

TF-Luna 激光雷达模组

TF-Luna 是一款基于 ToF 原理的单点测距雷达，采用 850nm 红外光源，配合独特的光学，电学设计，可以实现稳定、精准、高灵敏的距离测量。

产品内置多种应用环境及目标的适配算法，并开放了多种可调节配置和参数。可以保证在复杂环境中具有优良的测距性能，满足客户复杂的应用场景需求。



优势特点

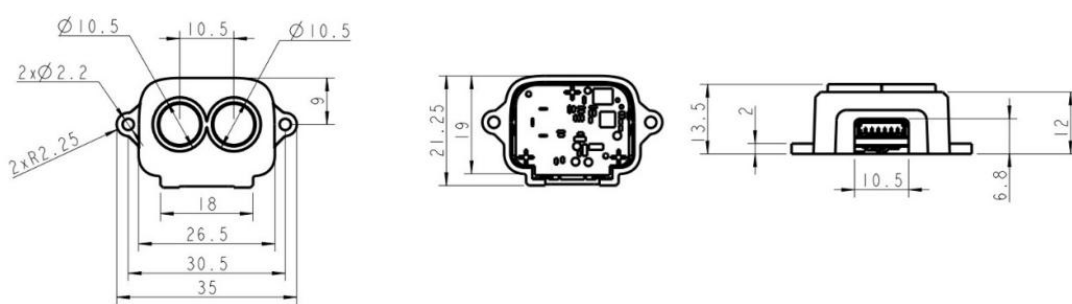
- 体积小
- 重量轻
- 低功耗
- 低价格

应用场景

- 辅助对焦
- 电梯投影
- 入侵检测
- 料位测量

技术规格参数

型号	TF-Luna
产品性能	
测量范围	0.2m~8m@90%反射率 ¹ 0.2~2.5m@10%反射率 ²
准确度 ³	±6cm @ (0.2m~3m) ; ±2% @ (3m~8m)
距离分辨率	1cm
帧率 ⁴	100Hz
工作温度	-10℃~60℃
抗环境光能力	70Klux
防护等级	/
光学性能	
人眼安全	Class1 (EN60825)
中心波长	850nm
光源	VCSEL
视场角 ⁵	2°
电学性能	
供电电压	DC 3.7V-5.2V
平均电流	≤70mA
功耗	≤0.35W
峰值电流	150mA

通信电平	LVTTTL (3.3V)		
其他			
尺寸	35mm*21.25mm*13.5mm(长*宽*高)		
机身材质	PC/ABS		
储藏温度	-20℃~75℃		
重量	<5g		
线长	10cm		
通信接口 ⁶			
UART		I ² C	
默认波特率	115200 (可调)	最大传输速率	400kbps
数据位	8	主从模式	从机模式
停止位	1	默认地址	0x10
奇偶校验	None	地址范围	0x01~0x7F
外观尺寸			
			

- ¹ 该测量距离为室内 90%反射率背景板、25°C条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- ² 该测量距离为室内 10%反射率背景板、25°C条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- ³ 该准度为室内 90%反射率背景板、25°C条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- ⁴ 最高支持 250Hz，可以设定的帧率是 500/n，n 是大于等于 2 的整数，也就是 250-167-125-100-等，出厂默认是 100Hz。
- ⁵ 该角度为理论值，实际角度值存在一定偏差。
- ⁶ UART 和 I2C 为不同管脚功能，需指令切换通信协议，详见用户手册。

免责声明：我们的产品还在不断改进和更新，因此 TF-Luna 的规格参数可能会发生变化，请以官网上的最新版本为准。