



MPB10-VS00VSIQ00

Multi Physics Box

CONDITION MONITORING (状态监测) 传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
MPB10-VS00VSIQ00	1123926

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Multi_Physics_Box



详细技术参数

产品特点

振动	轴数量	3
	测量范围	± 8 g
	测量误差	± 6 %
	A-RMS 测量范围	0 g ... 5.65 g
	V-RMS 测量范围	0 mm/s ... 100 mm/s, 88 Hz 时
	频率范围	0.78 Hz ... 3,200 Hz
	频率分辨率	≥ 0.78 Hz
	带通滤波器	可在 1 ... 3,200 Hz 范围内自由设定参数
	触发器	自动/IO-Link/外部
	块长度	0.02 s ... 1.28 s
	信号类型	加速度/速度
	振动分析	a-RMS
		v-RMS
		Variance
		Skewness
		Kurtosis
		Peak to peak
		Shape factor
		Crest factor
		Impulse factor
		Frequency analysis
	振动监测	根据 ISO 10816-3 评估重力区 示教参考振动模式 用于参数设定的原始数据输出
接触温度	测量范围	- 40 °C ... + 80 °C
	准确度	Typ. ± 1 °C

冲击	分辨率	1 °C
	轴数量	3
	测量范围	10 g ... 200 g

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC
电压下降	≤ 1 V
持续性电流 I _a	≤ 200 mA
外壳防护等级	IP68
防护等级	III
功耗	< 350 mW
运行环境温度	−40 °C ... +80 °C
抗冲击与抗振性	抗冲击性 EN 60068-2-27 Ea: 30 g / 11 ms; 沿 3 个坐标轴的各个方向 3 次冲击 IEC 60068-2-31 跌落测试: 从 1 m 处跌落 2 次, 从 0.5 m 处跌落 100 次 抗振动性 EN 60068-2-6 Fc: 10 Hz ... 150 Hz, 1 mm / 15 g
极性反接保护	是
短路保险	是
电磁兼容性	根据 IO-Link 标准 IEC 61131-9
连接类型	电缆配有 M12 插头, 带有滚花螺钉, 0.3 m
连接方式详细信息	
导线直径	Ø 2.6 mm
导线横截面	0.08 mm²
弯曲半径	可移动状态 > 10 x 电缆直径 固定式铺设 > 5 x 电缆直径
电缆出线	轴向
材料	
外壳	不锈钢
电缆	PUR
尺寸(宽 x 高 x 深)	10 mm x 28 mm x 28 mm
设备状态	是
运行时间计数器	是
带复位功能的运行时间计数器	是
数字开关量输出	是
启动周期计数器	是
IO-Link	是
开关状态指示灯	LED, 绿色/橙色

安全技术参数

MTTF _D	428 年
DC _{avg}	0 %
T _M (持续运行时间)	20 年

通讯接口

通讯接口	IO-Link V1.1
------	--------------

通信接口详情	COM3
周期时间	5 ms
过程数据长度	160 Bit
过程数据结构	位 0 ... 15 = 警报位 1 - 警报位 16 位 16 ... 位 31 = 预留 值 0 ... 3 = 可通过振动数据和温度数据进行配置
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8002F6
DeviceID DEC	8389366
兼容的主站端口类型	A
支持 SIO 模式	是

Smart Task

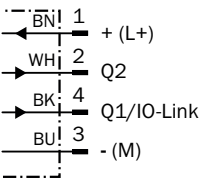
Smart Task 名称	基本逻辑
逻辑功能	直接 与 或
计时器功能	已停止 开启延迟 关闭延迟 关闭延迟和开启延迟 脉冲（单次）
逆变器	是
开关信号	
Q _{L1} 的切换信号	开关量输出
Q̄ _{L1} 的切换信号	开关量输出

