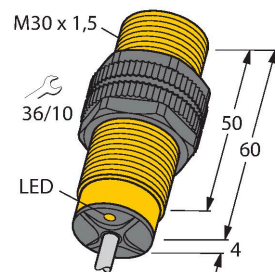


NI15-S30-VP4X/S100

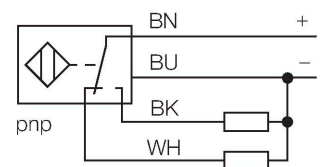
Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



Merkmale

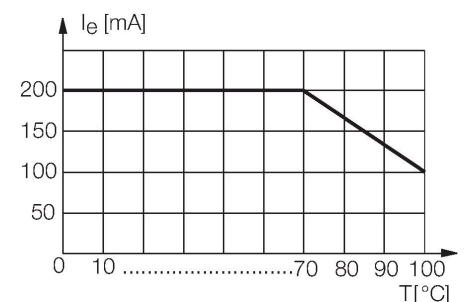
- Gewinderohr, M30 x 1,5
- Kunststoff, PA12-GF30
- für Temperaturen bis +100°C
- DC 4-Draht, 10...65 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

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.



Technische Daten

Typ	NI15-S30-VP4X/S100
Ident-No.	15141
Sonderausführung	S100 entspricht: Maximale Umgebungstemperatur = 100 °C
Allgemeine Daten	
Bemessungsschaltabstand	15 mm
Einbaubedingung	nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x S _n) mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Temperaturdrift	≤ ±10 % ≤ ±20 %, ≥ +70 °C
Hysterese	3...15 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...65 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 200 mA siehe Deratingkurve
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	0.5 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Gewinderohr, M30 x 1.5

Technische Daten

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
Aderquerschnitt	4 x 0.34 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, gelb

Montageanleitung

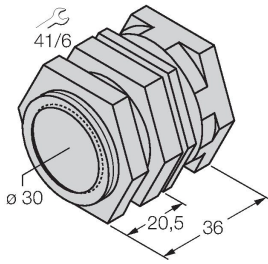
Einbauhinweise / Beschreibung

The technical drawing illustrates the installation of a device on a panel. It consists of three views:

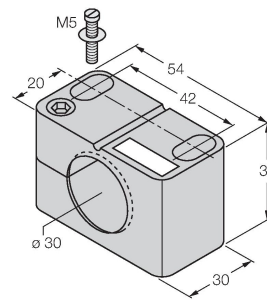
- Side View (Top Left):** Shows the device being inserted into a hole in a panel. The dimension T indicates the thickness of the panel.
- Top View (Middle):** Shows the device mounted on a panel. The dimension G indicates the distance between the device and the panel.
- Front View (Bottom):** Shows the device mounted on a panel. The dimensions N , S , D , and W are indicated. N is the distance between the device and the panel, S is the distance between the device and the panel, D is the distance between the device and the panel, and W is the width of the panel.

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	$\varnothing 30 \text{ mm}$

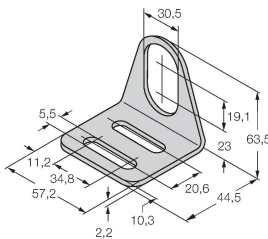
Montagezubehör

QM-30
6945103


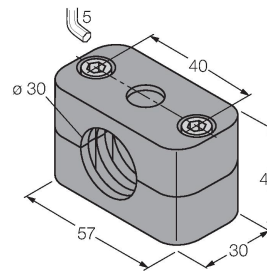
Schnellmontagehalterung mit Festanschlag; Werkstoff: Messing verchromt. Außengewinde M36 x 1,5. Hinweis: Der Schaltabstand der Näherungsschalter kann sich durch Verwendung von Schnellmontagehalterungen ändern.

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