SICK.COM

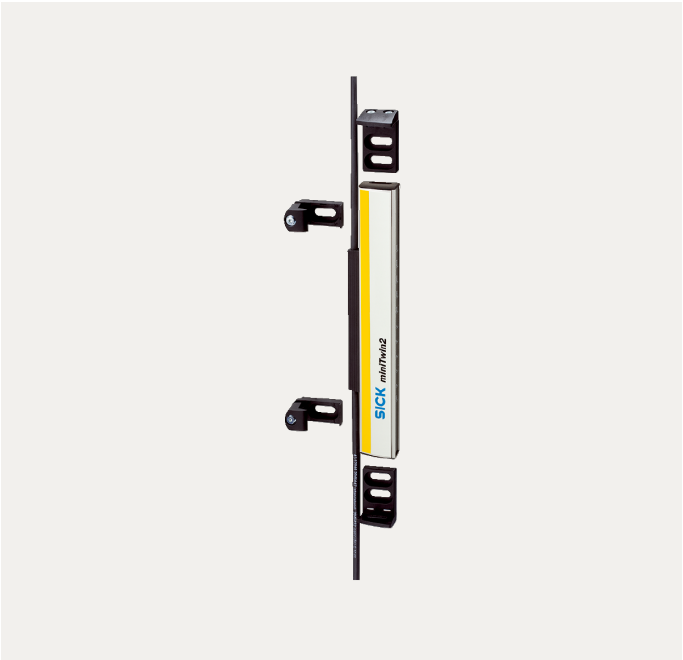



数据表

# C2MT-10224BBC04FE0

miniTwin
安全光幕

SICK Sensor Intelligence




图片可能存在偏差

## 安全光幕

# C2MT-10224BBC04FE0

### 订购信息

| 类型 | 订货号 |
|---|---|
| C2MT-10224BBC04FE0 | 1207900 |

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/miniTwin

## 详细技术参数

### 产品特点

| | |
|---|---|
| 应用 | 用作第 2 和第 3 级联的主设备的 miniTwin2<br>用作第 3 级联的中间客设备的 miniTwin2 |
| 紧固方式 | C 型或 L 型固定支架 |
| 分辨率 | 24 mm |
| 扫描范围 | |
| 最小值 | 0 m ... 6 m |
| 标准 | 0 m ... 8 m |
| 保护区高度 | 1,020 mm |
| 响应时间 | ≤ 13 ms [1] |
| 同步 | 光学元件，无需单独同步 |
| 供货范围 | Twin-Stick<br>系统插件<br>C 型固定支架 与 L 型固定支架，各 2 件<br>测试棒的直径符合安全光幕的分辨率<br>安全注意事项<br>安装说明书<br>下载操作指南 |

[1] 独立设备，无级联。其他响应时间参见操作指南。.

### 安全技术参数

| | |
|---|---|
| 类型 | 类型 2 (IEC 61496-1) |
| 安全完整性等级 | SIL 1 (IEC 61508) |
| 类别 | 类别 2 (EN ISO 13849) |
| 测试速率（内部测试） | 47 /s |
| 最大要求速率 | 28 $min^{-1}$ (EN ISO 13849) [1] |
| 性能等级 | PL c (EN ISO 13849), 注意光学功率特征! [2] |

[1] 在两次对与安全相关的设备反应的要求之间需至少进行 100 次内部或外部测试。.

[2] Performance Level 不含对光学功率特征等具体要求。关于此主题的具体信息见第 xx 页。.

| | |
|---|---|
| $PFH_D$（每小时危险失效率） | 级联系统：5.2 x $10^{-8}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$（持续运行时间） | 20 年 (EN ISO 13849) |
| 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。 |

[1] 在两次对与安全相关的设备反应的要求之间需至少进行 100 次内部或外部测试。.

[2] Performance Level 不含对光学功率特征等具体要求。关于此主题的具体信息见第 xx 页。.

