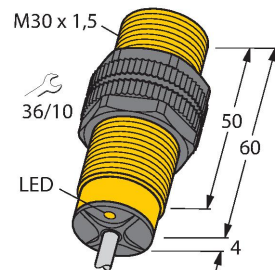


NI15-S30-AZ3X/S100

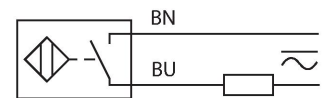
Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



Merkmale

- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Kunststoff, PA12-GF30
- für Temperaturen bis +100°C
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- Schließer
- Kabelanschluss

Anschlussbild

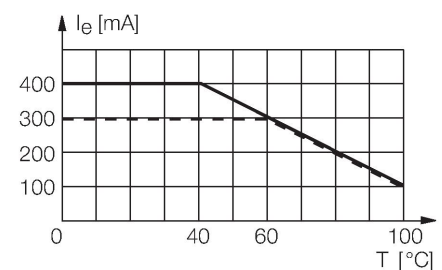


Technische Daten

Typ	NI15-S30-AZ3X/S100
Ident-No.	13758
Sonderausführung	S100 entspricht: Maximale Umgebungstemperatur = 100 °C
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	15 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Wiederholgenauigkeit	$\leq 2 \% \text{ v. E.}$
Temperaturdrift	$\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \geq +70 \text{ °C}$
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	20...250 VAC
Betriebsspannung	10...300 VDC
AC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 400 \text{ mA}$
DC Bemessungsbetriebsstrom	$\leq 300 \text{ mA}$
	siehe Deratingkurve
Frequenz	$\geq 50 \dots \leq 60 \text{ Hz}$
Reststrom	$\leq 1,7 \text{ mA}$
Isolationsprüfspannung	$\leq 1,5 \text{ kV}$
Stoßstrom	$\leq 8 \text{ A} (\leq 10 \text{ ms max. } 5 \text{ Hz})$
Spannungsfall bei I_e	$\leq 6 \text{ V}$
Ausgangsfunktion	Zweidraht, Schließer, Zweidraht
kleinster Betriebsstrom	$\geq 3 \text{ mA}$
Schaltfrequenz	0.02 kHz

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.



Technische Daten

Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1.5
Abmessungen	64 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PA12-GF30
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30
Endkappe	Kunststoff, EPTR
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	5 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 5.2 mm, LifYY-T105, PVC, 2 m
Adernquerschnitt	2 x 0.5 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+100 °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, rot

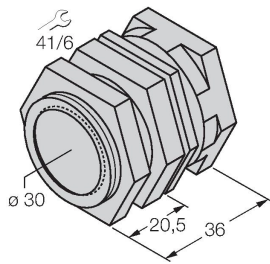
Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

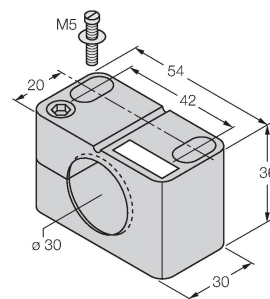
The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a sensor. The top diagram shows a side view of a sensor mounted on a plate, with dimension T indicating the distance from the mounting surface to the active area. The middle diagram shows a top view of two sensors mounted on a plate, with dimension G indicating the distance between the sensors. The bottom diagram shows a side view of a sensor mounted on a plate, with dimensions N, S, D, and W indicating various distances and widths related to the sensor's position and the mounting plate.

Abstand D	$3 \times B$
Abstand W	$3 \times S_n$
Abstand T	$3 \times B$
Abstand S	$1,5 \times B$
Abstand G	$6 \times S_n$
Abstand N	$2 \times S_n$
Durchmesser der aktiven Fläche B	$\varnothing 30 \text{ mm}$

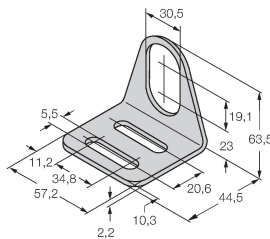
Montagezubehör

QM-30
6945103


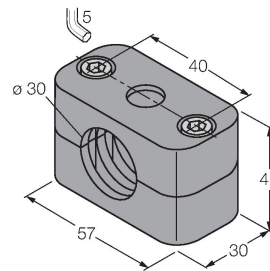
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.

BST-30B
6947216


Befestigungsschelle für Gewinderohrsensoren, mit Festanschlag; Werkstoff: PA6

MW-30
6945005


Befestigungswinkel für Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Edelstahl A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30
6901319


Befestigungsschelle für Glatt -und Gewinderohrsensoren; Werkstoff: Polypropylen