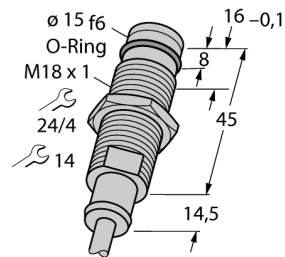


Induktiver Sensor für hohe Drücke BID2-G180-AP6/S212

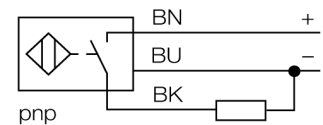
TURCK

Industrielle
Automation



- Gewinderohr, M18 x 1
- Edelstahl, 1.4305
- zulässiger Druck statisch/dynamisch 500/350 bar
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Das Feld wird von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

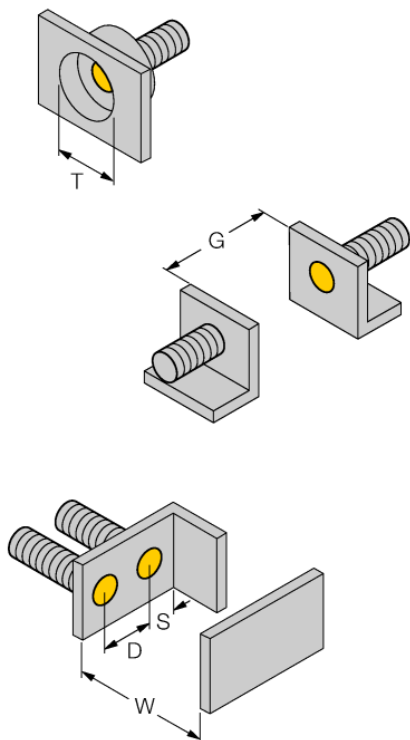
Druckfeste induktive Sensoren widerstehen Drücken von bis zu 500 bar; ihr Einsatzbereich liegt in der Positionserfassung in Hydraulikzylindern.

Typenbezeichnung	BID2-G180-AP6/S212
Ident-Nr.	1688003
Bemessungsschaltabstand Sn	2 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1, V2A ~ 0.7, Ms ~ 0.4, Al ~ 0.3
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 %
Druck statisch	≤ 500 bar
Druck dynamisch	≤ 350 bar
zulässiges Kontaktmedium	elektrisch nicht leitend
Temperaturdrift	10 %
Hysterese	3...15 %
Umgebungstemperatur	-25...85°C
Betriebsspannung	10... 30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
Leerlaufstrom I ₀	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Bemessungsisolationsspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei I ₀	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	2 kHz
Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Abmessungen	58 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, V2A (1.4305)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	25 Nm
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	6.3 mm, LiÖlflex, Ölflex, 2 m
Kabelquerschnitt	3x 0.5mm ²
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67

**Induktiver Sensor
für hohe Drücke
BID2-G180-AP6/S212**

Einbauhinweise	minimale Abstände
Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn

Durchmesser der aktiven Fläche B Ø 18 mm



- Um die Spulenanschlüsse im Sensorkopf vor Beschädigungen zu schützen, ist der Raum um die Oszillatorspule zu entlüften.
- Man füllt hierzu das verwendete, nicht leitende neutrale Medium mit einer dünnen Kanüle durch das mittlere Loch in der aktiven Fläche in den dahinterliegenden Hohlraum.