数据表



SG2-AAA00011CB0000

scanGrid2

安全多光束扫描仪

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
SG2-AAA00011CB0000	1109414

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/scanGrid2

详细技术参数

产品特点

保护区域范围	1.1 m (在分辨率为 70 mm 时)
报警区域有效距离	4 m (在分辨率为 70 mm 和反射比为 80% 时)
同步监控的区域数量	≤ 2 [1]
可保存区域数量	16
监控情况数量	8
扫描角度	150°
分辨率（可配置）	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
角度分辨率	6°
响应时间	≥ 63 ms
多重采样数量	1 ... 4
延伸保护区域	100 mm
供货范围	安全多光束扫描器 安全注意事项 安装说明书 下载操作指南

[1] 保护区域和警告区域.

安全技术参数

类型	类型 2 (IEC 61496-3)
安全完整性等级	SIL 1 (IEC 61508)
类别	类别 2 (ISO 13849-1)
性能等级	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D（每小时危险失效率）	1.3×10^{-6}
T_M（持续运行时间）	20 年 (ISO 13849-1)
在错误情况下更安全	通过 CANopen Safety 传输的安全输出端状态为关，并且保护区域的传输状态中断。没有通过 CANopen Safety 传输的与安全相关的数据。

功能

重启延迟	✓
多重采样	✓
监控情况切换	✓

用于监控事例切换的输入延迟	✓
同时监控	✓
静态保护区域切换	✓
集成配置存储器	✓
测量数据输出	✓ , 通过 CANopen

接口

连接类型	插头，M12，5 针，A 编码
Near Field Communication (NFC)	✓
配置方式	通过软件
配置和诊断软件	Safety Designer（用于配置和诊断 SICK AG 的安全解决方案的软件） Safety Assistant（用于传输配置和诊断 SICK AG 的安全解决方案的 App）
配置与诊断接口	USB 2.0 C 型 (Safety Designer) 近场通信 (Safety Assistant App)
现场总线，工业网络	CANopen
协议	CiA 301
对象类型	PDO - Process Data Object
	SDO - Service Data Object
安全协议	CiA 304
安全物体类型	SRDO - Safety Related Data Object
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 (8.4 V ... 30 V) [1]
残余纹波	≤ 10 % [2]
功耗	≤ 3 W (DC)

[1] 安全超低电压 SELV/PELV.
[2] 在 U_V 限值范围内.

机械参数

尺寸(宽 x 高 x 深)	160 mm x 43 mm x 56 mm
重量	170 g
外壳材料	Durabio（前部件，黑色） 聚碳酸酯（后部件，淡黄色）
外壳颜色	RAL 9005（黑） RAL 1021（油菜黄）

环境参数

外壳防护等级	IP65 (IEC 60529)
抗环境光能力	≤ 10 klx
工作环境温度	0 °C ... +50 °C
储存温度范围	–30 °C ... +70 °C
空气湿度	15 % ... 95 %, 非冷凝
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)
单次冲击	150 m/s², 11 ms
耐久冲击	100 m/s², 16 ms
电磁兼容性	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

