

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Magnetostriktive Sensoren Serie MAB

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter [www.waycon.de/produkte/magnetostriktive-geber/](http://www.waycon.de/produkte/magnetostriktive-geber/)

### ERSTE SCHRITTE

WayCon Positionsmesstechnik GmbH dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Installation und Bedienung unserer Magnetostriktiven Sensoren vertraut machen. Vor Inbetriebnahme deshalb bitte sorgfältig lesen!

Auspacken und Überprüfen:

Heben Sie das Gerät aus der Verpackung, indem Sie das Gehäuse fassen.

Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden überprüfen. Bitte wenden Sie sich gegebenenfalls an den Spediteur oder direkt an WayCon, damit ein Schadensprotokoll erstellt werden kann.

### ALLGEMEINE HINWEISE

Es dürfen sich keine Quellen von statischen oder dynamischen Magnetfeldern in der Nähe des Sensors befinden.

Sollten sich Metallspäne oder andere kleine Partikel aus Metall in der Nähe des Sensors befinden ist der Einsatz eines geführten Positionsmagneten nicht zu empfehlen, da diese sich am Magneten sammeln können und das Gleiten einschränken. Verwenden Sie in diesem Fall den ungeführten, freien Positionsmagnet.

### POSITIONSMAGNETE

**Positionsmagnete** (nicht im Lieferumfang enthalten!)

Magnete für MAB-A / MAB-S	Magnete für MAB-C	Beschreibung
PCUR210	PCUR045	Standardausführung; geführt, flaches Axialgelenk
PCUR211	PCUR046	geführt, hohes Axialgelenk
PCUR212	PCUR047	geführt, Winkelgelenk
PCUR202	PCUR068	ungeführter, freier Magnet <sup>1)</sup>

**PCUR210**  
**PCUR045**



**PCUR212**  
**PCUR047**



**PCUR211**  
**PCUR046**



**PCUR202**  
**PCUR068**



<sup>1)</sup> 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.

# MONTAGE DES SENSORS

## Befestigungsbügel (bitte separat bestellen)

1 Set besteht aus 2 Befestigungsbügeln. Es wird empfohlen 1 Set alle 250...300 mm des Messbereiches zu verwenden.

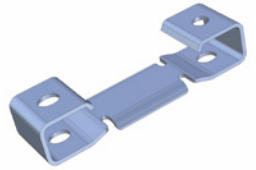
Typ: PKIT091

Material: Stahl

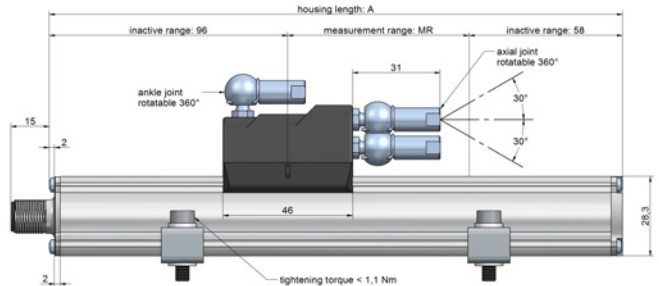
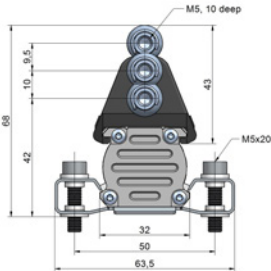
Lochabstand: 50 mm

Gesamtlänge: 63,5 mm

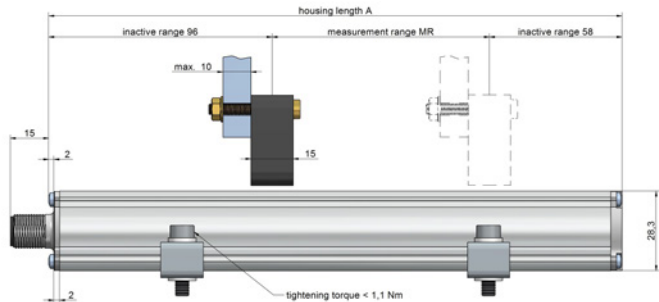
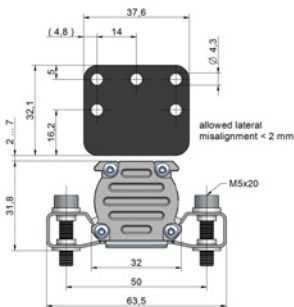
Befestigungsschrauben: M5



## Geführter Positionsmagnet



## Freier Positionsmagnet



A	[mm]	Messbereich + 154
---	------	-------------------

Bitte beachten Sie bei der Montage den magnetisch nicht aktiven Bereich vor und nach dem Messbereich. Der inaktive Bereich beträgt Steckerseitig 96 mm und Frontseitig 58 mm.

