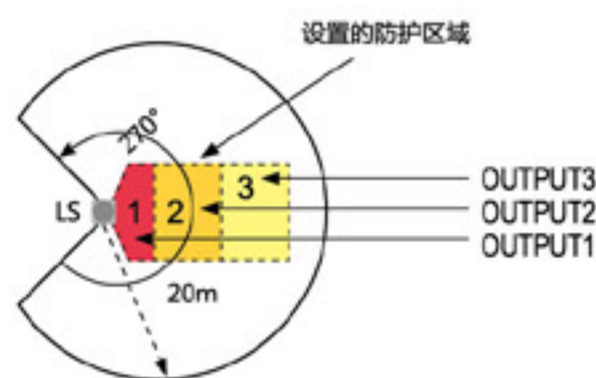


防区配置

PROTECTION AREA CONFIGURATION

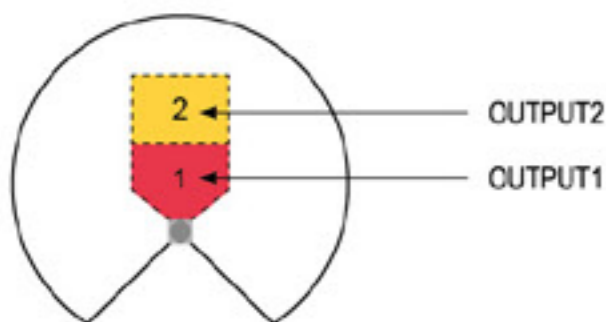


标识	含义	描述
3	用户配置的防区3	检测到障碍物时OUTPUT3进入OFF状态
2	用户配置的防区2	检测到障碍物时OUTPUT2进入OFF状态
1	用户配置的防区1	检测到障碍物时OUTPUT1进入OFF状态
LS	LS型激光雷达	扫描角度270°, 半径20米@70%反射率, 半径8米@10%反射率

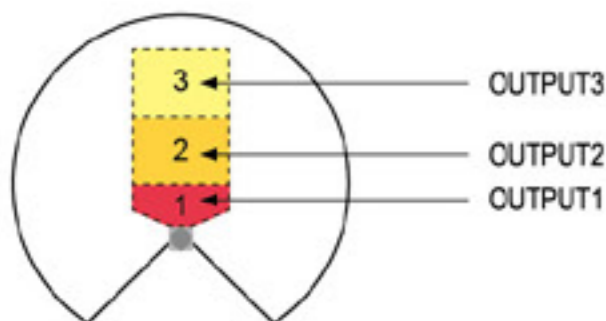
工作模式

OPERATING MODE

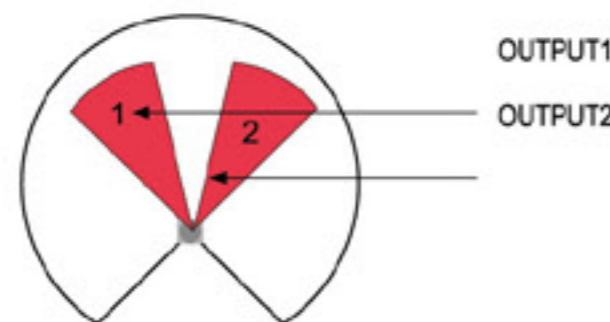
模式1：用户可配置由远及近2个防区，对应输出为OUTPUT2、OUTPUT1；同时提供系统故障输出OUTPUT3。



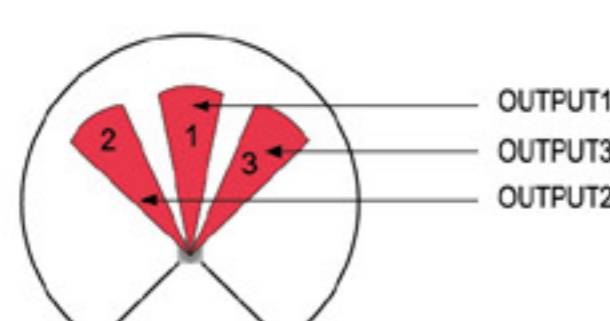
模式3：用户可配置由远及近3个防区，对应输出为OUTPUT3、OUTPUT2、OUTPUT1；不提供系统故障输出。



