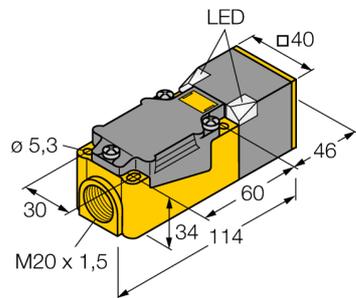


# Induktiver Sensor NI20-CP40-FZ3X2

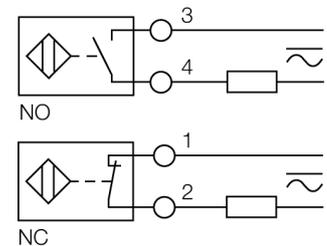
**TURCK**

Industrielle  
Automation



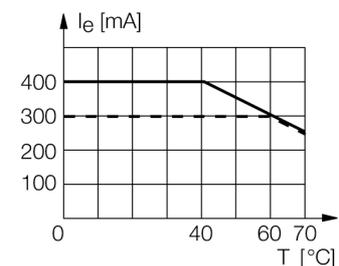
- quaderförmig, Höhe 40 mm
- aktive Fläche in 9 Richtungen positionierbar
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Eck-LEDs mit hoher Leuchtkraft
- optimale Sicht auf Betriebsspannungsanzeige und Schaltzustandsanzeige in jeder Einbausituation
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- anschlussprogrammierbar (NC/NO)
- 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.



<b>Typenbezeichnung</b>	NI20-CP40-FZ3X2
Ident-Nr.	13401
<b>Bemessungsschaltabstand S<sub>n</sub></b>	20 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x S <sub>n</sub> ) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1, V2A ~ 0.7, Ms ~ 0.4, Al ~ 0.3
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 %
Temperaturdrift	10 %
Hysterese	3...15 %
Umgebungstemperatur	-25...70°C
<b>Betriebsspannung</b>	20...250VAC
Betriebsspannung	10... 300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 400 mA
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 300 mA
Frequenz	≥ 50...≤ 60 Hz
Reststrom	≤ 1.7 mA
Bemessungsisolationsspannung	≤ 1.5 kV
Stoßstrom	≤ 8 A (≤ 10 ms max. 5 Hz)
Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 6 V
Ausgangsfunktion	Zweidraht, anschlussprogrammierbar
kleinster Betriebsstrom I <sub>m</sub>	≤ 3 mA
Schaltfrequenz	0.02 kHz
<b>Bauform</b>	Quader, CP40
Abmessungen	114x 40x 40 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0, schwarz
Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 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>	2 x LED grün
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, rot

# Induktiver Sensor NI20-CP40-FZ3X2

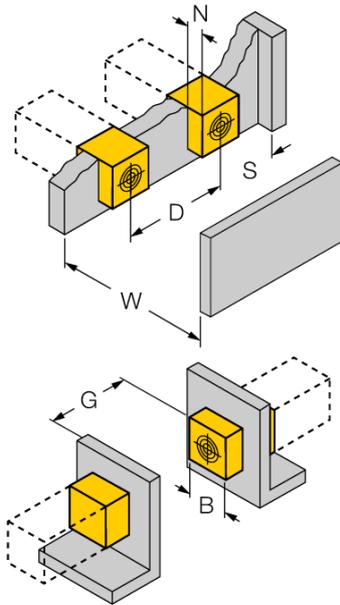
**TURCK**

Industrielle  
Automation

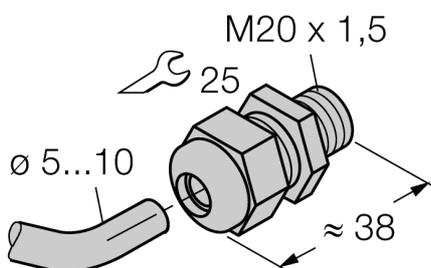
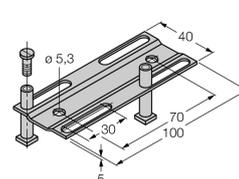
Einbauhinweise	minimale Abstände
Abstand D	$3 \times B$
Abstand W	$3 \times S_n$
Abstand S	$1,5 \times B$
Abstand G	$6 \times S_n$
Abstand N	$0,5 \times B$

---

<b>Breite der aktiven Fläche B</b>	40 mm
------------------------------------	-------



**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
STRM M20X1,5 SCHWARZ	6965902	Verschraubung M20 x 1,5	
JUSTIERSCHIENE JS 025/037	69429	Justierschiene für Quaderbauform CK40 / CP40; Werkstoff: VA 1.4301	
BSS-CP40	6901318	Befestigungsschelle für Geräte in Quaderbauform; Werkstoff: Polypropylen	