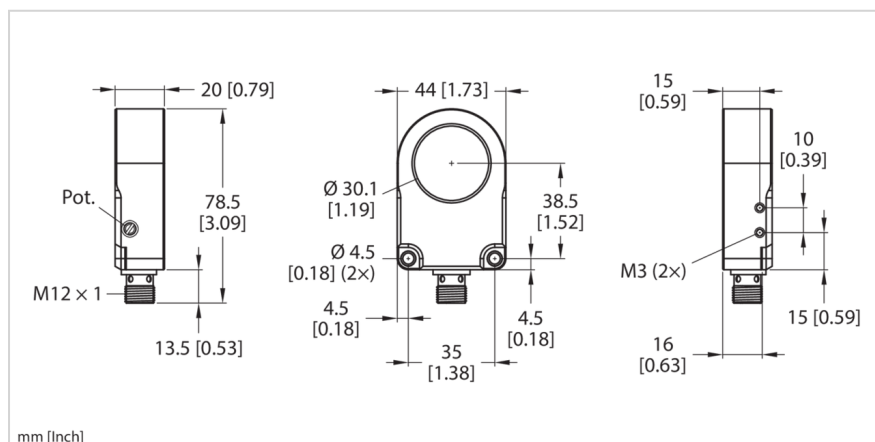


BI30R-W20-IOL6X-H1141

Induktiver Sensor Ringsensor



Typ	BI30R-W20-IOL6X-H1141
Ident-No.	100053323

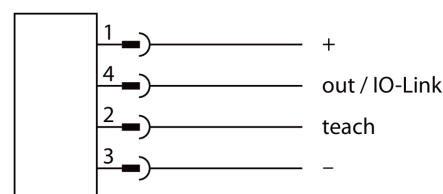
Technische Daten

Allgemeine Daten	
Durchfluggeschwindigkeit	0.1...35 m/s
Impulsdauer	20 ms $\pm$ 20 %
Besondere Merkmale	Potentiometer, statischer Ausgang, dynamischer Ausgang
Stahlkugeldurchmesser (DIN 5401)	$\geq$ 1,8 mm
Versorgung	
Betriebsspannung U_B	10...30 VDC
Anschlusstechnik Versorgung	M12
Spannungsfall bei I_e	$\leq$ 2,0 V
Elektrische Daten	
Leerlaufstrom	30 mA
Ausgangsfunktion	4-polig, Öffner/Schließer programmierbar, IO-Link PNP/NPN
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/ja
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq$ 100 mA
Isolationsprüfspannung	$\leq$ 0,5 kV
Reststrom	$\leq$ 0,1 mA

Merkmale

- quaderförmig, 20 mm Höhe
- Kunststoff, PA und POM
- Impulsdauer einstellbar
- Empfindlichkeitseinstellung mittels Potentiometer und IO-Link
- Zwei Arbeitsfrequenzen auswählbar
- DC 4-Draht, 10...30 VDC
- dynamisches oder statisches Ausgangsverhalten einstellbar
- Schließer oder Öffner einstellbar,
- PNP/NPN-Ausgang einstellbar
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild



Funktionsprinzip

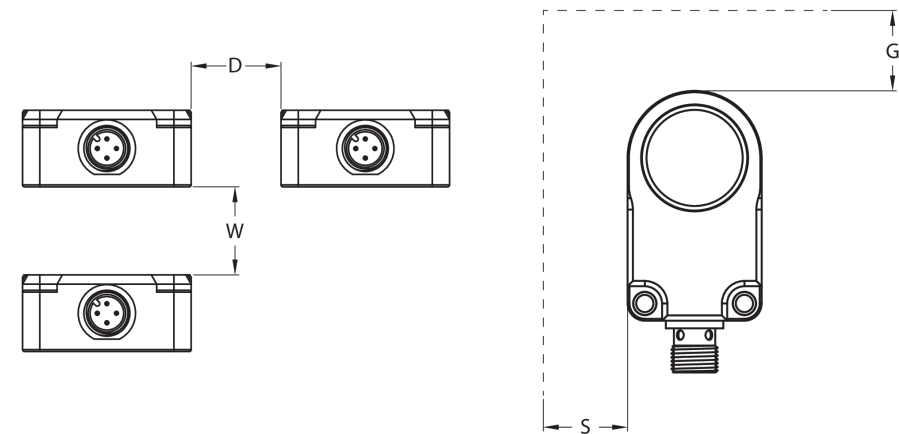
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes

Technische Daten

Restwelligkeit	$\leq 10 \% U_{SS}$
Schnittstellen	
Kommunikationsprotokoll	IO-Link
IO-Link	
IO-Link Spezifikation	V 1.1.4
Kommunikationsmodus	COM 2 (38.4 kBaud)
Prozessdatenbreite	32 bit
Funktion Pin 4	IO-Link/SIO
Mechanische Daten	
Bauform	Ringsensor
Bauform Bezeichnung	W20
Abmessungen	65 mm x 44 mm x 20 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA POM
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Spulenkörper	Kunststoff, POM
Anzahl der Pins	4
Ringinnendurchmesser D	30,1 mm
Druckfest	nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Verschmutzungsgrad	3
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schutzart	IP67
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	cULus
MTTF	658 Years nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Anzeigen/Bedienelemente	
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Sonstige Eigenschaften	
RoHS Kompatibilität	ja
Bemerkungen	
Bemerkung zum Produkt	Drehmoment für Befestigungsschrauben: (M3 max. 0,5Nm, M4 max. 1,4Nm)

elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt wirkt als Spulenkern.

Montageanleitung



- Hinweise zum Einbau:
- Abstand D = 0
Alle Sensoren können ohne Abstand direkt nebeneinandergesetzt werden
 - Abstand W:
Bei bestimmten Konstellationen müssen unterschiedliche Oszillationfrequenzen eingestellt werden; siehe Tabelle "W"
 - Abstand zu Metall
 - Dynamischer Betrieb:
Es muss kein Abstand eingehalten werden
 - Statischer Betrieb:
Siehe Tabelle "Static operation"

W	[mm]			
	static		dynamic	
Frequ.	AA	AB	AA	AB
BI6R	0	0	0	0
BI10R	0	0	0	0
BI15R	3	0	0	0
BI20R	5	3	3	0
BI25R	10	4	7	3
BI30R	13	8	12	5
BI35R	18	10	14	8
BI50R	50	40	40	15

Static operation	[mm]	
	S	G
Distance		
BI6R	0	0
BI10R	0	0
BI15R	2	0
BI20R	4	2
BI25R	5	2
BI30R	6	4
BI35R	7	9
BI50R	22	17

