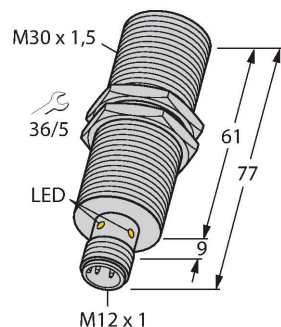


BI10NF-EM30HE-AP6X2-H1141

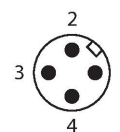
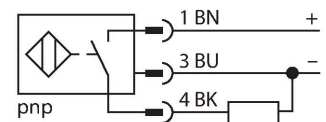
Induktiver Sensor – mit selektivem Verhalten



Merkmale

- Gewinderohr, M30x1,5
- Edelstahl, 1.4301
- Frontkappe aus Duroplast, thermisch und mechanisch besonders robust
- erfasst nur nicht-ferromagnetische Metalle
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Induktive Sensoren mit selektivem Verhalten der NF-Familie erfassen nur Nichteisenmetalle.

Technische Daten

Typ	BI10NF-EM30HE-AP6X2-H1141
Ident-No.	1615002
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	10 mm
Einbaubedingungen	bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_b	10...30 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
DC Bemessungsbetriebsstrom I_b	$\leq 200 \text{ mA}$
Leerlaufstrom	$\leq 15 \text{ mA}$
Reststrom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_b	$\leq 1.8 \text{ V}$
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schutzklasse	□
Schaltfrequenz	2 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1.5
Abmessungen	77 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, 1.4301 (AISI 304)
Material aktive Fläche	Kunststoff, Duroplast

Technische Daten

Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	75 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0...+60 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

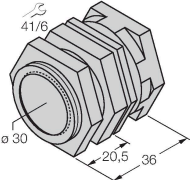
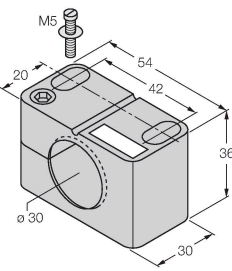
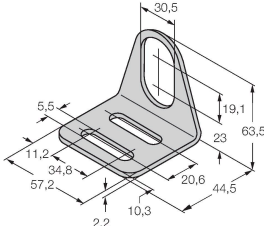
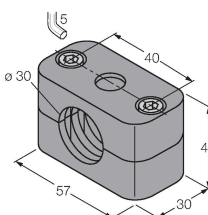
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

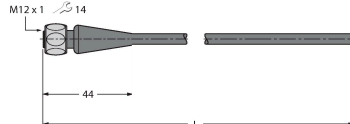
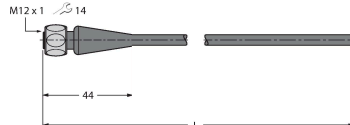
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a sensor. The top diagram shows a side view of a sensor with a dimension line labeled 'T' indicating the distance from the mounting surface to the center of the active area. The middle diagram shows two sensors mounted on a surface, with a dimension line labeled 'G' indicating the distance between the centers of the active areas. The bottom diagram shows a sensor mounted on a surface, with dimension lines labeled 'D' (distance from the mounting surface to the center of the active area), 'S' (distance from the center of the active area to the edge of the mounting plate), and 'W' (width of the mounting plate).

Abstand D	2 x B
Abstand W	3 x Sn
Abstand T	3 x B
Abstand S	1,5 x B
Abstand G	6 x Sn
Durchmesser der aktiven Fläche B	Ø 30 mm

Montagezubehör

QM-30	6945103		Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.	BST-30B	6947216		Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6
MW30	6945005		Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)	BSS-30	6901319		Befestigungsschelle für Glatt- und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen

Anschlusszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.	
	RKH4-2/TFE	6935482	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, grau; Temperaturbereich: -25... +80 °C
	RKH4-2/TFG	6934384	Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Edelstahlüberwurfmutter, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: TPE, grau; Temperaturbereich: -40... +105 °C