



IMM05-1B5NOVT0S

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 |
|-----------------|---------|
| IMM05-1B5NOVT0S | 1114527 |

其他设备规格和配件 → 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 | M5 x 0.5 |
| 直径 | Ø 5 mm |
| 触发感应距离 S_n | 1.5 mm |
| 安全接通距离 S_a | 1.215 mm |
| 安装在金属 | 齐平 |
| 开关频率 | 4,800 Hz |
| 连接类型 | 插头, M8, 3 针 |
| 开关量输出 | NPN |
| 输出功能 | 开口常闭 |
| 电气规格 | DC 3 线 |
| 外壳防护等级 | IP67 ¹⁾ |
| 特殊特征 | 可视化调节指示器 |
| 供货范围 | 紧固螺母, 不锈钢 V2A (2 x) 垫圈, 不锈钢 V2A, 带锁紧齿 (2 x) |

¹⁾ 根据 EN 60529.

机械/电子参数

| | |
|---------------------|----------------------|
| 供电电压 | 10 V DC ... 30 V DC |
| 残余纹波 | ≤ 20 % ¹⁾ |
| 电压下降 | ≤ 2 V ²⁾ |
| (接近传感器) 通电后开始工作前的延时 | ≤ 10 ms |

¹⁾ 从 U_V .

²⁾ 在 $I_a = 200 \text{ mA}$ 时.

³⁾ 工作电压 U_B 和环境温度 T_a 恒定.

| | |
|------------------------|----------------------------------|
| 滞后 | 1 % ... 15 % |
| 再现性 | ≤ 2.5 % ³⁾ |
| 温度漂移 (S _r) | ≤ 10 % |
| 电磁兼容性 | EN 60947-5-2 |
| 持续性电流 I _a | ≤ 200 mA |
| 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 | 38 mm |
| 可用的螺纹长度 | 20 mm |
| 最大拧紧力矩 | ≤ 1.5 Nm |
| UL 文件编号 | NRKH.E348498 |

- 1) 从 U_V.
- 2) 在 I_a = 200 mA 时.
- 3) 工作电压 U_B 和环境温度 T_a 恒定.

安全技术参数

| | |
|-------------------------|---------|
| MTTF _D | 1,350 年 |
| DC _{avg} | 0 % |
| T _M (持续运行时间) | 20 年 |

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 0.76 |
| 铝 (Al) | 大约 0.47 |
| 铜 (Cu) | 大约 0.4 |
| 黄铜 (Ms) | 大约 0.54 |

安装指导

| | |
|----|--------------|
| 备注 | 相关图示参见“安装指导” |
| B | 3 mm |
| C | 5 mm |
| D | 4.5 mm |
| F | 5 mm |

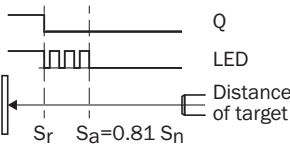
分类

| | |
|--------------|----------|
| 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 |

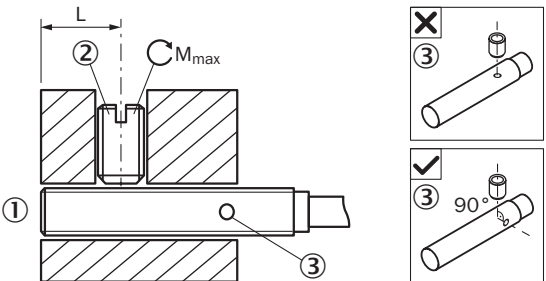
可调性

设置帮助



安装指导

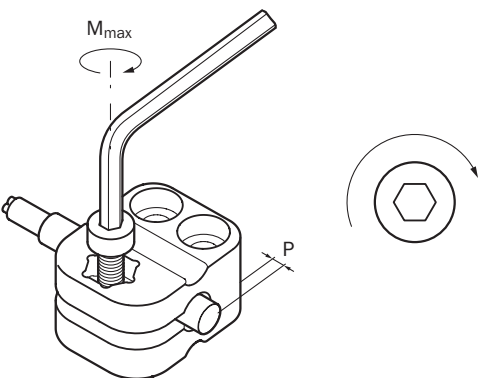
用埋头螺钉固定



- ① 感应面
- ② 推荐的埋头螺钉: M3, 平头
- ③ LED 指示灯

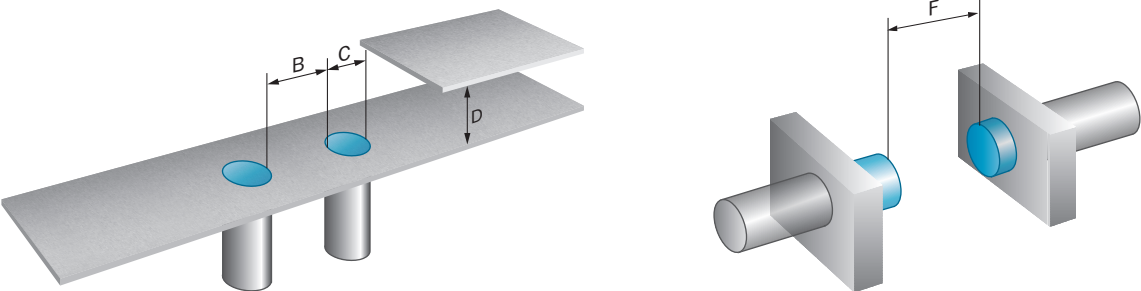
| 传感器类型 | 装配区域 (L) | 最大拧紧力矩 (M_{max}) |
|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| IMM05-1B5*****K | 5.5 mm ... 9 mm | $\leq 0.2 \text{ Nm}$ |
| IMM05-0B8*****S IMM05-1B5*****S | 5.5 mm ... 19 mm | $\leq 0.2 \text{ Nm}$ |
| IMM05-0B8***T0S IMM05-1B5***T0S | 5.5 mm ... 18 mm | $\leq 0.2 \text{ Nm}$ |

