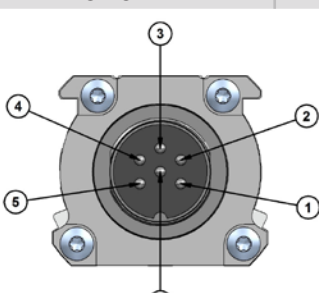


MAB-S



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

MAB-A		MAB-C		MAB-S	
Funktion	Pin	Funktion	Pin	Funktion	Pin
Ausgang 1: 0...10 V, 4...20 mA	1	n. c.	1	Daten -	1
Ausgang 1 und 2: GND	2	Versorgung +	2	Daten +	2
Ausgang 2: 10...0 V, 20...4 mA	3	Versorgung GND	3	Clock +	3
Versorgung GND	4	CAN H	4	Clock -	4
Versorgung +	5	CAN L	5	Versorgung +	5
				Versorgung GND	6

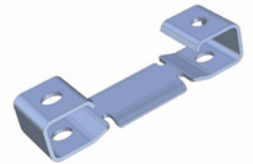
ZUBEHÖR

Befestigungsbügel (nicht im Lieferumfang enthalten!)

1 Set besteht aus 2 Befestigungsbügeln. Es wird empfohlen 1 Set für je 1/3 des Messbereiches zu verwenden.

Typ: PKIT091

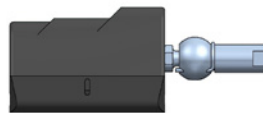
- Material: Edelstahl
- Gesamtlänge: 63,5 mm
- Lochabstand: 50 mm
- Befestigungsschrauben: M5



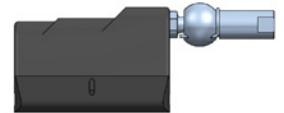
Positionsmagnete (nicht im Lieferumfang enthalten!)

Positionsmagnete für MAB-A und MAB-S	Positionsmagnete für MAB-C	Beschreibung
PCUR210	PCUR045	Standardausführung; geführt, flaches Axialgelenk
PCUR211	PCUR046	geführt, hohes Axialgelenk
PCUR212	PCUR047	geführt, Winkelgelenk
PCUR202	PCUR068	ungeführter, freier Magnet

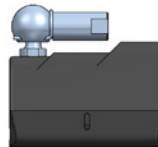
PCUR210
PCUR045



PCUR211
PCUR046



PCUR212
PCUR047



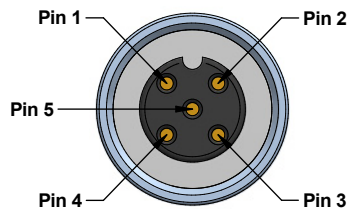
PCUR202
PCUR068



Die Justage muss in definierter Höhe zwischen 2...7 mm oberhalb des MAB-Profiles erfolgen. Die maximal zulässige seitliche Abweichung darf ± 2 mm nicht überschreiten.

