

# MAGNETOSTRIKTIVE GEBER

Links zu weiteren Dokumenten dieser Serie:  
[Bedienungsanleitung](#)



## MAB SERIE

### Key-Features:

- Messbereiche von 50 bis 2500 mm
- Positions- und Geschwindigkeitsmessung
- Verfahrgeschwindigkeit bis 10 m/s
- Linearität bis  $\pm 0,01$  %
- Betriebstemperatur -30...+90 °C
- Geführter oder freier Positionsmagnet
- Schutzklasse IP67
- Ausgangssignale: Analog, SSI

### Inhalt

Technische Daten.....	2
Abstraten und Abmessungen .....	2
Technische Zeichnung .....	3
Elektrischer Anschluss.....	4
Zubehör .....	4
Bestellcode.....	5

## TECHNISCHE DATEN

		MAB-A		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 / 2250 / 2500		
Gemessene Größe		Weg / Geschwindigkeit		Weg
Linearität geführter Magnet	[%]	±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 (min. ±0,06 mm) <sup>1)</sup>
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
Messbereich Geschwindigkeit		min. 0...0,1 m/s, max. 0...10 m/s		-
Genauigkeit Geschwindigkeitsausgang	[%]	<2		-
Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	≤10		
Beschleunigung max.	[m/s <sup>2</sup> ]	≤100		
Ausgangssignal		0...10 V	4...20 mA	SSI: Binär/Gray, 24/25 bit
Ausgangswert max.		12 V	30 mA	-
Stromaufnahme max.	[mA]	70	90	50
Ausgangsbelastung max.		5 kΩ	<0,5 kΩ	RS422/485 Standard
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		

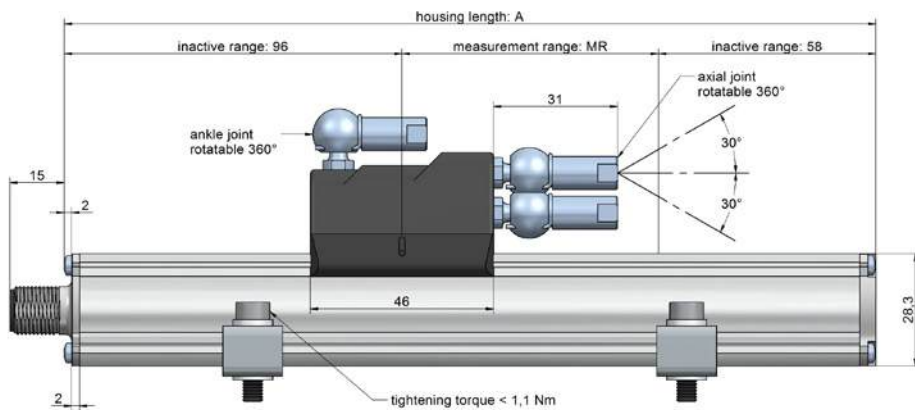
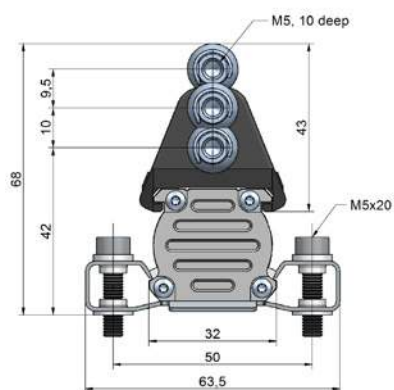
<sup>1)</sup> abhängig von der Entfernung zwischen Magnet und Sensor

