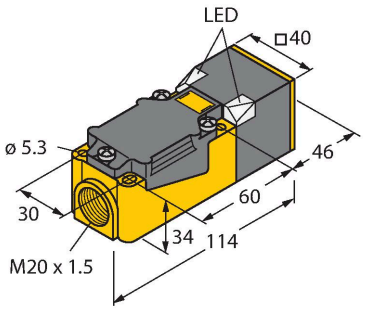
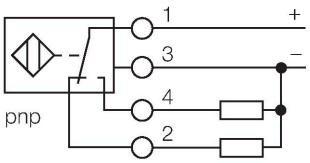
BI15-CP40-VP4X2/S100
Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



Merkmale

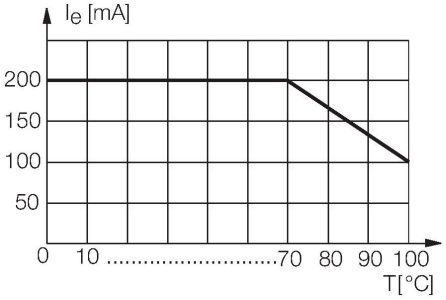
- quaderförmig, Höhe 40 mm
- aktive Fläche in 9 Richtungen positionierbar
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Eck-LEDs mit hoher Leuchtkraft
- optimale Sicht auf Betriebsspannungsanzeige und Schaltzustandsanzeige in jeder Einbausituation
- für Temperaturen bis +100°C
- DC 4-Draht, 10…65 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- 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.
Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.



Technische Daten

Typ	BI15-CP40-VP4X2/S100
Ident-No.	15045
Sonderausführung	S100 entspricht: Maximale Umgebungstemperatur = 100 °C
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	15 mm
Einbaubedingung	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 %
	≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Hysterese	3…15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10…65 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U_{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA
	siehe Deratingkurve
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	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	0.15 kHz

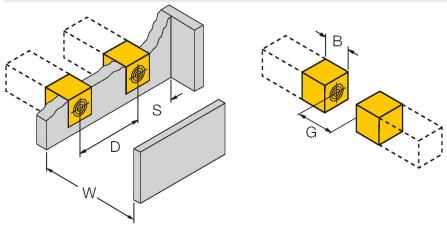
BI15-CP40-VP4X2/S100| 07-11-2023 13-05 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Quader, CP40
Abmessungen	114 x 40 x 40 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF30-V0, schwarz
Material aktive Fläche	Kunststoff, PBT-GF30-V0, gelb
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Klemmvermögen	≤ 2.5 mm²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+100 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	2 x LED, grün
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb

Montageanleitung

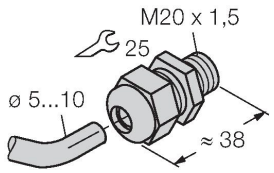
Einbauhinweise / Beschreibung



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

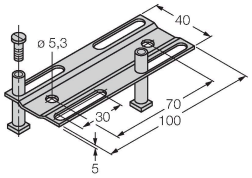
Montagezubehör

STRM M20X1.5 SCHWARZ	6965902



Kabelverschraubung M20 x 1,5

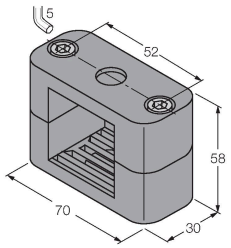
JS025/037	69429



Justierschiene für Quaderbauform CK40 / CP40; Werkstoff: VA 1.4301

BI15-CP40-VP4X2/S100| 07-11-2023 13-05 | Technische Änderungen vorbehalten

BSS-CP40	6901318



Befestigungsschelle für
Quaderbauform 40 x 40 mm;
Werkstoff: Polypropylen

BI15-CP40-VP4X2/S100| 07-11-2023 13-05 | Technische Änderungen vorbehalten