

<< 安全产品

安全激光扫描仪 ASL10



产品说明

- 坚固的铝合金外壳
- 紧凑型尺寸设计
- 安全距离, 5.5米
- 扫描范围可达0-275度
- 多组可编程区域
- 动态屏蔽功能
- 优秀的抗灰尘干扰功能
- 适配专用软件, 直观的用户操作界面, 易于编辑

适用行业: 汽车及零部件, 物流, 3C, 机器人,
印刷/包装等行业

技术参数

型号	ASL10-3E ASL10-5E
连接器	M12 8针
通用数据	
类型 (EN61496-1)	3
PL (EN ISO 13849-1)	d
SIL (IEC 61508)	2
检测数据	
检测性能	30/40/50/70/150 mm可选
角分辨率	0.1°
安全区域工作范围	3米, 5.5米
报警区域最大工作范围	40m
同时设置安全区域的最大数量	1
同时设置报警区域的最大数量	2
最大检测角度	275°
公差范围	100 mm
电气数据	
电源 (VDD)	24 VDC ± 20%
输出电流	最大0.25 A/每路OSSD
输出电容性负载	2.2 uF @ 最大24VDC
输入负载电流	6 ... 15 mA
输入饱和电压	> 15 V
输入电容性负载	22 uF
机械与环境数据	
工作温度	-10 ... +50 °C
储存温度	-20 ... +70 °C
湿度	15 ... 95 % (无冷凝)
机械防护	IP 65 (EN 60529)
输入/输出配置数据	
连接器	M12 8针
安全输出(OSSDs)	1 x 2
可配置输入	0
可配置输出	0
可配置输入/输出	3
高速输入(100kHz)	N/A
可配置I/O总数	5

可配置参数	
响应时间	
主机	最短: 62 ms; 最长: 482 ms
其他任何从机	10 ms
使用的连接器	M12 8针
任意激活顺序的最大区域集数量(*1):	
1个安全区域	3
1个安全区域+1个报警区域	2
1个安全区域+2个报警区域	N/A
2个安全区域	N/A
2个安全区域+1个报警区域	N/A
2个安全区域+2个报警区域	N/A
3个安全区域	N/A
特定激活顺序的最大区域	6
集数量 (1个安全区域) (*2):	
区域集输入切换时间	最短: 30 ms; 最长: 5000 ms
功能	
手动/自动重启	有
重置 (电源重启)	有
整体屏蔽 (单向或双向)	有
-局部屏蔽, 第一对OSSD为动态	有
参考点	有
强制失效	有 (*3)
屏蔽灯	有 (*3)
屏蔽使能	有 (*3)
清洁窗口警报	有
通用故障警报	有
停止	有
高级测量数据	有 (*4)
测量数据最大角度分辨率	0.1°
应用	
水平静态	有
垂直静态	有
移动 (简单AGV)	有
移动 (中等复杂水平AGV)	不可以

说明

(*1) 当所有输入用于区域集切换时, 可以实现的区域集切换最大数量。使用8个输入或编码器速度测量, 可以达到70个区域集 (最大数量)。

(*2) 仅1个安全区域, 按任意激活顺序时可多达3个区域。仅采用某些允许的激活顺序时, 最多可以有6个。如欲了解更多详情, 请参见手册和GUI (图形用户界面)。

(*3) SLS-SAx的强制失效输入、屏蔽使能输入和屏蔽灯输出互相排斥。

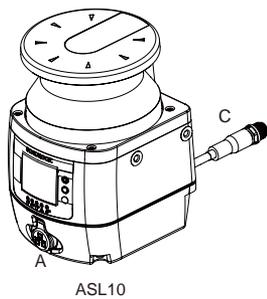
(*4) 设备正面采用可编程连接器。

安全激光扫描仪 ASL10

技术参数

可选输入和输出			
输入/输出	信号	ASL10	说明
		8针	
多重输入	重置	有	
	重启	有	
	重置/重启	有	
	区域切换1	有	
	区域切换2	有	
	区域切换3	有	
	区域切换4	N/A	
	区域切换5	N/A	
	屏蔽启动1	有	为了激活屏蔽，必须使用两个屏蔽输入
	屏蔽11	有	
	屏蔽12	有	
	强制失效11	有	
	强制失效12	有	
	屏蔽使能2	N/A	
	屏蔽21	N/A	为了激活屏蔽，必须使用两个屏蔽输入
	屏蔽22	N/A	
强制失效21	N/A		
强制失效22	N/A		
多重输出	报警1	有	
	报警2	有	
	屏蔽灯1	有	可与屏蔽功能联用
	屏蔽灯2	N/A	
	强制失效状态1	有	
	强制失效状态2	N/A	
	警报1	有	清洁窗口警报
警报2	有	通用故障警报	
OSSDs	OSSD 11	有	
	OSSD 12	有	
	OSSD 21	N/A	
	OSSD 22	N/A	
	OSSD 31	N/A	
	OSSD 32	N/A	