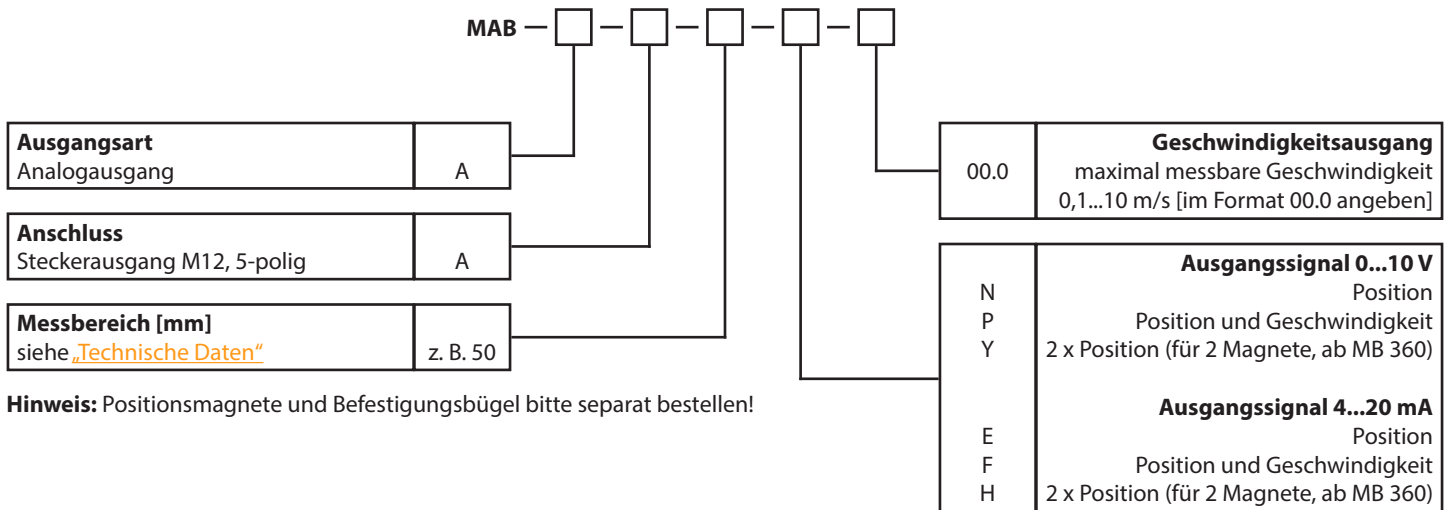
Anschlusskabel für Analogausgang

Kabel mit M12-Steckverbinder (Buchseinsatz), 5-polig, IP67	
K5PXM-S-M12	X m, Stecker gerade, geschirmt
K5PXM-SW-M12	X m, Stecker gewinkelt, geschirmt

