



# IM08-06NPS-VT1

IMI

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     |
|----------------|---------|
| IM08-06NPS-VT1 | 6068716 |

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

### 详细技术参数

#### 产品特点

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| 设计构造         | 米                                                         |
| 螺纹尺寸         | M8 x 1                                                    |
| 直径           | Ø 8 mm                                                    |
| 抗压强度         | ≤ 100 bar                                                 |
| 触发感应距离 $S_n$ | 6 mm                                                      |
| 安全接通距离 $S_a$ | 4.86 mm                                                   |
| 安装在金属        | 非齐平                                                       |
| 开关频率         | 700 Hz                                                    |
| 连接类型         | 插头, M8, 3 针                                               |
| 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       | IP68, IP69K <sup>1)</sup>                                 |
| 特殊特征         | 由不锈钢 V2A 制成的感应面, 耐冷却剂或者润滑油影响, 三倍触发感应距离, 可视化调节指示器, IO-Link |
| 特殊应用         | 冷却剂和润滑剂区域, 恶劣的使用条件                                        |
| 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)            |

<sup>1)</sup> 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 % <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 % ... 20 %                      |
| 再现性                    | ≤ 5 % <sup>3)</sup> <sup>4)</sup> |
| 温度漂移 (S <sub>r</sub> ) | ≤ 10 %                            |
| 电磁兼容性                  | 根据 EN 60947-5-2                   |
| 持续性电流 I <sub>a</sub>   | ≤ 200 mA                          |
| 短路保险                   | ✓                                 |
| 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 ... +85 °C                 |
| 外壳材料                   | 不锈钢 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303    |
| 材料，感应面                 | 不锈钢 V2A, DIN 1.4305 / AISI 303    |
| 壳体长度                   | 60 mm                             |
| 可用的螺纹长度                | 45.5 mm                           |
| 最大拧紧力矩                 | ≤ 8 Nm                            |
| 防护等级                   | III                               |
| UL 文件编号                | E191603                           |

1) 从 U<sub>V</sub>.  
2) 在 I<sub>a</sub> max 时.  
3) 从 S<sub>r</sub>.  
4) U<sub>B</sub> = 20 V DC ... 30 V DC, T<sub>A</sub> = 23 °C ± 5 °C.

通讯接口

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 通讯接口     | IO-Link V1.0                   |
| 通信接口详情   | COM2 (38,4 kBaud)              |
| 过程数据长度   | 1 Byte                         |
| 过程数据结构   | Bit 0 = S <sub>r</sub> reached |
| 流程数据结构 A | Bit 1 = S <sub>a</sub> 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) | 大约 1                 |
| 不锈钢 (V4A)    | 大约 0.3 <sup>1)</sup> |
| 铝 (Al)       | 大约 1                 |
| 铜 (Cu)       | 大约 0.8               |
| 黄铜 (Ms)      | 大约 1.35              |

1) 材料厚度/折减系数: 1 mm/0.3 2 mm/0.8.

安装指导

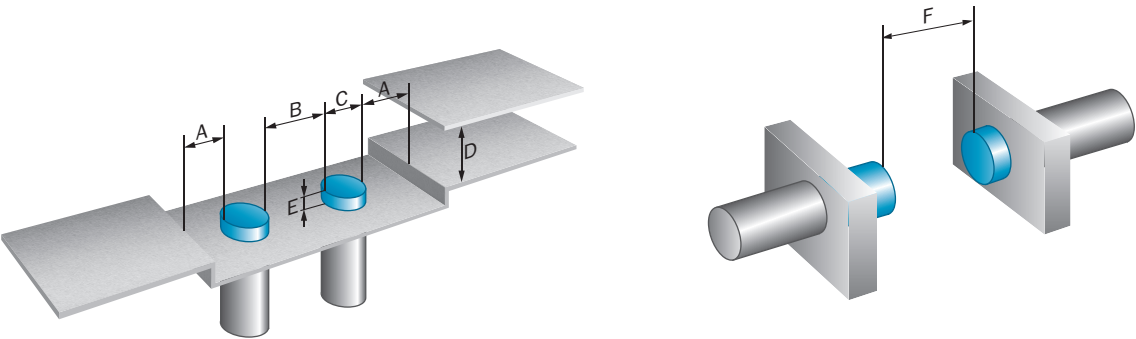
| 备注 | 相关图示参见“安装指导”                             |
|----|------------------------------------------|
| A  | 14 mm                                    |
| B  | 52 mm                                    |
| C  | 8 mm                                     |
| D  | 18 mm                                    |
| E  | 铝: 9 mm, 钢: 14 mm, 黄铜: 10 mm, 不锈钢: 13 mm |
| F  | 80 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 |