模式2：用户可配置相互独立的2个防区，对应输出为OUTPUT1、OUTPUT2；同时提供系统故障输出OUTPUT3。



模式4：用户可配置相互独立的3个防区，对应输出为OUTPUT1、OUTPUT2、OUTPUT3；不提供系统故障输出。



规格型号 SPECIFICATIONS

LS □□ □□ □□/□□ □□-□□/□□□

附加信息（不需要时省略）
安装支架代码（不需要时省略）：
SZ- 水平安装 CZ- 垂直安装 FZ- 防护罩安装
角度分辨率：03：0.33° 05：0.5°

测量误差：H：高精 ±2cm M：标准 ±4cm

输出形式：

BP：避障型，PNP 输出 BN：避障型，NPN 输出
DE：测量型，以太网输出

扫描角度：27：270°

检测距离：20：半径 20m@70%反射率（白色物体）
半径 8m@10%反射率（黑色物体）
10：半径 10m@70%反射率（白色物体）
半径 4m@10%反射率（黑色物体）
06：半径 6m@70%反射率（白色物体）
半径 2m@10%反射率（黑色物体）

LS 型激光雷达

技术参数 TECHNICAL PARAMETERS

光学特性	检测光源	波长905nm，一类激光产品		
	最大检测半径	20米@70%反射率（白色物体）8米@10%反射率（黑色物体）		扫描角度范围 270°
角度分辨率	避障型：0.5°	测量型：0.33°	测量误差	标准型±4cm 高精度±2cm
		环境湿度	工作	-10°C ~ 55°C(无结霜及凝露)
环境湿度	存储	-40°C ~ 70°C	工作	35%RH ~ 85%RH
	存储	35%RH ~ 95%RH	存储	35%RH ~ 95%RH
抗光干扰	15000 Lux			
抗振动	频率10Hz ~ 55Hz；振幅：0.35±0.05 mm；扫描次数：三轴，每轴20次			
抗冲击	加速度10g；脉冲持续时间：16 ms；碰撞次数：三轴，每轴1000±10次			
电磁兼容性(EMC)	EMI	EN61326-1：2013		
		EN55011：2009 + A1：2010		
电磁兼容性(EMC)	EMS	EN61326-1：2013		
		EN61000-4-2：2009		
区域组切换	防护等级	EN61000-4-3：2006 + A1：2008 + A2：2010		
		EN61000-4-4：2012		
外形尺寸	电源电压	EN61000-4-6：2009		
		EN61000-4-8：2010		
电气特性	区域组切换	4组外部输入信号（Z1、Z2、Z3、Z4）实现16个区域组的切换		
	防护等级	IP65		
电源电压	外形尺寸	62×62×80mm		
	功耗	< 3W（输出端无负载）		
响应时间	输出方式	BP：避障型，PNP 输出	BN：避障型，NPN 输出	DE：测量型，以太网输出
	输出方式	80ms（2次扫描）~ 640ms（16次扫描）		

地址：山东济宁高新区产学研基地 A3 电话：0537-2168110 0537-2338345

网址：<http://www.sdkeli.com>

邮箱：shichang@sdkeli.com

SDKELI 山东科力光电技术有限公司



LS 型激光雷达

国内首款 mini 型激光扫描仪

国内首款 mini 型激光扫描仪

LS 型激光雷达

安全可靠

- 基于脉冲激光测距技术，相比发出连续恒定的光源，脉冲光能量值要高出1000倍，确保测量的稳定性和可靠性。同时结合纳秒级窄脉冲技术，确保一类激光产品，对人眼安全；
- 工业级设计，稳定可靠。IP65、专用温漂误差消除设计、专业EMC设计和严可测试、环境光和冲击振动等测试；

保护区域

- 270°扫描、半径20米的二维区域检测和轮廓扫描；
- 具有小巧灵活、精准可靠、高性价比等特点，是移动机器人避障、导航的理想选择。

操作简单、快捷

- 扫描速度超快，1秒可测量25000次，单圈扫描时间40ms；
- 窗口可拆卸设计，方便维保、降低维护成本、提升产品使用寿命；
- 最多16组可定义检测区域。检测区域可根据用户需求定义为任意复杂、不规则形状。



