

TF02-Pro-W 激光雷达测距模组

TF02-Pro-W 是一款针对料位检测行业研发量产的新一代单点测距激光雷达，内置独特的除尘刷结构，雷达驱动除尘刷完成光学镜面除尘操作，用户可自定义除尘配置。产品基于 ToF（飞行时间）原理，通过优化光学系统和内置算法，提供稳定、准确、可靠的测距性能。

优势特点

- 高量程
- 高帧率
- 低功耗
- 自除尘功能

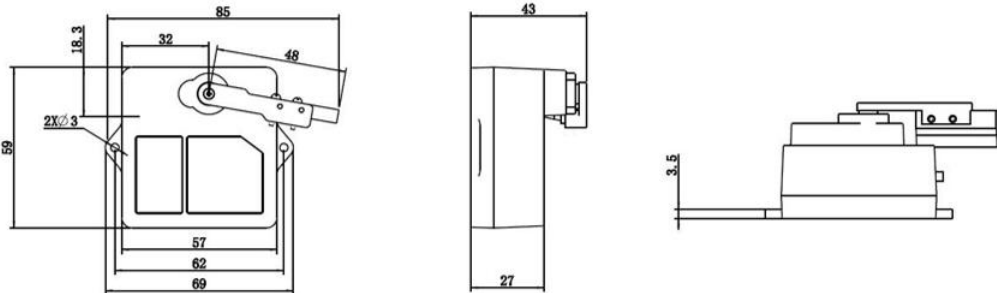
应用场景

- 料位检测



技术规格参数

型号	TF02-Pro-W
产品性能	
测量范围	0.1m~25m@90%反射率 ¹
	0.1m~12m@10%反射率 ²
准确度 ³	±6cm @ (0.1m~6m) , ±1% @ (6m~25m)
距离分辨率	1cm
帧率 ⁴	1Hz~1000Hz (可调, 默认 100Hz)
抗环境光能力	100Klux
防护等级	IP5X
工作温度	-20°C~60°C
光学性能	
人眼安全	Class 1 (IEC60825)
中心波长	850nm
光源	VCSEL
视场角 ⁵	3°
电学性能	
供电电压	DC 5V
平均电流	≤400mA
功耗	≤2W
峰值电流	1A
通信电平	LVTTTL (3.3V)

其他			
尺寸（长×宽×高）	85mm×59mm×43mm		
机身材质	PC/ABS		
储藏温度	-30℃~80℃		
重量	90g（含连接线）		
线长	120cm		
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 10%反射率背景板、25℃条件下测得。
- ² 该准度为室内 90%反射率背景板、25℃条件下测得。
- 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 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 RS-485 和 CAN 为两个版本产品，二者不可通用

免责声明：我们的产品还在不断改进和更新，因此 TF02-Pro-W 的规格参数可能会发生变化，请以官网上的最新版本为准。