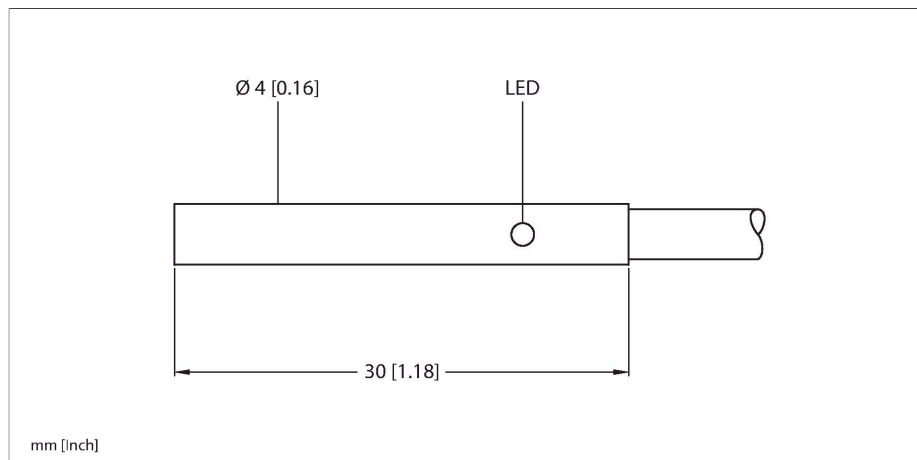


BI1-EH04-AN6X

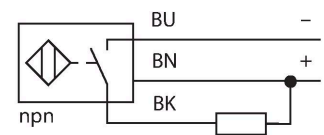
Induktiver Sensor



Merkmale

- glattes Rohr, 4 mm Durchmesser
- Edelstahl 1.4305 (AISI 303)
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, NPN-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Technische Daten

Typ	BI1-EH04-AN6X
Ident-No.	4609640
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	1 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Hysterese	10 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_s	10...30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_s	$\leq 100 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	$\leq 15 \text{ mA}$
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_s	$\leq 1.8 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, NPN
Schaltfrequenz	3 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Glattrohr, 4 mm
Abmessungen	30 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4305 (AISI 303)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA6.6

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

Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3.3 mm, Grau, LiY-11Y, PUR, 2 m
Aderquerschnitt	3 x 0.14 mm²
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

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the MBS40 sensor. The top diagram shows a side view of the sensor mounted on a plate, with dimension T indicating the distance from the mounting surface to the active area. The middle diagram shows a top view of the sensor mounted on a plate, with dimension G indicating the distance between the mounting surface and the active area. The bottom diagram shows a perspective view of the sensor mounted on a plate, with dimensions N, S, D, W, and B indicating various mounting and active area parameters.

Abstand D	$2 \times B$
Abstand W	$3 \times S_n$
Abstand T	$3 \times B$
Abstand S	$1,5 \times B$
Abstand G	$6 \times S_n$
Durchmesser der aktiven Fläche B	$\varnothing 4 \text{ mm}$

Montagezubehör

MBS40	69477
Befestigungsschelle; Werkstoff Montageblock: Aluminium, eloxiert	
