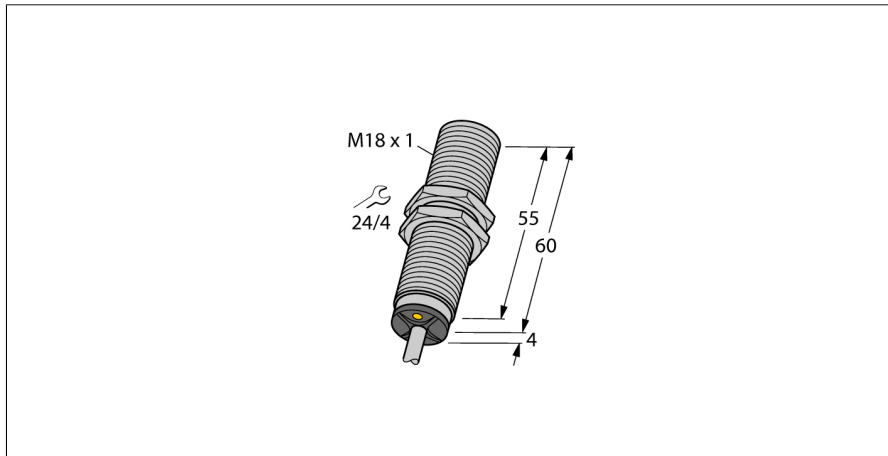


# Induktiver Sensor mit Analogausgang BI8-M18-LI-EXI

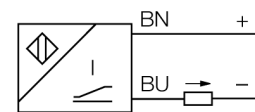
**TURCK**

Industrielle  
Automation



- ATEX Kategorie II 1 G, Ex Zone 0
- ATEX Kategorie II 2 D, Ex Zone 21
- Gewinderohr, M18 x 1
- Messing verchromt
- 2-Draht, 14...30 VDC
- Analogausgang
- 4...20 mA
- Kabelanschluss

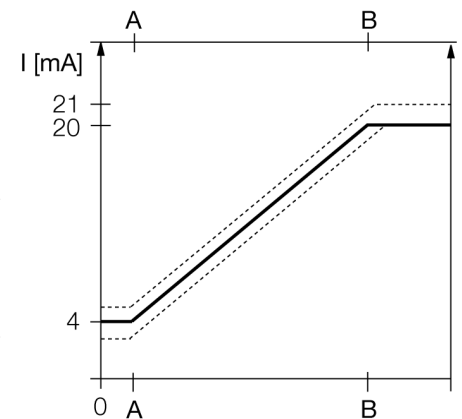
### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Einfache Regelungsaufgaben lassen sich mit induktiven Sensoren von Turck mit Analogausgang lösen. Sie liefern ein abstandsproportionales Strom-, Spannungs- oder Frequenzsignal. Dieses Ausgangssignal ist bei TURCK Analogensoren über den gesamten Erfassungsbereich linear zum Abstand des Betätigungsobjektes.

### Messbereich



<b>Typenbezeichnung</b>	BI8-M18-LI-EXI
Ident-Nr.	1535528
<b>Messbereich [A...B]</b>	1...5mm
Einbaubedingung	bündig
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	≤ 1 % vom Messbereich  A – B
	≤ 0,5 %, nach 0,5 h Aufwärmzeit
Linearitätsabweichung	≤ 5 %
Temperaturdrift	≤ ± 0.06 % / K
Umgebungstemperatur	-25...+70°C
	im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung
<b>Betriebsspannung</b>	14... 30 VDC
	an der Anschlussstelle des Sensors
Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>is</sub>
Bemessungsisolationsspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ vollständig
Ausgangsfunktion	Zweidraht, Analogausgang
Stromausgang	4...20mA
Lastwiderstand Stromausgang	≤ [(U <sub>B</sub> - 14 V) / 20 mA] kΩ
Messfolgefrequenz	200 Hz
<b>Zulassung gemäß</b>	KEMA 03 ATEX 1122 X Ausgabe Nr.3
Innere Kapazität (C) / Induktivität (L)	0 nF / 0 μH
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓢ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga / II 2 D Ex ia IIC T85°C Db (max. U <sub>i</sub> = 30 V, I <sub>i</sub> = 120 mA, P <sub>i</sub> = 600 mW)
<b>Bauform</b>	Gewinderohr, M18 x 1
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, CuZn, verchromt
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	25 Nm
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	5.2 mm, blau, LifYY, PVC, 2 m
Kabelquerschnitt	2x 0.34mm <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	751 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

**Induktiver Sensor  
mit Analogausgang  
BI8-M18-LI-EXI**

Abstand D	2 x B
Abstand W	12 mm
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	24 mm

Durchmesser der aktiven Fläche B                    Ø 18 mm



**Induktiver Sensor  
mit Analogausgang  
BI8-M18-LI-EXI**

**TURCK**

Industrielle  
Automation

**Zubehör**

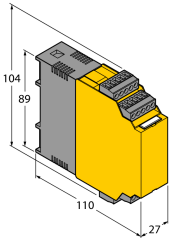
Typ	Ident-Nr.		Maßbild
BST-18B	6947214	Befestigungsschelle für Gewinderohrgeräte, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6	
QM-18	6945102	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M24 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen verringern.	
MW-18	6945004	Befestigungswinkel für Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 AISI 304)	
BSS-18	6901320	Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrgeräte; Werkstoff: Polypropylen	
IM33-11EX-HI	7506443	Messumformer-Speisetrenner; einkanalig; Versorgung von Meßumformern in 2-Leiter-Technik mit HART®-Kommunikation sowie Anschluß von aktive 2-Draht- und passive 3-Draht Transmitter	

# Induktiver Sensor mit Analogausgang BI8-M18-LI-EXI

**TURCK**

Industrielle  
Automation

## Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
IM43-13-SR	7540041	Grenzwertsignalgeber; einkanalig; Eingang 0/4...20mA oder 0/2...10V; Versorgung eines Zweidraht- oder Dreidraht-Transmitters/Sensors; Grenzwerteinstellung über Teach-Taster; Drei Relaisausgänge mit je einem Schließer; abziehbare Klemmenblöcke; 27 mm Breite; Universelle Betriebsspannung 20...250VUC; weitere Grenzwertsignalgeber im Katalog Interfacetechnik	

# Induktiver Sensor mit Analogausgang BI8-M18-LI-EXI

**TURCK**

Industrielle  
Automation

## Betriebsanleitung

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 94/9/EG und ist gemäß EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

### Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung

II 1 G und II 2 D (Gruppe II, Kategorie 1 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 2 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre)

### Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga und Ⓔ II 2 D Ex ia IIIC T85°C Db nach EN 60079-0, -11 und -26

### Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25...+65 °C

### Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich.

Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.

Dieses Gerät ist nur zum Anschluss an bescheinigte Exi Stromkreise gemäß EN60079-0 und -11 geeignet. Die maximal zulässigen elektrischen Werte sind zu beachten.

Nach Anschluss an andere Stromkreise darf der Sensor nicht mehr in Exi Installationen verwendet werden. Bei der Zusammenschaltung von (zugehörigen) Betriebsmitteln muß der "Nachweis der Eigensicherheit" durchgeführt werden (EN60079-14).

### Einbau- und Montagehinweise

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten.

Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen.

Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekenzeichnung oder dem technischen Datenblatt. Entfernen Sie, um Verschmutzung zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, evtl. vorhandene Verschlussstopfen der Kabelverschraubungen bzw. der Stecker erst unmittelbar vor dem Einführen von Leitungen bzw. dem Aufschrauben der Kabeldose.

### Instandhaltung / Wartung

Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden. Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.