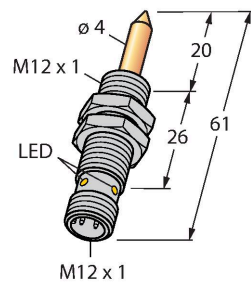


NIMFE-EM12/4.0L61-UN6X-H1141/S1182

Magnetfeld-Sensor – mit TIN-Beschichtung

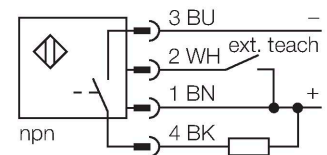
zur Erkennung ferromagnetischer Bauteile



Merkmale

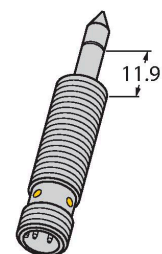
- Gewinderohr, M12 x 1
- Edelstahl, 1.4301
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- parametrierbar (NC/NO) mittels Teachadapter VB2-SP1
- Steckverbinder M12 x 1

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Die „Schweißmutternsensoren“ sind in unterschiedlichen Ausführungen mit verschiedenen Sensorsignalstärken und Durchmessern erhältlich. So können ferromagnetische Bauteile mit stark unterschiedlichen Materialeigenschaften und Durchmessern detektiert werden. Ein zu erfassendes Bauteil muss sich innerhalb des sogenannten optimalen sensitiven Bereiches befinden, um detektiert zu werden. Dieser optimale sensitive Bereich hat eine Breite von 0,5mm und ist mittels einer Lasergravur an der Sensorspitze, 11,9mm oberhalb des M12-Gewindes, gekennzeichnet.



Technische Daten

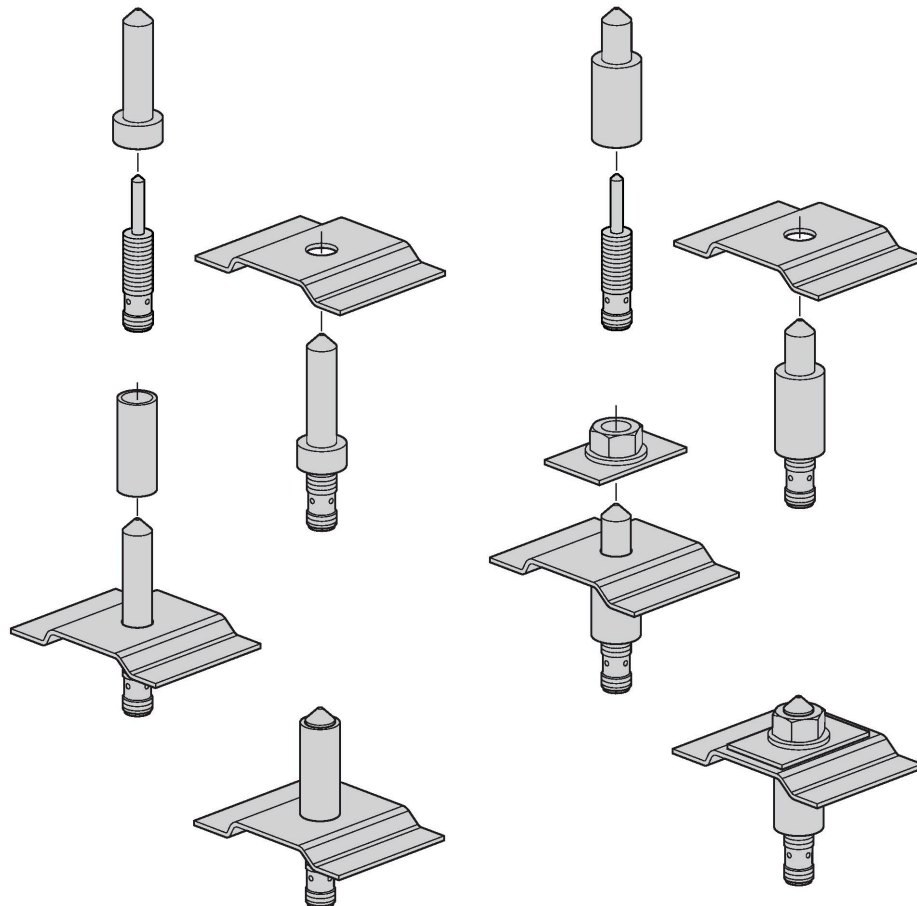
Typ	NIMFE-EM12/4.0L61-UN6X-H1141/S1182
Ident-No.	1600622
Bemerkung zum Produkt	optimiert zur Detektion von Schweißmuttern der Größe M5 bis M10
Sonderausführung	S1182 entspricht: TIN-Beschichtung
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{st}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, anschlussprogrammierbar, NPN
Bauform	Gewinderohr, M12 x 1
Abmessungen	61 mm
Gehäusewerkstoff	Edelstahl, V2A (1.4301)
Material aktive Fläche	Edelstahl, V2A (1.4301), TIN-beschichtet
max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP67
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Technische Daten

Betriebsspannungsanzeige	LED, grün
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



Der Magnetfeld-Sensor zur Erkennung ferromagnetischer Bauteile ist vor allem auf die Detektion von Schweißmuttern sowie Distanz- oder Stabilisierungshülsen ausgelegt. Dabei müssen die zu erfassenden Teile immer aus ferromagnetischem Material bestehen, damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden kann. Die in den meisten Anwendungen benötigten Zentrierbolzen fixieren die Schweißmutter und Stabilisierungshülsen und sorgen für mechanischen Schutz des Sensors. Diese Bolzen müssen aus nicht-ferromagnetischem Material, wie zum Beispiel Edelstahl, gefertigt sein. Zentrierbolzen sind nicht bei Turck erhältlich, da diese individuell der jeweiligen Applikation angepasst gefertigt werden müssen.

