SICK.COM

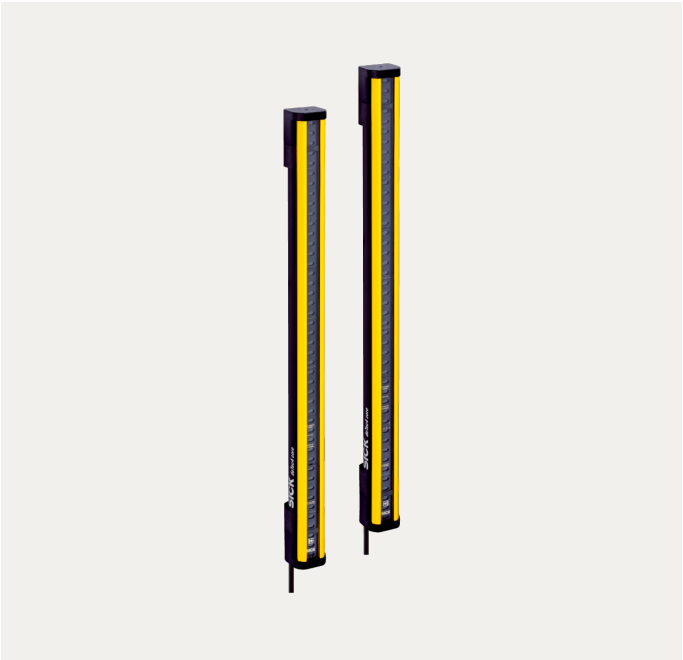


数据表

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

deTec
安全光幕

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

安全光幕

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

订购信息

系统硬件	类型	订货号
	C4C-SA12010A10000	1211478
	C4C-EA12010A10000	1211479

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/deTec

详细技术参数

产品特点

产品规格	deTec4 Core
应用领域	标准工业环境
系统硬件	对
分辨率	14 mm
扫描范围	10 m
保护区高度	1,200 mm
响应时间	16 ms
无安全盲区	是
同步	光学同步
供货范围	发射器 接收器 测试棒的直径符合安全光幕的分辨率 安全注意事项 安装说明书 下载操作指南

安全技术参数

类型	类型 4 (IEC 61496-1)
安全完整性等级	SIL 3 (IEC 61508)
类别	类别 4 (ISO 13849-1)
性能等级	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D（每小时危险失效率）	$3,7 \times 10^{-9}$
T_M（持续运行时间）	20 年 (ISO 13849-1)
在错误情况下更安全	在关闭状态下至少有一个输出信号切换装置。

接口

系统接口	M12 5 针连接器
电缆长度	150 mm
导线直径	4.3 mm
电缆弯曲半径	
固定式安装	> 12 x 导线直径
可运动状态	> 15 x 导线直径
显示元件	LEDs

电气参数

防护等级	III (IEC 61140)
供电电压 U_V	24 V DC (19.2 V ... 28.8 V)
残余纹波	≤ 10 %
安全输出端 (OSSD)	
输出方式	2 个 PNP 半导体，短路保护、监控交叉电路 [1]
开启状态，开关电压 HIGH	24 V DC (U_V – 2.25 V DC ... U_V)
关闭状态，开关电压 LOW	≤ 2 V DC
各 OSSD 的电流负载能力	≤ 300 mA

[1] 适用于在 –30 V 和 +30 V 之间范围的电压.

