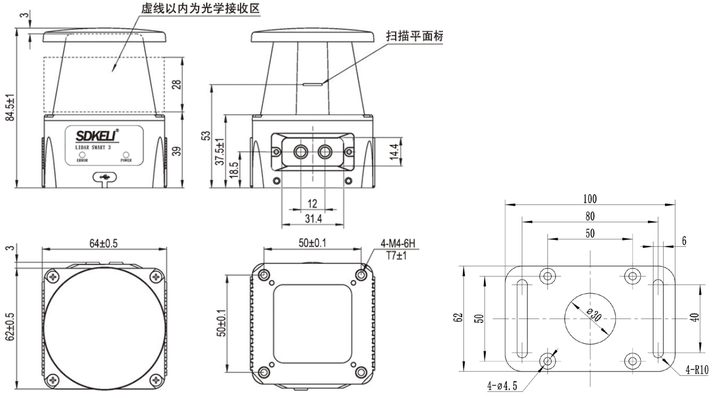
安装支架（选购）

名称	示意图	类型	型号
安装支架		水平安装方式	LS3-SZ
安装支架		防护罩安装方式	LS3-FZ

线缆（选购）

名称	示意图	类型	型号
电源线		LS避障型M12针头电源线	CPLSX2D□□□C
配置线		LS3-配置线	LS3-PZX

尺寸规格



技术参数

光学特性						
检测光源	波长905nm，一类激光产品					
最大检测距离	40m@70%反射率；15m@10%反射率					
扫描角度范围	270°					
角度分辨率	默认0.1°@15Hz（支持0.25°@15Hz/28Hz/40Hz，0.33°@15Hz/28Hz/40Hz，0.5°@15Hz/28Hz/40Hz，1°@15Hz/28Hz/40Hz）					
俯仰角	±0.5°					
扫描周期	默认66ms@15Hz（支持35ms@28Hz，25ms@40Hz）					
多重采样	2～8					
响应时间	默认152ms@15Hz（支持90ms@28Hz，70ms@40Hz）					
滤波直径	30mm～200mm可配置					
电气/机械参数						
工作电压	DC9V～DC28V					
上电启动时间	典型值8s					
功耗	＜3W（输出端无负载）					
输出	BP型	BN型	B4型	DE型	D2型	PE型
	PNP输出	NPN输出	RS-485	以太网	RS-232	PNP+以太网
配置接口	Type-C					
外形尺寸	64mm×62mm×84.5mm					
电缆长度	标配线长1m					
环境特性						
环境温度	工作：-20℃～50℃（无结霜及凝露），存储：-40℃～70℃，					
环境湿度	工作：35%RH～85%RH，存储：35%RH～95%RH					
抗光干扰	100KLux					
抗冲击	加速度：40g，脉冲持续时间：6ms，碰撞次数：三轴，每轴双向冲击各4000次					
抗振动	频率：10Hz～55Hz，振幅：0.35mm/1g，扫描次数：三轴，每轴20次					
防护等级	IP65					
电磁兼容性(EMC)	EMI	EN61326-1：2013；EN55011：2009+A1:2010				
	EMS	EN61326-1：2013；EN61000-4-2：2009；EN61000-4-3：2006+A1:2008+A2:2010； EN61000-4-4：2004+A1:2010 EN61000-4-6：2009；EN61000-4-8：2010；				

注：扫描周期、多重采样、响应时间与滤波直径等参数仅适用于以下激光雷达型号：避障型、避障B4型及双输出PE型。

地址：山东省济宁市高新区海川路 46 号激光研究所园区 E2 栋　电话：0537-2168110　0537-2338345

网址：http://www.sdkeli.com　　邮箱：shichang@sdkeli.com

扫一扫
下载电子版

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

KELi 科力

Management System ISO 9001:2015
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 9105605782

TÜVRheinland ID 72202582 03

CE

LS3 系列激光雷达



- TOF 技术
- 精准可靠
- 操作简单





http://www.sdkeli.com

版本号：2026 年 02 月版

概述

LS3 系列激光雷达基于脉冲激光测距原理，通过旋转扫描实现角度 270°、最大半径 40m@70%反射率的二维区域检测或防护，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。

