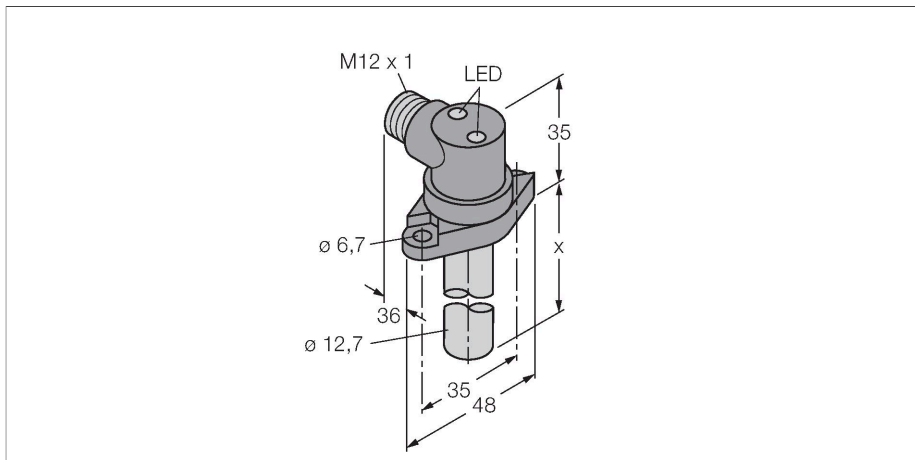


BI2-CRS260-AP4X2-H1141/S34

Inductieve sensor – voor hoge druk



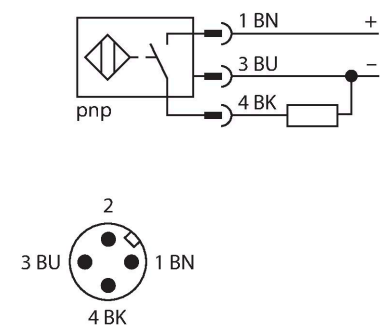
Technische gegevens

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
Correctiefactoren	St37 = 1; Al = 0,3; roestvast staal = 0,7; Ms = 0,4
Herhalingsnauwkeurigheid	$\leq 2\%$ van eindwaarde
Druk statisch	≤ 200 bar
Druk dynamisch	≤ 100 bar
Toegestaan contactmedium	elektrisch geleidend
Temperatuurdrift	$\leq \pm 10\%$
Hysteresis	3...15 %
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...65 VDC
Restriempelspanning	$\leq 10\% U_{ss}$
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 200 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	$\leq 0,1$ mA
Isolatie-testspanning	$\leq 0,5$ kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I_0	$\leq 1,8$ V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP

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

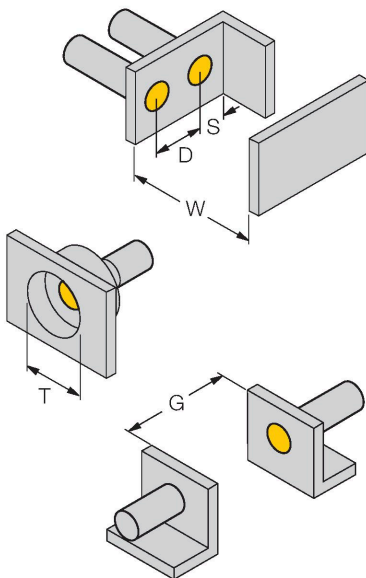
Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. Hiervoor gebruiken zij een hoogfrequent elektromagnetisch wisselveld, dat met het te detecteren voorwerp in wisselwerking treedt. Dit veld wordt door een LC-resonantiekring met een ferrietkern-spoel opgewekt. Drukvast inductieve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

Technische gegevens

Schakelfrequentie	0.03 kHz
Mechanische gegevens	
Bouwworm	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.

