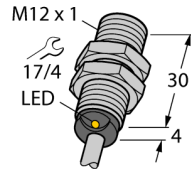


# Induktiver Sensor BI3-G12K-AD4X

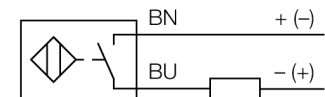
**TURCK**

Industrielle  
Automation



- Gewinderohr, M12x1
- Messing verchromt
- DC 2-Draht, 10...65 VDC
- Schließer
- 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>	BI3-G12K-AD4X
Ident-Nr.	4405030
<b>Bemessungsschaltabstand <math>S_n</math></b>	3 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	1...15 %
Umgebungstemperatur	$-25...+70^{\circ}\text{C}$
<b>Betriebsspannung</b>	10... 65 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ $U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100$ mA
Reststrom	$\leq 0,6$ mA
Bemessungsisolationsspannung	$\leq 0,5$ kV
Kurzschlusschutz	ja/ taktend
Spannungsfall bei $I_s$	$\leq 5$ V
kleinster Betriebsstrom $I_m$	$\leq 3$ mA
Schaltfrequenz	1 kHz
<b>Bauform</b>	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	34 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Kabelquerschnitt	2x 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  
BI3-G12K-AD4X**

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 12 mm



Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BST-12B	6947212	Befestigungsschelle für Gewinderohrgeräte, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6	
QM-12	6945101	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen verringern.	
MW-12	6945003	Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 AISI 304)	
BSS-12	6901321	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	