



IMC12-04BPPVC0SB02

IMC

电感式接近传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



IO-Link



订购信息

类型	订货号
IMC12-04BPPVC0SB02	1097434

包含在随附配件内: BEF-MU-M12N (2)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/IMC

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
触发感应距离 S_n	0 mm ... 4 mm
安全接通距离 S_a	3.24 mm
开关模式	Single point
针脚 2 上 Qint.1 / Qint.2 的开关频率	1,000 Hz
安装在金属	齐平
连接类型	插头, M12, 4 针 ¹⁾
开关量输出	PNP
输出端 Q/C	输出信号切换装置或 IO-Link 模式
输出端 MFC	输出信号切换装置或输入
输出功能	常开接点
电气规格	DC 4 线
外壳防护等级	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
特殊特征	IO-Link
诊断	芯片温度
针脚 2 配置	示教功能

¹⁾ 镀金触点.

²⁾ 根据 EN 60529.

³⁾ 根据 ISO 20653: 2013-03.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	≤ 10 %
电压下降	≤ 2 V ²⁾
电流消耗	35 mA ³⁾
滞后	示教数字值的 1%
再现性	≤ 5 % 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 ⁵⁾
短路保险	✓
极性反接保护	✓
通电脉冲保护	✓
抗冲击与抗振性	100 g / 2 ms / 500 周期; 150 g / 1 百万周期; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
运行环境温度	−40 °C ... +75 °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	65 mm
可用的螺纹长度	48 mm
最大拧紧力矩	Typ. 32 Nm ⁶⁾
供货范围	紧固螺母, 不锈钢 V2A, 带锁紧齿 (2 x)
UL 文件编号	E181493
精度示教	偏离 S _r +/- 3%
典型分辨率 (范围)	10 μm (0 mm ... 1 mm) 20 μm (1 mm ... 3 mm) 40 μm (3 mm ~ 4 mm)
最大分辨率 (范围)	20 μm (0 mm ... 1 mm) 40 μm (1 mm ... 3 mm) 75 μm (3 mm ~ 4 mm)

¹⁾ IO-Link 模式: 18 V DC ... 30 V DC.

²⁾ 在 I_a max 时.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ U_b 和 T_a 稳定.

⁵⁾ 两个输出信号切换装置共 200 mA.

⁶⁾ 在螺母的螺纹面使用.

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	5 ms
过程数据长度	32 Bit
过程数据结构	Bit 0 = Q _{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q _{L2} 的切换信号 Bit 2 = Q _{Int3} 的切换信号 Bit 3 = Q _{Int4} 的切换信号

出厂设置	Bit 16 ... 31 = 距离值 开关点 1: 参考值 1 输出: 常开
------	---

参考值

提示	参考值以数字形式为开关点储存在传感器中（单位 mm）
参考值 1	4 mm
参考值 2	3 mm
参考值 3	2 mm
参考值 4	1 mm

折减系数

不锈钢（V2A）	大约 0.7
铝（Al）	大约 0.4
铜（Cu）	大约 0.3
黄铜（Ms）	大约 0.4

安装指导

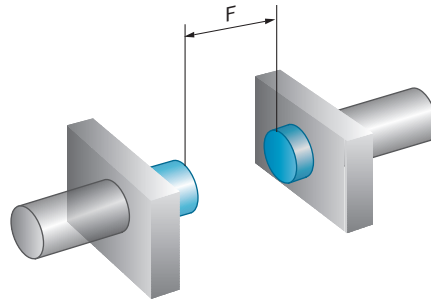
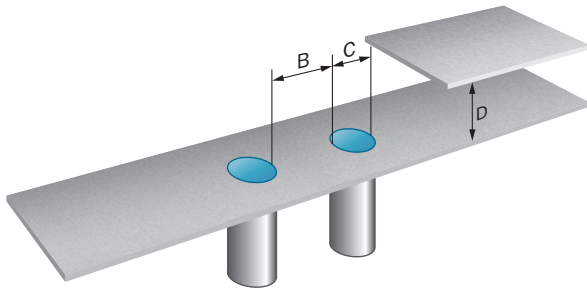
备注	相关图示参见“安装指导”
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

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

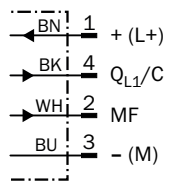
安装指导

齐平安装



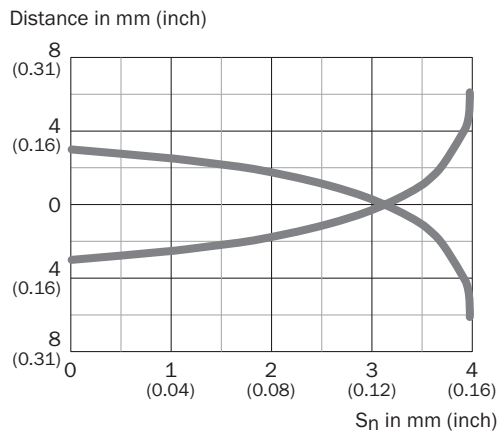
接线图

Cd-367



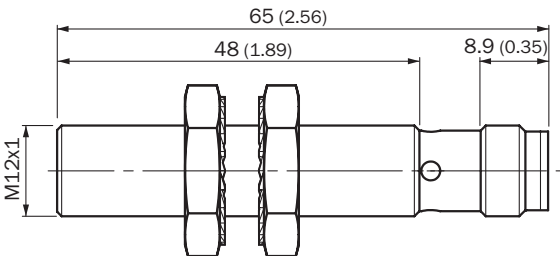
特征曲线

响应曲线









尺寸图 (尺寸单位: mm)







IMC12 标准版, M12 插头, 齐平



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/IMC

	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 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N05N	2051621
	N11N 板, 用于通用夹持支架, 不锈钢 1.4571 (板), 不锈钢 1.4408 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N11N	2071081
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
插头和电缆			
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 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	DSL-1204-B02MRN	6058502
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 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	DSL-1204-B05MRN	6058503
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 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	DSL-1204-G02MRN	6058499
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 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	DSL-1204-G05MRN	6058500

	简述	类型	订货号
  	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-1204-G02MRN	6058291
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-1204-G05MRN	6058476
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, 带 LED B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能, 仅适用于 PNP 传感器	DOL-1204-L02MRN	6058482
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, 带 LED B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能, 仅适用于 PNP 传感器	DOL-1204-L05MRN	6058483
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 2 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-1204-W02MRN	6058474
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 B 头: 开放式导线头 电缆: PP, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab) 及诸如 H ₂ O ₂ 、CH ₂ O ₂ 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 (H ₂ O ₂) 具备耐受性能	DOL-1204-W05MRN	6058477
模块和网关			
   	主机 EtherCAT IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	主机 以太网/IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2EI-03208R01 (IO-Link Master)	6053255
	主机 PROFINET IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, 电源通过 7/8" 24 V / 8 A 电缆, 现通过 M12 电缆集成现场总线	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
	IO-Link V1.1 端口级别 A, USB2.0 接口, 可选外部电源 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/IMC

	类型	订货号
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none">简述: 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<a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">此处。	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