## ABTASTRATEN UND ABMESSUNGEN

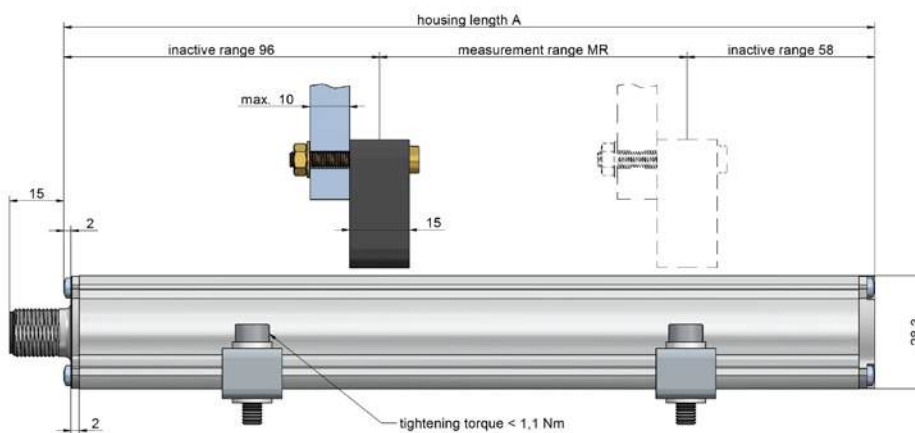
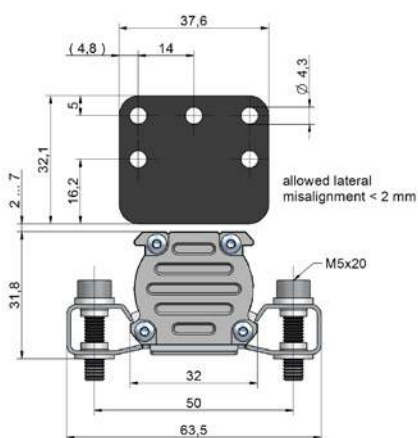
MAB-A					
Messbereiche	[mm]	bis 300	350 bis 1100	1200 bis 2000	2250 bis 2500
Abtastrate	[ms]	0,5	1	1,5	2
Gesamtgehäuselänge A	[mm]	Messbereich + 154			
MAB-S					
Messbereiche	[mm]	bis 1100	1200 bis 2000	2250 bis 2500	
Abtastrate	[ms]	1	2	4	
Gesamtgehäuselänge A	[mm]	Messbereich + 154			

TECHNISCHE ZEICHNUNG

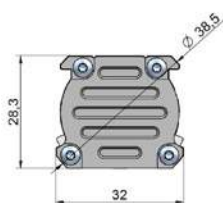
MAB, geführter Magnet



MAB, freier Magnet



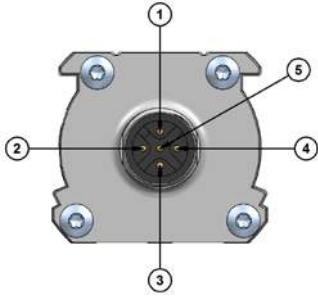
MAB-S



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

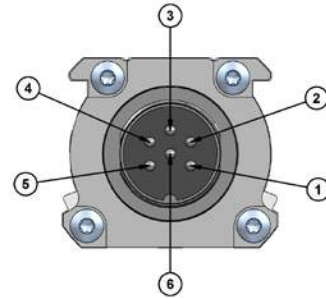
### MAB-A

Funktion	Pin
Ausgang 1: 0...10 V, 4...20 mA	1
Ausgang 1 und 2: GND	2
Ausgang 2: 10...0 V, 20...4 mA	3
Versorgung GND	4
Versorgung +	5



### MAB-S

Funktion	Pin
Daten -	1
Daten +	2
Clock +	3
Clock -	4
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	Beschreibung
PCUR210	Standardausführung; geführt, flaches Axialgelenk
PCUR211	geführt, hohes Axialgelenk
PCUR212	geführt, Winkelgelenk
PCUR202	ungeführt, freier Magnet

