

MIR10

Sensorkopf mit magnetischem Polrad

Bis 4096 Impulse pro Umdrehung

Auf einen Blick

- Sensorkopf mit magnetischem Polrad
- Robustes, magnetisches Abtastprinzip
- Bis 4096 Impulse pro Umdrehung
- Ausgangssignale A 90° B mit Nullimpuls
- Ausgangsstufen: HTL/Gegentakt und TTL/RS422
- Berührungsloses, verschleissfreies System
- Hohe Resistenz gegen Verschmutzung, Vibrationen
- Magnetrotor bitte separat bestellen



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Kurzschlussfest	Ja
Initialisierungszeit	≤ 50 ms nach Einschalten (siehe allgemeine Hinweise)
Impulse pro Umdrehung	320 ... 4096
Interpolation	10-fach 20-fach 32-fach 64-fach
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Ausgangsstufen	HTL/Gegentakt TTL/RS422
Referenzsignal	Nullimpuls, Breite 90° (Nullimpuls nur bei Polrad mit Referenzmagnet)
Ausgabefrequenz	≤40 kHz (10-fach Interpolation) ≤80 kHz (20-fach Interpolation) ≤350 kHz (32-/64-fach Interpolation)
System-Genauigkeit	Typ. ±0,7° (+20 °C)
Abtastprinzip	Magnetisch
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-4
Zulassung	CE UL

Technische Daten - elektrisch (HTL)

Betriebsspannung	10...30 VDC
Verpolungsfest	Ja

Technische Daten - elektrisch (HTL)

Betriebsstrom typ.	20 mA (ohne Last)
--------------------	-------------------

Technische Daten - elektrisch (TTL)

Betriebsspannung	5 VDC ±5 %
Betriebsstrom typ.	30 mA (ohne Last)
Empfohlener Leitungsabschluss	Steuerungsseitig je Kanalpaar 120 Ohm

Technische Daten - mechanisch

Wellenart	ø6...43,5 mm (durchgehende Hohlwelle)
Abmessungen (Abtastkopf)	10 x 15 x 45,5 mm
Schutzart EN 60529	IP 66 IP 67
Betriebsdrehzahl	≤10000 U/min (50 und 64 Pole) ≤20000 U/min (32 Pole)
Arbeitsabstand	0,1 ... 0,6 mm (axial/radial)
Werkstoff	Gehäuse: Zink-Druckguss, vernickelt
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Relative Luftfeuchte	EN 60068-2-78:2010 EN 60068-2-30:2005 93 % Betauung zulässig
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 500 g, 6 ms
Masse ca.	130 g
Anschluss	Kabel 2 m Kabel 0,3 m mit Stecker M12

MIR10

Sensorkopf mit magnetischem Polrad

Bis 4096 Impulse pro Umdrehung

Allgemeine Hinweise

Die Initialisierungszeit des Sensors beträgt 50 ms. Während dieser Zeit (Einschwingzeit) dürfen die Ausgangssignale nicht verwendet werden.

Anschlussbelegung

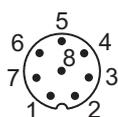
Kabelanschluss

Aderfarben	Belegung
weiss	0 V
braun	+Vs
grün	A+
gelb	A-
grau	B+
rosa	B-
blau	R+ (Referenzsignal)
rot	R- (Referenzsignal inv.)

Kabelschirm: Schirm ist mit Sensorgehäuse verbunden
 Kabeldaten: PUR 4 x 2 x 0,14 mm², geschirmt
 Biegeradius: >50 mm (fest) / >100 mm (Schleppkette)
 Aussendurchmesser: 6,3 mm