机械参数

维度	参见尺寸图
外壳材料	铝制挤压型材

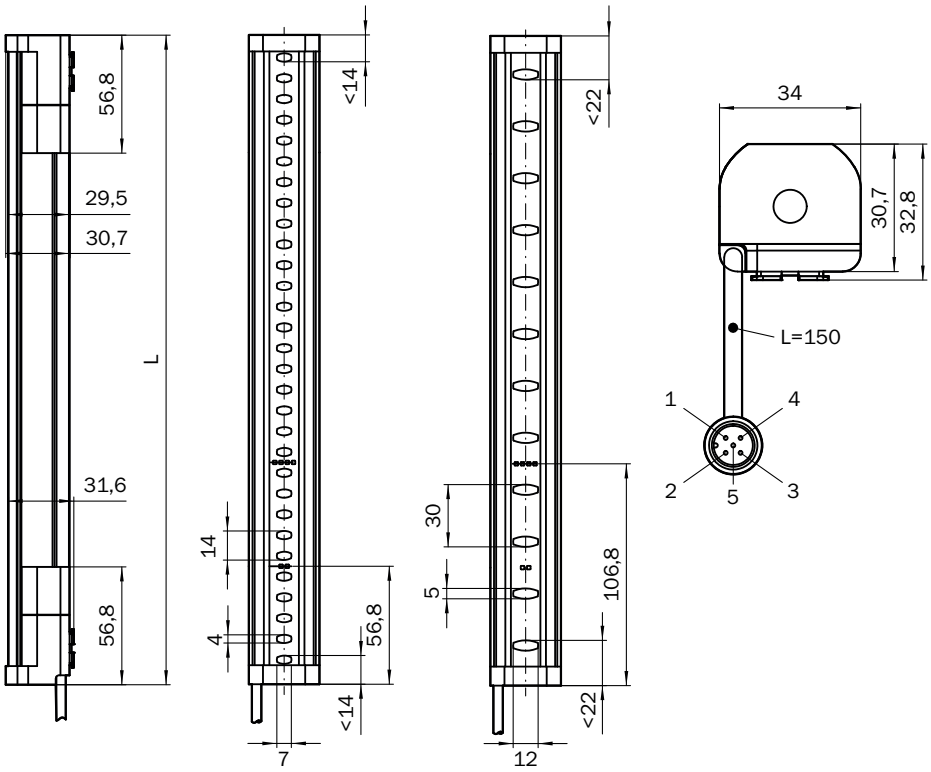
环境参数

外壳防护等级	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
工作环境温度	–30 °C ... +55 °C
储存温度范围	–30 °C ... +70 °C
空气湿度	15 % ... 95 %, 非冷凝
抗振动	5 … 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
抗冲击能力	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
分级	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

其他信息

轴长	850 nm
光源种类	近红外线（NIR），不可见

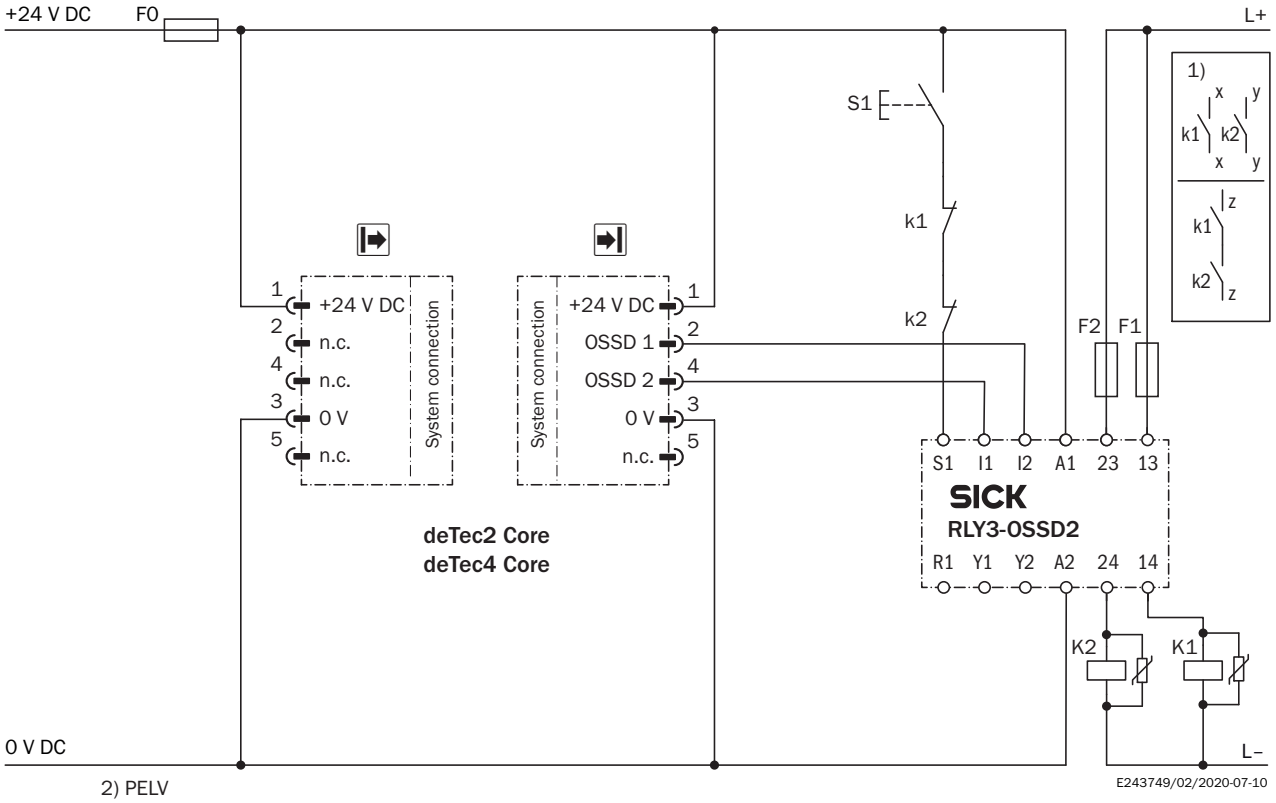
尺寸图



尺寸单位：mm

保护区高度	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

安全继电器 RLY3-OSSD2 上的安全光幕 DETEC4 CORE



Task

Connection of a deTec4 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.

Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

Function

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

Fault analysis

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

Comments

[1] Output circuits: These contacts are to be connected to the controller such that, with the output circuit open, the dangerous state is disabled. For categories 4 and 3, the integration must be dual-channel (x/y paths). Single-channel integration in the control (z path) is only possible with a single-channel control and by taking the risk analysis into account.

These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.

[2] SELV/PELV safety extra-low voltage.

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/1211478

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。

SICK
Sensor Intelligence