PCUR210



PCUR211



PCUR212



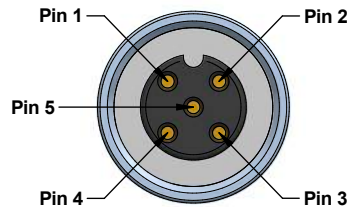
PCUR202



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

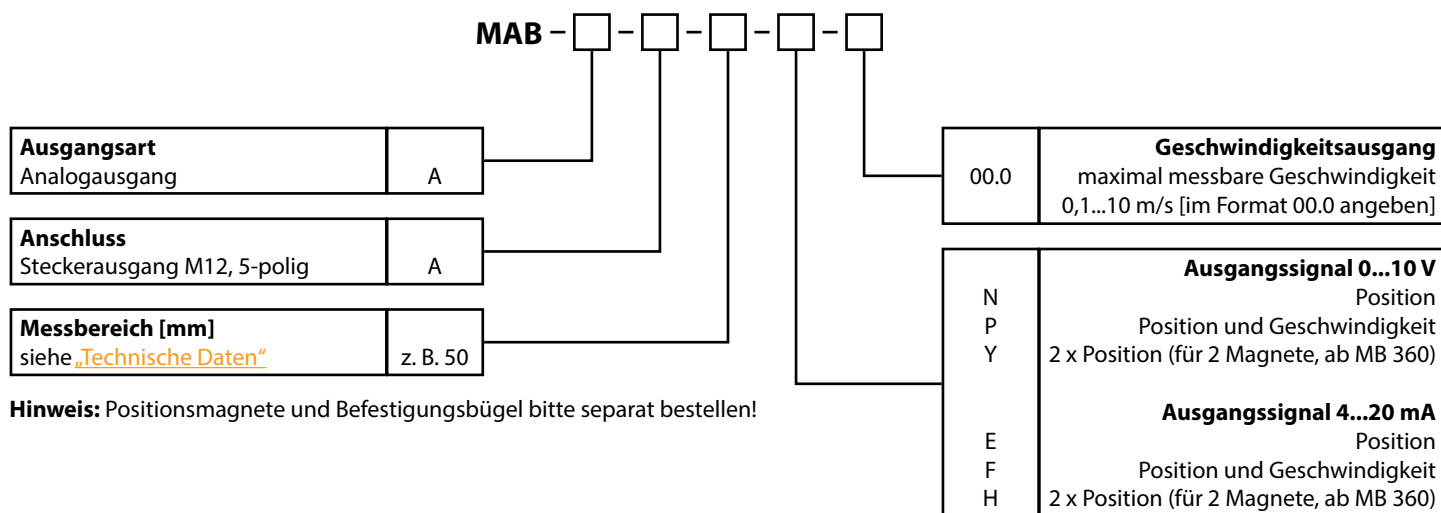
### Anschlusskabel für Analogausgang

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



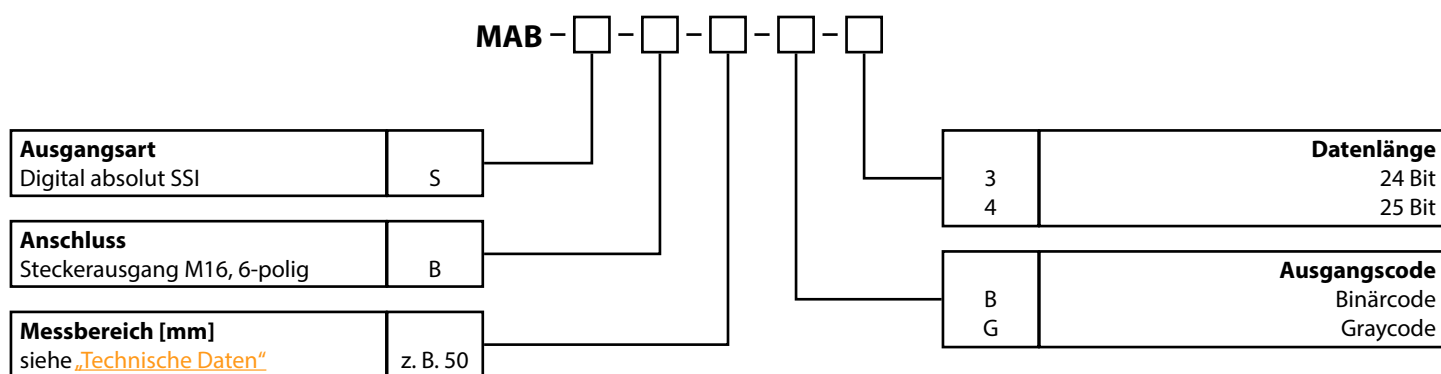
Pin	Kabelfarbe
1	BR
2	WS
3	BL
4	SW
5	GR

## BESTELLCODE ANALOGAUSGANG



**Hinweis:** Positionsmagnete und Befestigungsbügel bitte separat bestellen!

## BESTELLCODE DIGITALAUSGANG SSI



**Hinweis:** Positionsmagnete und Befestigungsbügel bitte separat bestellen!

## PREISE ANALOGAUSGANG

<b>Messbereich</b>	50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360
<b>Preis</b>	286 €	289 €	289 €	292 €	292 €	292 €	295 €	295 €	295 €	297 €	303 €	303 €
<b>Messbereich</b>	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
<b>Preis</b>	308 €	314 €	325 €	336 €	347 €	354 €	362 €	374 €	385 €	391 €	402 €	418 €
<b>Messbereich</b>	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500	1750	2000	2250	2500	
<b>Preis</b>	440 €	451 €	462 €	490 €	512 €	534 €	556 €	660 €	721 €	792 €	858 €	

Aufpreise Analogausgang	Code	Preis	Aufpreise Analogausgang	Code	Preis
0...10 V, Position	N	0 €	4...20 mA, Position	E	9 €
0...10 V, Position und Geschwindigkeit	P	118 €	4...20 mA, Position und Geschwindigkeit	F	118 €
0...10 V, 2 x Position	Y	118 €	4...20 mA, 2 x Position	H	115 €

## PREISE SSI-AUSGANG

<b>Messbereich</b>	50	75	100	130	150	175	200	225	250	300	350	360
<b>Preis</b>	571 €	574 €	574 €	577 €	577 €	577 €	580 €	580 €	580 €	582 €	588 €	588 €
<b>Messbereich</b>	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
<b>Preis</b>	593 €	599 €	610 €	621 €	737 €	744 €	752 €	764 €	775 €	781 €	792 €	808 €
<b>Messbereich</b>	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500	1750	2000	2250	2500	
<b>Preis</b>	830 €	841 €	852 €	880 €	902 €	924 €	946 €	1050 €	1111 €	1182 €	1248 €	

## ZUBEHÖR

### Positionsmagnete

PCUR210	geführter Schlittenmagnet, flaches Axialgelenk	32 €
