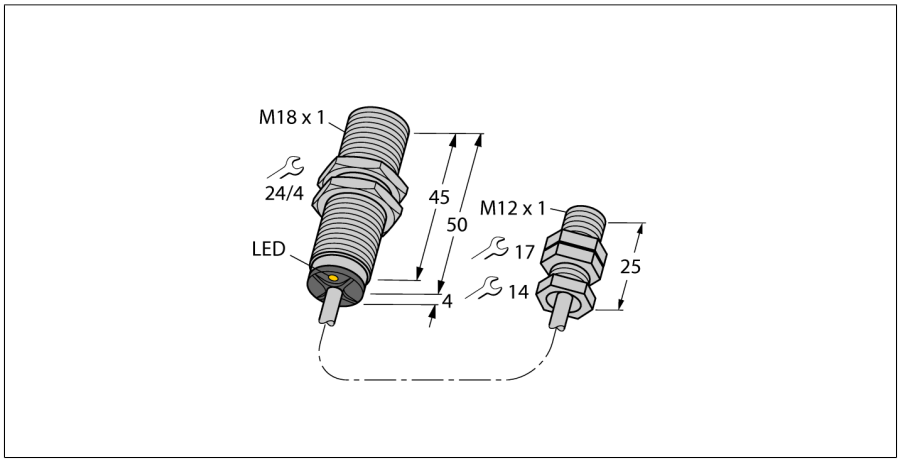
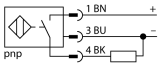
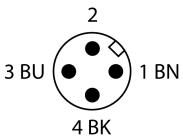
Induktiver Sensor
mit erhöhtem Schaltabstand
BI8-M18-AP6X-0.17-FSF4/S90



- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- großer Erfassungsbereich
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Pigtail mit M12 x 1 Flanschstecker

Anschlussbild





Typ	BI8-M18-AP6X-0.17-FSF4/S90
Ident-No.	100001993
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand Sn	8 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.
Temperaturdrift	≤ ±10 %
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, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	0.5 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M18 x 1
Abmessungen	54 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	25 Nm
Elektrischer Anschluss	M12-Flanschanschluss, M12 x 1
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY-11Y, PUR, 0.17 m
Adernquerschnitt	3x 0.5 mm²

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

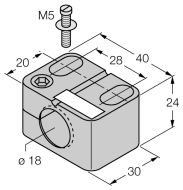
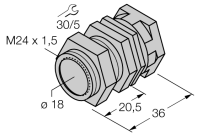
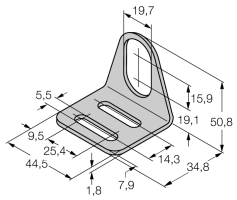
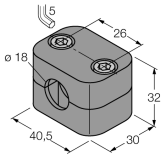
Ausgabe • 2025-02-26T04:52:03+01:00

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, gelb
Im Lieferumfang enthalten	2 x Mutter M18, 2 x Mutter M12

Ausgabe • 2025-02-26T04:52:03+01:00

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BST-18B	6947214	Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6	
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.	
MW-18	6945004	Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen	

Ausgabe • 2025-02-26T04:52:03+01:00