连接方式



连接器特性	ASL10
A M12 4针 (母)	以太网端口
C M12 8针 (公)	电源和数字I/O

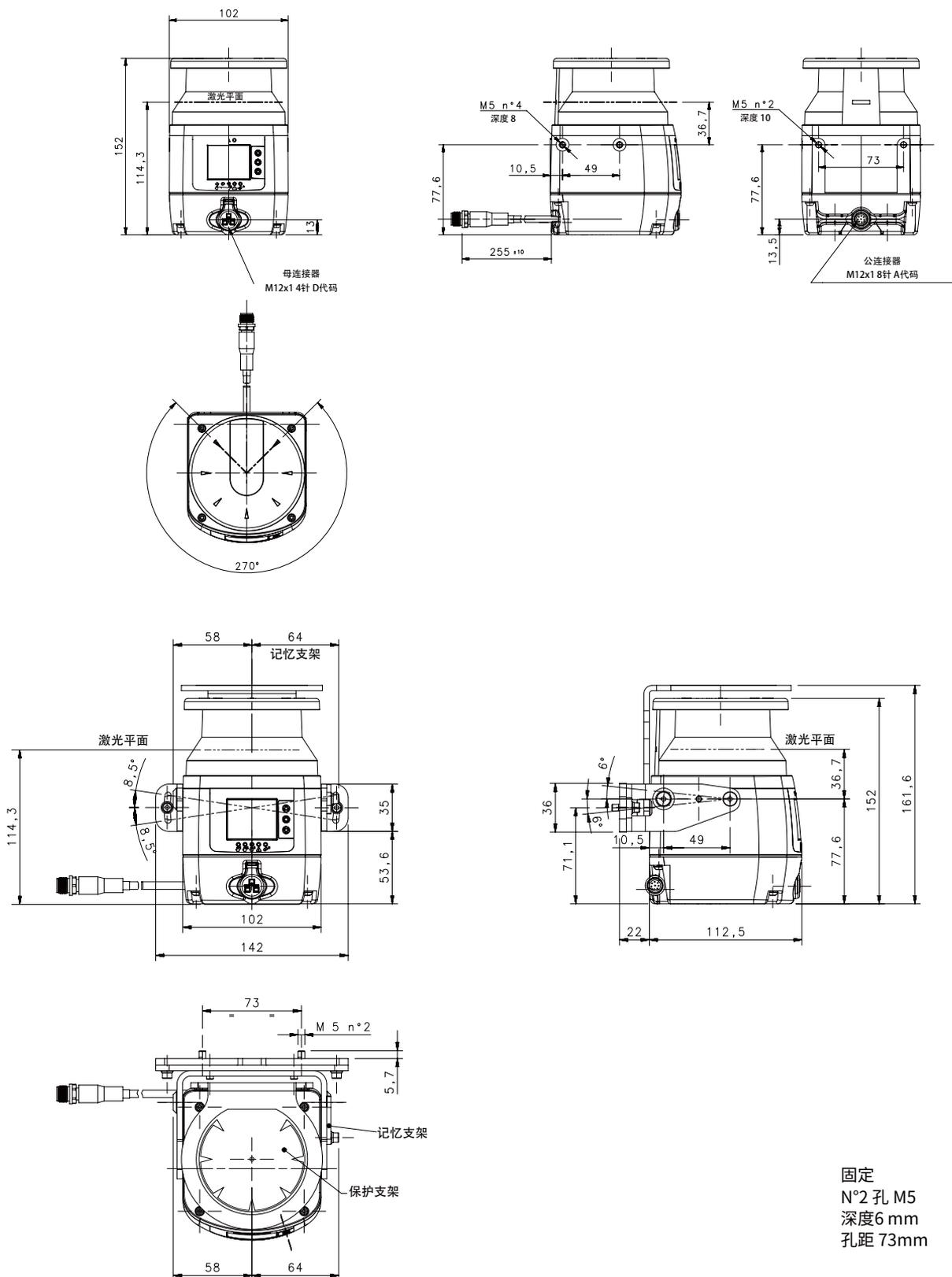
信号	C连接器 (M12, 8针)			
	描述	颜色	针脚	
电源	电源	24VDC	棕色	2
	GND_ISO	0V	蓝色	7
输入/输出	多重输入/输出	可通过图形用户界面选择	白色	1
	多重输入/输出(*)	可通过图形用户界面选择	绿色	3
	多重输入/输出(*)	可通过图形用户界面选择	黄色	4
安全输出	OSSD11	安全输出	灰色	5
	OSSD12	安全输出	粉色	6
其他	F_EARTH	功能接地	红色	8

