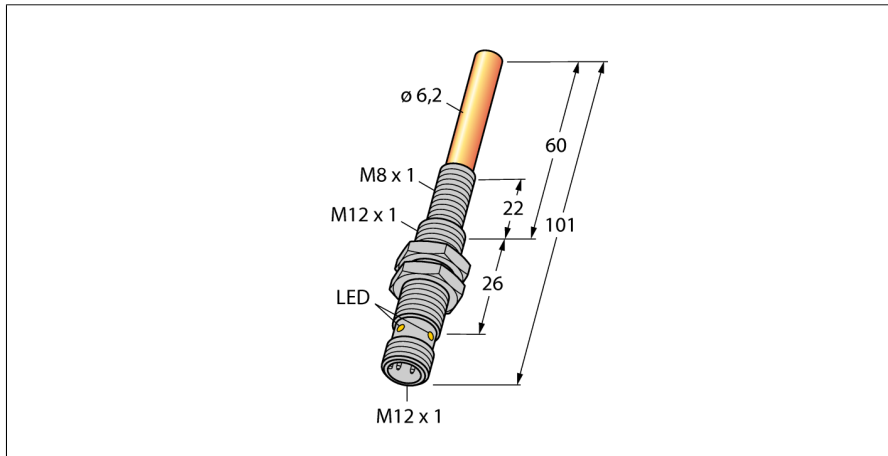
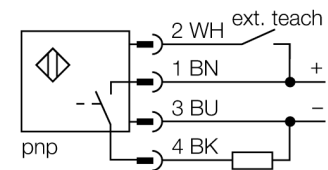


**senzor de câmp magnetic  
pentru detecția obiectelor feromagnetice  
cu acoperire de tablă  
NIMFE-EM12/6,2L101-UP6X-H1141/S1182**



- cilindru filetat, M12 x 1
- oțel INOX, 1.4301
- 3-fire c.c., 10...30 Vcc
- Programabil (N/ND) cu adaptor VB2-SP1
- conector M12 x 1

**Diagramă de conexiuni**



**Principiu de funcționare**

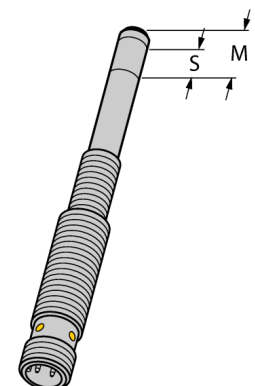
Senzorii pentru detectarea punctelor de sudură sunt disponibili în două versiuni cu diametre și intensități ale semnalului diferite. Pot fi detectate și piese feromagnetice din materiale cu proprietăți și diametre radical diferite. Pentru a fi detectată piesa trebuie să fie prezentă în ceea ce se numește zona de sensibilitate. Semnalul intern atinge valoarea maximă atunci când suprafața sensibilă este acoperită complet. Este posibilă și acoperirea parțială.

Suprafața sensibilă S = 11mm

Semnalul se modifică dacă în această zonă sunt prezente mai multe piese.

