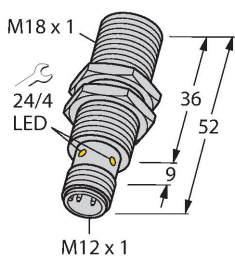


# BI8U-M18-RP6X-H1141

## 电感式传感器 – 开关距离扩展



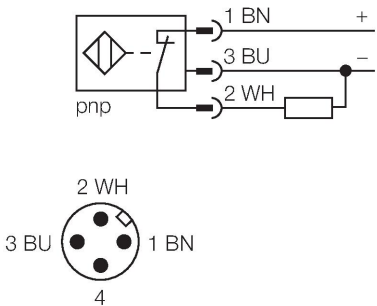
### 技术数据

|                |                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 型号             | BI8U-M18-RP6X-H1141                                                  |
| 货号             | 1644750                                                              |
| 常用数据           |                                                                      |
| 额定开关距离         | 8 mm                                                                 |
| 安装条件           | 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           | $\leq \pm 10 \%$                                                     |
|                | $\leq \pm 15 \%, \leq -25^\circ\text{C} \vee \geq +70^\circ\text{C}$ |
| 磁滞             | 3...15 %                                                             |
| 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 $I_o$ | $\leq 200 \text{ mA}$                                                |
| 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           | 3线, 常闭触点, 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           | □                                                                    |
| 开关频率           | 1.5 kHz                                                              |
| 机械数据           |                                                                      |
| 设计             | 螺纹, M18 x 1                                                          |

### 特点

- M18 x 1 圆柱螺纹
- 铜镀铬
- 全金属检测衰减系数恒为1
- 防护等级IP68
- 抗磁场干扰
- 最大开关距离
- 嵌入式安装
- 3线直流, 10...30 VDC
- 常闭, pnp输出
- M12 x 1接插件, 公头接插件

### 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。由于它特殊的多线圈的设计, 使得uprox+传感器拥有相当多的优势。它们拥有最佳的开关距离、最高的灵活性和操作可靠性以及高效的标准化, 尽显卓越不凡。

技术数据

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 尺寸          | 52 mm                            |
| 外壳材料        | 金属, CuZn, 镀铬                     |
| 感应面材料       | 塑料, LCP                          |
| 外壳螺母的最大拧紧扭矩 | 25 Nm                            |
| 电气连接        | 接插件, M12 × 1                     |
| 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                       |

安装说明

安装说明/描述

The image contains four technical diagrams illustrating different sensor installation methods:

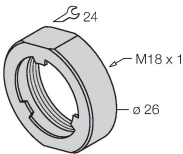
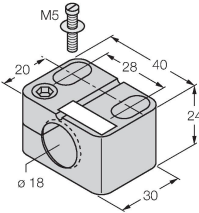
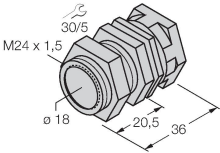
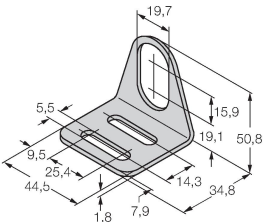
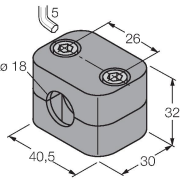
- Top Left:** A side view of a flush-mount sensor. A dimension line labeled 'T' indicates the thickness of the mounting plate.
- Top Right:** A cross-sectional view of a flush-mount sensor. A dimension line labeled 'D' indicates the diameter of the sensor's body.
- Middle:** An exploded view of a bracket-mount sensor. A dimension line labeled 'G' indicates the distance between the sensor and the mounting bracket.
- Bottom:** An exploded view of a panel-mount sensor. Dimension lines labeled 'D', 'S', and 'W' indicate the diameter of the sensor, the distance between mounting holes, and the width of the mounting plate, respectively.

This diagram shows a cross-section of a flush-mount sensor. A dimension line labeled 'D' indicates the diameter of the sensor's body.

|         |         |
|---------|---------|
| 距离D     | 36 mm   |
| 距离W     | 3 x Sn  |
| 距离T     | 3 x B   |
| 距离S     | 1.5 x B |
| 距离G     | 6 x Sn  |
| B有效面积直径 | Ø 18 mm |

所有齐平式可安装型uprox+螺纹圆柱形均允许  
沉入式安装。此类传感器允许沉入半个螺纹安  
装，以保证使用安全。

附件

|                                                                                     |         |                                                            |                                                                                    |         |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------|
| PN-M18                                                                              | 6905310 | M18圆柱产品冲撞保护螺母，材质：不锈钢 A2 1.4305 (AISI 303)                  | BST-18B                                                                            | 6947214 | 用于圆柱螺纹传感器的带塞子的安装夹具；材料：PA6                  |
|    |         |                                                            |  |         |                                            |
| 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。 | 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                                 |                                                                                    |         |                                            |
|  |         |                                                            |                                                                                    |         |                                            |

附件

| 尺寸图                                                                                 | 型号            | 货号      |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------|
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | 连接线缆，M12母头接插件，直式4针，线缆长度2 m，护套材质PVC，黑色；cULus认证 |