PCUR211	geführter Schlittenmagnet, hohes Axialgelenk	33 €
PCUR212	geführter Schlittenmagnet, Winkelgelenk	32 €
PCUR202	ungeführter, freier Schwebemagnet	28 €

### Kabel mit M12-Steckverbinder (Buchseinsatz) für Analogausgang

K5P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	22 €
K5P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	27 €
K5P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade, 5-polig, geschirmt	34 €
K5P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	22 €
K5P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	27 €
K5P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt, 5-polig, geschirmt	34 €

### Steckverbinder (Buchseinsatz) für SSI zur Eigenkonfektion

CON022	M16-Stecker, 6-polig, gerade, IP67	18 €
CON023	M16-Stecker, 6-polig, gewinkelt, IP67	18 €

### Digitalanzeige für Analogsensoren, 2 Kanal

WAY-AX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC
WAY-AX-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC

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

### Befestigungsset

PKIT091	Befestigungsbügel (2 Stk.), Lochabstand 50 mm	9 €
---------	---	-----

### Steckverbinder (Buchseinsatz) zur Eigenkonfektion

D5-G-M12-S	M12-Stecker, 5-polig, gerade, IP67	25 €
D5-W-M12-S	M12-Stecker, 5-polig, gewinkelt, IP67	25 €

### Digitalanzeige für SSI-Sensoren, 2 Kanal

WAY-SX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC
WAY-SX-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC

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

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

#### WayCon Positionsmesstechnik GmbH

E-Mail: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)

Internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)

**WayCon**

Positionsmesstechnik

#### Stammsitz München

Mehlbeerenstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

#### Niederlassung Köln

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45