

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Encoder Serien WP und WPI

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

### ERSTE SCHRITTE

WayCon Positionsmesstechnik GmbH dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Installation und Bedienung unserer Encoder 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.

### SENSORMONTAGE WP

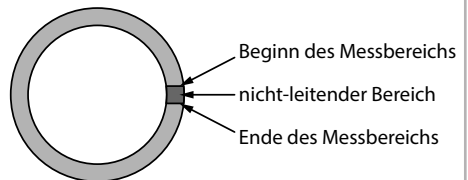
#### Drehwinkelsensoren mit 3, 5, 10 Turn Potentiometern

Diese Potentiometer Typen haben einen Anfangs- und Endanschlag. Bei Blick auf die Welle steigt das Ausgangssignal bei Drehung gegen den Uhrzeiger an. Vor der Installation des Drehwinkelsensors ist es wichtig die Welle im Uhrzeigersinn bis zum Anfangsanschlag zu drehen und danach wenige Grad wieder zurück. Anschließend kann der Sensor (ohne weitere Drehung der Welle) installiert werden. Nur so ist sichergestellt, dass der Messbereichsbeginn mit dem Anfang der Schleiferbahn des Potentiometers übereinstimmt und es zu keinem Überdrehen am Ende des Messbereichs kommen kann.

#### Drehwinkelsensoren mit 1 Turn Potentiometer (WP-M-90/180/320, WP-90/180/320)

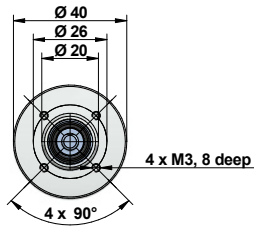
Dieser Potentiometer Typ wird verwendet um Winkel  $< 360^\circ$  zu messen. Die Schleiferbahn ist ringförmig gestaltet, wobei ein bestimmtes Segment, je nach Messbereich nicht-leitend ist, um den Anfang und das Ende des Messbereichs zu definieren.

**Schematische Darstellung der Schleiferbahn (Blick auf Welle)**

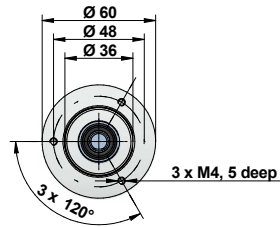


# SENSORMONTAGE WP & WPI

WP-M/WPI-M



WP/WPI



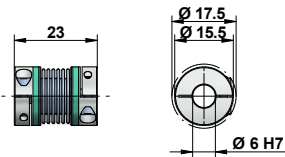
## KUPPLUNGEN

Drehwinkelsensoren sollen nicht starr mit Wellen verbunden werden. Benutzen Sie daher immer eine Kupplung zwischen Antriebs- und Geberwelle.

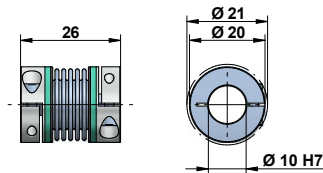
Metallbalgkupplungen dienen zur spielfreien Verbindung von Drehwinkelsensor und Antriebswelle (z. B. Motorwelle). Die Kupplungen arbeiten verschleißfrei und gleichen axialen, radialen und winkligen Achsversatz aus. Die Befestigung auf den Wellen erfolgt kraftschlüssig mittels Klemmnaben.

Verwenden Sie auf keinen Fall Kraft um den Drehwinkelsensor auszurichten!

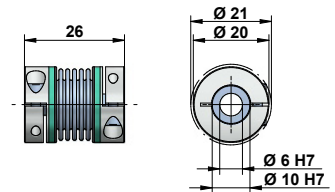
MBK-15.5-23-06-06



MBK-20-26-06-10



MBK-20-26-10-10



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

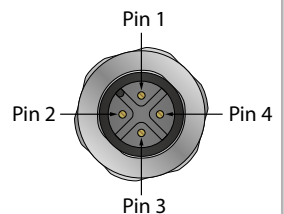
### Allgemeine Hinweise

- Bitte verwenden Sie ausschließlich geschirmte Kabel um den Sensor anzuschließen (siehe Zubehör).
- Starke elektromagnetischen Quellen (z. B. Frequenzgenerator/Starkstromleitung) in der Nähe des Sensors oder dessen Leitung sind zu vermeiden, da sie das Messsignal beeinflussen können.
- Es ist wichtig dafür zu sorgen, dass der Sensor mit einer möglichst konstanten Spannung versorgt wird. Wir empfehlen ein hochwertiges Netzteil zu verwenden.

### Steckerausgang WP/WP-M

Pin	Potentiometerausgang	Spannungsausgang	Stromausgang	Anschlusskabel K4P
1	+V	+V	+V	BR
2	Schleifer	Signal	n. c.	WS
3	GND	GND	Signal	BL
4	n. c.	GND <sub>Signal</sub>	n. c.	SW

### Steckerausgang M12 (Stifteinsatz)



## Kabelausgang WP/WP-M

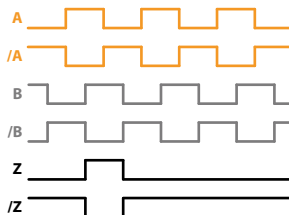
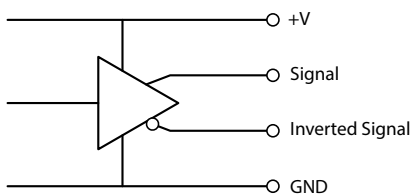
Kabelfarbe	Potentiometerausgang	Spannungsausgang	Stromausgang
BR	+V	+V	+V
WS	Schleifer	Signal	n. c.
BL	GND	GND	Signal
SW	n. c.	GND <sub>Signal</sub>	n. c.

### Kabelspezifikationen

Kabeltyp	TPE, flexibel
Durchmesser	ø4,5 mm
Litze	0,25 mm <sup>2</sup>
Temperatur	fest verlegt: -30...+85 °C, flexibel verlegt: -20...+85 °C

## Kabelausgang WPI/WPI-M

Kabelfarbe	Funktion
RT	+V
SW	GND
WS	A
WS/SW	/A
GN	B
GN/SW	/B
GE	Z
GE/SW	/Z
Schirm	Schirm





## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller WayCon Positionsmesstechnik GmbH  
Mehlbeerenstraße 4  
82024 Taufkirchen / Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte

Bezeichnung Winkelgeber  
Produktserie WP, WP-M, WPI, WPI-M

den grundlegenden Anforderungen folgender EU-Richtlinien entsprechen:  
EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte Normen:

WP, WP-M: EN 61326-1:2013

WPI, WPI-M: EN 55011 Klasse B:2009 + A1:2010,  
EN61000-6-3:2007 + A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005,  
EN 61326-1:2013; EN 50581:2012

Diese Konformitätserklärung verliert bei unsachgemäßer Verwendung oder eigenmächtigen Abänderungen des Produktes ihre Gültigkeit.

Taufkirchen, 24.02.2022

Andreas Träger  
Geschäftsführung