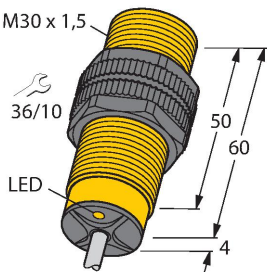


BI10U-S30-AN6X  
电感式传感器



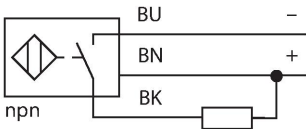
技术数据

|                |                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号             | BI10U-S30-AN6X                                                                       |
| 货号             | 1636520                                                                              |
| 常用数据           |                                                                                      |
| 额定开关距离         | 10 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           | $\leq \pm 10 \text{ \%}$                                                             |
|                | $\leq \pm 15 \text{ \%}, -25 \text{ }^\circ\text{C} \leq +70 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| 磁滞             | 3...15 %                                                                             |
| 电气数据           |                                                                                      |
| 工作电压 $U_B$     | 10...30 VDC                                                                          |
| 纹波电压 $U_{ss}$  | $\leq 10 \text{ \% } U_{Bmax}$                                                       |
| 额定直流工作电流 $I_o$ | $\leq 200 \text{ mA}$                                                                |
| 空载电流           | $\leq 25 \text{ mA}$                                                                 |
| 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, 常开触点, NPN                                                                        |
| 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           | 2                                                                                    |
| 开关频率           | 2 kHz                                                                                |
| 机械数据           |                                                                                      |
| 设计             | 螺纹, M30 x 1.5                                                                        |

特点

- M30 x 1.5圆柱螺纹
- 塑料, PA12-GF30
- 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
- 3线直流, 10...30 VDC
- 常开npn输出
- 电缆连接

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          | 64 mm                            |
| 外壳材料        | 塑料, PA12-GF30                    |
| 感应面材料       | 塑料, PA12-GF30                    |
| 底帽          | 塑料, EPTR                         |
| 外壳螺母的最大拧紧扭矩 | 5 Nm                             |
| 电气连接        | 线缆                               |
| 线缆材质        | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m        |
| 导体横截面       | 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>         |
| 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

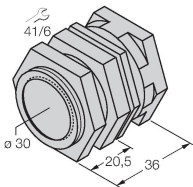
安装说明/描述

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of a sensor. The top diagram shows a side view of a square sensor plate with a central circular hole, with dimension T indicating the thickness. The middle diagram shows two views of the sensor plate with dimension G indicating the distance between the sensor and a mounting surface. The bottom diagram shows a top view of the sensor plate with dimensions D, S, and W indicating the distance between the sensor and a mounting surface.

|         |         |
|---------|---------|
| 距离D     | 2 x B   |
| 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 30 mm |

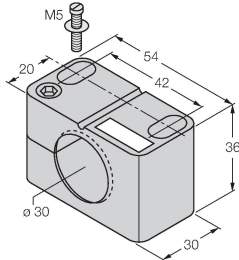
附件

QM-30 6945103



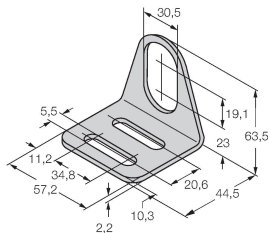
快速安装支架单端封闭；材料：铜镀铬外螺纹M36 × 1.5。注意: 使用快速安装支架时，接近开关的开关距离可能更改。

BST-30B 6947216



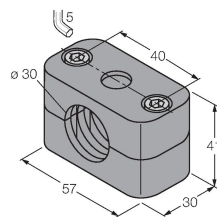
用于圆柱螺纹传感器的带塞子的安装夹具；材料：PA6

MW30 6945005



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-30 6901319



用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的安装夹具；材料：PP