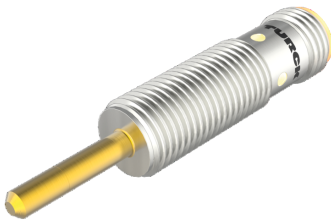
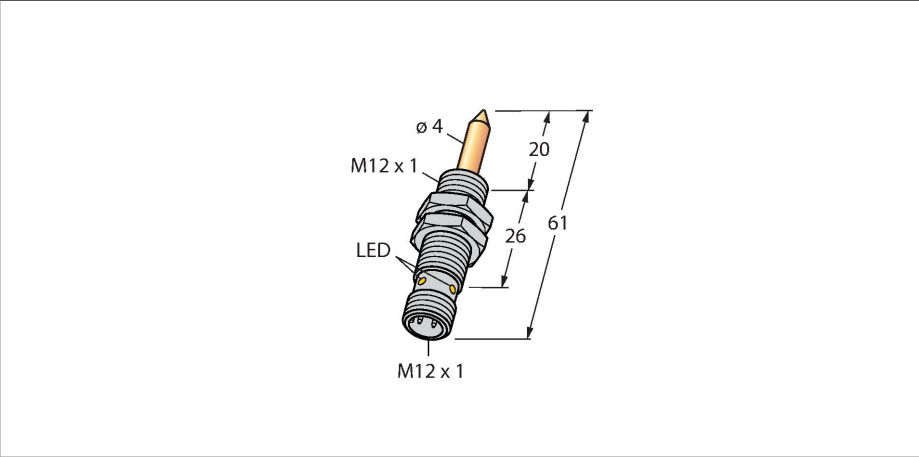


NIMFE-EM12/4.0L61-UP6X-H1141/S1182

Détecteur de champs magnétiques – avec revêtement TIN pour la reconnaissance de composants ferromagnétiques



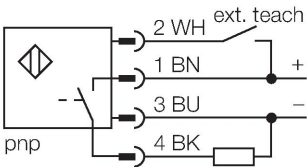
Données techniques

Type	NIMFE-EM12/4.0L61-UP6X-H1141/S1182
N° d'identification	1600621
Remarque sur le produit	optimisé pour la détection d'écrous à souder de la taille M5 jusqu'à M10
Special version	S1182 Correspond à :revêtement TIN
Caractéristiques générales	
Données électriques	
Tension de service U_B	10...30 VDC
Ondulation U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
Courant de service nominal CC I_o	$\leq 100 \text{ mA}$
Consommation propre à vide	$\leq 15 \text{ mA}$
Courant résiduel	$\leq 0.1 \text{ mA}$
Tension d'essai d'isolement	0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
Tension de déchet I_o	$\leq 1 \text{ V}$
Protection contre les ruptures de câble/in-versions de polarité	oui/entièrement
Fonction de sortie	3 fils, programmables par raccordement, PNP
Données mécaniques	
Format	tube fileté, M12 x 1
Dimensions	61 mm
Matériau de boîtier	acier inoxydable, 1.4301 (AISI 304)
Matériau face active	acier inoxydable, 1.4301 (AISI 304), recouvert TIN
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm

Caractéristiques

- tube fileté, M12 x 1
- acier inoxydable, 1.4301
- DC 3 fils, 10...30 VDC
- paramétrable (NC/NO) par adaptateur Teach VB2-SP1
- connecteur M12 x 1

Schéma de raccordement



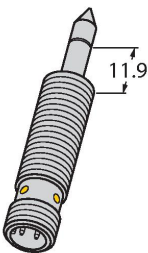
Principe de fonctionnement

Les "détecteurs d'écrous soudés" sont disponibles en différentes versions de différentes intensités de signal de détecteur et de diamètres. Il est ainsi possible de détecter des composants ferromagnétiques de caractéristiques de matériau et de diamètres fortement différents. Un composant à détecter doit se trouver dans la plage soi-disant sensible pour le détecteur.

Cette plage sensible optimale a une largeur de 0,5 mm et est marquée par une gravure à laser au nez du détecteur, 11,9 mm au dessus du filetage M12.

