

Induktiver Sensor NI15-S30-AP6X

TURCK

Industrielle
Automation



- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Kunststoff, PA12-GF30
- 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. 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 | NI15-S30-AP6X |
| Ident-Nr. | 46592 |
| Bemessungsschaltabstand S_n | 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 | $-25...+70^{\circ}\text{C}$ |
| Betriebsspannung | 10... 30 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 | Dreidraht, Schließer, PNP |
| Schaltfrequenz | 0,5 kHz |
| Bauform | Gewinderohr, M30 x 1,5 |
| Abmessungen | 64 mm |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff, PA12-GF30 |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PA12-GF30 |
| Endkappe | Kunststoff, EPTR |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 5 Nm |
| Anschluss | Kabel |
| Kabelqualität | 5,2 mm, LifYY, PVC, 2 m |
| Kabelquerschnitt | 3x 0,34mm ² |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Schaltzustandsanzeige | LED, gelb |

**Induktiver Sensor
NI15-S30-AP6X**

| | |
|-----------|---------|
| 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 | |