



# IMM04-0B6PSVU2S

IMM

电感式接近传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

| 类型              | 订货号     |
|-----------------|---------|
| IMM04-0B6PSVU2S | 1103630 |

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/IMM](http://www.sick.com/IMM)

详细技术参数

产品特点

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 设计构造         | 公制设计                                                                       |
| 外壳形状         | 标准结构形式                                                                     |
| 螺纹尺寸         | M4 x 0.5                                                                   |
| 直径           | Ø 4 mm                                                                     |
| 触发感应距离 $S_n$ | 0.6 mm                                                                     |
| 安全接通距离 $S_a$ | 0.486 mm                                                                   |
| 安装在金属        | 齐平                                                                         |
| 开关频率         | 5,000 Hz                                                                   |
| 连接类型         | 电缆, 3 芯, 2 m                                                               |
| 开关量输出        | PNP                                                                        |
| 输出功能         | 常开接点                                                                       |
| 电气规格         | DC 3 线                                                                     |
| 外壳防护等级       | IP67 <sup>1)</sup>                                                         |
| 特殊特征         | 可视化调节指示器, IO-Link                                                          |
| 供货范围         | 紧固螺母, 不锈钢 V2A (2 x)<br>垫圈, 不锈钢 V2A, 带锁紧齿 (2 x)<br>电缆旗标, Polymatic 50 (1 x) |

<sup>1)</sup> 根据 EN 60529.

机械/电子参数

|      |                     |
|------|---------------------|
| 供电电压 | 10 V DC ... 30 V DC |
|------|---------------------|

<sup>1)</sup> 从  $U_V$ .

<sup>2)</sup> 在  $I_a = 200$  mA 时.

<sup>3)</sup> 工作电压  $U_B$  和环境温度  $T_a$  恒定.

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 残余纹波                   | ≤ 20 % <sup>1)</sup>             |
| 电压下降                   | ≤ 2 V <sup>2)</sup>              |
| （接近传感器）通电后开始工作前的延时     | ≤ 10 ms                          |
| 滞后                     | 1 % ... 15 %                     |
| 再现性                    | ≤ 2.5 % <sup>3)</sup>            |
| 温度漂移 (S <sub>T</sub> ) | ≤ 10 %                           |
| 电磁兼容性                  | EN 60947-5-2                     |
| 持续性电流 I <sub>a</sub>   | ≤ 100 mA                         |
| 导线材料                   | PUR                              |
| 导线横截面                  | 0.08 mm <sup>2</sup>             |
| 导线直径                   | Ø 2.5 mm                         |
| 短路保险                   | ✓                                |
| 极性反接保护                 | ✓                                |
| 通电脉冲保护                 | ✓                                |
| 抗冲击与抗振性                | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm |
| 运行环境温度                 | -25 °C ... +70 °C                |
| 外壳材料                   | 不锈钢 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303   |
| 材料，感应面                 | 塑料, LCP                          |
| 壳体长度                   | 22 mm                            |
| 可用的螺纹长度                | 20 mm                            |
| 最大拧紧力矩                 | ≤ 0.8 Nm                         |
| UL 文件编号                | NRKH.E348498                     |

1) 从 U<sub>V</sub>.

2) 在 I<sub>a</sub> = 200 mA 时.

3) 工作电压 U<sub>B</sub> 和环境温度 T<sub>a</sub> 恒定.

安全技术参数

|                   |         |
|-------------------|---------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1,638 年 |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %     |

通讯接口

|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| 通讯接口   | IO-Link V1.1                             |
| 通信接口详情 | COM2 (38,4 kBaud)                        |
| 周期时间   | 10.4 ms                                  |
| 过程数据长度 | 1 Byte                                   |
| 过程数据结构 | Bit 0 = Sr reached<br>Bit 1 = Sa reached |

折减系数

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 提示           | 这些数据仅作为参考，可能有偏差 |
| 钢铁 St37 (Fe) | 1               |
| 不锈钢 (V2A)    | 大约 0.68         |
| 铝 (Al)       | 大约 0.51         |
| 铜 (Cu)       | 大约 0.38         |

|         |         |
|---------|---------|
| 黄铜 (Ms) | 大约 0.64 |
|---------|---------|