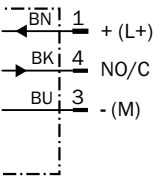
安装指导

非齐平安装

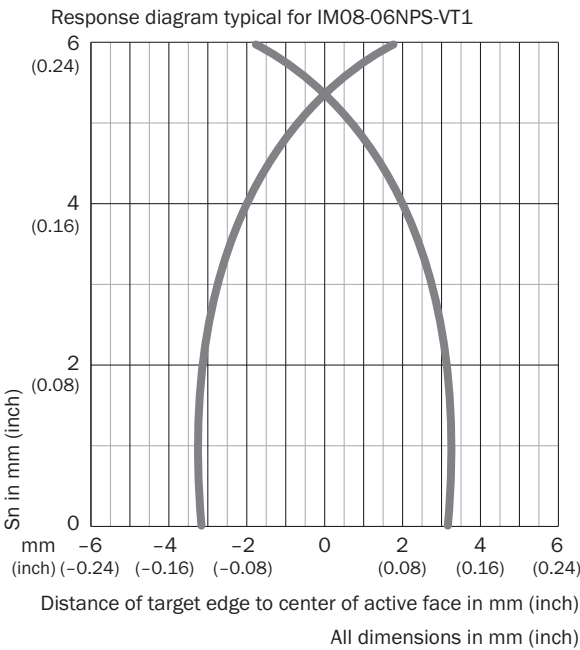


接线图

Cd-453

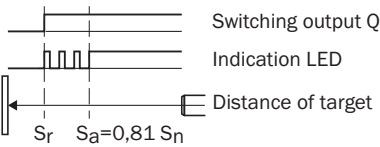


响应曲线



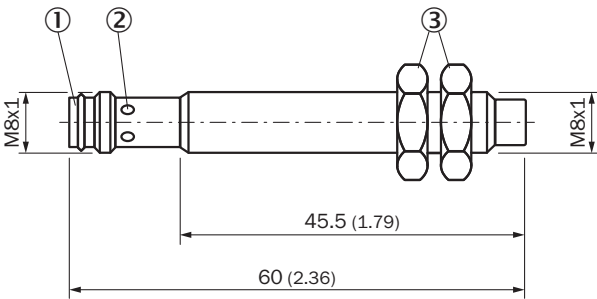
工作原理

设置帮助



尺寸图 (尺寸单位: mm)

IM08 Inox, 非齐平



- ① 接口
- ② LED 指示灯
- ③ 固定螺母 (2 x); SW 13, 不锈钢 V2A

推荐配件

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

|                                                                                     | 简述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 类型              | 订货号     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 固定支架和固定板                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |         |
|   | M8 传感器紧固板, 钢制、镀锌, 无固定材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | BEF-WG-M08      | 5321722 |
|  | 用于 M8 传感器的安装支架, 钢制、镀锌, 无固定材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BEF-WN-M08      | 5321721 |
| 其他                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头</li><li>连接方式 B 头: 裸线端</li><li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li><li>电缆: 2 m, 3 芯, PP</li><li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li><li>连接技术: 裸线端</li><li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能</li><li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li></ul> | DOL-0803-G02MRN | 6058504 |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头</li><li>连接方式 B 头: 裸线端</li><li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li><li>电缆: 5 m, 3 芯, PP</li><li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li><li>连接技术: 裸线端</li><li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能</li><li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li></ul> | DOL-0803-G05MRN | 6058505 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   | 简述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 类型                 | 订货号     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, PP</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>连接技术: 裸线端</li> <li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。 , 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能</li> <li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li> </ul>                         | DOL-0803-W02MRN    | 6058507 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 5 m, 3 芯, PP</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>连接技术: 裸线端</li> <li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。 , 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能</li> <li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li> </ul>                         | DOL-0803-W05MRN    | 6058508 |
|                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, PP</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示</li> <li>连接技术: 裸线端</li> <li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。 , 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能, 仅适用于 PNP 传感器</li> <li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li> </ul> | DOL-0803-L02MRN    | 6058787 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 5 m, 3 芯, PP</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示</li> <li>连接技术: 裸线端</li> <li>提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H2O2、CH2O2 等。在安装前, 应对要使用清洁剂进行材料耐受测试。 , 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 具备耐受性能</li> <li>应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转</li> </ul>               | DOL-0803-L05MRN    | 6058788 |
|                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人</li> </ul>                                                                                                                                    | YF8U13-020UA1XLEAX | 2094782 |
| <br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人</li> </ul>                                                                                                                                    | YG8U13-020UA1XLEAX | 2094794 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 弯头, A 编码</li> <li>连接方式 B 头: 裸线端</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示</li> <li>提示: 仅适用于 PNP 传感器</li> <li>应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人</li> </ul>                                                                                                | YI8U13-020UA1XLEAX | 2095593 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码</li> <li>连接方式 B 头: 插头, M8, 3 针, 直头, A 编码</li> <li>信号种类: 传感器/激励元件电缆</li> <li>电缆: 2 m, 3 芯, 无卤 PUR</li> <li>描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li> <li>应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人</li> </ul>                                                                                                                  | YF8U13-020UA1M8U13 | 2096304 |

|                                                                                   | 简述                                                                                                                                                                                                                                                      | 类型                 | 订货号     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 连接方式 A 头: 插座, M8, 3 针, 直头, A 编码</li><li>• 连接方式 B 头: 插头, M8, 3 针, 直头, A 编码</li><li>• 信号种类: 传感器/激励元件电缆</li><li>• 电缆: 5 m, 3 芯, 无卤 PUR</li><li>• 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽</li><li>• 应用领域: 油/润滑剂区域, 输送带运转, 机器人</li></ul> | YF8U13-050UA1M8U13 | 2096308 |

推荐服务

其他服务 → [www.sick.com/IMI](https://www.sick.com/IMI)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 类型                     | 订货号        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| Function Block Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 描述: Function Block Factory 支持不同制造商的常用可编程逻辑控制器 (PLC), 例如 Siemens、Beckhoff、Rockwell Automation 和 B&amp;R。关于 FBF 的更多信息参见<a href="https://fbf.cloud.sick.com target='_blank'">此处</a>。</li><li>• 提示: 您可在<a href="https://fbf.cloud.sick.com target='_blank'">Function Block Factory</a> 下方自行配置功能块。请使用您的 SICK ID 登录。</li></ul> | Function Block Factory | 如有需要, 敬请垂询 |



## 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)