



MICS3-CBAZ90EN1P01

microScan3

安全激光扫描仪

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

集成在控制系统中	保护区 域范围	可保存 区域数量	监控情 况数量	连接类型	类型	订货号
EtherCAT® FSoE	9 m	128	128	M12	MICS3- CBAZ90EN1P0	1108228

系统插件预安装在底面。系统插件可选装在背面或底面。

其他设备规格和配件 → www.sick.com/microScan3

详细技术参数

产品特点

规格	传感器包括系统插件
应用领域	Indoor
保护区范围	9 m
报警区域有效距离	64 m
同步监控的区域数量	≤ 4 ¹⁾
可保存区域数量	128
监控情况数量	128
扫描角度	275°
分辨率（可配置）	30 mm 64 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
角度分辨率	0.1°
响应时间	≥ 115 ms
延伸保护区	100 mm

¹⁾ 保护、警告或轮廓识别区域。

安全技术参数

类型	类型 3 (IEC 61496)
安全完整性等级	SIL2 (IEC 61508) SILCL2 (EN 62061)
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 (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	通过网络的安全输出端为逻辑 0。

功能

重启联锁	✓
多重采样	✓
监控情况切换	✓
同时监控	✓
静态保护区域切换	✓
安全的轮廓识别	✓
轮廓为参考	✓
集成配置存储器	✓
测量数据输出	经由 Ethernet

接口

连接类型	电压供给	1 x M12 插头, 4 针, A 编码
	数据接口	1 x M12 插座, 4 针, D 编码
	现场总线, 工业网络	2 x M12 插座, 4 针, D 编码
输出端	输出信号切换装置对	0
	通过网络的安全输出	8
配置方式	安装有 Safety Designer (配置和诊断软件) 的电脑	
配置与诊断接口	USB 2.0, Mini-USB	
数据接口	数据接口类型	以太网用于数据输出、配置和诊断 (XF3)
	端口特性	100Base-TX 自适应 自动交叉 (MDIX) 自动极性
	服务	使用 Safety Designer 进行配置和诊断 数据输出 通过 SNTP 进行时间同步
	现场总线, 工业网络	EtherCAT®
现场总线, 工业网络	协议	FSoE (Safety over EtherCAT®)
	周期时间	≥ 500 μs
	端口特性	XF1: EtherCAT IN XF2: EtherCAT OUT
	诊断	过程数据对象 (PDO) 服务数据对象 (SDO)
	其他服务	Ethernet over EtherCAT (EoE), 用于通过 Safety Designer 进行配置和诊断 CAN Application Protocol over EtherCAT (CoE)
	显示元件	彩色图像显示器, LEDs

电气参数

防护等级	III (EN 61140)
供电电压 U_v	24 V DC (16.8 V DC ... 30 V DC)
功耗	7 W (无输出负载)

机械参数

尺寸(宽 x 高 x 深)	112 mm x 150.8 mm x 111.1 mm (不带系统插头)
重量	1.45 kg
外壳材料	铝
外壳颜色	RAL 1021 (油菜黄), RAL 9005 (黑)
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 (IEC 60529)
抗环境光能力	$\leq 3,000$ lx (IEC 61496-3)
工作环境温度	-10 °C ... +50 °C
储存温度范围	-25 °C ... +70 °C
抗振动	0.35 mm, 10 Hz ... 60 Hz (IEC 60068-2-6, IEC 61496-1, IEC 61496-3) 5 g, 60 Hz ... 150 Hz (IEC 60068-2-6, IEC 61496-1, IEC 61496-3)
抗冲击能力	耐久冲击 10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27, IEC 61496-3)
电磁兼容性	
	IEC 61496-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-4

其他信息

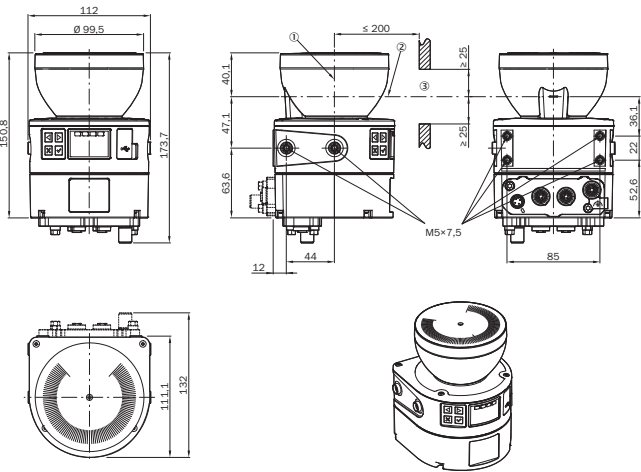
光源种类	脉冲激光二极管
轴长	845 nm
可检测的反射比	1.8% ... 若干 1000%
激光等级	1M (21 CFR 1040.10 和 1040.11, IEC 60825-1)