利用 BEF-KH-M05 支架安装



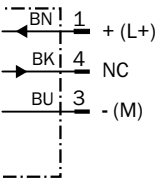
| 传感器类型 | 安装支架 | 超出部分 (P) | 最大拧紧力矩 (M _{max}) |
|----------------------------------|-------------------------|----------|----------------------------|
| IMM05-0B8***** IMM05-1B5***** | BEF-KH-M05, 订货号 2101066 | ≥ 0 mm | ≤ 0.6 Nm |

齐平安装

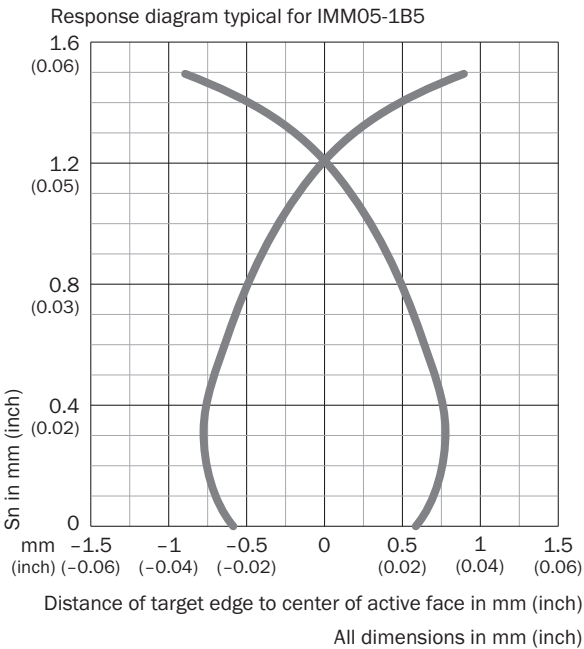


接线图

Cd-004

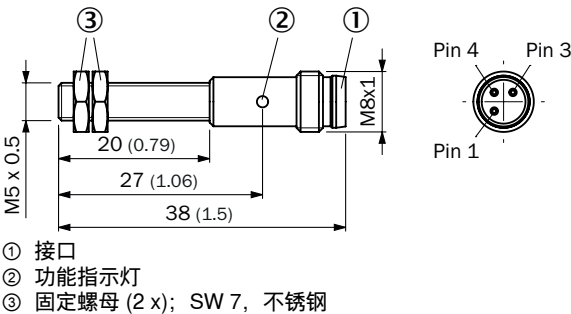


响应曲线



尺寸图 (尺寸单位: mm)

IMM05 标准构型, 齐平, 插头









推荐配件

其他设备规格和配件 → 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-M05 | 2101066 |

| | 简述 | 类型 | 订货号 |
|--|--|--------------------|---------|
| 插头和电缆 | | | |
|   | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插头, M8, 3 针, 直头描述: 无屏蔽连接技术: 螺纹接线端允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm² | STE-0803-G | 6037322 |
| | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插头, M8, 3 针, 弯头描述: 无屏蔽连接技术: 螺纹接线端允许导体截面: 0.14 mm² ... 0.5 mm² | STE-0803-WSK | 6053170 |
| 其他 | | | |
|   | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 3 针插槽连接类型: M8, 3 针, A 编码, 插座描述: 无屏蔽供货范围: 5 x 标注板 | Y8A34A2-C2A8000XXX | 2115733 |
| | | Y8A36A2-C2A8000XXX | 2115734 |
|   | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 3 针插槽连接类型: M8, 3 针, A 编码, 插座电缆: 5 m, 6 芯, 无卤 PUR描述: 无屏蔽应用领域: 输送带运转供货范围: 5 x 标注板 | Y8A34A2-LXXXUAA050 | 2115727 |
| | | Y8A36A2-LXXXUBA050 | 2115728 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 裸线端信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-020UA1XLEAX | 2094782 |
|   | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 裸线端信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-050UA1XLEAX | 2094788 |
| | | YG8U13-020UA1XLEAX | 2094794 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码连接方式 B 头: 裸线端信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YG8U13-050UA1XLEAX | 2095586 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M12, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-020UA1M2A13 | 2096169 |

| | 简述 | 类型 | 订货号 |
|---|--|--------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M12, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-050UA1M2A13 | 2096170 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M12, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YG8U13-020UA1M2A13 | 2095748 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M8, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-020UA1M8U13 | 2096304 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M8, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YF8U13-050UA1M8U13 | 2096308 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M8, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YG8U13-020UA1M8U13 | 2107781 |
|  | <ul style="list-style-type: none">连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码连接方式 B 头: 插头, M12, 3 针, 直头, A 编码信号种类: 传感器/激励元件电缆电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人 | YG8U13-050UA1M2A13 | 2122842 |

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