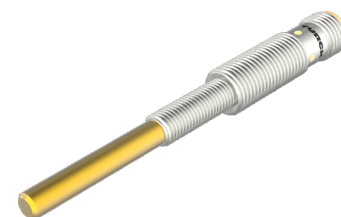
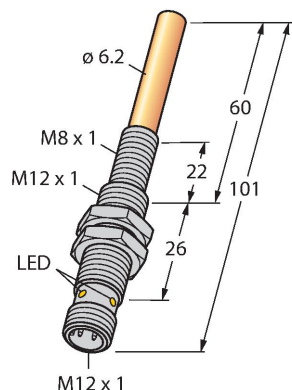


NIMFE-EM12/6.2L101-UP6X-H1141/S1182

磁场传感器 – 具有 TIN 镀层

用于铁磁金属检测



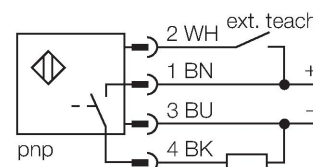
技术数据

型号	NIMFE-EM12/6.2L101-UP6X-H1141/S1182
货号	1600612
Special version	S1182 对应于 : TIN coating
常用数据	
电气数据	
工作电压 U_B	10...30 VDC
纹波电压 U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
额定直流工作电流 I_o	$\leq 100 \text{ mA}$
空载电流	$\leq 15 \text{ mA}$
漏电流	$\leq 0.1 \text{ mA}$
隔离测试电压	0.5 kV
短路保护	是/循环
I_o 时的压降	$\leq 1 \text{ V}$
断线/反极性保护	是/是
输出性能	3线, 可编程式连接, PNP
机械数据	
设计	螺纹, M12 x 1
尺寸	101 mm
外壳材料	不锈钢型, 1.4301 (AISI 304)
感应面材料	不锈钢, 1.4301 (AISI 304), TIN 涂层
外壳螺母的最大拧紧扭矩	10 Nm
电气连接	接插件, M12 x 1
环境条件	
工作温度	-25...+70 °C
防震动性	55 Hz (1 mm)

特点

- M12 x 1 圆柱螺纹
- 不锈钢 1.4301
- 3线直流, 10...30 VDC
- 通过示教适配器 VB2-SP1 编程 (NC/NO)
- M12 x 1 接插件

接线图



功能原理

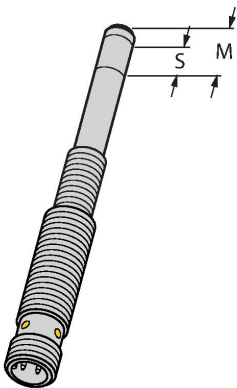
焊接传感器有不同的版本, 不同的信号强度和直径。因此可以检测到其材料属性中十分不同的铁磁元件。被测物必须被置于所谓的灵敏区域, 以便能被检测到。如果被测物能够完全覆盖灵敏区域, 传感器内部信号将达到最大强度。部分覆盖也能够被检测到。