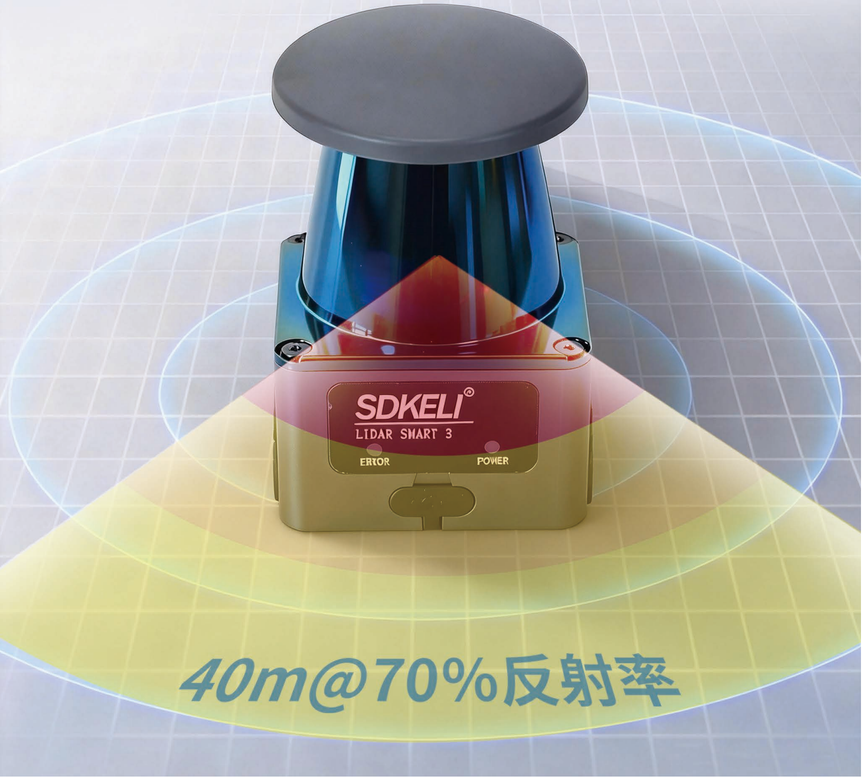
优势

安全精准，稳定测距

采用脉冲 TOF 纳秒级窄脉冲技术，测量结果持续稳定；符合国家一类激光安全标准，对人眼无伤害。

超高分辨率与精度

角分辨率最小可达 0.1°，可清晰识别细小目标；测距精度高达 ±2cm，保障数据准确可靠。



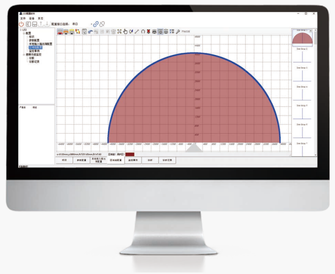
选型步骤

激光雷达的选型方法

1 步骤 选择雷达主体 → 2 步骤 选择保护半径 → 3 步骤 选择输出形式 → 4 步骤 选择安装方式 → 5 步骤 选择线缆



精巧紧凑，便捷集成



灵活可自定义检测区域

精巧紧凑，便捷集成

外形尺寸仅为 62×64×84.5 mm，结构轻巧，便于嵌入各类设备与系统中，极大简化安装与集成流程。

灵活可自定义检测区域

支持多达 64 组独立检测区域，形状可自由定义为任意复杂、不规则多边形，满足多样化监测需求。

工业级坚固可靠设计

防护等级达 IP65，内置温漂补偿机制，通过专业 EMC 设计及严苛的环境光、冲击与振动测试，确保在复杂工业环境中稳定运行。

丰富接口，广泛兼容

标配提供 PNP、NPN、以太网、RS485 及 RS232 等多种输出接口，全面覆盖工业现场通信标准，轻松接入各类控制系统。

规格型号

产品系列	检测半径	扫描角度	输出形式	测量精度	角分辨率	安装方式
LS3 —	□□	27（270°）	□□/	□	□□/	□□

类型	规格型号	检测半径	输出形式	测量精度	角分辨率	安装支架
避障型	LS3-1027BP/H01	10m@70%反射率 4m@10%反射率	PNP	±2cm@1sigma	0.1°	LS3-SZ/ LS3-FZ/ 可选， 水平/防护罩 安装可选
	LS3-1027BN/H01		NPN			
	LS3-2027BP/H01	20m@70%反射率 8m@10%反射率	PNP			
	LS3-2027BN/H01		NPN			
	LS3-3027BP/H01	30m@70%反射率 11m@10%反射率	PNP			
	LS3-3027BN/H01		NPN			
	LS3-4027BP/H01	40m@70%反射率 15m@10%反射率	PNP			
	LS3-4027BN/H01		NPN			
避障B4型	LS3-1027B4/H01	10m@70%反射率 4m@10%反射率	RS-485	±2cm@1sigma	0.1°	
	LS3-2027B4/H01	20m@70%反射率 8m@10%反射率				
	LS3-3027B4/H01	30m@70%反射率 11m@10%反射率				
	LS3-4027B4/H01	40m@70%反射率 15m@10%反射率				
测量型	LS3-1027DE/H01	10m@70%反射率 4m@10%反射率	以太网	±2cm@1sigma	0.1°	
	LS3-2027DE/H01	20m@70%反射率 8m@10%反射率				
	LS3-3027DE/H01	30m@70%反射率 11m@10%反射率				
	LS3-4027DE/H01	40m@70%反射率 15m@10%反射率				
测量D2型	LS3-1027D2/H01	10m@70%反射率 4m@10%反射率	RS-232	±2cm@1sigma	0.1°	
	LS3-2027D2/H01	20m@70%反射率 8m@10%反射率				
	LS3-3027D2/H01	30m@70%反射率 11m@10%反射率				
	LS3-4027D2/H01	40m@70%反射率 15m@10%反射率				
双输出PE型	LS3-1027PE/H01	10m@70%反射率 4m@10%反射率	PNP+以太网	±2cm@1sigma	0.1°	
	LS3-2027PE/H01	20m@70%反射率 8m@10%反射率				
	LS3-3027PE/H01	30m@70%反射率 11m@10%反射率				
	LS3-4027PE/H01	40m@70%反射率 15m@10%反射率				

* 角分辨率：出厂配置为 0.1°，另有 0.25°、0.33°、0.5°和 1°可配置。

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000