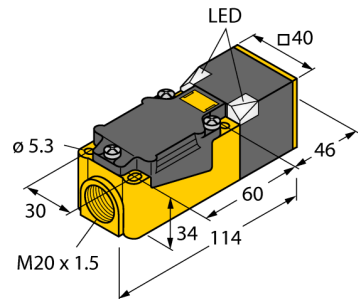


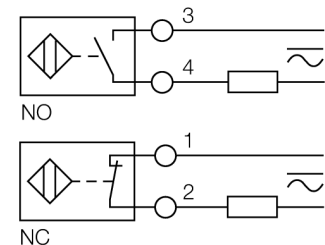
# Induktiver Sensor mit erweitertem Temperaturbereich BI15-CP40-FZ3X2/S100



- 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
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- anschlussprogrammierbar (NC/NO)
- Klemmenraum

<b>Typenbezeichnung</b>	BI15-CP40-FZ3X2/S100
Ident-Nr.	13440
<b>Bemessungsschaltabstand <math>S_n</math></b>	15 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2\%$ v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 10\%$ $\leq \pm 20\%$ , $\geq +70^\circ\text{C}$
Hysterese	3...15 %
Umgebungstemperatur	-25...+100 °C
<b>Betriebsspannung</b>	20...250VAC
Betriebsspannung	10...300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 400$ mA
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 300$ mA
	siehe Deratingkurve
Frequenz	$\geq 50... \leq 60$ Hz
Reststrom	$\leq 1,7$ mA
Isolationsprüfspannung	$\leq 1,5$ kV
Stoßstrom	$\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms max. 5 Hz)
Spannungsfall bei $I_e$	$\leq 6$ V
Ausgangsfunktion	Zweidraht, anschlussprogrammierbar
kleinster Betriebsstrom $I_m$	$\geq 3$ mA
Schaltfrequenz	0.02 kHz
<b>Bauform</b>	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	$\leq 2,5$ 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>	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, rot

## Anschlussbild

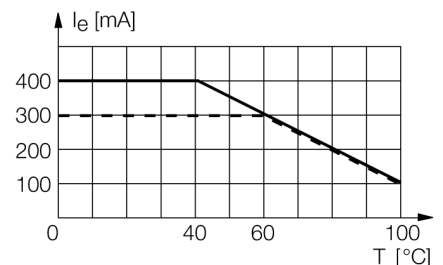


## Funktionsprinzip

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.

## Derating-Kurve



## Induktiver Sensor mit erweitertem Temperaturbereich BI15-CP40-FZ3X2/S100

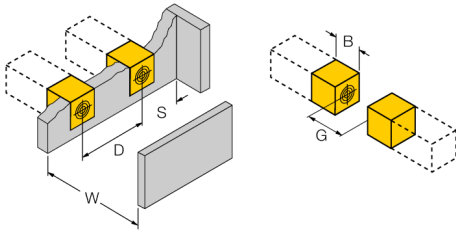
---

Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand S	1 x B
Abstand G	6 x Sn

---

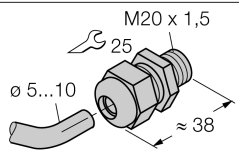
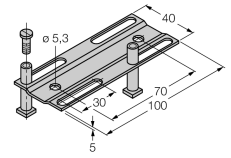
**Breite der aktiven Fläche B** 40 mm

---



**Induktiver Sensor  
mit erweitertem Temperaturbereich  
BI15-CP40-FZ3X2/S100**

**Zubehör**

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