

TFmini Plus 激光雷达模组

TFmini Plus是一款小型化激光雷达模组，基于ToF（飞行时间）原理，主要用于实现稳定、精准、高频的距离测量功能。

优势特点

- 高帧率
- 小体积
- 低功耗
- IP65 防护

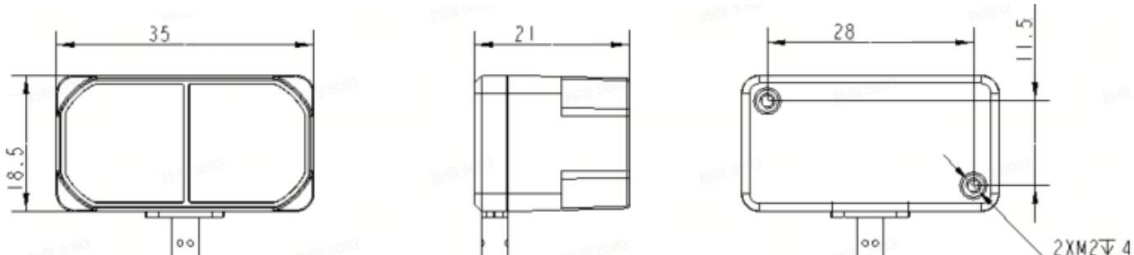
应用场景

- 行人检测
- 车辆检测
- 高度计
- 机器人防跌落



技术规格参数

型号	TFmini Plus
产品性能	
测量范围	0.1m~12m @90%反射率 ¹
	0.1m~4m @10%反射率 ²
准确度 ³	±5cm @ (0.1m~5m) ; ±1% @ (5m~12m)
距离分辨率	1cm
帧率 ⁴	1Hz~100Hz (可调, 默认100Hz)
防护等级	IP65
抗环境光能力	70Klux
工作温度	-20℃~60℃
光学性能	
人眼安全	豁免级(EN62471)
中心波长	850nm
光源	LED
视场角 ⁵	3.6°
电学性能	
供电电压	DC 5V±0.5V
通信电平	LVTTTL (3.3V)
平均电流	≤110mA
功耗	550mW (低功耗模式: <100mW)
峰值电流	140mA
其他	
尺寸 (长×宽×高)	35mm*18.5mm*21mm
机身材质	ABS/PC
储藏温度	-20℃~75℃
重量	12g±1g

线长	30cm		
通信接口 ⁶			
UART		I ² C	
接口参数	默认值	接口参数	默认值
默认波特率	115200	默认波特率	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			
			

- 该测量距离为室内 90%反射率背景板、25℃条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- 该测量距离为室内 10%反射率背景板、25℃条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- 该准度为 90%反射率背景板、25℃条件下测得，条件变化可能会引起测量结果变化。
- 最高支持 1000Hz。出厂默认为 100Hz。
- 该角度为理论值，实际角度值存在一定偏差。
- UART 和 I²C 共用管脚，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TFmini Plus的规格参数可能会发生变化，请以官网上的最新版本为准。