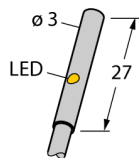


Induktiver Sensor BI1-EH03-AP7X 5M



Typ	BI1-EH03-AP7X
Ident-No.	1619322

Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand S_n	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	$\leq 5\%$ v. E.
Temperaturdrift	$\leq \pm 10\%$
Hysterese	3...20 %

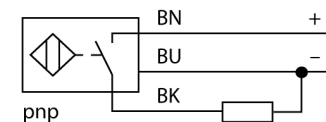
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_a	10...30 VDC
Restwelligkeit U_{re}	$\leq 10\%$ U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_a	≤ 100 mA
Reststrom	$\leq 0,01$ mA
Isolationsprüfspannung	0,5 kV
Kurzschlusschutz	nein
Spannungsfall bei I_a	≤ 2 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/ja (Spannungsversorgung)
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	3,5 kHz

Mechanische Daten	
Bauform	Glattrohr, 3 mm
Abmessungen	27 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PBT
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 2,6 mm, LifYY-11Y, PUR, 5 m
Adernquerschnitt	3x 0,1 mm ²

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

- 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.

Schaltzustandsanzeige

LED, rot