

TFmini-i激光雷达测距模组

TFmini-i 是一款基于 TFmini-S 升级的单点测距激光雷达，在通讯接口、输入电压等方面做了优化升级，适应各种工业场景需求。产品基于 ToF（飞行时间）原理，具有稳定、精准、高灵敏的测量性能。



优势特点

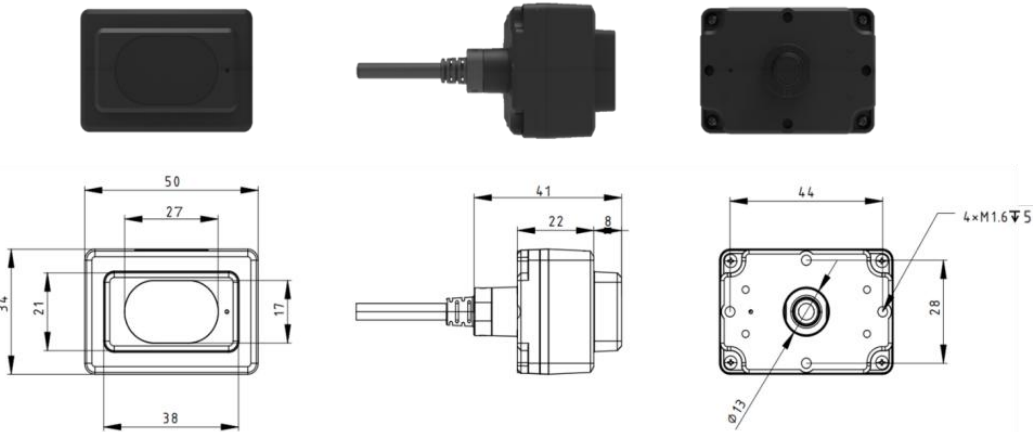
- 支持宽电压接入
- 支持 CAN、RS-485 接口

应用场景

- 行人检测
- 车辆检测
- 高度计
- 机器人

技术规格参数

型号	TFmini-i
产品性能	
测量范围	0.1m~12m@90%反射率 ¹
	0.1m~7m@10%反射率 ²
准确度 ³	±6cm @ (0.1m~6m) ; ±1% @ (6m~12m)
距离分辨率	1cm
帧率 ⁴	1Hz~100Hz (可调, 默认 100Hz)
抗环境光能力	70Klux
工作温度	-20°C~60°C
防护等级	IP65
光学性能	
人眼安全	Class 1 (IEC60825)
中心波长	850nm
光源	VCSEL
视场角 ⁵	2°
电学性能	
供电电压	DC 7V~30V
平均电流	≤65mA @12V
功耗	≤0.8W @12V
峰值电流	100mA@12V
其他	
尺寸 (长×宽×高)	50mm×34mm×41mm
机身材质	ABS/PC/PMMA
储藏温度	-30°C~75°C
重量	52g (含连接线)

线长		70cm（含 7Pin 端子）/200cm（无端子）	
通信接口 ⁶			
RS-485		CAN	
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	250kbps
数据位	8	默认接收 ID	0x00000003
停止位	1	默认发送 ID	0x00000003
奇偶校验	None	帧格式	标准帧
外观尺寸 ⁷			
			

- ¹ 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。
- ² 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。
- ³ 该准度为室内 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。
- ⁴ 帧数可调整，默认为 100Hz，最高支持 100Hz，自定义帧率数值需要满足如下公式：200/n (n 为≥2 的整数)。
- ⁵ 该角度为理论值，实际角度值存在一定偏差。
- ⁶ RS-485 和 CAN 为两个版本产品，二者不可通用
- ⁷ TFmini-i 安装孔为背部 4×φ1.6 孔深 5mm (非通孔)，使用 M2 十字圆头平尾自攻螺丝安装。

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