

# Induktiver Sensor BI10-EM30-VN4X 7M

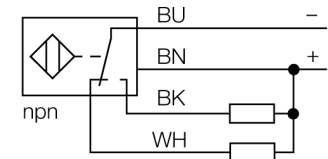
**TURCK**

Industrielle  
Automation



- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Edelstahl, 1.4301
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, NPN-Ausgang
- Kabelanschluß

### 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  $-60^{\circ}\text{C}$  oder bis zu  $+250^{\circ}\text{C}$  einsetzen.

<b>Typenbezeichnung</b>	BI10-EM30-VN4X 7M
Ident-Nr.	1561135
<b>Bemessungsschaltabstand <math>S_n</math></b>	10 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	10 %
Hysterese	3...15 %
Umgebungstemperatur	$-25...+70^{\circ}\text{C}$
<b>Betriebsspannung</b>	10... 65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ $U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 200$ mA
Leerlaufstrom $I_0$	$\leq 15$ mA
Reststrom	$\leq 0.1$ mA
Bemessungsisolationsspannung	$\leq 0.5$ kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei $I_0$	$\leq 1.8$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, NPN
Schaltfrequenz	0.5 kHz
<b>Bauform</b>	Gewinderohr, M30 x 1.5
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V2A (1.4301)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	75 Nm
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	5.2 mm, LifYY, PVC, 7 m
Kabelquerschnitt	4x 0.34mm <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) $40^{\circ}\text{C}$
<b>Schaltzustandsanzeige</b>	LED, gelb

**Induktiver Sensor  
BI10-EM30-VN4X 7M**

Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 30 mm



**Induktiver Sensor  
BI10-EM30-VN4X 7M**

**TURCK**

Industrielle  
Automation

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
MW-30	6945005	Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 AISI 304)	
BSS-30	6901319	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	