Domeniul maxim M = 14mm

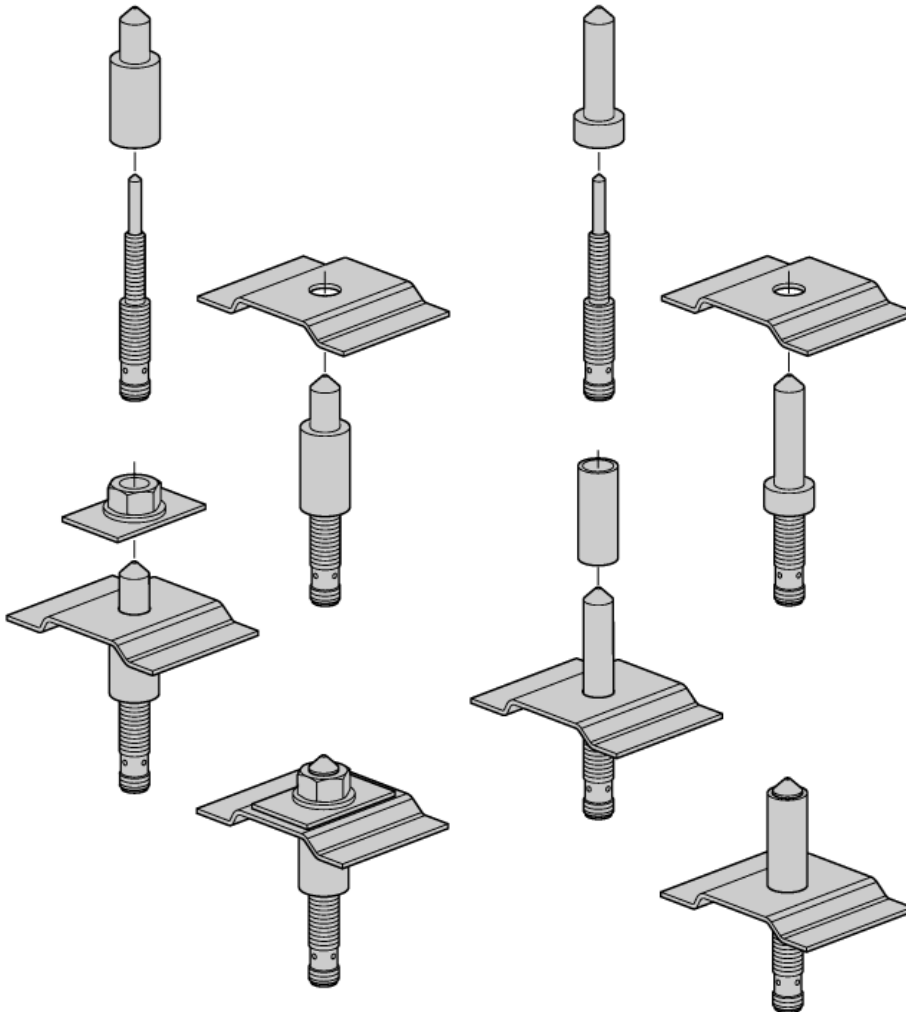
În cazul acoperirii complete a zonei sensibile se obține un semnal maxim.



<b>Descriere tip</b>	NIMFE-EM12/6,2L101-UP6X-H1141/S1182
Număr identificare	1600612
<b>Condiție de montare</b>	Îngropat
Temperatura mediului	-25...+70°C
<b>Tensiune de alimentare</b>	10...30Vcc
Riplu rezidual	≤ 10 % U <sub>s</sub>
Curent nominal de alimentare în c.c.	≤ 200 mA
Curent fără sarcină I <sub>0</sub>	≤ 15 mA
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Tensiune nominală de izolare	≤ 0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	da/ ciclic
Cădere de tensiune I <sub>a</sub>	≤ 1 V
Protecție la întrerupere fir / alimentare inversă	da/ completă
leșire	3-fire, programabil prin modul de conectare, pnp
<b>Design</b>	Cilindru filetat, EM12/6,2L101
Dimensiuni	101mm
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil, AISI 304
Materialul feței active	oțel INOX, Acoperire tablă
Cuplul maxim de strângere a piuliței	10 Nm
Conectare	Conector, M12 x 1
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Grad de protecție	IP67
MTTF	874ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Indicator al tensiunii de lucru</b>	LED verde
Indicare stare	LED galben
<b>Diametrul zonei active B</b>	Ø 12 mm

**senzor de câmp magnetic  
pentru detecția obiectelor feromagnetice  
cu acoperire de tablă  
NIMFE-EM12/6,2L101-UP6X-H1141/S1182**