Kabel 0,3 m mit Stecker M12

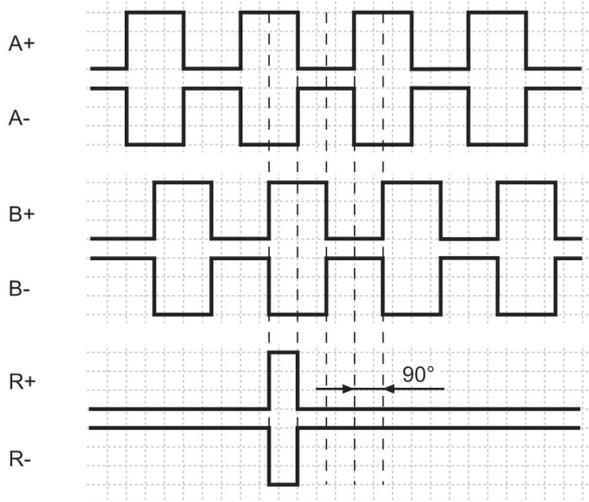
Pin	Aderfarben	Belegung
1	weiss	0 V
2	braun	+Vs
3	grün	A+
4	gelb	A-
5	grau	B+
6	rosa	B-
7	blau	R+ (Referenzsignal)
8	rot	R- (Referenzsignal inv.)



Kabelschirm: Schirm ist mit Stecker M12 und Sensorgehäuse verbunden
 Kabeldaten: PUR 4 x 2 x 0,14 mm², geschirmt
 Biegeradius: >50 mm (fest) / >100 mm (Schleppkette)
 Aussendurchmesser: 6,3 mm

Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn wie in unten dargestellter Drehrichtung.

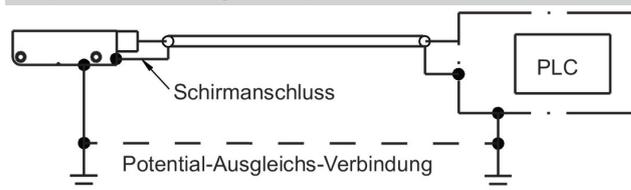


Schaltpegel

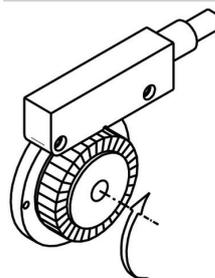
Ausgänge	HTL/Gegentakt
Ausgangsspiegel High	>+Vs -2,2 V
Ausgangsspiegel Low	<0,7 V
Belastung	≤20 mA

Ausgänge	TTL/RS422
Ausgangsspiegel High	>2,4 V
Ausgangsspiegel Low	<0,7 V
Belastung	≤20 mA

Empfohlenes Erdungskonzept



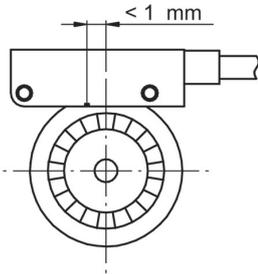
Dreh- oder Bewegungsrichtung



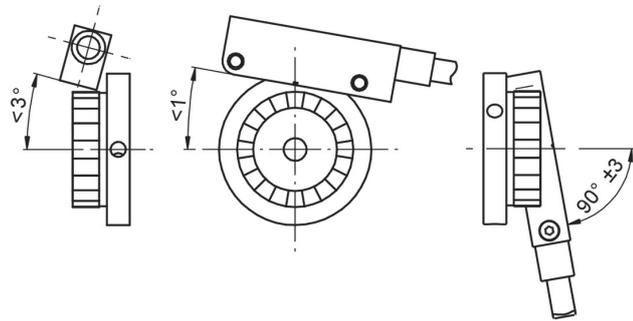
MIR10

Sensorkopf mit magnetischem Polrad
Bis 4096 Impulse pro Umdrehung

Achsversatz

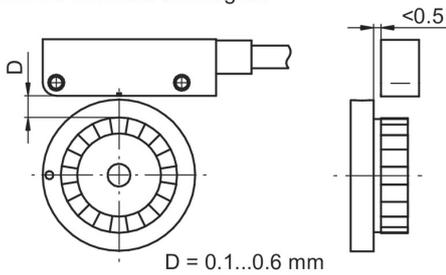


Winkelversatz



Arbeitsabstand

MIR10 mit Referenzmagnet



MIR10 ohne Referenzmagnet

