

1 产品简介/Introduction

DLD-100D是戴迪斯科光电科技DLD系列激光雷达的新一代高性能产品。集成了多项前沿创新科技。其具备的远距离、高转速以及高点云速率的优势,是自主导航、安防和智能交通检测等领域的绝佳传感器选择。

DLD-100D可实现最高100 Hz的扫描帧率,并具备最长100米的测量距离。此外,DLD-100D在100 Hz的转速下,依然可以实现0.08°角分辨率测量,结合先进的小光斑发射系统,使其对远距离的微小目标的识别能力大大增强。同时内部集成了多重回波功能,可以在尘、雨、雾等环境下有效识别目标物体,能够适应室外较为复杂的应用场景。



2

产品参数 / Parameters

基本信息

产品名称	单线TOF测量型激光雷达 DLD-100D		
型号	DLD-100DH	DLD-100DC	DLD-100DP

测量特性

探测范围@90%反射率	100m		
探测范围@10%反射率	40m		
测距精度	±20mm		
近距离测距精度(0.1m~15m)	±10mm		
扫描范围	280°	360°	280°
垂直视场角	±0.5°		
扫描帧率	50Hz/25Hz		100Hz
最小角分辨率	0.08°/0.16°/0.32°		0.32°

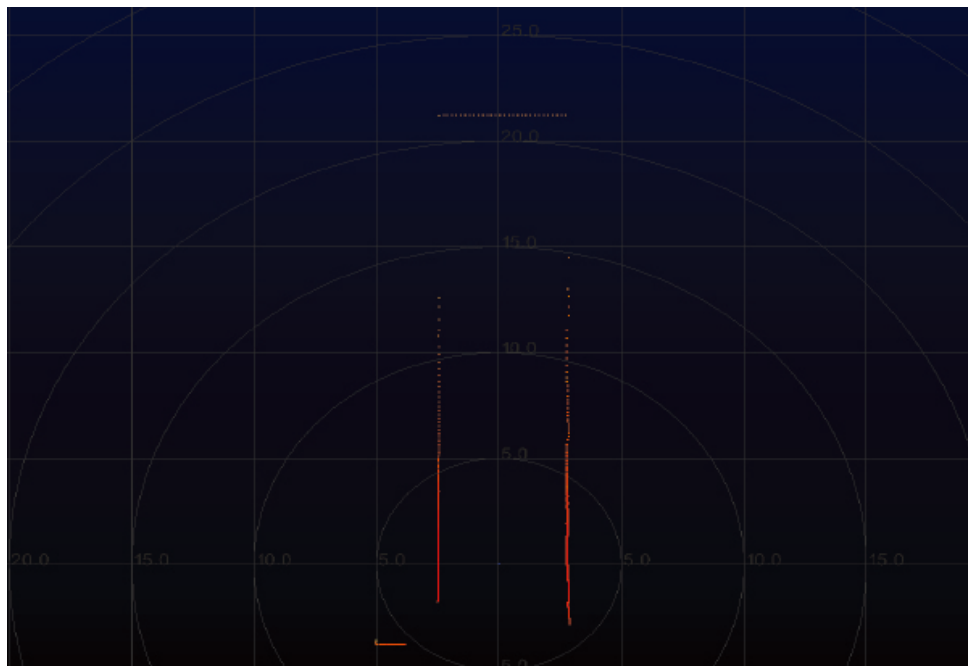
光电特性

电源电压	9V-36VDC		
工作电流	0.25 A/12 V		
激光光源	905nm, 激光等级CLASS 1		
功耗	3W(MAX)		