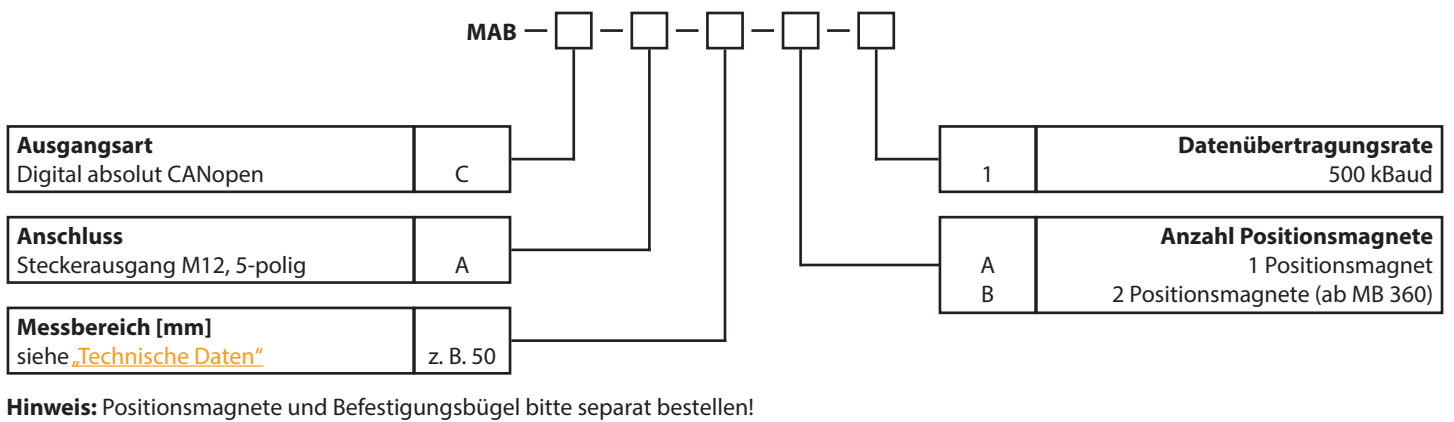


Pin	Kabelfarbe
1	BR
2	WS
3	BL
4	SW
5	GR

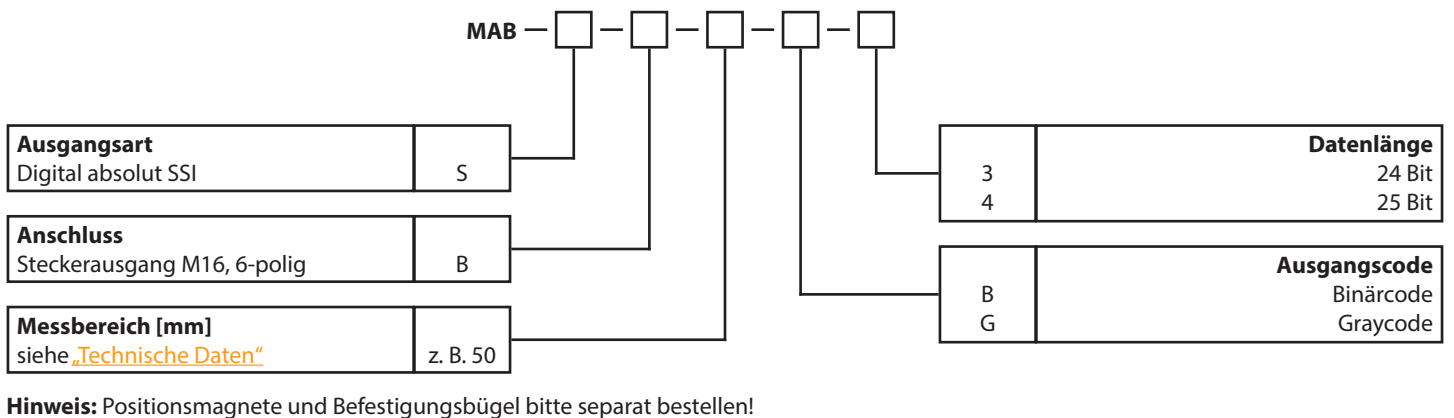
BESTELLCODE ANALOGAUSGANG



BESTELLCODE DIGITALAUSGANG CANOPEN



BESTELLCODE DIGITALAUSGANG SSI



PREISE

Messbereich	50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360	400	450	500	550	600
Preis	239 €	241 €	241 €	243 €	243 €	244 €	245 €	245 €	246 €	246 €	251 €	254 €	258 €	266 €	273 €	282 €	289 €
Messbereich	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500	1750	2000	2500
Preis	298 €	304 €	312 €	338 €	363 €	389 €	414 €	439 €	491 €	541 €	568 €	594 €	643 €	692 €	785 €	847 €	984 €

Aufpreise Analogausgang	Code	Preis
0...10 V, Position und Geschwindigkeit	P	104 €
0...10 V, 2 x Position	Y	104 €
4...20 mA, Position	E	6 €
4...20 mA, Position und Geschwindigkeit	F	104 €
4...20 mA, 2 x Position	H	104 €

Aufpreise CANopen und SSI	Code	Preis
Messbereich bis 550 mm		267 €
Messbereich ab 600 mm		370 €

ZUBEHÖR

Positionsmagneten für Analogausgang und SSI		
PCUR210	geführter Schlittenmagnet, flaches Axialgelenk	24 €
PCUR211	geführter Schlittenmagnet, hohes Axialgelenk	26 €
PCUR212	geführter Schlittenmagnet, Winkelgelenk	26 €
PCUR202	ungeführter, freier Schwebemagnet	21 €

Befestigungsset		
PKIT091	Befestigungsbügel (2 Stk.), Lochabstand 50 mm	6 €

Kabel mit M12-Steckverbinder (Buchseinsatz) für Analogausgang		
K5P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	19 €
K5P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	24 €
K5P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	34 €
K5P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	19 €
K5P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	24 €
K5P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	34 €

Steckverbinder (Buchseinsatz) zur Eigenkonfektion		
D5-G-M12-S	M12-Stecker, 5-polig, gerade, IP67	22 €
D5-W-M12-S	M12-Stecker, 5-polig, gewinkelt, IP67	22 €

Digitalanzeige für Analogsensoren, 2 Kanal		
WAY-AX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC	220 €
WAY-AX-S-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC	264 €

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-AX Datenblatt](#).

Positionsmagneten für CANopen		
PCUR045	geführter Schlittenmagnet, flaches Axialgelenk	24 €
PCUR046	geführter Schlittenmagnet, hohes Axialgelenk	26 €
PCUR047	geführter Schlittenmagnet, Winkelgelenk	26 €
PCUR068	ungeführter, freier Schwebemagnet	21 €

Kabel mit M12-Steckverbinder für CANopen, 5-polig, geschirmt, PUR		
K5P2M-SB-M12-CAN	2 m, Stecker gerade auf Buchse	25 €
K5P2M-S-M12-CAN	2 m, Stecker gerade auf offene Litzen	20 €
K5P2M-B-M12-CAN	2 m, Buchse gerade auf offene Litzen	20 €

Steckverbinder (Buchseinsatz) für SSI zur Eigenkonfektion		
CON022	M16-Stecker, 6-polig, gerade, IP67	16 €
CON023	M16-Stecker, 6-polig, gewinkelt, IP67	16 €

Digitalanzeige für SSI-Sensoren, 2 Kanal		
WAY-SX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC	285 €
WAY-SX-S-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC	323 €

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-SX Datenblatt](#).

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH
 email: info@waycon.de
 internet: www.waycon.de

WayCon

Positionsmesstechnik

Head Office
 Mehlerstr. 4
 82024 Taufkirchen
 Tel. +49 (0)89 67 97 13-0
 Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Office Köln
 Auf der Pehle 1
 50321 Brühl
 Tel. +49 (0)2232 56 79 44
 Fax +49 (0)2232 56 79 45