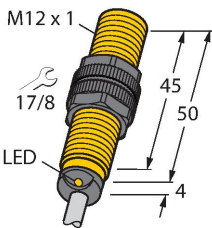


# BI3U-S12-AN6X

## 电感式传感器



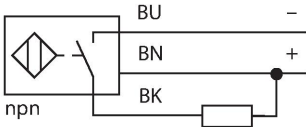
### 技术数据

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 型号                     | BI3U-S12-AN6X                 |
| 货号                     | 1634520                       |
| 常用数据                   |                               |
| 额定开关距离                 | 3 mm                          |
| 安装条件                   | 齐平                            |
| 安全工作距离                 | ≤ (0.81 × S <sub>n</sub> ) mm |
| 重复精度                   | ≤ 2 %满量程                      |
| 温度漂移                   | ≤ ±10 %                       |
|                        | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C |
| 磁滞                     | 3...15 %                      |
| 电气数据                   |                               |
| 工作电压U <sub>B</sub>     | 10...30 VDC                   |
| 纹波电压U <sub>ss</sub>    | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>      |
| 额定直流工作电流I <sub>0</sub> | ≤ 200 mA                      |
| 空载电流                   | ≤ 25 mA                       |
| 漏电流                    | ≤ 0.1 mA                      |
| 隔离测试电压                 | 0.5 kV                        |
| 短路保护                   | 是/循环                          |
| I <sub>0</sub> 时的压降    | ≤ 1.8 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                   | ☐                             |
| 开关频率                   | 3 kHz                         |
| 机械数据                   |                               |
| 设计                     | 螺纹, M12 x 1                   |

### 特点

- M12 x 1圆柱螺纹
- 塑料, PA6-GK15
- 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          | 54 mm                            |
| 外壳材料        | 塑料, PA6-GK15                     |
| 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 | 1 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 sensor with a circular opening and a threaded rod, with dimension T indicating the distance from the bottom of the opening to the bottom of the sensor. The middle diagram shows two sensors, one with a threaded rod and one without, with dimension G indicating the distance between the centers of the openings. The bottom diagram shows a sensor with two threaded rods and a rectangular plate, with dimensions D, S, and W indicating the distance between the centers of the openings, the distance from the center of the opening to the bottom of the sensor, and the width of the sensor, respectively.

|         |         |
|---------|---------|
| 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 12 mm |

附件

|                                                                                   |         |                                                           |                                                                                    |         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| QM-12                                                                             | 6945101 | 快速安装支架单端封闭；材料：铜镀铬外螺纹 M16 × 1。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-12B                                                                            | 6947212 | 用于圆柱螺纹传感器的带塞子的安装夹具；材料：PA6  |
|  |         |                                                           |  |         |                            |
| MW12                                                                              | 6945003 | 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-12                                                                             | 6901321 | 用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的安装夹具；材料：PP |
|  |         |                                                           |  |         |                            |