


SDM10 激光测距模块

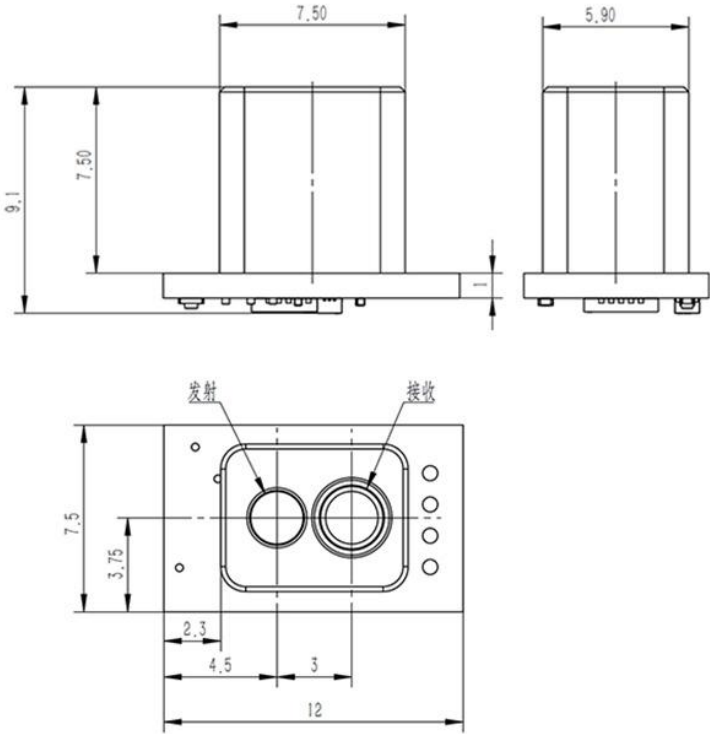
SDM10 激光雷达是我司针对无人机、扫地机器人、工业机器人等领域推出的全新激光测距解决方案。该产品基于 DTOF 测距原理，具有体积小、成本低、性能优、抗环境光干扰能力强等特点，可以作为相关领域的升级替代产品。该产品采用 UART 传输距离信息，使用简单，安装灵活，扩展方便。了解更多产品信息，请登陆：[www.siman.asia](http://www.siman.asia)

警告	遵守设备的使用规定！本产品并非安全传感器，无法用于人员保护。
	<div>➤ 测量激光 (940nm)：Class 1 激光产品。在正常操作条件下安全。</div> <div>➤ 本产品没有防爆结构，禁止在易燃易爆环境中使用。</div> <div>➤ 产品无反接、过压保护，请按规格书正确供电及接线。</div> <div>➤ 请务必在操作前关闭电源。禁止通电后进行接线操作！<div>1. 避免在灰尘/蒸汽环境或腐蚀性气体环境中使用；</div><div>2. 避免在会生成腐蚀性气体的地方使用；</div></div> <div>➤ 不能在水中使用本产品。</div> <div>➤ 在户外使用时，需注意增加防水罩。</div> <div>➤ 产品在测量高反物体（如 3M 胶带）、镜面等，会有失效风险。</div>
接线图	



引脚	引脚说明	用户接口
1	TX	RX
2	RX	TX
3	GND	外部电源负
4	VCC+5V	外部电源正
规格参数		
型号	SDM10	
测量范围	0.05 - 10m（90%反射率），0.05 - 5m（10%反射率）	
重复精度	10mm	
准确度	±5cm(<5m), 1%(≥5m)	
测量频率	50Hz	
测量激光光源	940nm,Class 1	
视野角 FOV	3°	
抗环境光能力	2m@70KLux	

控制输出	UART TTL
平均功耗	<0.1W（支持低功耗模式）
工作电压	4.5-5.5VDC
反向保护	有
重量	1g
尺寸	12 x 7.5 x 9.1 mm
工作温度	-20~60℃
电气连接	4pin 1.25mm 端子，10cm 浸锡散线
定制范围	支持外形结构定制，支持输出协议定制
尺寸图	



联系我们



西曼传感技术有限公司

网址：[www.siman.asia](http://www.siman.asia)  
上海市青浦区万达茂 1 号楼  
河南省郑州市高新区长椿路 11 号  
邮箱：[17317261651@163.com](mailto:17317261651@163.com)

通讯说明：UART TTL		
波特率	460800bps（默认），可修改	
数据位 8	停止位 1	校验位：无
输出格式		
本系列测距模组上电后主动输出数据（一帧数据 4 字节），测不到时输出 65535		

示例：5C 02 11 EC
5C：固定帧头 1 字节
02 11：两字节表示测量距离 4354mm，小端模式，范围 0-65535mm
EC：从 02 开始到 11 结束，做和校验取反，一字节
校验函数
（从第二个字节开始到倒数第二个字节结束，求和取反）
<pre>uint8_t Check_Sum(uint8_t *_pbuff, uint16_t _cmdLen) {     uint8_t cmd_sum=0;     uint16_t i;     for(i=0;i&lt;_cmdLen;i++)     {         cmd_sum += _pbuff[i];     }     cmd_sum = (~cmd_sum);     return  cmd_sum; }</pre>