

Induktiver Sensor BI10-P30SR-VN4X2

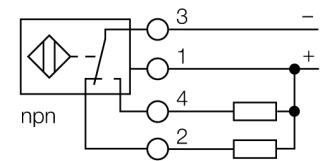
TURCK

Industrielle
Automation



- 2 Kabeleinführungen (axial, radial)
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Kunststoff, ABS
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, NPN-Ausgang
- Klemmenraum

Anschlussbild



Funktionsprinzip

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

Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu $+250^{\circ}\text{C}$ einsetzen.

Typenbezeichnung	BI10-P30SR-VN4X2
Ident-Nr.	15752
Bemessungsschaltabstand S_n	10 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2\%$ v.E
Temperaturdrift	10 %
Hysterese	3...15 %
Umgebungstemperatur	$-25...+70^{\circ}\text{C}$
Betriebsspannung	10... 65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
Leerlaufstrom I_0	≤ 15 mA
Reststrom	$\leq 0,1$ mA
Bemessungsisolationsspannung	$\leq 0,5$ kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei I_0	$\leq 1,8$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, NPN
Schaltfrequenz	0,5 kHz
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1,5
Abmessungen	115 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Material aktive Fläche	Kunststoff, ABS
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	5 Nm
Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	$\leq 2,5$ mm ²
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Betriebsspannungsanzeige	LED grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	Verschraubung, Blindstopfen

**Induktiver Sensor
BI10-P30SR-VN4X2**

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 30 mm



Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
QM-30	6945103	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehaltern verringern.	
BST-30B	6947216	Befestigungsschelle für Gewinderohrgeräte, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6	
MW-30	6945005	Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 AISI 304)	
BSS-30	6901319	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	