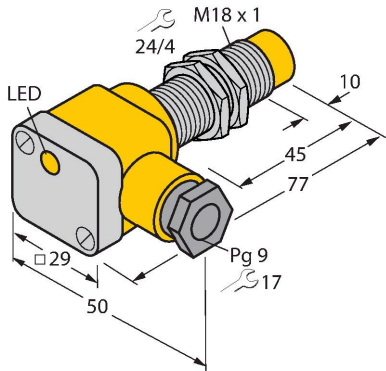


# NI12U-EG18SK-VP4X

## 电感式传感器



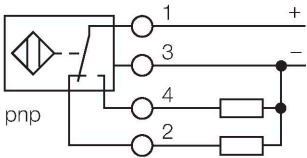
### 技术数据

|                |                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| 型号             | NI12U-EG18SK-VP4X                                          |
| 货号             | 1581801                                                    |
| 常用数据           |                                                            |
| 额定开关距离         | 12 mm                                                      |
| 安装条件           | 非齐平                                                        |
| 安全工作距离         | $\leq (0.81 \times S_n) \text{ mm}$                        |
| 重复精度           | $\leq 2 \% \text{ 满量程}$                                    |
| 温度漂移           | $\leq \pm 10 \%$                                           |
|                | $\leq \pm 15 \%, -25^\circ\text{C} \leq +70^\circ\text{C}$ |
| 磁滞             | 3...15 %                                                   |
| 电气数据           |                                                            |
| 工作电压 $U_B$     | 10...65 VDC                                                |
| 纹波电压 $U_{ss}$  | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                                      |
| 额定直流工作电流 $I_o$ | $\leq 200 \text{ mA}$                                      |
| 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     | $\leq 1.8 \text{ V}$                                       |
| 断线/反极性保护       | 是/是                                                        |
| 输出性能           | 4线, 互补触点, PNP                                              |
| 直流磁场稳定性        | 300 mT                                                     |
| 交流电磁场稳定性       | 300 mT <sub>ss</sub>                                       |
| 防护等级           | IP68                                                       |
| 开关频率           | 1 kHz                                                      |
| 机械数据           |                                                            |
| 设计             | 螺纹, M18 x 1                                                |

### 特点

- M18 x 1 圆柱螺纹
- 不锈钢1.4301
- 全金属检测衰减系数恒为1
- 防护等级IP68
- 抗磁场干扰
- 温度范围扩大
- 高开关频率
- 4线直流, 10...65 VDC
- 可转换触点,pnp输出
- 接线端子

### 接线图



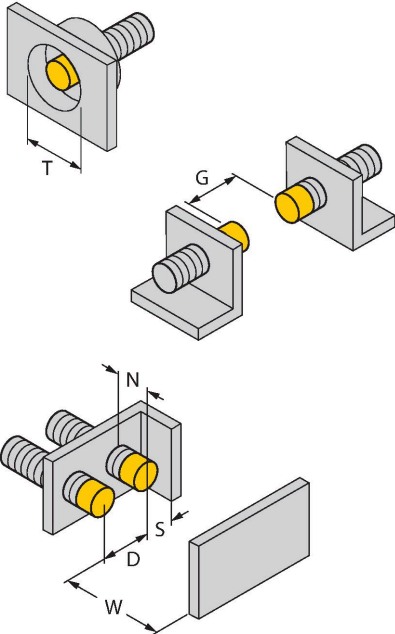
### 功能原理

电感式传感器采用无磨损和非接触的设计方式来检测金属物体。其已获专利的无铁氧体芯多线圈系统使得uprox Factor 1传感器拥有相当多的优势。它们能在相同的较大感应距离内检测到所有的金属，并抗磁场干扰。

技术数据

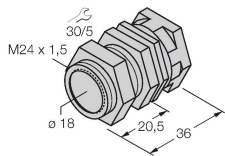
|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 尺寸          | 77 mm                            |
| 外壳材料        | 不锈钢型, 1.4301 (AISI 304)          |
| 接线盒材料       | 塑料, Ultem                        |
| 接线盒外壳材料     | 塑料, PA12-GF30                    |
| 感应面材料       | 塑料, PBT                          |
| 外壳螺母的最大拧紧扭矩 | 25 Nm                            |
| 电气连接        | 端子室                              |
| 夹紧能力        | ≤ 1.5 mm²                        |
| 线缆外部直径      | 4.5...8 mm                       |
| 环境条件        |                                  |
| 工作温度        | -30...+85 °C                     |
| 防震动性        | 55 Hz (1 mm)                     |
| 防冲击性        | 30 g (11 ms)                     |
| 防护等级        | IP68                             |
| MTTF        | 874 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证 |
| 开关状态指示      | LED指示灯, 黄色                       |
| 可供货         | 导线密封套 ; 2个塑料密封圈                  |

安装说明

|                                                                                     |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 安装说明/描述                                                                             |         |         |
|  | 距离D     | 3 x B   |
|                                                                                     | 距离W     | 3 x Sn  |
|                                                                                     | 距离T     | 65 mm   |
|                                                                                     | 距离S     | 1.5 x B |
|                                                                                     | 距离G     | 6 x Sn  |
|                                                                                     | 距离N     | 2 x Sn  |
|                                                                                     | B有效面积直径 | Ø 18 mm |

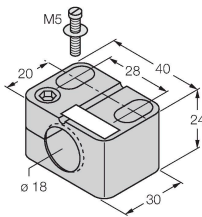
附件

QM-18 6945102



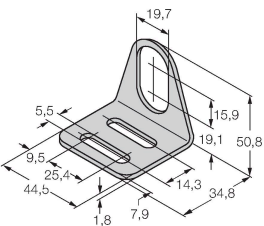
快速安装支架单端封闭；材料：铜镀铬外螺纹M24 × 1.5。注意: 使用快速安装支架时，接近开关的开关距离可能更改。

BST-18B 6947214



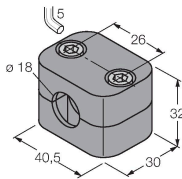
用于圆柱螺纹传感器的带塞子的安装夹具；材料：PA6

MW18 6945004



用于圆柱螺纹传感器的安装托架；材料：不锈钢 A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18 6901320



用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的安装夹具；材料：PP