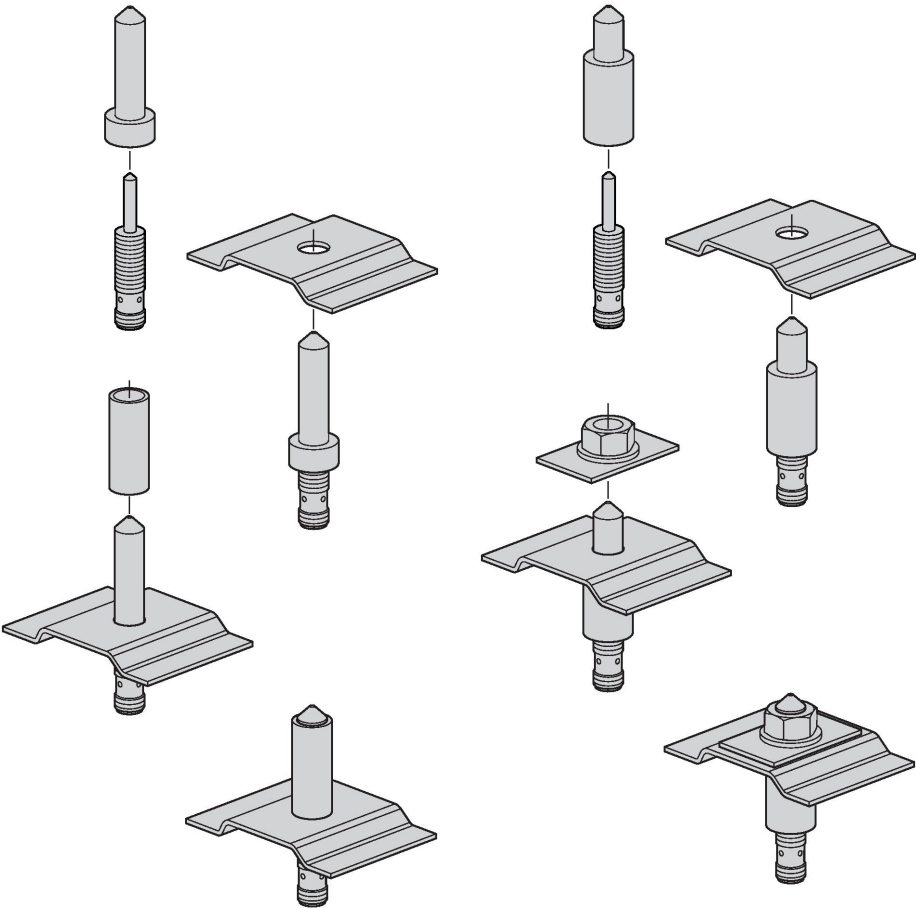
Données techniques

Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25...+70 °C
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP67
MTTF	874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de la tension de service	LED, vert
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune



Manuel de montage

Instructions de montage / Description



Le détecteur de champs magnétiques pour la reconnaissance de composants ferromagnétiques est surtout conçu tant pour la détection d'écrous soudés que de douilles d'écartement ou de stabilisation. Il est important que les composants à détecter sont composés de matériau ferromagnétique pour pouvoir garantir un fonctionnement correct. Les boulons de centrage utilisés dans la plupart des applications fixent les écrous soudés et les douilles de stabilisation et assurent la protection mécanique du détecteur. Ces boulons doivent être faits en matériau non ferromagnétique tel que par exemple l'acier inoxydable. Turck n'a pas de boulons de centrage dans sa gamme, parce que ceux-ci doivent être fabriqués individuellement en fonction de l'application respective.

```

graph TD
    A["Teach-Adapter* zwischen Sensor und Sensorleitung stecken  
Insert Teach-Adapter between sensor and sensor cable"] --> B["Schutzkappe aufschrauben / Unscrew protective cap (optional)"]
    B --> C["Versorgungsspannung zuschalten / Switch on power supply"]
    C --> D1["für AusgangsNC  
for output NC"]
    C --> D2["für AusgangsNO  
for output NO"]
    D1 --> E1["Bauteil aufstecken (z.B. Mutter)  
Add component (e.g. nut)"]
    D2 --> E2["Bauteil entfernen  
Remove component"]
    E1 --> F["Taste des Teach-Adapters drücken bis grüne LED blinkt  
Press Teach-Adapter key until LED is flashing green"]
    E2 --> F
    F --> G["Warten bis gelbe LED leuchtet / Verify until LED shows steady yellow"]
    G --> H1["für AusgangsNC  
for output NC"]
    G --> H2["für AusgangsNO  
for output NO"]
    H1 --> I1["Bauteil entfernen  
Remove component"]
    H2 --> I2["Bauteil aufstecken (z.B. Mutter)  
Add component (e.g. nut)"]
    I1 --> J["Taste des Teach-Adapters drücken bis gelbe LED blinkt  
Press Teach-Adapter key until LED is flashing yellow"]
    I2 --> J
    J --> K["Warten bis Kalibrierung und Fehlerprüfung beendet  
Wait until calibration and error check is completed"]
    K --> L["kein Fehler  
no error"]
    K --> M["Messwertfehler  
measuring error"]
    K --> N["Zeitüberschreitung  
time out"]
    L --> O["Kalibrierung erfolgreich  
(gelbe LED leuchtet)  
Calibration successful  
(LED steady yellow)"]
    M --> P["Messwertfehler oder Zeitüberschreitung  
(grüne/gelbe LED blinken schnell)  
Measuring error or time out  
(green/yellow LED rapid flash)"]
    N --> P
  
```

The flowchart details the calibration process for the Teach-Adapter. It begins with inserting the adapter between the sensor and the sensor cable. An optional step is to unscrew the protective cap. Next, the power supply is switched on. The process then branches into two paths: one for output NC (where a component like a nut is added) and one for output NO (where a component is removed). In both cases, the user presses the Teach-Adapter key until the LED flashes green. This is followed by waiting until the LED shows a steady yellow. The process then branches again: for output NC, the component is removed; for output NO, the component is added. In both cases, the user presses the key until the LED flashes yellow. Finally, the user waits until calibration and error checking are completed. If no error occurs, the calibration is successful (LED steady yellow). If a measuring error or time-out occurs (LEDs blink rapidly green/yellow), the process ends with an error message.

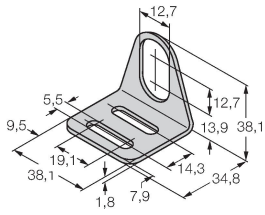
Les pointes des capteurs en acier inoxydable sont recouvertes de nitrure de titane (TiN). Le matériau céramique, qui présente une dureté et une résistance à la corrosion exceptionnelles, rend les appareils plus résistants aux rayures et offre une protection supplémentaire contre l'usure. Il protège également les capteurs des projections de soudure. Les pointes chimiquement résistantes des capteurs à revêtement TiN peuvent résister à des températures élevées et présentent de bonnes propriétés antiadhésives.

Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6

MW12

6945003

Équerre de fixation pour détecteurs
à tube fileté ; matériau : acier
inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)



BSS-12

6901321

Bride de fixation pour détecteurs
à tube fileté et lisse ; matériau :
polypropylène