灵敏区域的距离 $S=11\text{mm}$
当出现被测物时, 在灵敏区域内的传感器信号将会发生变化。

最大的区域距离 $M=14\text{mm}$
假设灵敏区域能够被完全覆盖, 那么信号强度能够达到最大值。

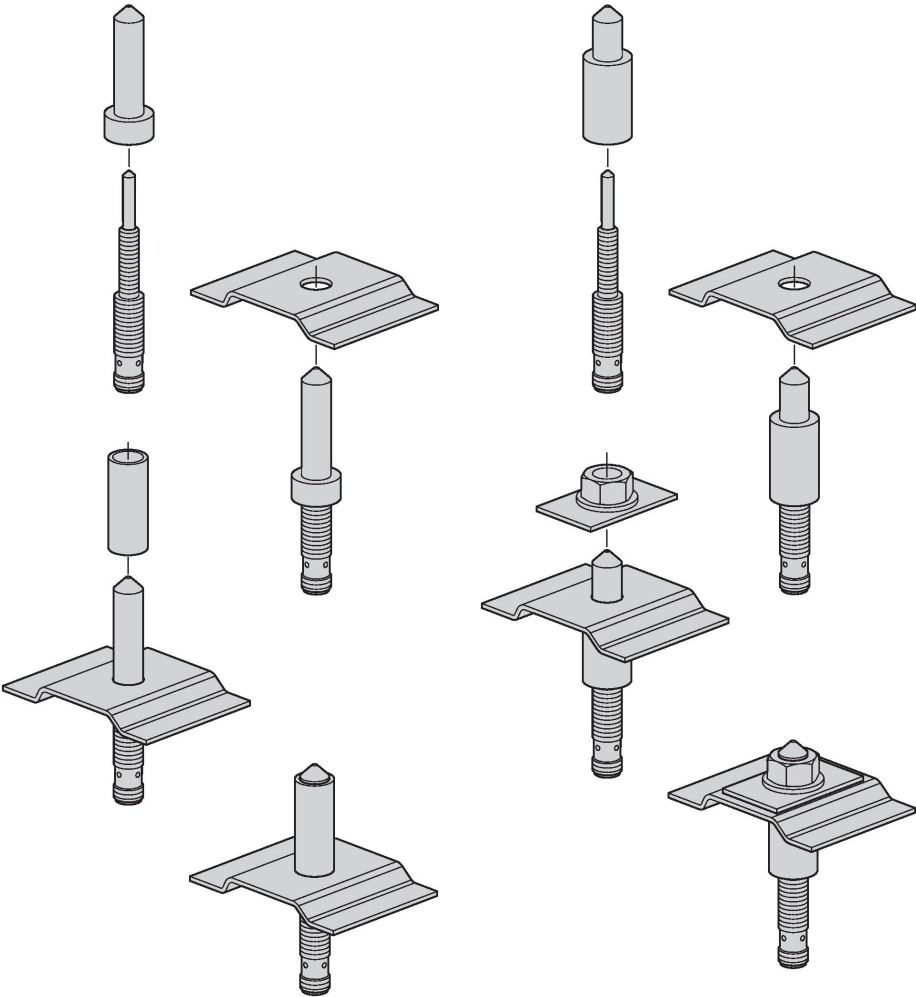
技术数据

防冲击性	30 g (11 ms)
防护等级	IP67
MTTF	874 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
工作电压指示	LED指示灯, 绿
开关状态指示	LED指示灯, 黄色



安装说明

安装说明/描述



磁场传感器特别适合于检测焊接螺母、垫片或加强套。待检部件必须始终是由铁磁材料构成，以保证性能正常。大多数应用需要中心螺栓将焊接螺母及加强套钉到位，从而为传感器提供机械保护。这些螺栓均须由非铁磁材料（例如不锈钢）制成。中心螺栓并非由TURCK 提供，因为这些都是单独进行制作并调整以适应相关的应用。

焊接螺母传感器可轻松检测直径介于10 mm和20 mm之间的铁氧体靶材。

```

graph TD
    A[„Teach-Adapter“ zwischen Sensor und Sensorleitung stecken] --> B[Schutzkappe aufschrauben (optional)]
    B --> C[Versorgungsspannung zuschalten]
    C -- "für Ausgang NC" --> D[Bauteil aufstecken (z.B. Mutter)]
    C -- "für Ausgang NO" --> E[Bauteil entfernen]
    D --> F[Taste des Teach-Adapters drücken bis grüne LED blinkt]
    E --> F
    F --> G[Warten bis gelbe LED leuchtet]
    G -- "für Ausgang NC" --> H[Bauteil entfernen]
    G -- "für Ausgang NO" --> I[Bauteil aufstecken (z.B. Mutter)]
    G -- "max. 20 s" --> J[Taste des Teach-Adapters drücken bis gelbe LED blinkt]
    H --> J
    I --> J
    J --> K[Warten bis Kalibrierung und Fehlerprüfung beendet]
    K -- "kein Fehler" --> L[Kalibrierung erfolgreich (gelbe LED leuchtet)]
    K -- "Messwertfehler" --> M[Messwertfehler oder Zeitüberschreitung (grüne/gelbe LED blinken schnell)]
    K -- "Zeitüberschreitung" --> M
  
```

```
#####NIMFE#####4.0 mm#6.2 mm
#####M5#M20#####
#####(TiN)#####
#####TiN#####
```

示教适配器

