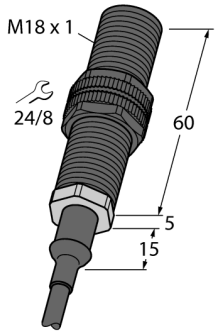
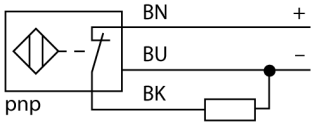
Induktiver Sensor
für den Unterwassereinsatz
BI5-P18-RP6/S139-S90 10M



- Gewinderohr, M18 x 1
- Kunststoff, POM
- Unterwassereinsatz
- ölbeständig
- Schutzart IP 68, 500 m Wassersäule
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Öffner, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Typ	BI5-P18-RP6/S139-S90 10M
Ident-No.	1660366

Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand Sn	5 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Druck statisch	≤ 50 bar
Hysterese	3…15 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Öffner, PNP
Schaltfrequenz	0.5 kHz

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Abmessungen	80 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, POM, schwarz
Material aktive Fläche	Kunststoff, POM, schwarz
Endkappe	Metall, 1.4401 (AISI 316L)
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	2 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY-11Y, PUR, 10 m
Adernquerschnitt	3x 0.34 mm^2

Funktionsprinzip

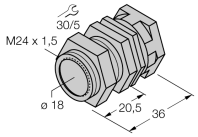
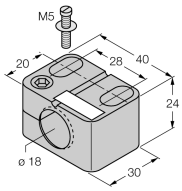
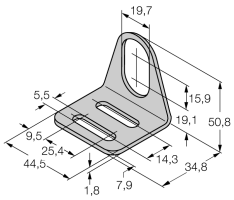
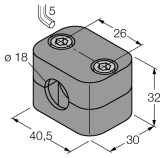
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule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

Ausgabe • 2025-02-26T05:12:28+01:00

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68

Ausgabe • 2025-02-26T05:12:28+01:00

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
QM-18	6945102	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M24 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.	
BST-18B	6947214	Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6	
MW-18	6945004	Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen	

Ausgabe • 2025-02-26T05:12:28+01:00