

MVR 单点测距激光雷达产品规格书

产品简介

MVR 单点测距激光雷达是一个基于 TOF(Time-of-Flight 飞行时间)技术, 采用 850nm 激光光源, 配合独特 的光学、电子、结构设计而成的激光测距模组, 可以实现 0.3 米至 14 米的高速测距需求。



MVR 单点测距激光雷达提供固定曝光时间单次测量、自动曝光时间单次测量、固定曝光时间连续测量和自动调整曝光时间连续测量, 共四种测量模式供客户灵活定制使用。同时还提供 HEX 与 ASCII 两种 UART 串口输出数据格式。

测距模块经过严格的温度、环境光及线性补偿, 在不同环境下均可得到精准的距离信息。底部 2 个 M2 金属螺丝位可使安装固定更加稳定牢靠, 可重复装卸。

产品特点

- ✓ 最远测量距离 14 米;
- ✓ 最高测量速度可达 980Hz;
- ✓ 小巧玲珑: 30x16x24mm, 重 9 克;
- ✓ 4 种测量模式;

应用案例

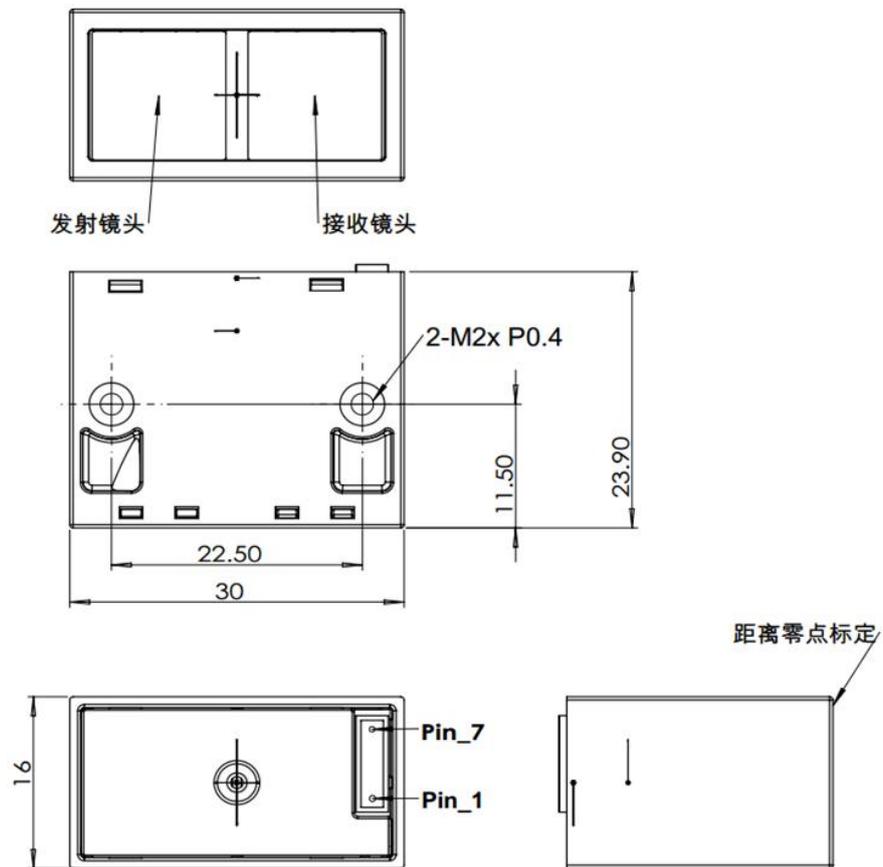
- ✓ 无人机避障、定高
- ✓ 距离测量仪
- ✓ 机器人避障
- ✓ SLAM 建图
- ✓ 安防监控

产品规格

参数	描述	最小	典型	最大	单位	备注
VDD	工作电压	4.75	5	5.25	V	
IDD	工作电流	28	35	60	mA	典型值工作在初始默认曝光等级 05, 固定曝光连续 测试模式。
D	测量量程	0.3		14	m	测量最远距离与曝光时间、环境光强弱和物体的光反射率相关。
FOV	视场角		1.4		Degree	
dSPORT	光斑大小	D=1.0m		2.4*2.4	cm	
		D=5m		12*12	cm	
		D=10m		24*24	cm	
		D=14m		34*34	cm	
Acc	准确度 (0.3-2m)		±4		cm	与物体颜色相关,
	准确度 (2-7m)		±2		%	AMP 值在 50-500 之间
	准确度 (7-14m)		±1		%	
tINT	可选曝光时间	1.6	51.2	1, 638	us	缺省 51.2μs, 等级 05 级
ESD	静电防护等级			2	kV	人体模型

TA	工作温度范围	0		60	°C	
TSTO	存储温度	-20		65	°C	
RH	相对湿度	15		90	%	非凝露环境

模组尺寸



应用场景



机器人



物联网传感



智能家居



人机交互