注 (*)仅多重输入

<< 安全产品

安全激光扫描仪 ASL10

尺寸图



固定
N°2 孔 M5
深度6 mm
孔距 73mm

安全激光扫描仪 ASL10

选型表

型号	描述
ASL10-3E	单机型 3m
ASL10-5E	单机型 5.5m

附件

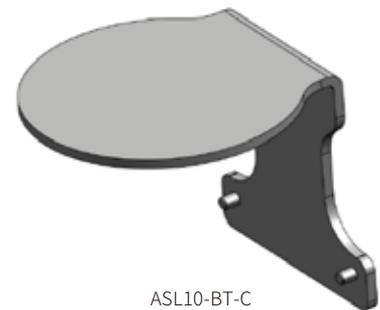
ASL10	
	支架
完整的支架系统	ASL10-BT-A
斜度调节支架系统	ASL10-BT-B
顶部保护支架	ASL10-BT-C
安全单元	
安全单元	SR22-31/24VUC/ESC
维护配件	
可更换窗口	ASL10-W
记忆组件M12 8/12针	ASL10-0812
记忆组件M12 17/8针	ASL10-1708
喷雾瓶装液体清洁剂(1 lt)	ASL10-CLEANER
清洁布(22 cm x 22 cm), 100片	ASL10-CLOTH



ASL10-BT-A



ASL10-BT-B



ASL10-BT-C

附件

	型号	第1端	第2端	长度
主电缆	CB-M12-8A-PUR-20	8针(公)	散线	2 m
	CB-M12-8A-PUR-30			3 m
	CB-M12-8A-PUR-50			5 m
	CB-M12-8A-PUR-100			10 m
	CB-M12-8A-PUR-150			15 m
	CB-M12-8A-PUR-250			25 m

<< 安全产品

安全激光扫描仪 ASL10

说明

一旦检测到安全或报警区域中出现人员活动，LASER SCANNER将显示彩色图形以示通知，从而采取停机措施或激活报警信号。

11个角形区域可以显示被检测人员的方向，并通过不同的颜色指示其是否在安全区域（红色）或报警区域（黄色）内。

显示图标	名称	描述
 运行	“开启”状态	设备运行正常（OSSD运行状态）。 在安全和报警区域中未检测到人员活动。 (接受配置)
 报警	侵入报警区域的报警	设备运行正常。 设备已在报警区域中检测到人员活动。 (接受配置)
 停止	侵入安全区域的“关闭”状态	设备运行正常（OSSD停止状态）。 设备已在安全区域中检测到人员活动。 (接受配置)
 参考	参考点的“关闭”状态	设备检测到参考点移动。 移动参考点方向上的显示区为蓝色。

LED 编号	符号	定义	颜色	含义	输出状态
1		安全区域1物体检测 (OSSD 11/12)。	绿色	未检测到物体	OSSD关闭
			红色	检测到物体	OSSD开启
2		安全区域2物体检测 (OSSD 21/22)。	绿色	未检测到物体	OSSD关闭
			红色	检测到物体	OSSD开启
3		安全区域3或报警区域2物体检测	琥珀色	检测到物体	OSSD关闭 报警2开启/关闭 (如设置)
			关闭	未检测到物体	OSSD开启 报警2输出取决于报警功能配置
4		报警区域1物体检测	琥珀色	报警区域1检测到物体	报警1输出取决于报警功能配置
			琥珀色	报警区域1未检测到物体	报警1输出取决于报警功能配置
5		互锁	关闭	安全区域未检测到物体 设备等待手动重启 (LED1红色)	OSSD关闭
			琥珀色	安全区域未检测到物体 设备为开启状态 (LED1绿色)	OSSD开启
			琥珀色	安全区域检测到物体 设备为关闭状态 (LED1红色)	OSSD关闭