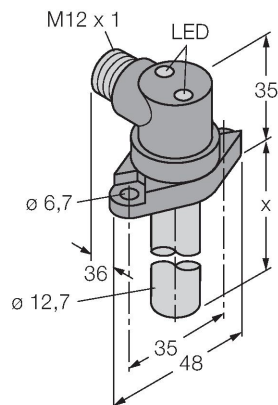


BI2-CRS260-AP4X2-H1141/S34

Inductieve sensor – voor hoge druk



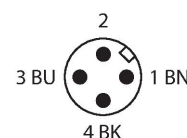
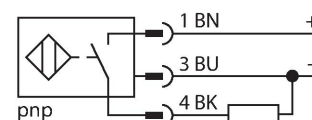
Technische gegevens

Type	BI2-CRS260-AP4X2-H1141/S34
Identnr.	4570890
Special version	S34 komt overeen met: Magneetveldvast
Algemene gegevens	
Nominale schakelafstand	2 mm
Inbouwvoorwaarde	Bondig
Veilige schakelafstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Herhalingsnauwkeurigheid	$\leq 2 \%$ van eindwaarde
Druk statisch	≤ 200 bar
Druk dynamisch	≤ 100 bar
toelaatbaar contactmedium	elektrisch geleidend
Temperatuurdriфт	$\leq \pm 10 \%$
Hysteresis	3...15 %
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...65 VDC
Restrimpelspanning	$\leq 10 \%$ U_{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatie-testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I_0	≤ 1.8 V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Schakelfrequentie	0.03 kHz

Kenmerken

- gladde behuizing, verchromd messing
- diameter 12,7 mm
- behuizing, GD-Zn gechromatiseerd
- Toegelaten druk statisch/dynamisch 200/100 bar
- Magneetveldvast (ongevoelig voor magnetische gelijk- en wisselvelden)
- DC 3-draads, 10...65 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- connector, M12 x 1

Aansluitschema



Functieprincipe

Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. Hiervoor gebruiken zij een hoogfrequent elektromagnetisch wisselveld, dat met het te detecteren voorwerp in wisselwerking treedt. Dit veld wordt door een LC-resonantiekring met een ferrietkern-spoel opgewekt. Drukvast inductieve sensoren zijn bestand tegen hoge drukken; zij worden gebruikt voor de positiedetectie in hydraulische cilinders.

Technische gegevens

Mechanische gegevens	
Bouwvorm	gladde behuizing, 12.7 mm
Sondelengte	26 mm, sondelengte x
Materiaal behuizing	metaal, 1.4305 (AISI 303)
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA12-GF30
Connectorbehuizing	metaal, GdZn, Gechromatiseerd
Aandraaimoment bevestigingsschroef	7.3 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Schakeltoestandsindicatie	LED, Geel
Meegeleverd	2 x inbusbout 1/4"-20 NPT, 5/8" lang

Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving

Afstand D	2 x B
Afstand W	3 x Sn
Afstand T	3 x B
Afstand S	1,5 x B
Afstand G	6 x Sn
Diameter van het actief vlak B	Ø 12.7 mm

De montageflens en meegeleverde O-ring van de sensor zijn gekwalificeerd voor hoge statische en dynamische drukwaarden. Om de drukbestendigheid in de toepassing te garanderen, moet ook het montagevlak overeenkomstig zijn geconstrueerd. Bij de montage moet erop worden gelet, dat de montagevlakken droog en stofvrij zijn. Houd er ook rekening mee dat bij het invoeren van de sensorsonde olie uit het hydraulisch systeem kan lekken, die evt. op het montageoppervlak terecht kan komen. Een goede afdichting kan in dit geval niet worden gegarandeerd.

Aanbevolen afstanden:
 0,64...1,19 mm op de op te vangen schokdemper aan het uiteinde van de hydraulische cilinder om toleranties en slijtage af te dekken.
 >2,8 mm naar de zuigerstang van de hydraulische cilinder om het uitschakelen van de sensoruitgang te waarborgen.