安装指导

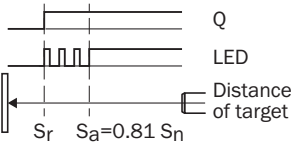
|    |              |
|----|--------------|
| 备注 | 相关图示参见“安装指导” |
| B  | 0 mm         |
| C  | 4 mm         |
| D  | 1.8 mm       |
| F  | 3 mm         |

分类

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270101 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270101 |
| ECLASS 6.0     | 27270101 |
| ECLASS 6.2     | 27270101 |
| ECLASS 7.0     | 27270101 |
| ECLASS 8.0     | 27270101 |
| ECLASS 8.1     | 27270101 |
| ECLASS 9.0     | 27270101 |
| ECLASS 10.0    | 27270101 |
| ECLASS 11.0    | 27270101 |
| ECLASS 12.0    | 27274001 |
| ETIM 5.0       | EC002714 |
| ETIM 6.0       | EC002714 |
| ETIM 7.0       | EC002714 |
| ETIM 8.0       | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

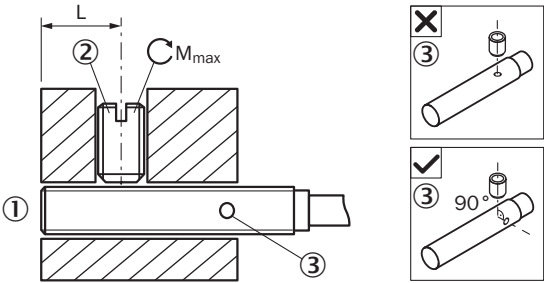
可调性

设置帮助



安装指导

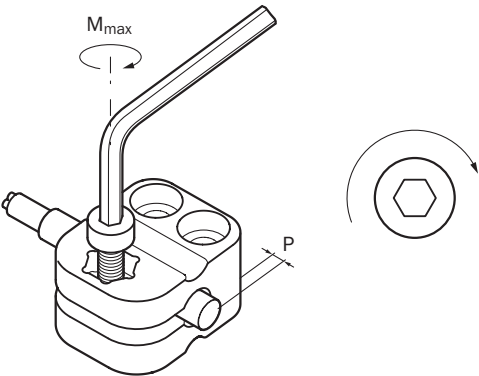
用埋头螺钉固定



- ① 感应面
- ② 推荐的埋头螺钉：M3，平头
- ③ LED 指示灯

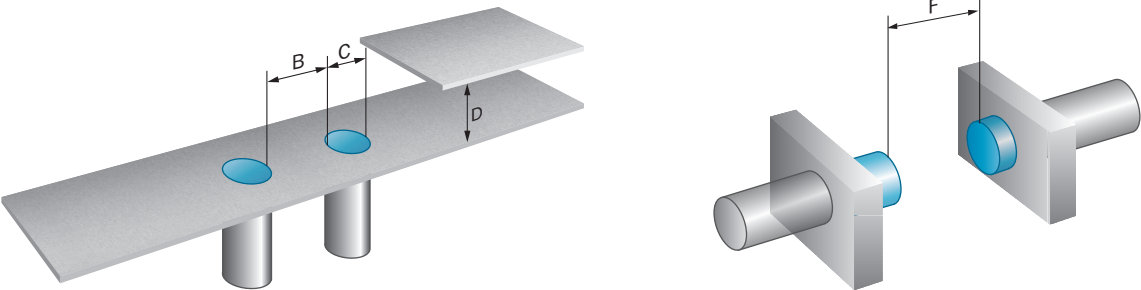
| 传感器类型                            | 装配区域 (L)         | 最大拧紧力矩 ( $M_{\max}$ ) |
|----------------------------------|------------------|-----------------------|
| IMM04-01B****K                   | 5.5 mm ... 9 mm  | $\leq 0.2 \text{ Nm}$ |
| IMM04-0B6****S<br>IMM04-01B****S | 5.5 mm ... 19 mm | $\leq 0.2 \text{ Nm}$ |

