



# IME12-04NPPZC0K

IME

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     |
|-----------------|---------|
| IME12-04NPPZC0K | 1043660 |

包含在随附配件内: BEF-MU-M12 (2)

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

## 详细技术参数

### 产品特点

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 设计构造         | 公制设计               |
| 外壳形状         | 短形                 |
| 螺纹尺寸         | M12 x 1            |
| 直径           | Ø 12 mm            |
| 触发感应距离 $S_n$ | 4 mm               |
| 安全接通距离 $S_a$ | 3.24 mm            |
| 安装在金属        | 非齐平                |
| 开关频率         | 2,000 Hz           |
| 连接类型         | 插头, M12, 4 针       |
| 开关量输出        | PNP                |
| 输出功能         | 补偿量                |
| 电气规格         | DC 4 线             |
| 外壳防护等级       | IP67 <sup>1)</sup> |

<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                | ≤ 10 %              |
| 电压下降                | ≤ 2 V <sup>1)</sup> |
| 电流消耗                | 10 mA <sup>2)</sup> |
| (接近传感器) 通电后开始工作前的延时 | ≤ 100 ms            |
| 滞后                  | 5 % ... 15 %        |

<sup>1)</sup> 在  $I_a$  max 时.

<sup>2)</sup> 无负荷.

<sup>3)</sup>  $U_b$  和  $T_a$  稳定.

<sup>4)</sup> 从  $S_r$ .

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| 再现性            | $\leq 2\%$ <sup>3) 4)</sup>         |
| 温度漂移 ( $S_T$ ) | $\pm 10\%$                          |
| 电磁兼容性          | 根据 EN 60947-5-2                     |
| 持续性电流 $I_a$    | $\leq 200\text{ mA}$                |
| 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 Hz ... 55 Hz, 1 mm   |
| 运行环境温度         | $-25\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$ |
| 外壳材料           | 黄铜, 镀镍                              |
| 材料, 感应面        | 塑料, PA 66                           |
| 壳体长度           | 46 mm                               |
| 可用的螺纹长度        | 24 mm                               |
| 最大拧紧力矩         | $\leq 12\text{ Nm}$                 |
| 供货范围           | 紧固螺母, 黄铜, 镀镍 (2 x)                  |
| UL 文件编号        | NRKH.E181493                        |

1) 在  $I_a \text{ max}$  时.

2) 无负荷.

3)  $U_b$  和  $T_a$  稳定.

4) 从  $S_r$ .

## 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 0.8           |
| 铝 (Al)       | 大约 0.45          |
| 铜 (Cu)       | 大约 0.4           |
| 黄铜 (Ms)      | 大约 0.4           |

## 安装指导

|    |              |
|----|--------------|
| 备注 | 相关图示参见“安装指导” |
| A  | 12 mm        |
| B  | 24 mm        |
| C  | 12 mm        |
| D  | 12 mm        |
| E  | 8 mm         |
| F  | 32 mm        |

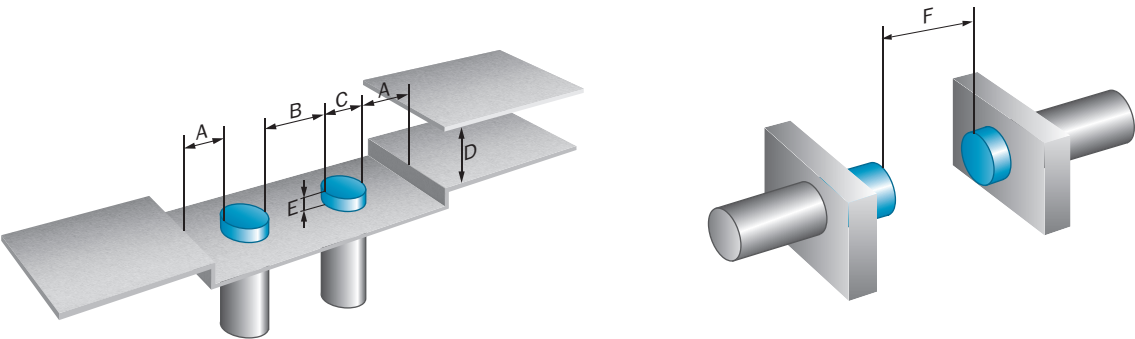
## 分类

|              |          |
|--------------|----------|
| ECl@ss 5.0   | 27270101 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270101 |
| ECl@ss 6.0   | 27270101 |
| ECl@ss 6.2   | 27270101 |
| ECl@ss 7.0   | 27270101 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 8.0     | 27270101 |
| ECI@ss 8.1     | 27270101 |
| ECI@ss 9.0     | 27270101 |
| ECI@ss 10.0    | 27270101 |
| ECI@ss 11.0    | 27270101 |
| ETIM 5.0       | EC002714 |
| ETIM 6.0       | EC002714 |
| ETIM 7.0       | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

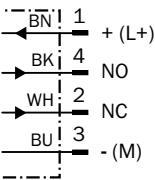
安装指导

非齐平安装



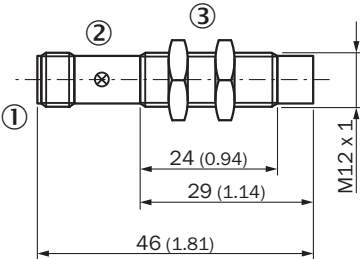
接线图

Cd-006



尺寸图 (尺寸单位: mm)

IME12 短版, 插头, 非齐平



- ① 接口
- ② LED 指示灯
- ③ 固定螺母 (2 x); SW 17, 金属

推荐配件

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

|           | 简述                                                                           | 类型                 | 订货号     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 固定支架和固定板  |                                                                              |                    |         |
|           | M12 传感器紧固板, 钢制、镀锌, 无固定材料                                                     | BEF-WG-M12         | 5321869 |
|           | 用于 M12 传感器的安装支架, 钢制、镀锌, 无固定材料                                                | BEF-WN-M12         | 5308447 |
| 夹紧支架和校准托架 |                                                                              |                    |         |
|           | 接线盒, 用于不带固定止挡的 M12 圆形传感器, 玻璃纤维增强塑料 (PA12), 含安装材料                             | BEF-KH-M12         | 2051479 |
|           | 接线盒, 用于带有固定止挡的 M12 圆形传感器, 玻璃纤维增强塑料 (PA12), 含安装材料                             | BEF-KHF-M12        | 2051480 |
| 插头和电缆     |                                                                              |                    |         |
|           | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头<br>B 头: -<br>电缆: 无屏蔽                                   | DOS-1204-G         | 6007302 |
|           | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头<br>B 头: -<br>电缆: 无屏蔽                                   | DOS-1204-W         | 6007303 |
|           | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m  | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|           | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m  | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|           | A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236 |

|                                                                                   | 简述                                                                           | 类型                 | 订货号     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |
|                                                                                   | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m  | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|                                                                                   | A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码<br>B 头: 开放式导线头<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 10 m | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898 |

## 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最优的基础,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。

全面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)