产品数据页



IM18-10BPS-VC1

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
IM18-10BPS-VC1	6068720

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/IMI

详细技术参数

产品特点

设计构造	米
螺纹尺寸	M18 x 1
直径	Ø 18 mm
抗压强度	≤ 60 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	齐平
开关频率	200 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 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) 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	≤ 15 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	✓
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	63.5 mm
可用的螺纹长度	42 mm
最大拧紧力矩	≤ 50 Nm
防护等级	III
UL 文件编号	E191603

[1] 从 U_V.
[2] 在 I_a max 时.
[3] 从 Sr.
[4] UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

安全技术参数

$MTTF_D$	164 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 = Sr reached
流程数据结构 A	Bit 1 = Sa 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 [1]

[1] 材料厚度/折减系数：1 mm/0.5 2 mm/0.9.

铝 （Al）	大约 1
铜（Cu）	大约 0.8
黄铜 (Ms)	大约 1.2
钢 St37 (Fe) 托架	大约 0.75
不锈钢 (V4A) 托架	大约 0.8
铝 (Al) 托架	大约 0.9
黄铜 (Ms) 托架	大约 0.75

[1] 材料厚度/折减系数：1 mm/0.5 2 mm/0.9.

安装指导

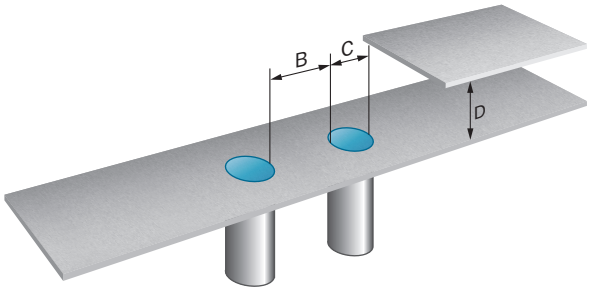
备注	相关图示参见“安装指导”
B	32 mm
C	18 mm
D	30 mm
F	60 mm

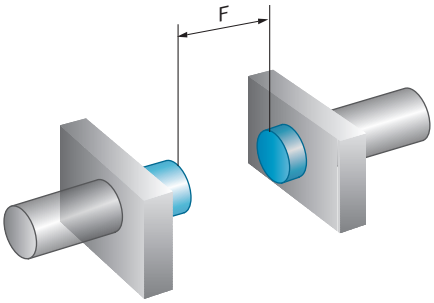
分类

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

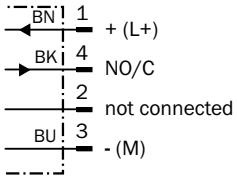
齐平安装



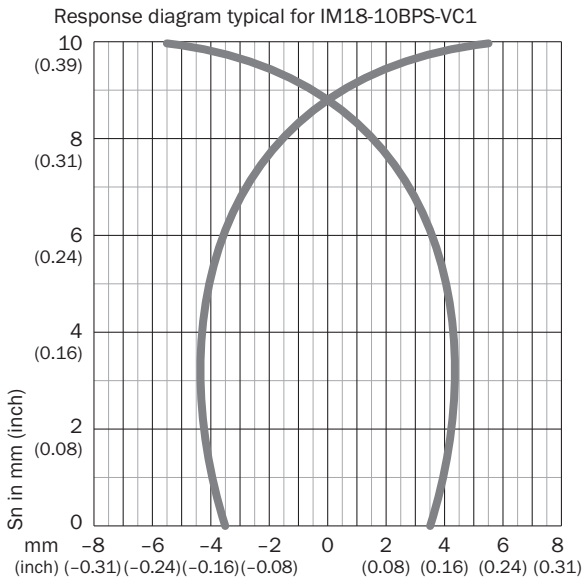


接线图

Cd-456

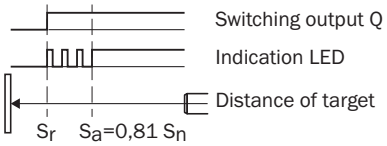


响应曲线



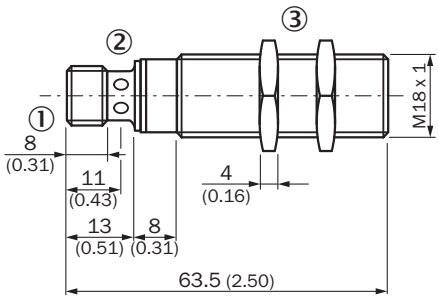
工作原理

设置帮助



尺寸图 (尺寸单位：mm)

IM18，V2A，齐平



① 接口
② LED 指示灯
③ 固定螺母 (2 x)；SW 24，V2A

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			
	N06N 板，用于通用夹持支架，M18, 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-N06N	2051622
固定支架和固定板			
	M18 传感器固定板, 不锈钢, 无固定材料	BEF-WG-M18N	5320948
	用于 M18 传感器的安装支架, 不锈钢, 无固定材料	BEF-WN-M18N	5320947

	简述	类型	订货号
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, 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
	• 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

	简述	类型	订货号
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 • 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 • 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	DSL-1204-G02MRN	6058499
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 • 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 • 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	DSL-1204-G05MRN	6058500
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 • 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 • 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	DSL-1204-B02MRN	6058502
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 • 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 • 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	DSL-1204-B05MRN	6058503
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 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, 4 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	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 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, 4 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	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 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, 4 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	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头, A 编码 • 信号种类: 传感器/激励元件电缆 • 电缆: 5 m, 4 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	YF2A14-050UB3M2A14	2096001

	简述	类型	订货号
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 • 连接方式 B 头: 插头, M12, 4 针, 直头 • 信号种类: 传感器/激励元件电缆 • 电缆: 20 m, 4 芯, PP • 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 • 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	YF2AP4-020PA2M2AP4	2143765

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