## 功能

| | 功能 | 交货状态 |
|---|---|---|
| 重启联锁 | ✓ | 被禁用 |
| 外部设备监控 (EDM) | ✓ | 已停止 |
| 光束编码 | 自动 | |

## 接口

| | |
|---|---|
| 系统接口 | M12 5 针连接器 |
| 电缆长度 | 700 mm |
| 导线横截面 | 0.34 $mm^2$ |
| 允许的电缆长度 | ≤ 20 m [1] |
| 扩展接口 | M12 插座，5 针 |
| 电缆长度 | 700 mm |
| 配置方式 | 通过接线连接 |
| 显示元件 | LEDs |

[1] 取决于具体负荷、电源和导线横截面。必须遵守规定的技术参数.

## 电气参数

| | |
|---|---|
| 防护等级 | III (EN 61140) |
| 供电电压 $U_V$ | 24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC) |
| 残余纹波 | ≤ 10 % [1] |
| 电流消耗 | ≤ 3 A [2] |
| 安全输出端 (OSSD) | |
| 输出方式 | PNP 半导体，短路保护，交叉电路监测 [3] |
| 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] 在 $U_V$ 限值范围内.

[2] 防护区域高度 1,200 mm、分辨率 14 mm 的主/客/客系统的最大消耗电流.

[3] 适用于在 –30 V 和 +30 V 之间范围的电压.

## 机械参数

| | |
|---|---|
| 机箱横截面（含系统接口） | 15 mm x 32 mm |
| 外壳材料 | 铝合金 ALMGSI 0.5 |
| 重量 | 360 g |

## 环境参数

| | |
|---|---|
| 外壳防护等级 | IP65 (EN 60529) |
| 工作环境温度 | –20 °C ... +55 °C |
| 储存温度范围 | –25 °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) |

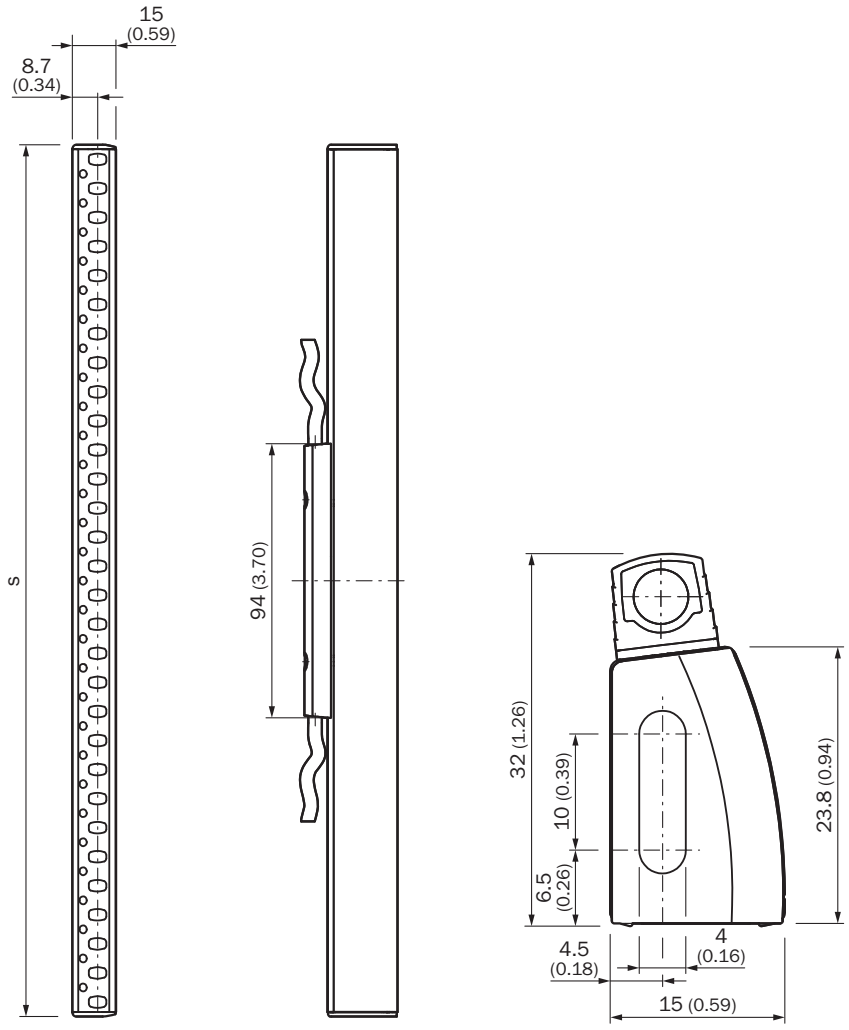
## 其他信息

| | |
|---|---|
| 轴长 | 850 nm |

## 证书

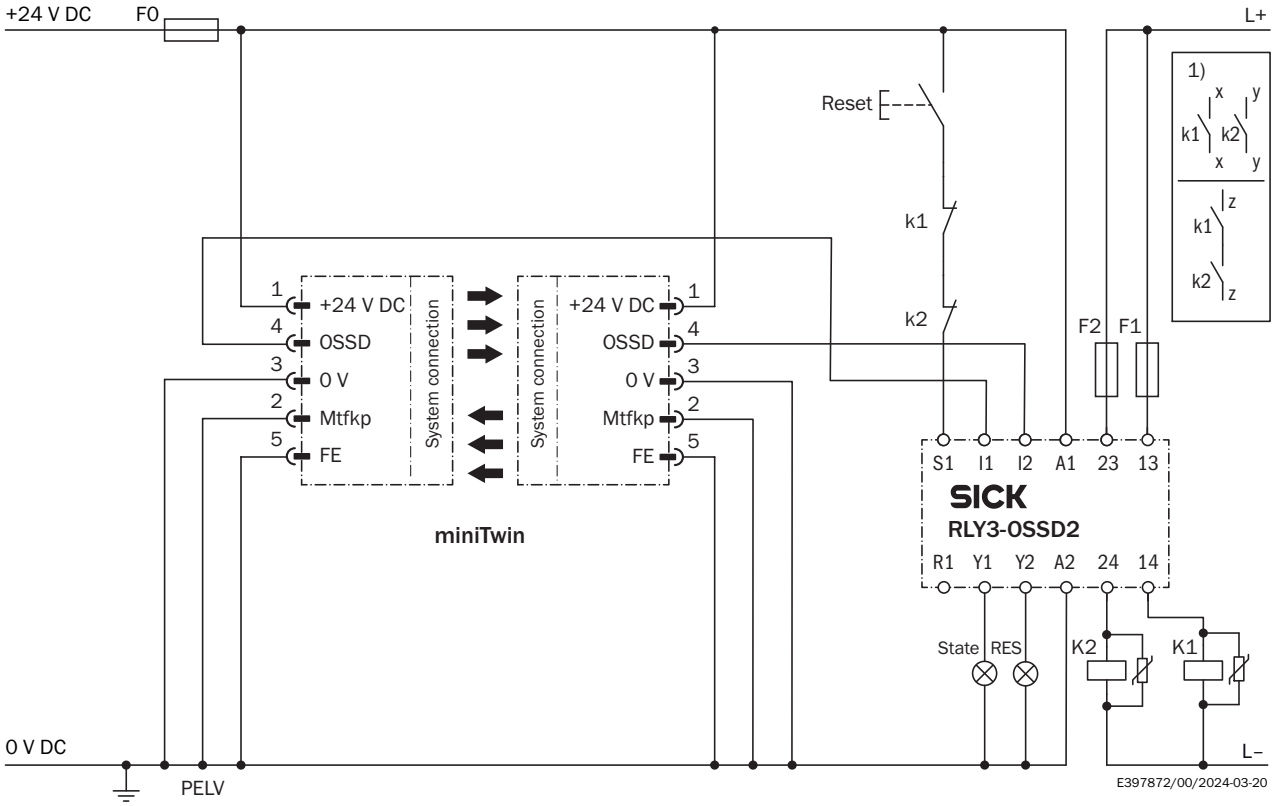
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

尺寸图



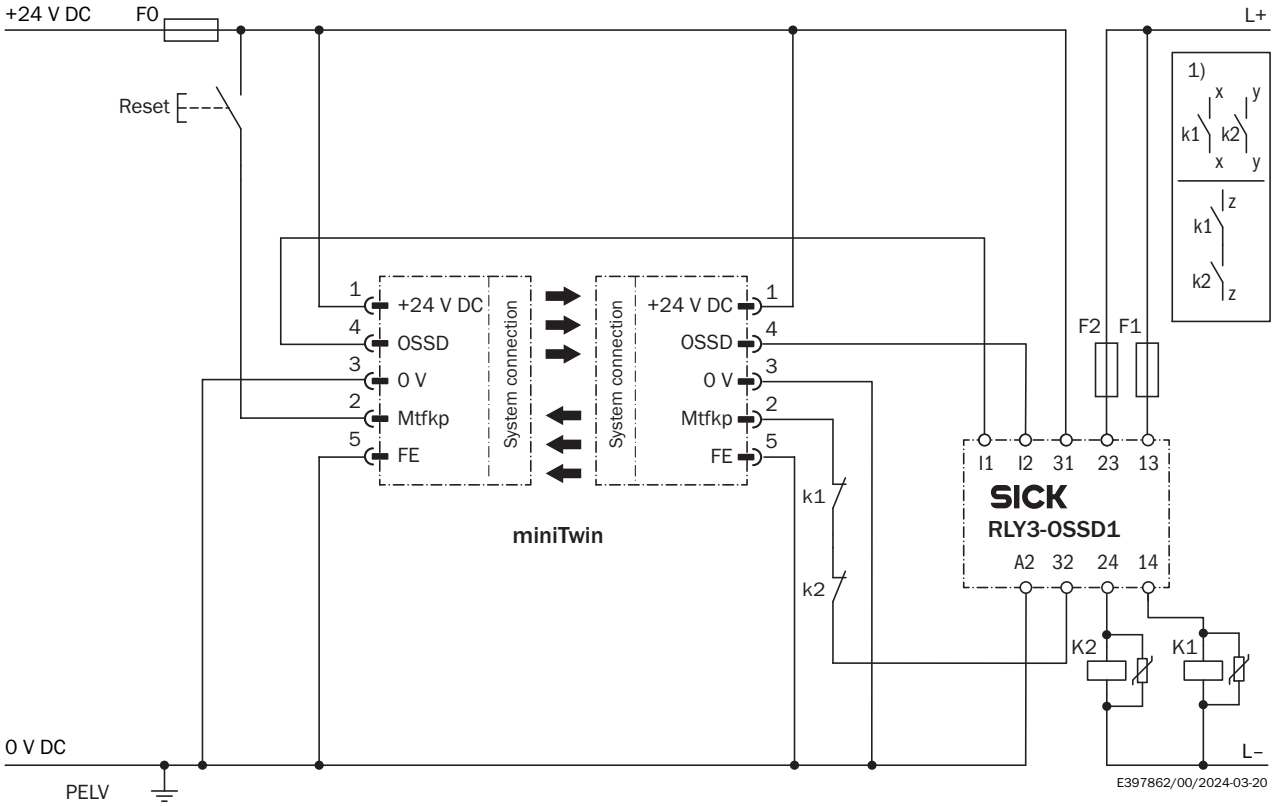

尺寸单位：mm
S = 保护区域高度 = 外壳长度

电路示例 安全继电器 RLY3-OSSD2 上的安全光幕 MINITWIN，带重启联锁和外部设备监控




① 输出电路：这些触点必须连入控制器中，从而在输出电路打开时消除危险状态。对于类别 4 和 3，必须进行双通道（x 路径、y 路径）集成。仅对于单通道控制器且在考虑到风险分析的情况下，才可以单通道集成至控制器中（z 路径）。

电路示例 安全继电器 RLY3-OSSD1 上的安全光幕 MINITWIN，带重启联锁和外部设备监控




① 输出电路：这些触点必须连入控制器中，从而在输出电路打开时消除危险状态。对于类别 4 和 3，必须进行双通道（x 路径、y 路径）集成。仅对于单通道控制器且在考虑到风险分析的情况下，才可以单通道集成至控制器中（z 路径）。

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/1207900

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