分类

ECl@ss 5.0	27272705
ECl@ss 5.1.4	27272705
ECl@ss 6.0	27272705
ECl@ss 6.2	27272705
ECl@ss 7.0	27272705
ECl@ss 8.0	27272705
ECl@ss 8.1	27272705
ECl@ss 9.0	27272705
ECl@ss 10.0	27272705
ECl@ss 11.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550

ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

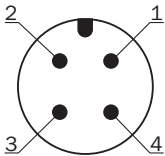
尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 镜旋转轴
- ② 扫描平面
- ③ 必要观察缝

引脚分配

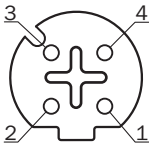
电压供给



引脚	名称	描述
1	+24 V DC	工作电压 +24 V DC
2	NC	未接通
3	0 V DC	工作电压 0 V DC
4	FE	功能性接地/屏蔽

详细信息参见操作指南

Ethernet



引脚	名称	描述
1	TX+	发射数据 +
2	RX+	接收数据 +

引脚	名称	描述
3	TX-	发射数据 -
4	RX-	接收数据 -
螺纹	SH	屏蔽

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/microScan3

简述	类型	订货号
固定支架和固定板		
 1 件, 安装支架, 不锈钢 V2A (1.4301), 粉末涂层 IGP-DURA face 5803A	Mounting kit 1a	2073851
 1 件, 安装支架 (带光学镜头罩保护装置), 不锈钢 V2A (1.4301), 粉末涂层 IGP-DURA face 5803A	Mounting kit 1b	2074242
 1 件, 校准支架, 可沿横轴和竖轴校准, 安装面与设备之间距离为 22.3 mm, 仅可结合固定用成套件 1a (2073851) 或 1b (2074242) 使用, 不锈钢 V2A (1.4301), 粉末涂层 IGP-DURA face 5803A	Mounting kit 2a	2073852
 1 件, 校准支架, 可沿横轴和竖轴校准, 安装面与设备之间距离为 52.3 mm, 仅可结合固定用成套件 1a (2073851) 或 1b (2074242) 使用, 不锈钢 V2A (1.4301), 粉末涂层 IGP-DURA face 5803A	安装套件 2b	2074184
 1 件, 用于地面安装 150 mm 的 microScan3 支架, 不锈钢, 用于固定 microScan3 的支架和 4 个 M5 螺栓	用于地面安装 150 mm 的 microScan3 支架	2112950
 1 件, 用于地面安装 300 mm 的 microScan3 支架, 不锈钢, 用于固定 microScan3 的支架和 4 个 M5 螺栓	用于地面安装 300 mm 的 microScan3 支架	2112951
 1 件, 安装支架, 重型规格, 带保护套, 用于地面安装, 可进行高度调整 90 ... 310 mm, 扫描仪倾角: $\pm 5^\circ$ 。无需额外的支架。钢质, 喷漆 (RAL 1021)	重型固定模块 用于地面安装	2102289
插头和电缆		
 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, D 编码 B 头: 插头, RJ45, 8 针, 直头 电缆: Ethernet, 无卤 PUR, 屏蔽, 20 m	SSL-2J04-G20ME60	6063700
 A 头: 插头, M12, 4 针, 弯头, D 编码 B 头: 插头, RJ45, 8 针, 直头 电缆: Ethernet, 无卤 PUR, 屏蔽, 20 m	SSL-2J04-H20ME	6063701
 A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609

	简述	类型	订货号
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 20 m	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 20 m	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
Safety Laser Scanner Visualization			
	• 描述: 公司许可证 • 支持的产品: 所有 microScan3 的型号 (除了 microScan3 Core I/O 的型号), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™ • 操作系统: Windows XP 及更高, 该软件也可以通过基于 Windows 的虚拟机启动。	SOW/VTL-LI004PCWI0	1116786
	• 描述: 单独许可证 • 支持的产品: 所有 microScan3 的型号 (除了 microScan3 Core I/O 的型号), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™ • 操作系统: Windows XP 及更高, 该软件也可以通过基于 Windows 的虚拟机启动。	SOW/VTL-LI007PCWI0	1116788
	• 描述: 工厂许可证 • 支持的产品: 所有 microScan3 的型号 (除了 microScan3 Core I/O 的型号), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™ • 操作系统: Windows XP 及更高, 该软件也可以通过基于 Windows 的虚拟机启动。	SOW/VTL-LI009PCWI0	1116787

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