



IM12-10NPS-NC1

IMI

电感式接近传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
IM12-10NPS-NC1	6027575

包含在随附配件内: BEF-MU-M12N1 (1)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/IMI

图片可能存在偏差



详细技术参数

产品特点

设计构造	公制设计
螺纹尺寸	M12 x 1
直径	Ø 12 mm
抗压强度	≤ 80 bar
触发感应距离 S_n	10 mm
安全接通距离 S_a	8.1 mm
安装在金属	非齐平
开关频率	400 Hz
连接类型	插头, M12, 4 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 ¹⁾
特殊特征	由不锈钢 V4A 制成的感应面, 耐清洗剂, 三倍触发感应距离, 可视化调节指示器, IO-Link
特殊应用	卫生和潮湿环境, 恶劣的使用条件
供货范围	紧固螺母, 不锈钢 V4A (2 x) 垫圈, 不锈钢 V4A, 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	≤ 40 ms
滞后	1 % ... 15 %
再现性	≤ 5 % ³⁾ ⁴⁾
温度漂移 (S _r)	≤ 10 %
电磁兼容性	根据 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 ... +85 °C
外壳材料	V4A 不锈钢, DIN 1.4404 / AISI 316L
材料, 感应面	V4A 不锈钢, DIN 1.4404 / AISI 316L
壳体长度	60 mm
可用的螺纹长度	36 mm
最大拧紧力矩	≤ 20 Nm
防护等级	III
UL 文件编号	E191603

1) 从 U_V.
2) 在 I_a max 时.
3) 从 S_r.
4) U_B = 20 V DC ... 30 V DC, T_A = 23 °C ± 5 °C.

安全技术参数

MTTF _D	1,627 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

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 _r reached
流程数据结构 A	Bit 1 = S _a 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 0.5

铝 (Al)	大约 1
铜 (Cu)	大约 0.8
黄铜 (Ms)	大约 1.3

安装指导

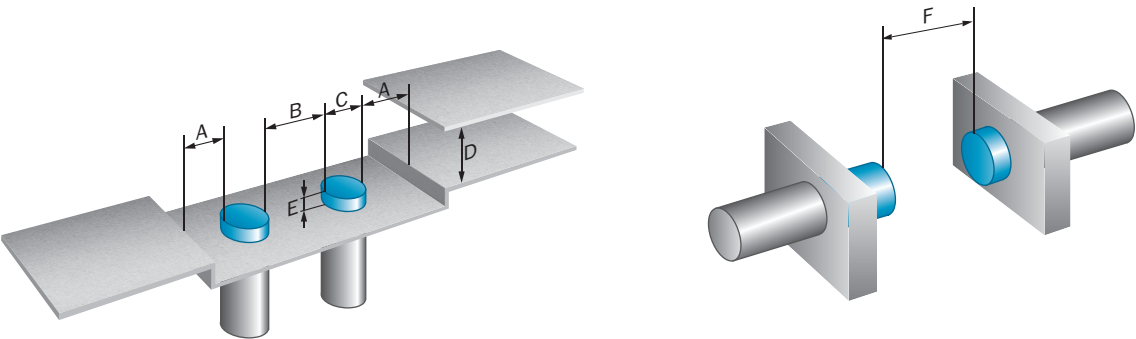
备注	相关图示参见“安装指导”
A	24 mm
B	108 mm
C	12 mm
D	30 mm
E	铝: 13 mm, 钢: 22 mm, 黄铜: 15 mm, 不锈钢: 21 mm
F	100 mm

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

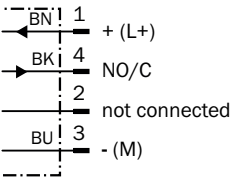
安装指导

非齐平安装

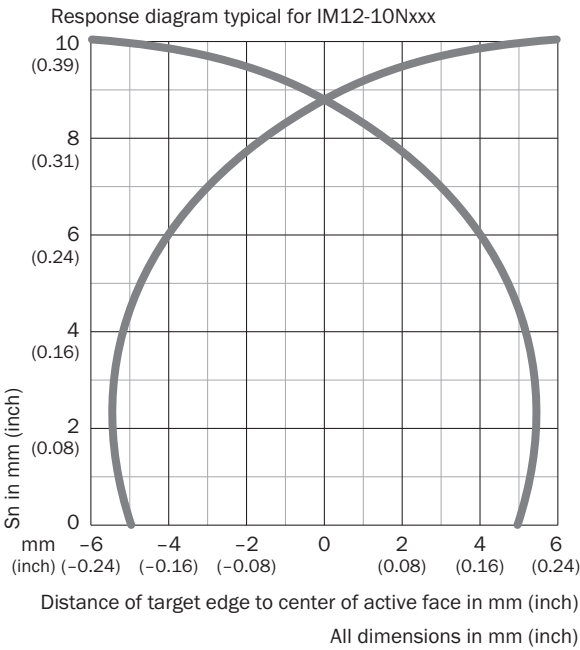


接线图

Cd-456

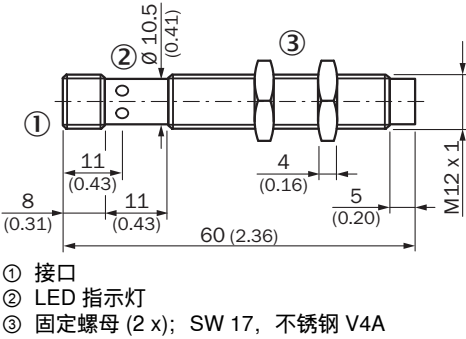


响应曲线



尺寸图 (尺寸单位: mm)

IM12 Inox, 非齐平



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/IMI

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N05N 板, 用于通用夹持支架, M12, 不锈钢 1.4571 (板), 不锈钢 1.4408 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322627), 固定材料	BEF-KHS-N05N	2051621
固定支架和固定板			
	M12 传感器固定板, 不锈钢, 无固定材料	BEF-WG-M12N	5320950
	M12 壳体安装支架, 不锈钢, 无固定材料	BEF-WN-M12N	5320949
其他			
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-G02MNI	6052613
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-G05MNI	6052615
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-W02MNI	6052614
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-W05MNI	6052616
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能, 仅适用于 PNP 传感器 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-L02MNI	6052621

	简述	类型	订货号
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示 - 连接技术: 裸线端 - 提示: 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能, 仅适用于 PNP 传感器 - 应用领域: 卫生和潮湿环境	DOL-1204-L05MNI	6052622
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 - 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, 4 芯, PP - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 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 - 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-G02MRN	6058291
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 - 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, 4 芯, PP - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 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 - 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-G05MRN	6058476
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PP - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 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 - 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-W02MRN	6058474
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PP - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 连接技术: 裸线端 - 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 - 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-W05MRN	6058477
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 - 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, 4 芯, PP - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示 - 连接技术: 裸线端 - 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 - 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-L02MRN	6058482

	简述	类型	订货号
  	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 • 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, 4 芯, PP • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽, LED 功能显示 • 连接技术: 裸线端 • 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 • 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1204-L05MRN	6058483
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头 • 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, 5 芯, PP • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 连接技术: 裸线端 • 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 • 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1205-G02MRN	6058494
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头 • 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, 5 芯, PP • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 连接技术: 裸线端 • 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 • 应用领域: 卫生和潮湿环境, 输送带运转	DOL-1205-G05MRN	6058495

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/IMI

	类型	订货号
Function Block Factory		
• 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&R。关于 FBF 的更多信息参见此处。 • 提示: 您可在Function Block Factory 下方自行配置功能块。请使用您的 SICK ID 登录。	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