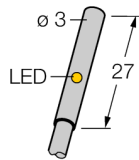


# Induktiver Sensor BI1-EH03-AP7X

**TURCK**

Industrielle  
Automation



- 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.

Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.

<b>Typenbezeichnung</b>	BI1-EH03-AP7X
Ident-Nr.	1619322
<b>Bemessungsschaltabstand <math>S_n</math></b>	1 mm
Einbaubedingung	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	10 %
Hysterese	3...20 %
Umgebungstemperatur	-25...+70°C
<b>Betriebsspannung</b>	10... 30 VDC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ $U_{ss}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 100$ mA
Leerlaufstrom $I_0$	$\leq 10$ mA
Reststrom	$\leq 0.1$ mA
Bemessungsisolationsspannung	$\leq 0.075$ kV
Kurzschlusschutz	nein
Spannungsfall bei $I_0$	$\leq 1.5$ V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja/ ja (Spannungsversorgung)
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	2 kHz
<b>Bauform</b>	Glattrohr, 3 mm
Abmessungen	27 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, V2A (1.4301)
Material aktive Fläche	Kunststoff, POM
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	2.6 mm, LifYY-11Y, PUR, 2 m
Kabelquerschnitt	3x 0.09mm <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Schaltzustandsanzeige</b>	LED, rot

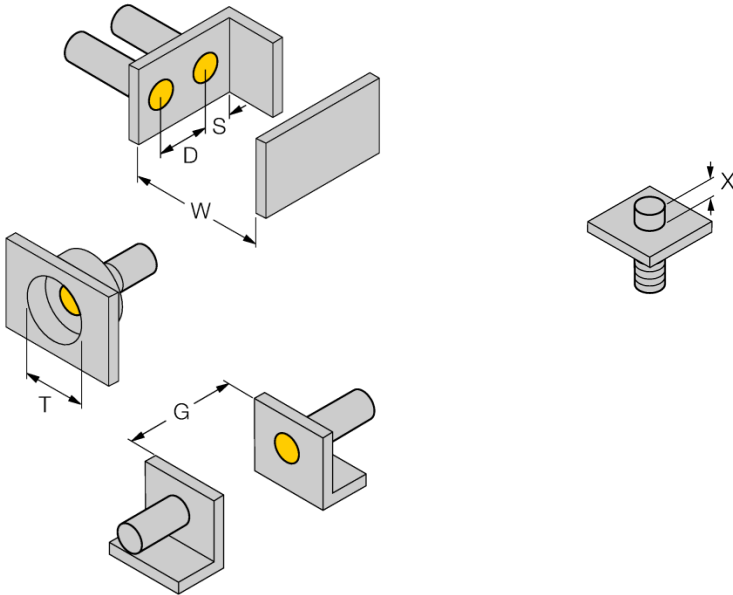
# Induktiver Sensor BI1-EH03-AP7X

**TURCK**

Industrielle  
Automation

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       $\varnothing$  3 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