



CM18-08BNP-EW1

CM

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
CM18-08BNP-EW1	6058146

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CM

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	3 mm ... 8 mm
安全接通距离 S_a	6.12 mm ¹⁾
安装在金属	齐平
开关频率	50 Hz
连接类型	电缆 4针, 2 m ²⁾
开关量输出	NPN
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 (灵敏度)
外壳防护等级	IP68, IP69K ³⁾
许可	Ecolab ⁴⁾ CE 许可 cULus

¹⁾ 在齐平安装至导电材料 $S_a = 0.8 \times S_r$, 在温度 $< 0^\circ\text{C}$ 和 $> 60^\circ\text{C}$ 时.

²⁾ 低于 0°C 时导线不能发生形变.

³⁾ 1 m 水深 / 60 min.

⁴⁾ P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topactive DES.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 36 V DC
残余纹波	$\leq 10\%$ ¹⁾
电压下降	$\leq 2.5\text{ V DC}$ ²⁾
电流消耗	12 mA ³⁾
（接近传感器）通电后开始工作前的延时	$\leq 200\text{ ms}$
滞后	3 % ... 20 %
再现性	$\leq 5\%$ ^{4) 5)}
温度漂移 (S _r)	$\pm 10\%$
电磁兼容性	根据 EN 60947-5-2
持续性电流 I _a	$\leq 200\text{ mA}$
导线材料	PVC
导线横截面	0.34 mm ²
导线直径	Ø 5.2 mm
短路保险	✓
极性反接保护	✓
通电脉冲保护	✓
抗冲击与抗振性	根据 EN 60068
运行环境温度	-30 °C ... +85 °C ⁶⁾
存储环境温度	-40 °C ... +85 °C
外壳材料	塑料, PBT
壳体长度	81 mm
可用的螺纹长度	55 mm
最大拧紧力矩	$\leq 2.6\text{ Nm}$
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)
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⁾ U_b 和 T_a 稳定.

⁶⁾ +120 °C 短时在传感器正面.

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

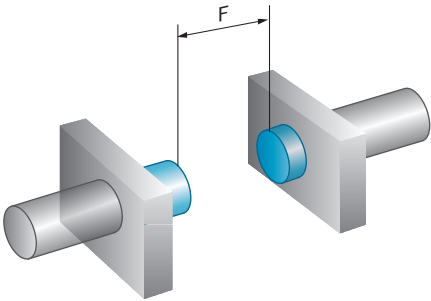
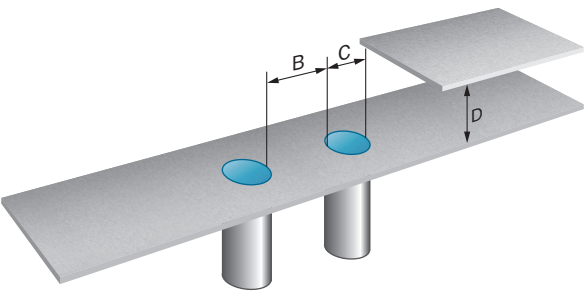
备注	相关图示参见“安装指导”
B	18 mm
C	18 mm
D	24 mm

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
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
UNSPSC 16.0901	39122230

安装指导

齐平安装



抗冲击与抗振性

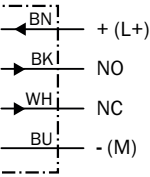
Shock (IEC 60068-2-27):	30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis
Rough handling shocks (IEC 60068-2-31):	2 times from 1m, 100 times from 0,5m
Vibration (IEC 60068-2-6):	10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G

电磁兼容性 (EMC)

Electrostatic discharge (EN61000-4-2):	Contact discharge > 40 kV Air discharge > 40 kV
Electrical fast transients/burst (EN 61000-4-4):	+/- 4 kV
Surge (EN 61000-4-5):	Power supply > 2 kV (with 500 Ohm) Sensor output > 2 kV (with 500 Ohm)
Wire conducted disturbances (EN 61000-4-6):	> 20 Vrms
Power-frequency magnetic fields (EN 61000-4-8):	Continuous > 60 A/m, 75.9 µ tesla Short-time > 600 A/m, 759 µ tesla
Radiated RF electromagnetic fields (EN 61000-4-3):	> 20 V/m

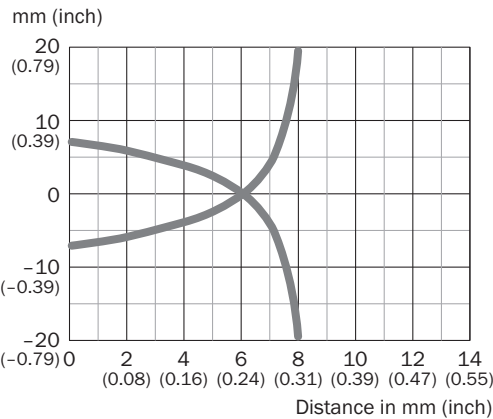
接线图

Cd-005



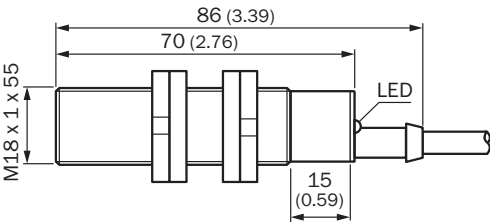
特征曲线

CM18, 齐平安装



尺寸图 (尺寸单位: mm)

CM18, 齐平, 电缆



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CM

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	N06 板, 用于通用夹持支架, M18, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N06	2051612
	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
夹紧支架和校准托架			
	接线盒, 用于不带固定止挡的 M18 圆形传感器, 玻璃纤维增强塑料 (PA12), 含安装材料	BEF-KH-M18	2051481
	接线盒, 用于带有固定止挡的 M18 圆形传感器, 玻璃纤维增强塑料 (PA12), 含安装材料	BEF-KHF-M18	2051482

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