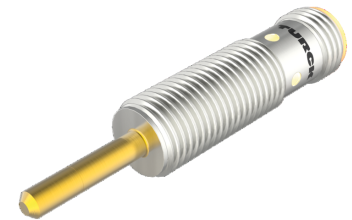
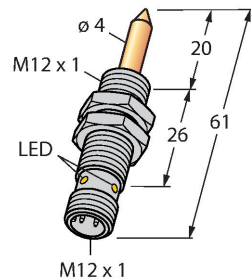


NIMFE-EM12/4.0L61-UN6X-H1141/S1182

Magneetveldsensor – met TIN-coating

voor de herkenning van ferromagnetische componenten



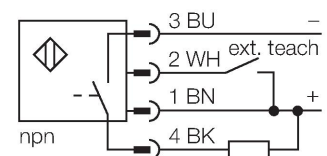
Technische gegevens

Type	NIMFE-EM12/4.0L61-UN6X-H1141/S1182
Identnr.	1600622
Opmerking over het product	geoptimaliseerd voor de detectie van lasmoeren van de grootte M5 tot M10
Special version	S1182 komt overeen met: TIN-coating
Algemene gegevens	
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Restriimpelspanning	$\leq 10 \% U_{ss}$
DC nominale bedrijfsstroom	$\leq 100 \text{ mA}$
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Isolatie-testspanning	$\leq 0.5 \text{ kV}$
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I_0	$\leq 1 \text{ V}$
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, aansluitprogrammeerbaar, NPN
Mechanische gegevens	
Bouwworm	schroefdraad, M12 x 1
Afmetingen	61 mm
Materiaal behuizing	roestvast staal, 1.4301 (AISI 304)
Materiaal actief vlak	Roestvast staal, 1.4301 (AISI 304), TIN-gecoat
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	10 Nm

Kenmerken

- schroefdraad, M12 x 1
- roestvaststaal, 1.4301
- DC 3-wire, 10...30 VDC
- NC/NO parametrizable with teach adapter VB2-SP1
- M12 x 1 male connector

Aansluitschema

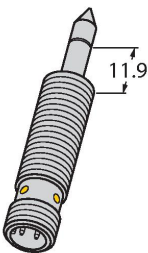


Functieprincipe

De "lasmoersensoren" zijn beschikbaar in verschillende uitvoeringen met verschillende sensorsignaalsterktes en diameters. Zo kunnen ferromagnetische componenten met sterk verschillende materiaaleigenschappen en diameters worden gedetecteerd. Een te detecteren component moet zich binnen het zogenaamde optimale sensitieve bereik bevinden om het te detecteren. Dit optimale sensitieve bereik heeft een breedte van 0,5 mm en is middels een lasergravure aan de sensor kop, 11,9 mm boven de M12-schroefdraad gemarkeerd.

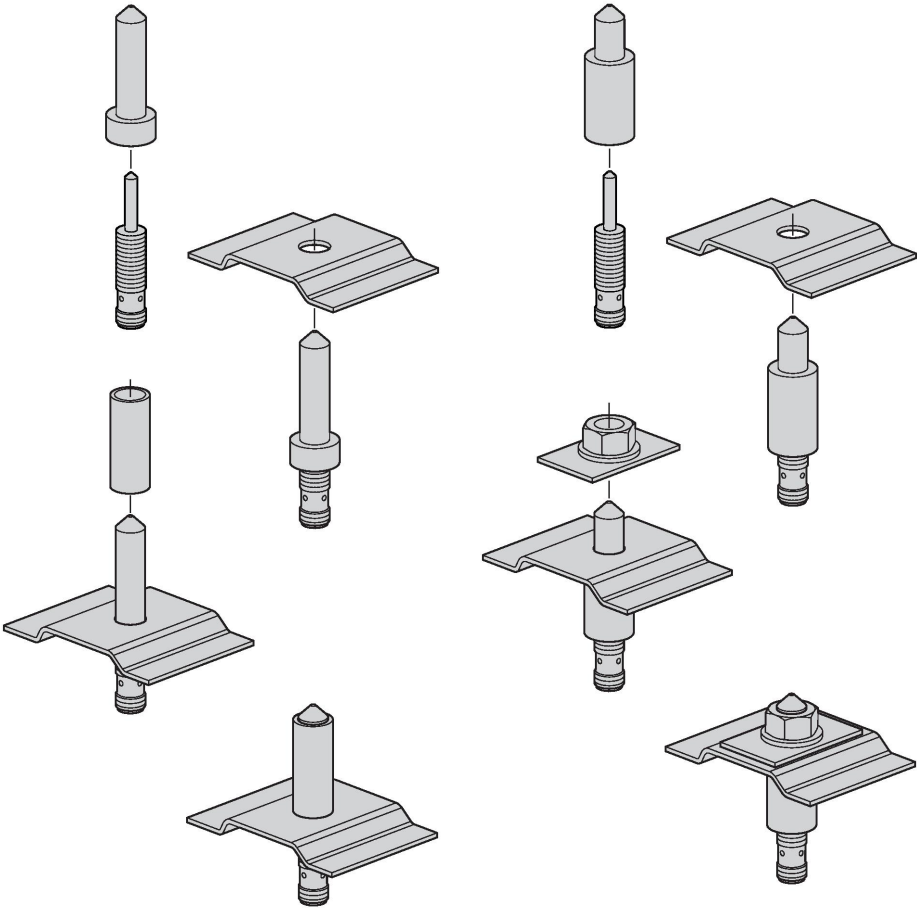
Technische gegevens

Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	874 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Bedrijfsspanningsindicatie	LED, groen
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel



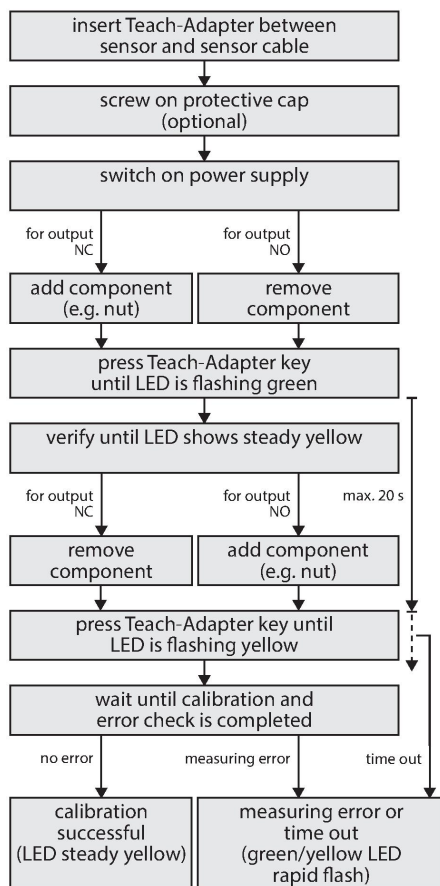
Montagehandleiding

Inbouw instructies / Beschrijving



De magneetveldsensor voor de herkenning van ferromagnetische componenten is vooral ontwikkeld voor de detectie van lasmoeren alsook van afstands- of stabiliseringschulzen. Hierbij moeten de te detecteren componenten steeds uit ferromagnetisch materiaal bestaan, zodat een correcte werking kan worden gewaarborgd. De in de meeste toepassingen vereiste centreerbouten bevestigen de lasmoeren en stabiliseringschulzen en zorgen voor mechanische bescherming van de sensor. Deze bouten moeten vervaardigd zijn uit niet-ferromagnetisch materiaal zoals bijvoorbeeld roestvaststaal. Centreerbouten zijn niet verkrijgbaar bij Turck daar deze individueel moeten worden vervaardigd in functie van de respectievelijke toepassing.

Parametrering met Teach-adapter



Het meetsignaal in de sensor wordt enerzijds beïnvloed door de diameter en de materiaaleigenschappen van de centreerbout en van de component, maar ook door de overdekking van het sensitieve bereik. Daarom moet de sensor de inbouwsituatie worden aangeleerd met behulp van de gebruikte centreerhuls of beschermkap en de te detecteren component (moer, huls, enz.) voor een correct schakelgedrag. Om een sensor te parametreren heeft men de Teach-adapter VB2-SP1 nodig die bij Turck verkrijgbaar is.

Foutweergave

Treedt er bij een geschakelde uitgang een overstroom- of kortsluitfout op, dan wordt de uitgang onmiddellijk gedeactiveerd. De sensor controleert vervolgens met een interval van een seconde of de kortsluiting nog aanwezig is en deactiveert in voorkomend geval de uitgang opnieuw. Bij overstroom of kortsluiting knippert de gele LED met 1 Hz. Elke sensor bewaakt interne sensorsignalen en hardwarecomponenten. Hiertoe behoren de volgende foutbronnen, die tot het deactiveren van de uitgang kunnen leiden:

- # storing van het sensorsignaal (bijv. door externe magneetvelden)
- # te hoge temperatuur (binnentemperatuur apparaat >100°C)
- # defecte hardware

Sensorfouten worden weergegeven door afwisselend knipperen van de groene en gele LED. De sensorfouten resetten zich doorgaans automatisch, d.w.z. de sensor gaat automatisch naar de normale bedrijfstoestand terug als de fout niet langer actief is.

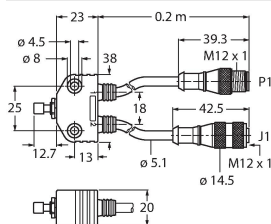
Na het aanleggen van de bedrijfsspanning van de sensor controleert deze zijn bedrijfsparameters. Zijn deze niet correct, dan blijft de sensor in een fouttoestand (groene LED knippert). In deze toestand kan de uitgang niet worden geschakeld. Een nieuwe parametrering met behulp van de "Teach-adapter" is noodzakelijk.

Toebehoren

VB2-SP1

A3501-29

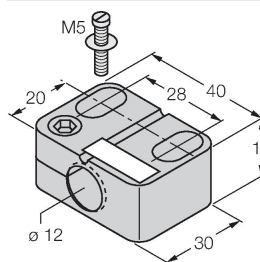
teachadapter



BST-12B

6947212

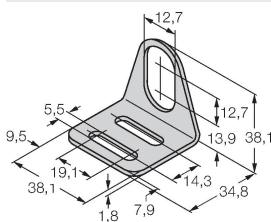
Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6



MW-12

6945003

Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-12

6901321

Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

