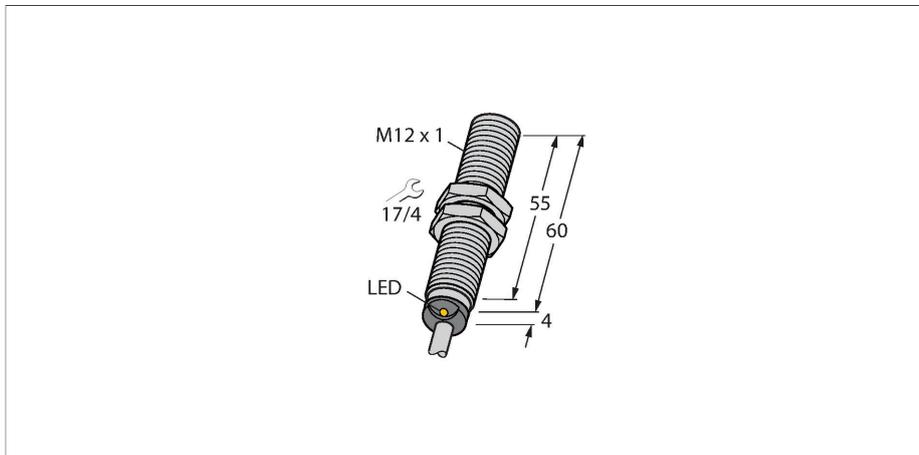


# BI2-M12-RDZ31X

## Induktiver Sensor



### Technische Daten

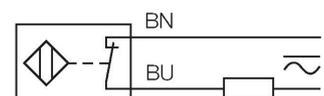
Typ	BI2-M12-RDZ31X
Ident-No.	100018029
<b>Allgemeine Daten</b>	
Bemessungsschaltabstand	2 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2\%$ v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 10\%$
Hysterese	3...15 %
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	20...250 VAC
Betriebsspannung	10...300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100$ mA
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100$ mA
Frequenz	$\geq 50 \dots \leq 60$ Hz
Reststrom	$\leq 1,7$ mA
Isolationsprüfspannung	$\leq 1,5$ kV
Stoßstrom	$\leq 1$ A ( $\leq 10$ ms max. 5 Hz)
Kurzschlusschutz	ja / einrastend
Spannungsfall bei $I_0$	$\leq 6$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Zweidraht, Öffner, Zweidraht
kleinster Betriebsstrom	$\geq 3$ mA
Schaltfrequenz	0.02 kHz



### Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing, verchromt
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300VDC
- Kurzschlussfest
- Öffner
- Kabelanschluß

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

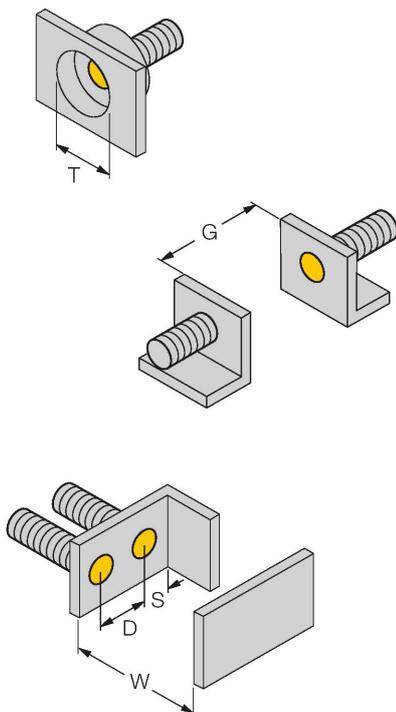
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

## Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Aderquerschnitt	2 x 0.34 mm <sup>2</sup>
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	LED, rot

## Montageanleitung

### Einbauhinweise / Beschreibung

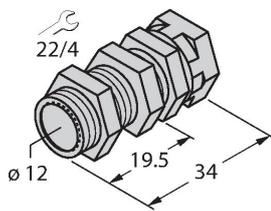


Abstand D	24 mm
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 12 mm

## Montagezubehör

QM-12

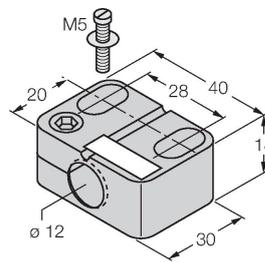
6945101



Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M16 x 1. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern

BST-12B

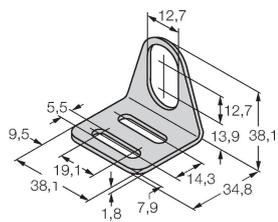
6947212



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-12

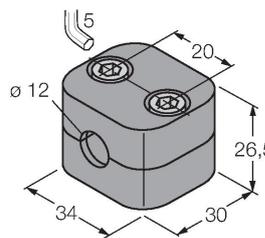
6945003



Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12

6901321



Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen