



S30B-3011BA

S300

安全激光扫描仪

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

产品子系列	规格	扫描角度	保护区 域范围	可保存 区域数量	类型	订货号
S300 Standard	不带系统插 件的传感器	270°	3 m	3	S30B- 3011BA	1056427

系统插件必须单独购置！详情参见“配件、插头连接器和电缆”。

其他设备规格和配件 → www.sick.com/S300

详细技术参数

产品特点

产品子系列	S300 Standard
规格	不带系统插件的传感器
应用领域	Indoor
保护区范围	3 m
报警区域有效距离	8 m (反射率为 15% 时)
测距范围	30 m
区域组类型	三区
区域组数量	1
可保存区域数量	3
监控情况数量	1
扫描角度	270°
分辨率（可配置）	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
角度分辨率	0.5°
响应时间	80 ms ¹⁾
延伸保护区	100 mm
多重采样数量	2 ... 16, 可调
自动复位延迟	2 s ... 60 s, 可调

¹⁾ 取决于基础响应时间和多重采样。

安全技术参数

类型	类型 3 (IEC 61496)
安全完整性等级	SIL 2 (IEC 61508)

类别	类别 3 (EN ISO 13849)
性能等级	PL d (EN ISO 13849)
PFH _D （每小时危险失效率）	8.0 x 10 ⁻⁸
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。

功能

重启联锁	✓
外部设备监控 (EDM)	✓
多重采样	✓
轮廓为参考	✓
集成配置存储器	✓
测量数据输出	通过 RS-422
通过 EFI 实现安全的 SICK 设备通信	✓

接口

连接类型	带或不带连接电缆的系统插件
通用 I/O	5 ¹⁾
输入端	
外部设备监控 (EDM)	1 ²⁾
复位/重启	1 ²⁾
待机	1
输出端	
输出信号切换装置对	1
诊断信息输出	3 ³⁾
配置方式	带 CDS（配置和诊断软件）的电脑
配置与诊断接口	RS-232
传输速率	38.4 kBaud
数据接口	RS-422
传输速率	≤ 500 kBaud
通过 EFI 实现安全的 SICK 设备通信	
传输速率	≤ 500 kBaud
电缆长度	≤ 50 m
导线横截面	0.22 mm²

1) 可自由编程，例如：外部设备监控输入、复位输入、脏污警告，要求复位。
2) 取决于通用 I/O 配置的可用性。
3) 可自由编程，例如：警告区域、脏污，要求复位。

电气参数

防护等级	III (EN 50178, EN 60950)
供电电压 U _v	24 V DC (16.8 V DC ... 30 V DC)

1) 在 24 V DC 无输出负载时。
2) 在 24 V DC 最大输出负荷时。
3) 可自由编程，例如：警告区域、脏污，要求复位。

电流消耗	$\leq 0.33 \text{ A}^{1)}$ $\leq 1.7 \text{ A}^{2)}$
输出端	
安全输出端 (OSSD)	2 x 250 mA
诊断信息输出	3 x 100 mA ³⁾

- 1) 在 24 V DC 无输出负载时.
2) 在 24 V DC 最大输出负荷时.
3) 可自由编程, 例如: 警告区域、脏污, 要求复位.

机械参数

尺寸(宽 x 高 x 深)	102 mm x 152 mm x 106 mm
重量	1.2 kg
外壳材料	压铸铝
外壳颜色	RAL 1021 (油菜黄)
镜头盖材料	Polycarbonat
镜头盖表面	外侧有防刮涂层

环境参数

外壳防护等级	IP65 (EN 60529)
工作环境温度	-10 °C ... +50 °C
储存温度范围	-25 °C ... +50 °C
抗振动	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
分级	5M1 (IEC 60721-3-5)
抗冲击能力	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
分级	5M1 (IEC 60721-3-5)
耐久冲击	50 m/s², 11 ms 100 m/s², 16 ms

其他信息

光源种类	脉冲激光二极管
轴长	905 nm
可检测的漫反射	1.8 % ... > 1,000 %, 反色器
激光等级	1 (21 CFR 1040.10 和 1040.11, IEC 60825-1)

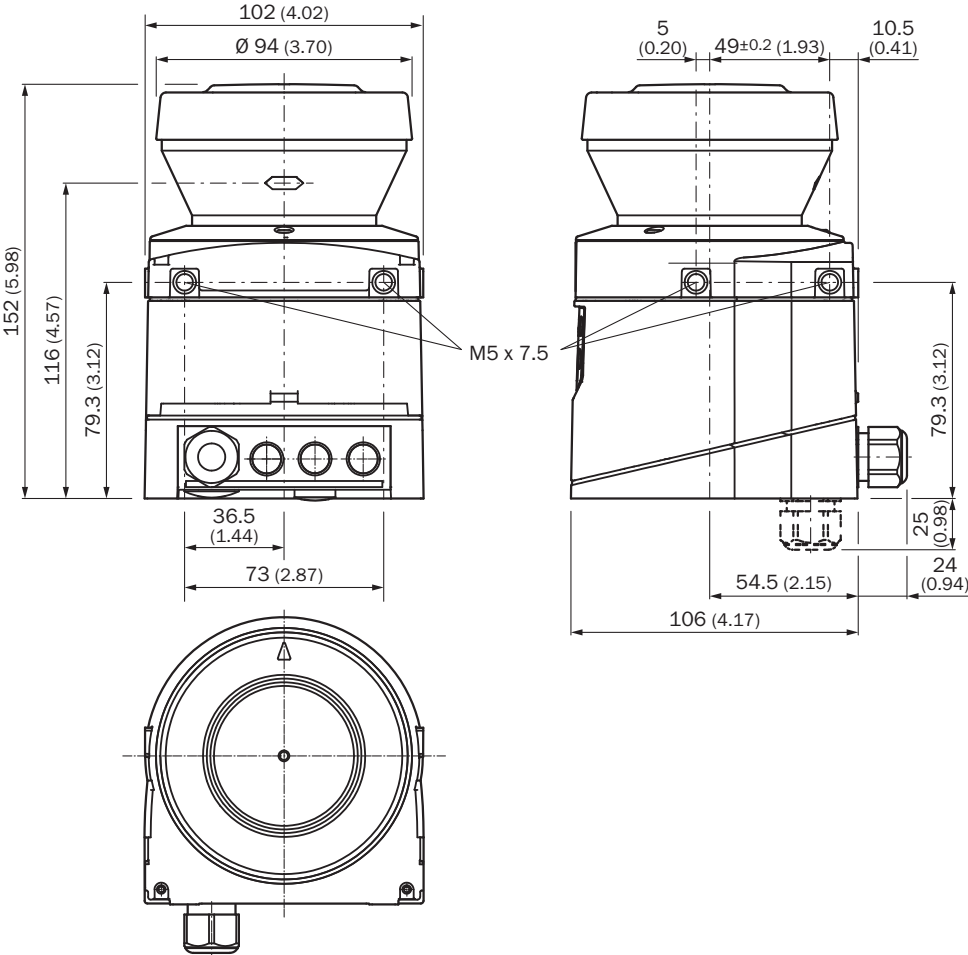
分类

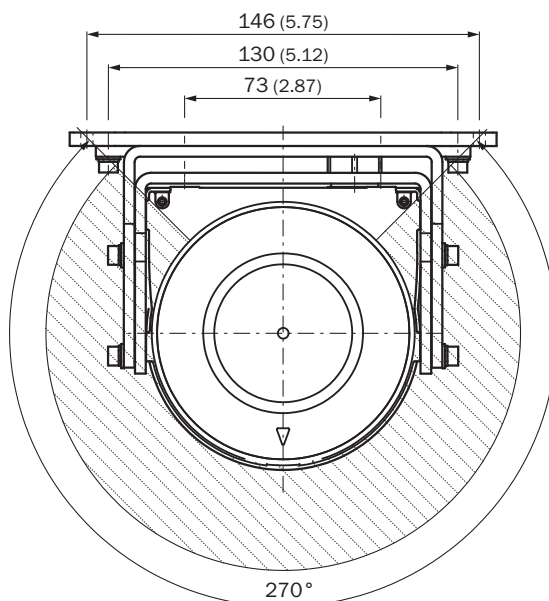
ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705

ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

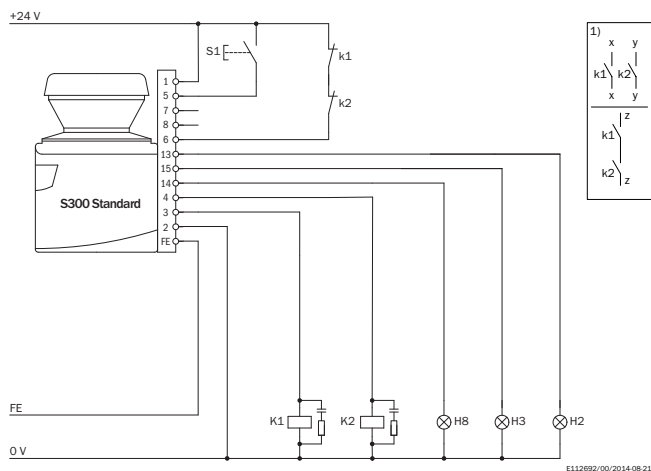
尺寸图 (尺寸单位: mm)

激光扫描仪



[illegible]

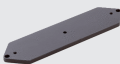
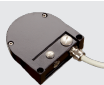
帶有重启联锁和外部设备监控的 S300 Standard



¹⁾ 输出回路：这些触点应被集成到控制器中，并确保在输出电路打开时导致危险的状态被消除。对于类别 4 和 3，必须在双通道（x 路径、y 路径）进行这种接入集成。仅对于单通道控制器且在考虑到风险分析的情况下，才可以单通道接入集成至控制器中（z 路径）。

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/S300

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	1 件, 用于从背侧安装到墙体或机器上的安装支架	安装套件 1a	2034324
	1 件, 用于从背侧安装到墙体或机器上的安装支架, 带光学元件防护罩	安装套件 1b	2034325
	1 件, 安装支架, 可沿横轴线调节, 只能与固定件 1a (2034324) 或 1b (2034325) 联合使用	安装套件 2	2039302
	1 件, 支承板, 可沿纵轴线调节, 只能与固定件 2 (2039302) 联合使用	安装套件 3	2039303
其他			
	- 连接方式 A 头: 插头, M8, 4 针, 直头 - 连接方式 B 头: 插头, USB-A, 直头 - 电缆: 2 m, 4 芯, PVC - 描述: 无屏蔽, 带集成式 RS-232 至 USB 转换器的配置电缆, 用于连接传感器配置接口 (M8, 4 针) 与计算机的 USB 接口	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	- 连接方式 A 头: 插头, M8, 4 针, 直头 - 连接方式 B 头: 插头, USB-A, 直头 - 电缆: 10 m, 4 芯, PVC - 描述: 无屏蔽, 带集成式 RS-232 至 USB 转换器的配置电缆, 用于连接传感器配置接口 (M8, 4 针) 与计算机的 USB 接口	DSL-8U04G10M025KM1	6034575
	- 连接方式 A 头: 系统插件 - 描述: 无电缆, 不适用于增量型编码器, 集成配置存储器, 用于 S300 Standard、Advanced、Expert 和 Professional - 供货范围: 带 1 x M16 电缆压盖、1 x M26 空插头、2 x M12 空插头	SX0B-A0000G	2032807
	- 连接方式 A 头: 裸线端 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 电缆: 15 芯, AWG20, PVC - 描述: 无屏蔽 - 提示: 每卷 100 m - 供货范围: 按米销售	连接电缆	6030795
	- 连接方式 A 头: 裸线端 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 电缆: 2 芯, 双绞线, 120 Ohm, PVC - 描述: 屏蔽 - 提示: 适配于 EFI-通讯 - 供货范围: 按米销售	EFI 连接电缆	6029448
	- 连接方式 A 头: 系统插件 - 电缆: 14 m, 11 芯, PVC - 描述: 预集束, 不适用于增量型编码器, 集成配置存储器, 无屏蔽, 用于 S300 Standard - 连接技术: 裸线端 - 供货范围: 带 1 x M16 电缆压盖、1 x M26 空插头、2 x M12 空插头	SX0B-B1114G	2047875
	- 连接方式 A 头: 系统插件 - 电缆: 5 m, 11 芯, PVC - 描述: 预集束, 不适用于增量型编码器, 集成配置存储器, 无屏蔽, 用于 S300 Standard - 连接技术: 裸线端 - 供货范围: 带 1 x M16 电缆压盖、1 x M26 空插头、2 x M12 空插头	SX0B-B1105G	2032859

简述		类型	订货号
	• 连接方式 A 头: 系统插件 • 电缆: 10 m, 11 芯, PVC • 描述: 预集束, 不适用于增量型编码器, 集成配置存储器, 无屏蔽, 用于 S300 Standard • 连接技术: 裸线端 • 供货范围: 带 1 x M16 电缆压盖、1 x M26 空插头、2 x M12 空插头	SX0B-B1110G	2032860
	• 连接方式 A 头: 系统插件 • 电缆: 20 m, 11 芯, PVC • 描述: 预集束, 不适用于增量型编码器, 集成配置存储器, 无屏蔽, 用于 S300 Standard • 连接技术: 裸线端 • 供货范围: 带 1 x M16 电缆压盖、1 x M26 空插头、2 x M12 空插头	SX0B-B1120G	2032861

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