分类

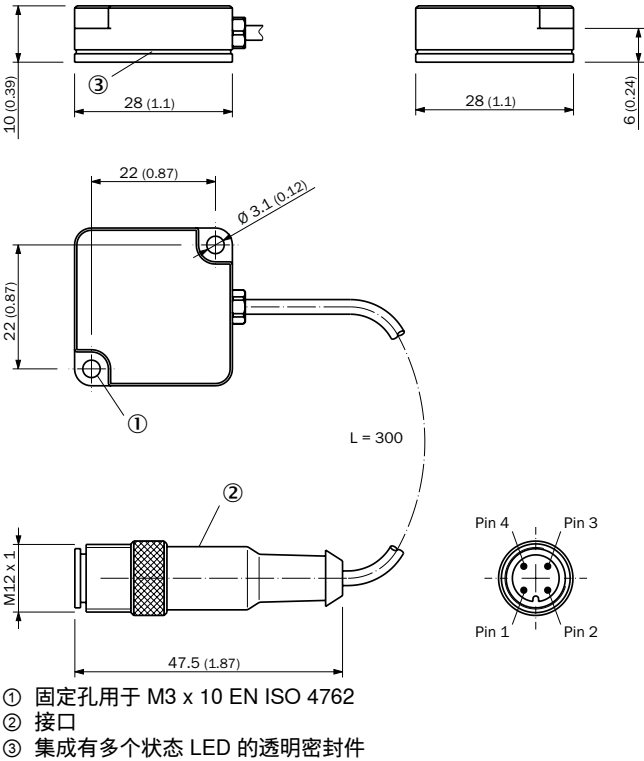
ECLASS 5.0	27209090
ECLASS 5.1.4	27209090
ECLASS 6.0	27209090
ECLASS 6.2	27209090
ECLASS 7.0	27209090
ECLASS 8.0	27209090
ECLASS 8.1	27209090
ECLASS 9.0	27209090
ECLASS 10.0	27209090
ECLASS 11.0	27209090
ECLASS 12.0	27209090
ETIM 5.0	EC004309
ETIM 6.0	EC004309
ETIM 7.0	EC004309
ETIM 8.0	EC004309
UNSPSC 16.0901	39121552

接线图

Cd-466



尺寸图 (尺寸单位: mm)



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Multi_Physics_Box

	简述	类型	订货号
连接模块			
	IO-Link V1.1 端口级别 A, USB2.0 接口, 可选外部电源 24 V / 1A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	铝, 含安装材料	BEF-AP5-MPB	2129152
		BEF-AP8-MPB	2129153
		BEF-APM-MPB	2125439
插头和电缆			
	• 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
	• 产品子系列: SIM1012 • 产品目录: 可编程设备 • 支持的产品: 2D 与 3D LiDAR 传感器, 带 Fw2.x.x. 的设备: pico 和 midiCam2 系列, 兼容 GigE-Vision 的摄像机 (自 2022 年起) • 带 Fw1.x.x. 的设备: picoCam1 和 midiCam1 系列, 增量型编码器和绝对值编码器, 基于图像的读码器, 固定式条形码扫描器, 无线射频识别读写器, 位移测量传感器, 光电传感器 • 处理器: 双核 ARM Cortex-A9 CPU, 采用 NEON 加速技术 • 工具包: SICK 算法 API • 其他功能: 用于 I/O 处理的 FPGA • 接口: Power, 增量型, 串行, CAN, S1-S6, IO-Link Master, Ethernet • 外壳防护等级: IP65	SIM1012-0P0G200	1098146
Sensor Integration Gateway			
	• 其他功能: Web 服务器已集成, 可提供 IIoT 接口 (Dual Talk) (双向通话) • 逻辑编辑器: 否 • 通讯接口: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • 产品目录: IO-Link Master	SIG350-0004AP100	6076871
	• 其他功能: Web 服务器已集成, 可提供 IIoT 接口 (Dual Talk) (双向通话) • 逻辑编辑器: 否 • 通讯接口: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • 产品目录: IO-Link Master	SIG350-0005AP100	6076923
	• 其他功能: Web 服务器已集成, 可提供 IIoT 接口 (Dual Talk) (双向通话) • 逻辑编辑器: 否 • 通讯接口: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • 产品目录: IO-Link Master	SIG350-0006AP100	6076924
	• 其他功能: Web 服务器已集成, USB 接口用于借助 SICK 工程工具 SOPAS ET 简单配置 Sensor Integration Gateway SIG200, 采用逻辑编辑器可简单配置逻辑功能 • CONFIG 接口: 1 x M8, 4 针插座, USB 2.0 (USB-A) • 逻辑编辑器: 是 • 通讯接口: IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API • 产品目录: IO-Link Master	SIG200-0A0412200	1089794
	• 描述: Sensor Integration Gateway SIG200 是具有 4 个可配置端口的 IO-Link 主站, 借此可将 IO-Link 设备或标准输入或标准输出经由 REST API 连接至 PLC 或云应用。 • 其他功能: Web 服务器已集成, USB 接口用于借助 SICK 工程工具 SOPAS ET 简单配置 Sensor Integration Gateway SIG200, 采用逻辑编辑器可简单配置逻辑功能 • CONFIG 接口: 1 x M8, 4 针插座, USB 2.0 (USB-A) • 逻辑编辑器: 是 • 通讯接口: IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API • 产品目录: IO-Link Master	SIG200-0A0512200	1089796

	简述	类型	订货号
	- 其他功能: Web 服务器已集成, USB 接口用于借助 SICK 工程工具 SOPAS ET 简单配置 Sensor Integration Gateway SIG200, 采用逻辑编辑器可简单配置逻辑功能 - CONFIG 接口: 1 x M8, 4 针插座, USB 2.0 (USB-A) - 逻辑编辑器: 是 - 通讯接口: IO-Link, USB, Ethernet, REST API - 产品目录: IO-Link Master	SIG200-0A0G12200	1102605

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