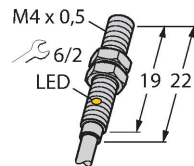


BI1-EG04-AP6X

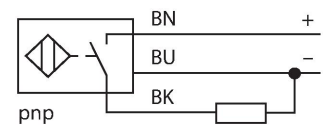
Induktiver Sensor



Merkmale

- Gewinderohr, M4 x 0,5
- Edelstahl, 1.4305
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

Anschlussbild



Technische Daten

Typ	BI1-EG04-AP6X
Ident-No.	1619327
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	1 mm
Einbaubedingung	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	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	$\leq 20 \% U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	10 mA
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	$\leq 0.5 \text{ kV}$
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I_o	$\leq 2 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	3 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M4 x 0.5
Abmessungen	22 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4427 SO

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

Material aktive Fläche	Kunststoff, Polyester
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	0.8 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 2.6 mm, LifY-11Y, PUR, 2 m
Adernquerschnitt	3 x 0.055 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
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb, blinkt im Grenzbereich (>0,8 Sn)

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	9 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 4 mm

Der Sensor kann bündig in nicht ferromagnetischen Werkstoffe eingebaut werden.

Beim Einbau in ferromagnetischen Werkstoffe muß der Abstand X eingehalten werden.

Abstand X: 1,0 mm