



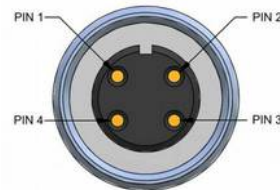
ZUBEHÖR

Anschlusskabel

Kabel mit Gegenstecker M12, 4-polig, geschirmt, IP67

K4P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade
K4P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade
K4P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade
K4P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt
K4P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt
K4P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt

PIN	Kabelfarbe	PIN	Kabelfarbe
1	braun	3	blau
2	weiß	4	schwarz



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller WayCon Positionsmesstechnik GmbH
Mehlbeerenstrasse 4
82024 Taufkirchen / Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte

Bezeichnung Analoge Winkelsensoren
Produktserie WP, WP-M

den geltenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen:
EMV-Richtlinie 2004/108/EG (bis 19. April 2016)
2014/30/EU (ab 20. April 2016)

Angewendete harmonisierte Normen:
EN 61326-1: 2013

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

Taufkirchen, 24.02.2016


Andreas Träger
Geschäftsführer

BEDIENUNGSANLEITUNG

Analoge Winkelsensoren Serien WP, WP-M

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter 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 analogen Winkelsensoren 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.

MONTAGE DES SENSORS

Drehwinkelsensoren mit 3, 5, 10 Turn Potentiometern

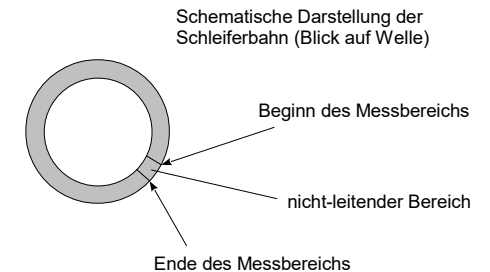
Dieser Potentiometer Typen haben einen Anfangs- und Endanschlag. Bei Blick auf die Welle steigt das Ausgangssignal bei Drehung gegen den Uhrzeiger an. Vor der Installation des Drehwinkelsensors ist es wichtig die Welle im Uhrzeigersinn bis zum Anfangsanschlag zu drehen und danach wenige Grad wieder zurück. Anschließend kann der Sensor (ohne weitere Drehung der Welle) installiert werden. Nur so ist sichergestellt das 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 <math>< 360^\circ</math> zu messen. Die Schleiferbahn ist ringförmig gestalten, wobei ein bestimmtes Segment, je nach Messbereich nicht-leitend ist, um den Anfang und das Ende des Messbereichs zu definieren.

Bei Blick auf die Welle steigt das Ausgangssignal bei Drehung gegen den Uhrzeiger an. Erreicht der Schleifer den nicht-leitenden Teil fällt das Ausgangssignal auf Null. Wird die Welle weitergedreht so überquert der Schleifer den nicht-leitenden Teil der Schleiferbahn. Das Potentiometer ist durchdrehbar.

Grundsätzlich ist das 1 Turn Potentiometer für einen Betrieb innerhalb des Messbereichs ausgelegt. Wird der Schleifer im Betrieb regelmäßig über den nicht-leitenden Teil der Schleiferbahn gezogen führt dies zu einem erhöhten Verschleiß des Schleifers.

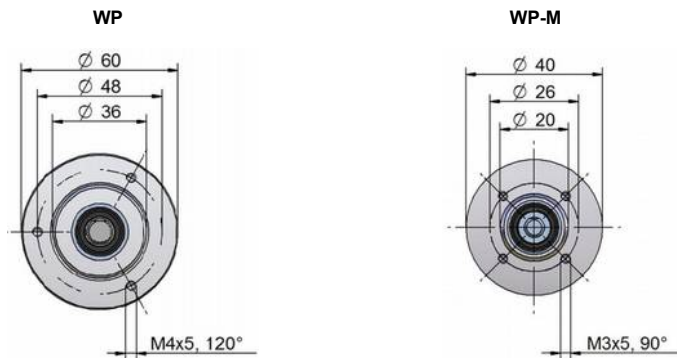


BEDIENUNGSANLEITUNG

Analoge Winkelsensoren Serien WP, WP-M

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter www.waycon.de/produkte/encoder-winkelgeber/

MONTAGE DES SENSORS



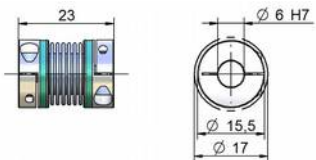
KUPPLUNGEN

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

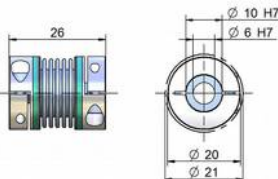
Metallbalgkupplungen dienen zur spielfreien Verbindung von Drehwinkelsensor und Antriebswelle (z. B. Motorwelle). Die Kupplungen arbeiten verschleißfrei und gleichen axialen, radialen und winkligen Achsversatz aus. Die Befestigung auf den Wellen erfolgt kraftschlüssig mittels Klemmnaben.

Verwenden Sie auf keinen Fall Kraft um den Drehwinkelsensor auszurichten!

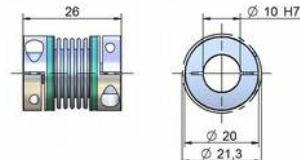
MBK-15.5-23-06-06



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 das der Sensor mit einer möglichst konstanten Spannung versorgt wird. Wir empfehlen ein hochwertiges Netzteil zu verwenden.

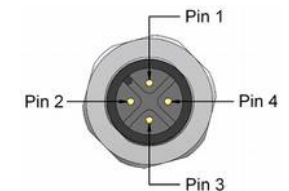
Kabelausgang

Kabeltyp	TPE, flexibel		
Kabelrichtung	axial abgehend		
Länge	2 m Standard (andere auf Anfrage)		
Durchmesser	ø 4,5 mm		
Litze	0,25 mm ²		
Temperatur	fest verlegt -30...+85 °C		
	flexibel verlegt -20...+85 °C		

Kabelfarbe	10 V	420 mA	1 kOhm
braun	V +	V +	V +
weiß	Signal	n. c.	Schleifer
blau	GND	Signal	GND
schwarz	GND Signal	n. c.	n. c.

Steckerausgang M12, 4-polig

Pin	10 V	420 mA	1 kOhm
1	V +	V +	V +
2	Signal	n. c.	Schleifer
3	GND	Signal	GND
4	GND Signal	n. c.	n. c.



Geräteansicht bzw. Ansicht auf Lötseite des Gegensteckers