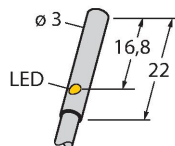


BI1-EH03-AP6X Induktiver Sensor



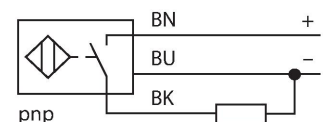
Technische Daten

Typ	BI1-EH03-AP6X
Ident-No.	1619325
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	1 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1; Al = 0,5; Cu = 0,45; Edelstahl = 0,8; Ms = 0,6
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_s	10...30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	$\leq 20 \% U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_s	$\leq 100 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	$\leq 10 \text{ mA}$
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_s	$\leq 2 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	3 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Glattrohr, 3 mm
Abmessungen	22 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)
Material aktive Fläche	Kunststoff, Polyester

Merkmale

- glattes Rohr, 3 mm Durchmesser
- Edelstahl 1.4301
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



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 2.6 mm, LifY-11Y, PUR, 2 m
Aderquerschnitt	3 x 0.055 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, blinkt im Grenzbereich (>0,8 Sn)

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

The diagram illustrates the installation of a sensor on a panel. It shows three main components: a sensor unit, a mounting bracket, and a screw. The sensor unit is shown in two views: a side view and a top view. The side view shows the sensor unit with a yellow circular active area. The top view shows the sensor unit with a yellow circular active area. The mounting bracket is shown in a side view. The screw is shown in a side view. Dimensions are indicated as follows: D is the distance between the two mounting holes; W is the distance between the mounting holes and the edge of the panel; S is the distance between the mounting holes and the edge of the sensor unit; T is the thickness of the panel; G is the distance between the mounting holes and the edge of the sensor unit.

Abstand D	$2 \times B$
Abstand W	$3 \times S_n$
Abstand T	$3 \times B$
Abstand S	$1,5 \times B$
Abstand G	$9 \times S_n$
Durchmesser der aktiven Fläche B	$\varnothing 3 \text{ mm}$

Montagezubehör

MBS30	6948000
Befestigungsschelle; Werkstoff Montageblock: PA6	
