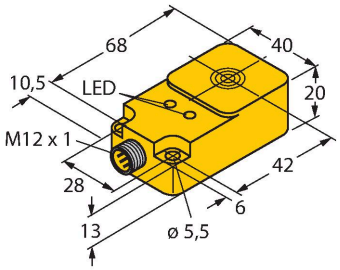
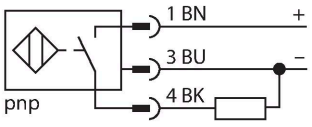
NI25-Q20-AP6X2-H1141
Induktiver Sensor

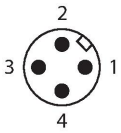


Merkmale

- quaderförmig, Höhe 20 mm
- aktive Fläche oben
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- DC 3-Draht, 10…30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild





Technische Daten

Typ	NI25-Q20-AP6X2-H1141
Ident-No.	1602702
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	25 mm
Einbaubedingungen	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
Hysterese	3…15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	0.25 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q20
Abmessungen	68 x 40 x 20 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0

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.

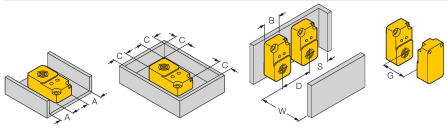
NI25-Q20-AP6X2-H1141| 21-02-2025 13-18 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Material aktive Fläche	PBT-GF30-V0
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
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

Montageanleitung

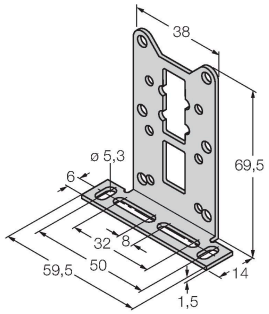
Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	3 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand S	1.5 x B
Abstand G	6 x Sn
Abstand N	2 x Sn
Abstand A	1 x Sn
Abstand C	2 x Sn
Breite der aktiven Fläche B	40 mm

Montagezubehör

MW-Q14/Q20	6945006



Befestigungswinkel für Quaderbauform Q14 oder Q20; Werkstoff VA 1.4301

NI25-Q20-AP6X2-H1141| 21-02-2025 13-18 | Technische Änderungen vorbehalten

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKC4T-2/TEL	6625010	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung

NI25-Q20-AP6X2-H1141| 21-02-2025 13-18 | Technische Änderungen vorbehalten