examples of use

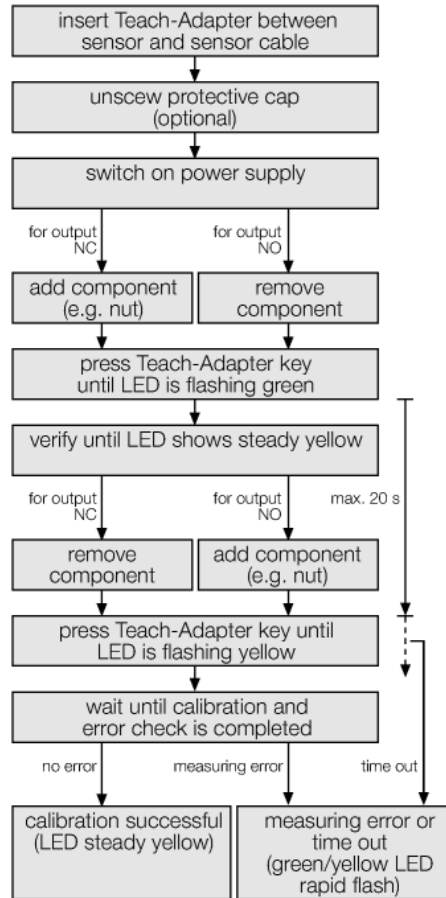
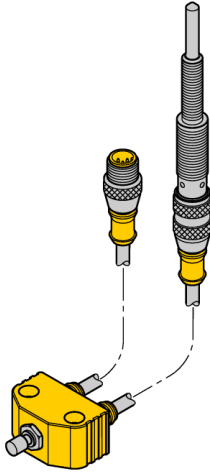


Senzorul de câmp magnetic pentru detecția pieselor feromagnetice este destinat detecției punctelor de sudură precum și a distanțierelor sau a bușșelor de întărire. Piesele trebuie să fie confecționate din materiale feromagnetice pentru a obține performanțele specificate. În majoritatea aplicațiilor se utilizează buloane de centrare pentru reținerea punctelor de sudură și a bușșelor de întărire, ceea ce asigură protecția mecanică a senzorilor. Aceste bolțuri trebuie să fie confecționate din materiale fără proprietăți magnetice, de exemplu INOX. Buloanele de centrare nu sunt disponibile la firma Turck, întrucât acestea trebuie produse și ajustate individual, funcție de aplicație.

Senzorul sudat detectează ușor obiective cu diametrul între 10 și 20 mm.

**senzor de câmp magnetic  
pentru detecția obiectelor feromagnetice  
cu acoperire de tablă  
NIMFE-EM12/6,2L101-UP6X-H1141/S1182**

Parametrizare cu adaptor pentru programare:



Semnalul este influențat de diametru și de caracteristicile de material, dar și de materialul aflat în contact cu zona sensibilă. Programarea nivelurilor dorite se face cu adaptorul de programare VB2-SP1 (accesorii) de la Turck.

**Indicator eroare**

Dacă ieșirea este în stare activă (ON) și apare un mesaj de eroare suprasarcină (scurtcircuit), ieșirea va fi dezactivată (OFF). După o secundă senzorul verifică dacă starea de scurtcircuit este încă prezentă, iar dacă scurtcircuitul a dispărut ieșirea este comutată din nou în starea activă (ON). Starea de suprasarcină sau scurtcircuit este semnalizată prin iluminarea intermitentă a LED-ului cu frecvența de 1 Hz.

Fiecare senzor monitorizează semnalele interne și partea hardware. Ieșirea este dezactivată (OFF) de următoarele erori:

- Întreruperea semnalului senzorului (de exp. de către un câmp magnetic)
- Supratemperatură (temperatura internă a dispozitivului >100°C)
- Defecțiuni hardware

Erorile sunt indicate prin iluminarea intermitentă a LED-urilor verde și galben. Erorile sunt în general resetate automat, adică senzorul trece automat în starea de funcționare normală după dispariția cauzei de eroare. La alimentare, senzorul își verifică parametrii de funcționare. Dacă apar erori în faza de verificare, senzorul rămâne în starea de eroare (LED-ul verde luminează intermitent). Ieșirea nu poate fi activată (ON) în această stare. Este necesară o nouă calibrare utilizând adaptorul de programare.

senzor de câmp magnetic  
pentru detecția obiectelor feromagnetice  
cu acoperire de tablă  
NIMFE-EM12/6,2L101-UP6X-H1141/S1182

### Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
VB2-SP1	6999084	Adaptor pentru programare	