其他信息

光源种类	脉冲激光二极管
轴长	850 nm
可检测的漫反射	4% ... 若干 1,000%
激光等级	1

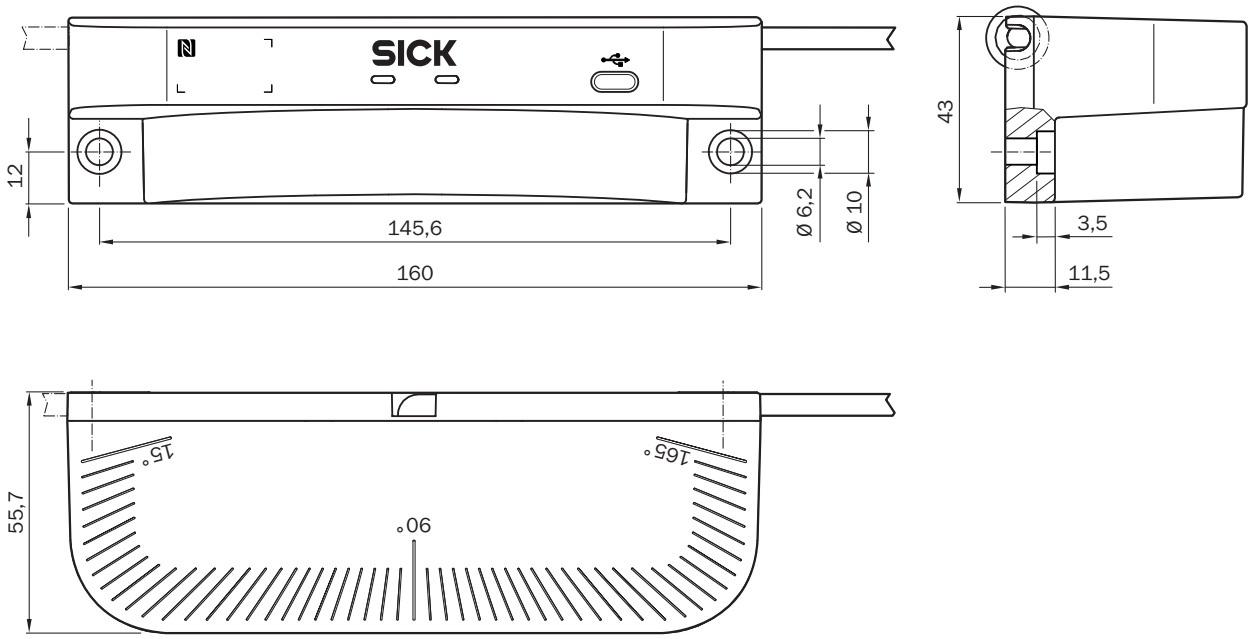
证书

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

分类

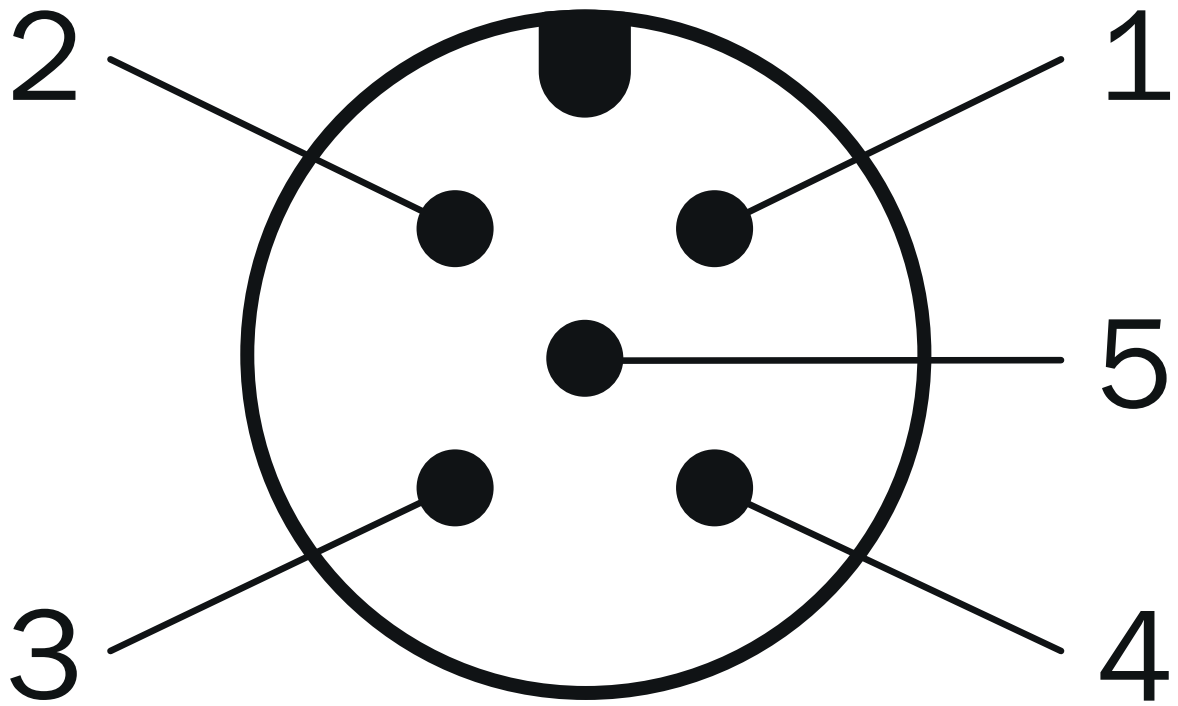
ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

尺寸图



尺寸单位：mm

接口分配



引脚	名称	描述
1	CAN shield	屏蔽
2	+24 V DC	工作电压 +24 V DC
3	0 V DC	工作电压 0 V DC
4	CAN high	CAN 信号
5	CAN low	CAN 信号
详细信息参见操作指南		

推荐配件

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/scanGrid2

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 • 连接方式 B 头: 裸线端 • 信号种类: 现场总线, CANopen, DeviceNet™ • 电缆: 2 m, 4 芯, 无卤 PUR • 描述: 现场总线, 屏蔽, CANopen, DeviceNet™ • 应用领域: 输送带运转, 油/润滑剂区域	YF2A15-020C1BXLEAX	2106283
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 • 连接方式 B 头: 裸线端 • 信号种类: 现场总线, CANopen, DeviceNet™ • 电缆: 5 m, 4 芯, 无卤 PUR • 描述: 现场总线, 屏蔽, CANopen, DeviceNet™ • 应用领域: 输送带运转, 油/润滑剂区域	YF2A15-050C1BXLEAX	2106284
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 • 连接方式 B 头: 裸线端 • 信号种类: 现场总线, CANopen, DeviceNet™ • 电缆: 10 m, 4 芯, 无卤 PUR • 描述: 现场总线, 屏蔽, CANopen, DeviceNet™ • 应用领域: 输送带运转, 油/润滑剂区域	YF2A15-100C1BXLEAX	2106286
	• 连接方式 A 头: 插头, USB-C, 4 针, 直头 • 连接方式 B 头: 插头, USB-A, 4 针, 直头 • 电缆: 2 m, PVC	YMUSA4-020VG5MUSC	2119989
安装支架或安装板			
	• 描述: 用于 scanGrid2 的校准支架，± 10° 可调 • 适用于: scanGrid2	BEF-1GHAHVKU1	2116913

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