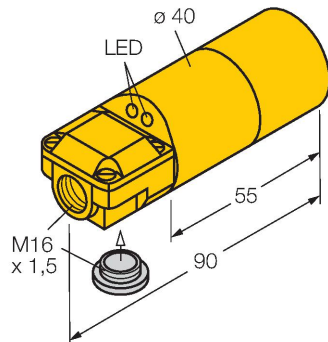


NI20-K40SR-VP4X2

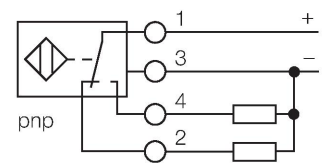
Induktiver Sensor



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	NI20-K40SR-VP4X2
Ident-No.	15656
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	20 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	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10 \% U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	$\leq 0.5 \text{ kV}$
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I_o	$\leq 1.8 \text{ V}$
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	BS40, Verschraubung, Blindstopfen

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the NI20-K40SR-VP4X2 sensor. The top diagram shows a side view of the sensor (a grey L-shaped bracket with two yellow cylindrical sensors) mounted on a panel. Dimensions are indicated: N (distance between sensors), S (distance from sensor to panel edge), D (distance between sensor centers), W (distance from sensor to panel edge), and T (distance from sensor to panel edge). The bottom diagram shows a top view of the sensor being inserted into a panel. Dimension G is indicated as the distance from the sensor to the panel edge.

Abstand D	$3 \times B$
Abstand W	$3 \times S_n$
Abstand T	$3 \times B$
Abstand S	$1,5 \times B$
Abstand G	$6 \times S_n$
Abstand N	$2 \times S_n$
Durchmesser der aktiven Fläche B	$\varnothing 40 \text{ mm}$

Montagezubehör

BS 40

69466

Befestigungsschelle; Werkstoff
Montageblock: PBT