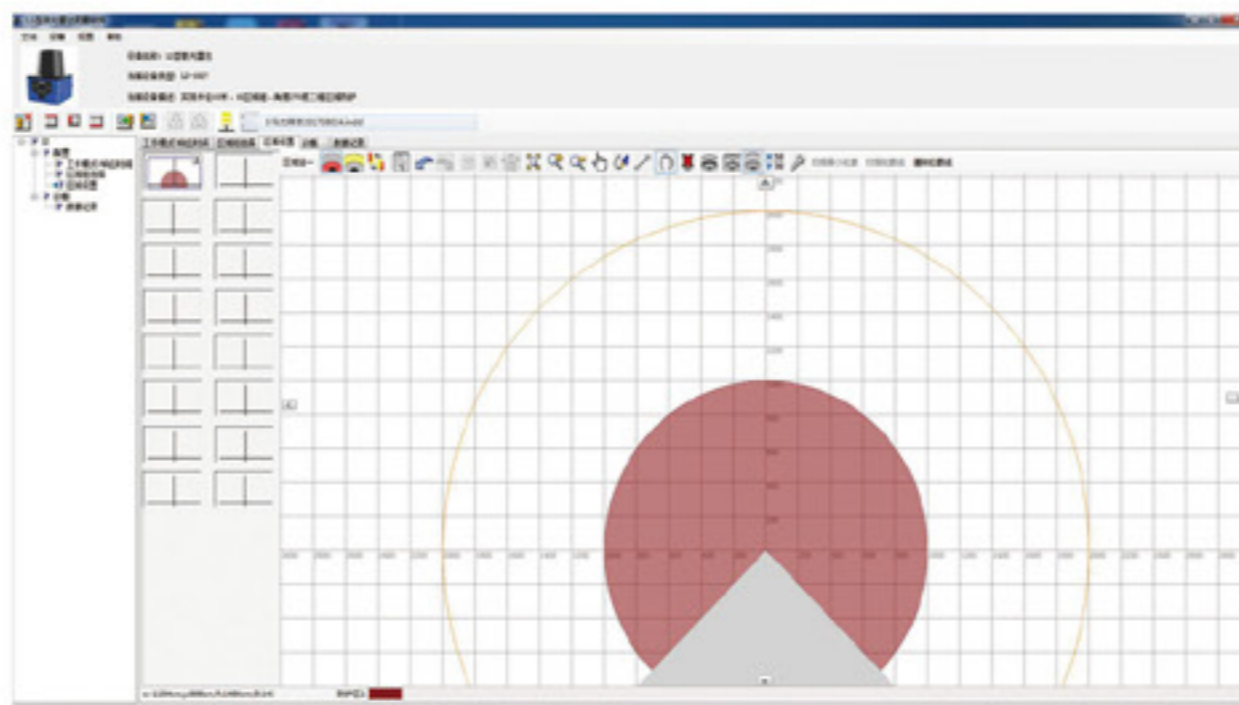
产品介绍

LS系列激光雷达，可实现270°范围、半径20米的二维区域检测和轮廓扫描，具有小巧灵活、精准可靠、高性价比等特点，是移动机器人避障、导航的理想选择。

产品组成

LS系统包括一台激光雷达、一根配置线和配置软件。用户可使用配置线连接激光雷达与电脑，通过配置软件对防护区域等相关参数进行设置。

配置软件 CONFIGURATION SOFTWARE



轻松进行复杂的区域设定

- (1) 适用Windows系统，对内存、硬盘需求小；
- (2) 界面友好、操作方便，用户入门快；
- (3) 最多可选16个区域组，四种工作模式，每个区域组最多可设置三个防区；
- (4) 防护区绘制简单、修改方便，绘图工具与环境轮廓自动扫描相结合可绘制任意复杂、不规则的防护区；
- (5) 周围环境轮廓实时监测及数据精准显示

应用场景 APPLICATION SCENARIO



LS 型激光雷达

