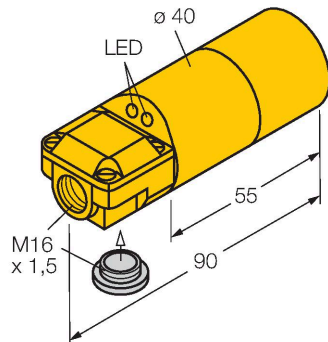


NI30-K40SR-VP4X2

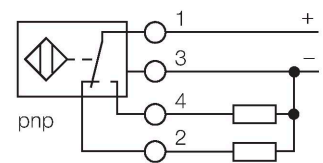
Induktiver Sensor



Merkmale

- 2 Kabeleinführungen (axial, radial)
- glattes Rohr, 40 mm Durchmesser
- Kunststoff, ABS
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, PNP-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.

Technische Daten

Typ	NI30-K40SR-VP4X2
Ident-No.	15658
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	30 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_b	10...65 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_b	$\leq 200 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	$\leq 15 \text{ mA}$
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_b	$\leq 1.8 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	0.1 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Glattrohr, 40 mm
Abmessungen	90 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS, gelb

Technische Daten

Material aktive Fläche	Kunststoff, ABS, gelb
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
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	BS 40, Verschraubung, Blindstopfen

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the NI30-K40SR-VP4X2 sensor. The top diagram shows a side view of the sensor (a grey L-shaped bracket with two yellow cylindrical active areas) mounted on a grey rectangular panel. Dimension lines indicate: 'N' as the distance between the centers of the two active areas, 'S' as the distance from the panel surface to the active areas, 'D' as the distance between the mounting holes, and 'W' as the distance from the panel edge to the mounting holes. The bottom left diagram shows a top-down view of the sensor's mounting bracket, with 'T' indicating the thickness of the bracket. The bottom right diagram shows the sensor being inserted into a panel, with 'G' indicating the gap between the sensor's mounting flange and the panel.

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	40 mm
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 40 mm

Montagezubehör

BS 40**69466**

Befestigungsschelle; Werkstoff
Montageblock: PBT

