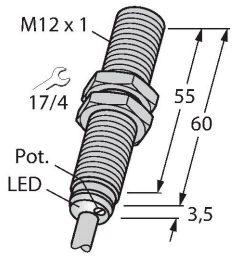
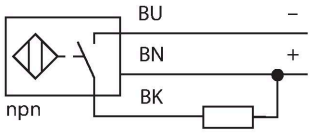
BC3-M12-AN6X
Kapazitiver Sensor



Merkmale

- Gewinderohr, M12 x 1
- Messing verchromt
- Feinabgleich über Potenziometer
- DC 3-Draht, 10…30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Kapazitive Näherungsschalter sind in der Lage, sowohl metallische (elektrisch leitende) als auch nichtmetallische (elektrisch nichtleitende) Objekte berührungslos und verschleißfrei zu erfassen.

Technische Daten

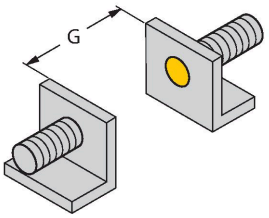
Typ	BC3-M12-AN6X
Ident-No.	2601100
Bemessungsschaltabstand (bündig)	3 mm
Bemessungsschaltabstand (nicht bündig)	3 mm
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,72 x Sn) mm
Hysterese	1…20 %
Temperaturdrift	typisch 20 %
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Schaltfrequenz	0.1 kHz
Oszillatorfrequenz	nach EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Table 9: 0.1…2.0 MHz
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	UL
Zulassungsnummer UL	E210608

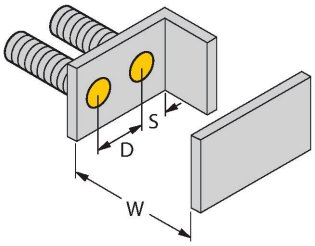
Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	63.5 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	ABS
Zulässiger Druck auf Frontkappe	≤ 5 bar
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 4 mm, LifYY, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.25 mm²
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	1080 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Produkt Eigenschaften



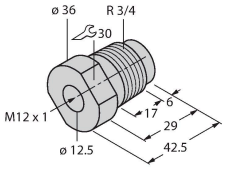


Abstand D	24 mm
Abstand W	9 mm
Abstand S	18 mm
Abstand G	18 mm
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 12 mm

Die angegebenen minimalen Abstände wurden bei Normschaltabstand geprüft. Bei einer Änderung der Sensibilität des Sensors mittels Potenziometer sind diese Datenblattangaben nicht mehr gültig.

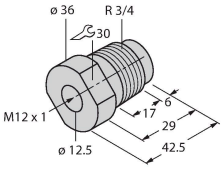
Montagezubehör

MAP-M12-PP	6950016



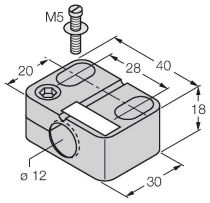
Montageadapter; Werkstoff: Polypropylen; Sensorwechsel bei gefüllten Behälter möglich (Adapter verbleibt beim Sensortausch im Behälter)

MAP-M12-PVDF	6950017



Montageadapter; Werkstoff: Polyvenylidenflourid; Sensorwechsel bei gefüllten Behälter möglich (Adapter verbleibt beim Sensortausch im Behälter)

BST-12B	6947212



Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6