

TF02-i 激光雷达测距模组

TF02-i 是一款基于 TF02-Pro 升级的单点测距雷达，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

- ✓ 机器人
- ✓ 智能交通
- ✓ 智能设备
- ✓ 无人机

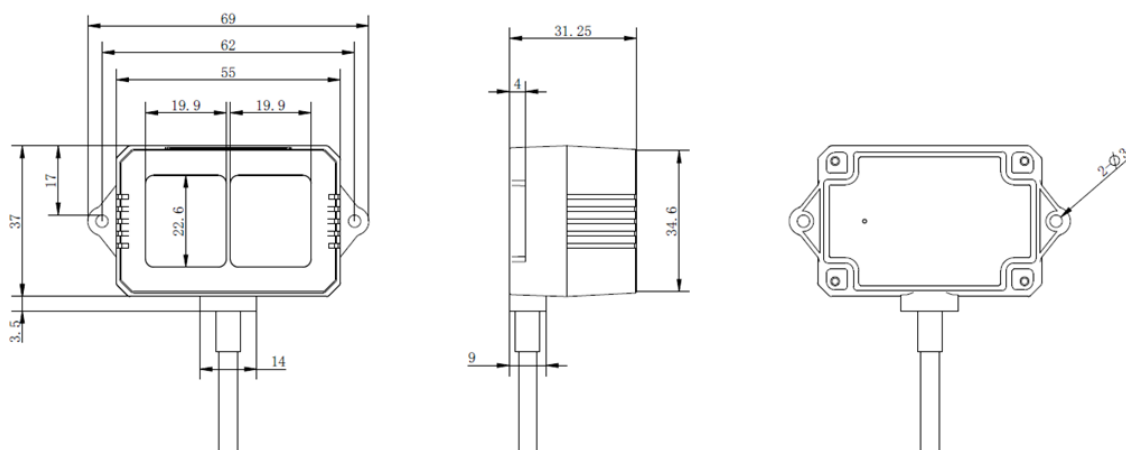


技术规格参数				
测量范围	室内 0Klux		室外 100Klux	
	0.1m~40m @90%反射率 ¹	0.1m~13.5m @10%反射率 ²	0.1m~40m @90%反射率	0.1m~13.5m @10%反射率
准确度 ³	±5cm @ (0.1m~5m) ; ±1% @ (5m~40m)			
距离分辨率	1cm			
帧率 ⁴	1Hz~1000Hz (可调, 默认 100Hz)			
重复精度	1σ: <2cm (0.1m~35m@90%反射率)			
抗环境光能力	100Klux			
防护等级	IP65			
光学性能				
人眼安全	Class 1 (IEC60825)			
中心波长	850nm			
光源	VCSEL			
视场角 ⁵	3°			
电学参数				
供电电压	DC 7V~30V			
平均电流	≤70mA @12V			
功耗	≤0.85W @12V			
峰值电流	100mA			
其他				
尺寸 (长×宽×高)	69mm×41.5mm×31.5mm			
机身材质	ABS/PC/PMMA			
工作温度	-20°C~60°C			
储藏温度	-30°C~80°C			
重量	60g (含连接线)			
线长	70cm			

通信接口

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



1. 该测量距离为 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 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 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 1000Hz。可以设定的帧率是 2000/n, n 为 ≥ 2 的整数，出厂默认为 100Hz。
5. 该角度为理论值，实际角度值存在一定偏差。
6. 免责声明：我们的产品还在不断改进和更新，因此 TF02-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。