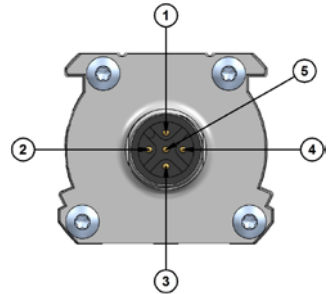
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Gehäuse des Wegaufnehmers darf nur auf der Seite des Überwachungssystems mit dem Schirm des Kabels geerdet werden.

## MAB-A: Analogausgang

Versorgung: 24 VDC,  $\pm 20\%$

Funktion	Pin
Ausgang Positionsmagnet 1	1
GND Ausgang Positionsmagnet 1, 2, Geschwindigkeit	2
Inverser Ausgang: Ausgang Positionsmagnet 1, 2, Geschwindigkeit	3
Versorgung GND	4
Versorgung +	5



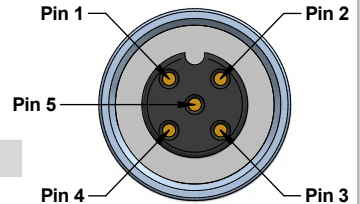
## Anschlusskabel Analogausgang

### Kabel mit M12-Steckverbinder (Buchseinsatz), 5-polig

K5PXM-S-M12 | X m, Stecker gerade, geschirmt, IP67

K5PXM-SW-M12 | X m, Stecker gewinkelt, geschirmt, IP67

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



## MAB-C: Digitalausgang CANopen

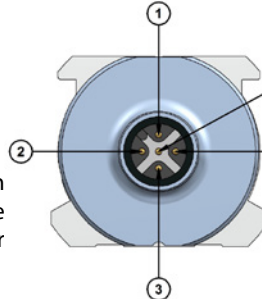
Versorgung: 24 VDC,  $\pm 20\%$

Baudrate: 500 kBaud

Schnittstelle: CANopen DS-301 V4.01

Device Profile: DS-406 V2.0

Weiterführende Informationen zum Digitalausgang CANopen finden Sie im [Handbuch CANopen MAB-C](http://www.waycon.de/downloads) unter [www.waycon.de/downloads](http://www.waycon.de/downloads).

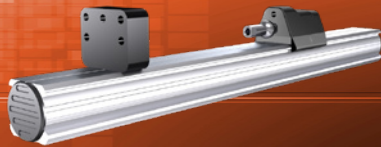


Funktion	Pin
n. c.	1
Versorgung +	2
Versorgung GND	3
CAN H	4
CAN L	5

### CANopen Data Protocol

SOF	Arbitration	Control	Data Field	CRC	ACK	EOF	Interframe Space
1	11	1	0...8 Bytes	15	1 1 1	7	$\geq 3$ Bits

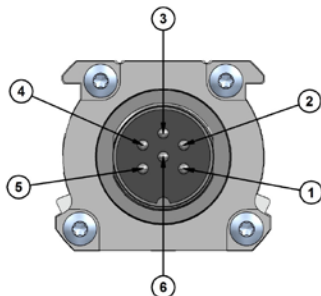
Typ	Magnete	PD01 (Standard)	PD02 (Standard)
A	1	Position 4 Byte integer Geschwindigkeit 2 Byte integer Cams, 1 Byte integer	keine Daten
B	2	Position 1, 4 Byte integer Geschwindigkeit 2 Byte integer Cams 1 Byte integer	Position 2, 4 Byte integer Geschwindigkeit 2 Byte integer Cams 1 Byte integer



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### MAB-S: Digitalausgang SSI

Versorgung: 10...32 VDC



Funktion	Pin
Daten -	1
Daten +	2
Clock +	3
Clock -	4
Versorgung +	5
Versorgung GND	6

## ENTSORGUNG

Bitte entsorgen Sie defekte oder irreparable Geräte stets umweltgerecht und in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Entsorgungsvorschriften. Bei Bedarf unterstützen wir Sie gerne bei der umweltgerechten Entsorgung.

### **Achtung: Bei falscher Entsorgung können Umweltschäden entstehen!**

Bestimmte Komponenten wie Elektroschrott, Elektronikkomponenten sowie Schmierstoffe und andere Hilfsstoffe müssen als Sondermüll entsorgt werden.

Bitte beachten Sie, dass Problemstoffe nur bei zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden dürfen.

Demontierte Geräteteile sollten wie folgt entsorgt werden:

- Metallische Bestandteile beim Metallschrott
- Elektronische Komponenten beim Elektroschrott
- Kunststoffteile beim Recyclingcenter
- Weitere Bestandteile müssen entsprechend ihrer Materialbeschaffenheit sortiert und entsorgt werden