

# Induktiver Sensor NI15-P30SR-FZ3X2

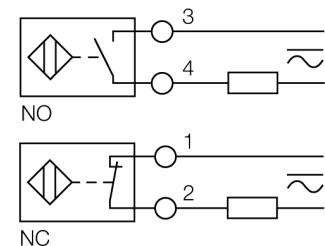
**TURCK**

Industrielle  
Automation



- 2 Kabeleinführungen (axial, radial)
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Kunststoff, ABS
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- anschlussprogrammierbar (NC/NO)
- Klemmenraum

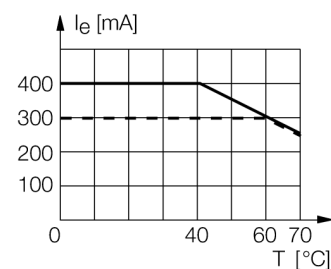
### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungsfrei 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  $-60^{\circ}\text{C}$  oder bis zu  $+250^{\circ}\text{C}$  einsetzen.



<b>Typenbezeichnung</b>	NI15-P30SR-FZ3X2
Ident-Nr.	13421
<b>Bemessungsschaltabstand S<sub>n</sub></b>	15 mm
Einbaubedingung	nicht 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	$-25...+70^{\circ}\text{C}$
<b>Betriebsspannung</b>	20...250VAC
Betriebsspannung	10... 300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 400$ mA
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 300$ mA
Frequenz	$\geq 50... \leq 60$ Hz
Reststrom	$\leq 1,7$ mA
Bemessungsisolationsspannung	$\leq 1,5$ kV
Stoßstrom	$\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms max. 5 Hz)
Spannungsfall bei I <sub>n</sub>	$\leq 6$ V
Ausgangsfunktion	Zweidraht, anschlussprogrammierbar
kleinster Betriebsstrom I <sub>n</sub>	$\leq 3$ mA
Schaltfrequenz	0.02 kHz
<b>Bauform</b>	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 <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Betriebsspannungsanzeige</b>	LED grün
Schaltzustandsanzeige	LED, rot
Im Lieferumfang enthalten	Verschraubung, Blindstopfen

**Induktiver Sensor  
NI15-P30SR-FZ3X2**

Abstand D	3 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Abstand N	2 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 Schnellmontagehalterungen 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	