利用 BEF-KH-M04 支架安装



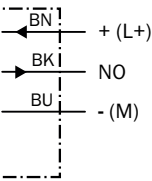
| 传感器类型                          | 安装支架                    | 超出部分 (P)            | 最大拧紧力矩 ( $M_{\max}$ ) |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| IMM04-0B6****<br>IMM04-01B**** | BEF-KH-M04, 订货号 2101065 | $\geq 0 \text{ mm}$ | $\leq 0.6 \text{ Nm}$ |

齐平安装

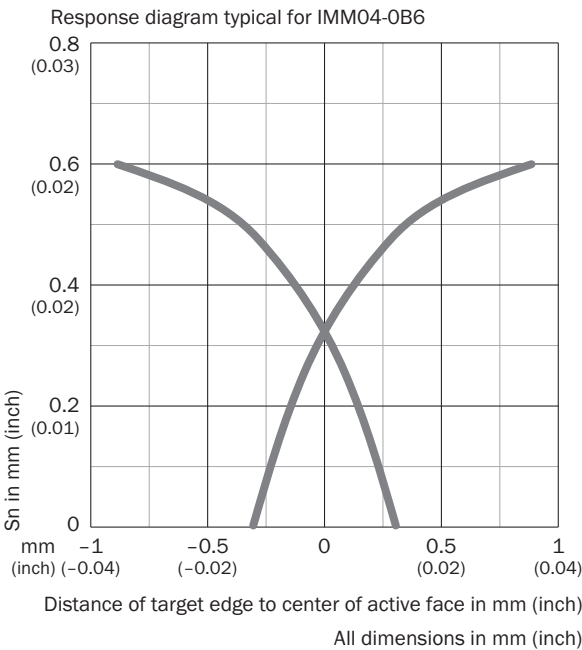


接线图

Cd-001

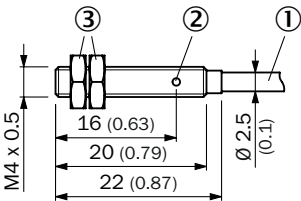


响应曲线



尺寸图 (尺寸单位: mm)

IMM04 标准构型, 齐平, 电缆



- ① 接口
- ② 功能指示灯
- ③ 固定螺母 (2 x); SW 6, 不锈钢

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/IMM](http://www.sick.com/IMM)

|                                                                                     | 简述                                                                                                                                                                                     | 类型                 | 订货号     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 夹紧支架和校准托架                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                    |         |
|    | 塑料 (PA6), 无固定材料                                                                                                                                                                        | BEF-KH-M04         | 2101065 |
| 插头和电缆                                                                               |                                                                                                                                                                                        |                    |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 插头, M8, 3 针, 直头</li><li>描述: 无屏蔽</li><li>连接技术: 螺纹接线端</li><li>允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm²</li></ul>                                     | STE-0803-G         | 6037322 |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 插头, M8, 3 针, 弯头</li><li>描述: 无屏蔽</li><li>连接技术: 螺纹接线端</li><li>允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm²</li></ul>                                     | STE-0803-WSK       | 6053170 |
| 其他                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                    |         |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 3 针</li><li>插槽连接类型: M8, 3 针, A 编码, 插座</li><li>描述: 无屏蔽</li><li>供货范围: 5 x 标注板</li></ul>                                                  | Y8A34A2-C2A8000XXX | 2115733 |
|    |                                                                                                                                                                                        | Y8A36A2-C2A8000XXX | 2115734 |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 3 针</li><li>插槽连接类型: M8, 3 针, A 编码, 插座</li><li>电缆: 5 m, 6 芯, 无卤 PUR</li><li>描述: 无屏蔽</li><li>应用领域: 输送带运转</li><li>供货范围: 5 x 标注板</li></ul> | Y8A34A2-LXXXUAA050 | 2115727 |
|  |                                                                                                                                                                                        | Y8A36A2-LXXXUBA050 | 2115728 |

## SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

## 与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → [www.sick.com](http://www.sick.com)