其他

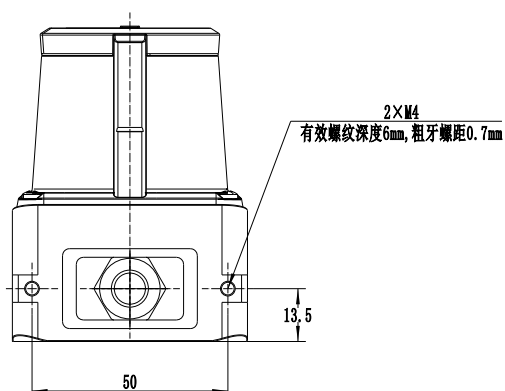
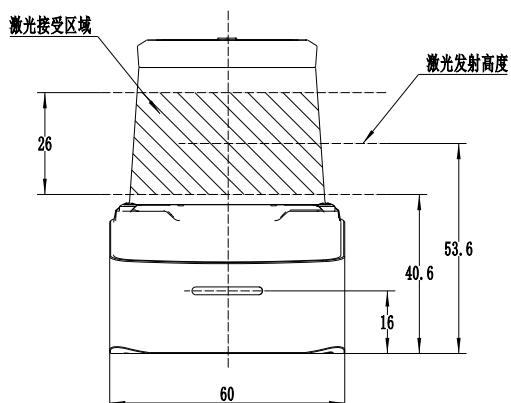
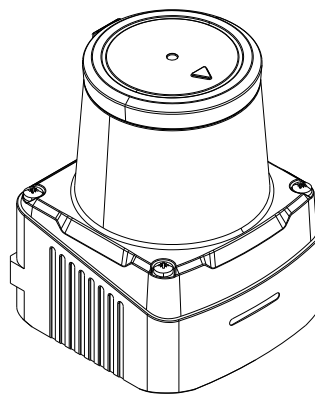
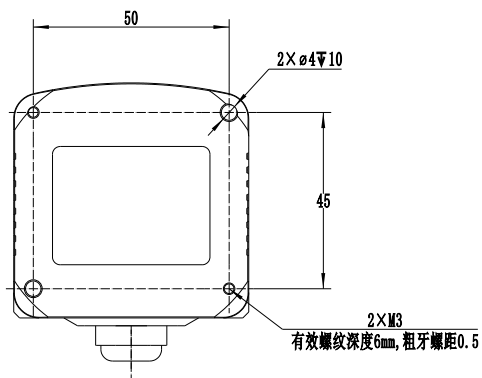
数据传输接口	Ethernet 100BASE-TX		
启动时间	<20s		
PTP功能	内容可定制		
环境光	>80,000 LUX		
工作温度	-10℃~55℃		
储存温度	-30℃~75℃		
湿度	<80%		
工作寿命	5年(电机寿命)		
振动测试	10-55 Hz, 振幅0.75 mm, XYZ三轴向, 每轴2小时; 50-200 Hz, 196 m/s ² (20G), 扫频速度2 min/循环, XYZ三轴向, 每轴2小时;		
防护等级	IP67		
尺寸	60*60*80mm		
重量	250 g(不含电缆)		

3 点云效果图 / Point Cloud



4 机械尺寸 / Dimension

单位: mm



5 应用领域 /Applications



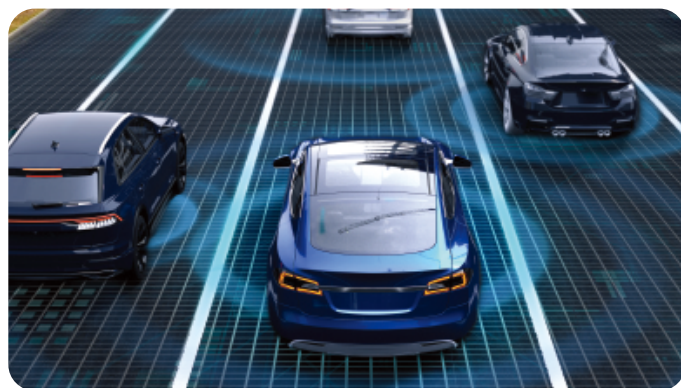
工厂区域作业安全防护



服务机器人自主定位与导航



AGV小车避障与导航



无人驾驶环境感知



智能安防安全监控



智慧交通车辆检测