



CMB18-12NPPEC0SA00

CMB

电容式接近传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
CMB18-12NPPEC0SA00	6080640

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CMB

详细技术参数

产品特点

设计构造	公制设计
螺纹尺寸	M18 x 1
直径	Ø 18 mm
触发感应距离 S _n	0 mm ... 12 mm
安全接通距离 S _a	9.18 mm ¹⁾
安装在金属	非齐平
开关频率	50 Hz
连接类型	插头, M12, 4 针
开关量输出	PNP
输出功能	补偿量
开关功能	可编程的布线
电气规格	DC 4 线
设置	电位计, 11 转 (灵敏度) 通过电缆示教 (灵敏度) IO-Link (传感器参数和智能任务功能)
外壳防护等级	IP67 IP68 ²⁾ IP69K
特殊特征	可视化调节指示器, Smart Task, IO-Link
针脚 2 配置	外部输入端, 示教功能, 开关信号
供货范围	紧固螺母, PA12 塑料 (2 x) 用于调整电位计的螺丝刀 (1 x)

¹⁾ 在齐平安装至导电材料 S_a = 0.8 x S_r, 在温度 < 0 °C 和 > 60 °C 时.

²⁾ 1 m 水深 / 60 min.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 36 V DC
残余纹波	≤ 10 % ¹⁾
电压下降	≤ 2.5 V DC ²⁾
电流消耗	≤ 20 mA ³⁾
(接近传感器) 通电后开始工作前的延时	≤ 300 ms
滞后	3 % ... 20 %
再现性	≤ 5 % ⁴⁾ ⁵⁾
温度漂移 (S _r)	± 10 %
电磁兼容性	EN 61000-4-2 ESD: > 40 kV CD 和 AD EN 61000-4-3 高频辐射: > 20 V/m EN 61000-4-4 爆发: +/- 4 kV / 5 kHz EN 61000-4-5 浪涌: 电压供给 > 2 kV, 500 Ω; 开关量输出 > 2 kV, 500 Ω EN 61000-4-6 高频: > 20 V _{rms} EN 61000-4-8 电源频率磁场: 持续 > 60 A/m, 75.9 μ tesla; 短暂 > 600 A/m, 759 μ tesla
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	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
运行环境温度	-30 °C ... +85 °C ⁶⁾
仓库环境温度	-40 °C ... +85 °C
外壳材料	塑料, PBT
壳体长度	85 mm
可用的螺纹长度	47 mm
最大拧紧力矩	≤ 2.6 Nm
UL 文件编号	NRKH.E191603

1) 从 U_b.
2) 在 I_a max 时.
3) 无负荷.
4) 从 S_r.
5) 工作电压 U_b 和环境温度 T_a 恒定.
6) +120 °C 短时在传感器正面.

安全技术参数

MTTF _D	916 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	COM2 (38,4 kBaud)
周期时间	> 5 ms
过程数据长度	4 Byte

过程数据结构	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q_{L2} 的切换信号 位 2 = 传感器开关通道 Qint1 位 3 = 传感器开关通道 Qint2 位 4 = 开关通道 Qint1 的污染警报 位 5 = Qint2 的污染通道 位 6 = 温度警报 位 7 = 短路 位 16 ... 31 = 模拟值（数字值，非线性化）
--------	--

折减系数

提示	这些数据仅作为参考，可能有偏差
金属	1
水	1
PVC	大约 0.4
油	大约 0.25
玻璃	0.6
陶瓷	0.5
酒精	0.7
木材	0.2 ... 0.7

安装指导

备注	相关图示参见“安装指导”
A	18 mm
B	36 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	8 mm
F	36 mm

Smart Task

Smart Task 名称	基本逻辑
逻辑功能	直接 与 或 窗口 滞后
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
Q_{L2} 的切换信号	开关量输出

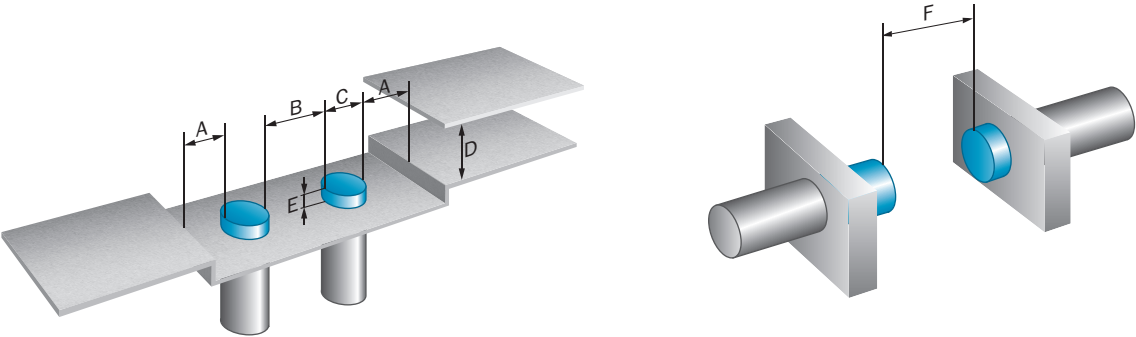
分类

eCl@ss 5.0	27270102
eCl@ss 5.1.4	27270102
eCl@ss 6.0	27270102

eCl@ss 6.2	27270102
eCl@ss 7.0	27270102
eCl@ss 8.0	27270102
eCl@ss 8.1	27270102
eCl@ss 9.0	27270102
eCl@ss 10.0	27270102
eCl@ss 11.0	27270102
eCl@ss 12.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
UNSPSC 16.0901	39122230

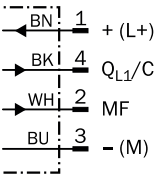
安装指导

非齐平安装



接线图

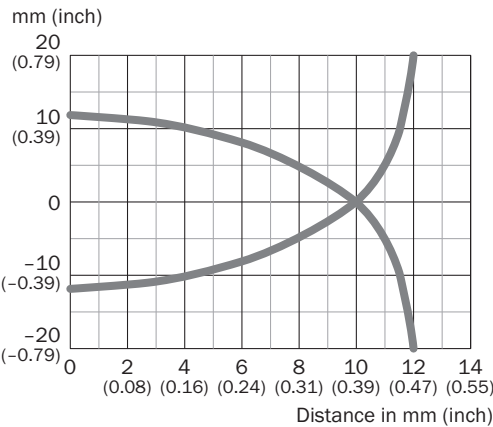
Cd-526



Q_{L1}/C = Switching output,
IO-Link communication
MF = Multifunction

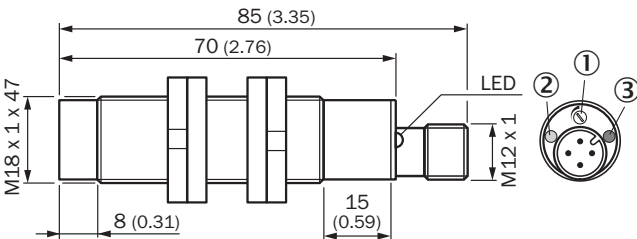
响应曲线

CMB18, 非齐平安装



尺寸图 (尺寸单位: mm)

CMB18, 非齐平, 插头



- ① 用于调节灵敏度的电位计
- ② 黄色 LED: 功能指示灯
- ③ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CMB

	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
固定支架和固定板			
	M18 传感器紧固板, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-WG-M18	5321870
	用于 M18 传感器的安装支架, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-WN-M18	5308446

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头 电缆: 无屏蔽	STE-1204-G	6009932
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
Sensor Integration Gateway			
	- 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

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