

TF02激光雷达中距传感器

产品规格书 V3.3

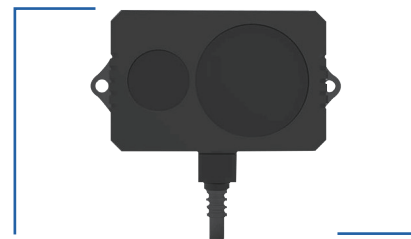
TF02是一款基于TF01广泛应用经验而研发量产的新一代单点测距激光雷达，基于TOF（飞行时间）原理，具有更高性能。

主要产品特点

- 高量程（最远可达22m）
- 高环境光抗性（最高可在100Klux下工作）
- IP65防护
- 耐腐蚀外壳

主要应用场景

- 智能交通
- 智能停车场
- 料位监测
- 无人机



技术规格参数

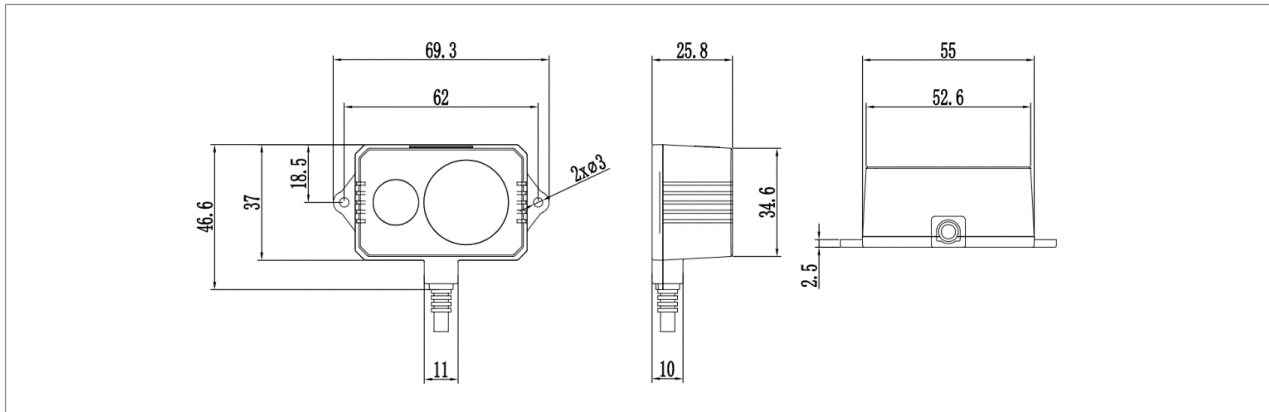
参数名称		参数值
产品性能	测量范围	0.4~22m@90%反射率；0.4~10m@10%反射率 0.4~15m@90%反射率（100Klux） 0.4~8m@10%反射率（100Klux）
	准确度	±5cm（0.4~5m），±2%（5~22m）
	距离分辨率	1cm
	帧率	100Hz
	重复精度 ^①	1σ: <1cm（0.4~10m），1σ: <2cm（10~22m）
	抗环境光能力	100Klux
	工作温度	-10~60°C
	防护等级	IP65
光学参数	光源	LED
	中心波长	850nm
	视场角	3°
	人眼安全	豁免级（EN62471）
电学参数	供电电压	DC 5V±0.5V
	平均电流	≤400mA
	功耗	≤2W
	峰值电流	1.6A
	通信电平	LVTTL（3.3V）
	通信接口	UART或CAN
其他	尺寸	69mmx46mmx26mm（长*宽*高）
	重量	60g（含连接线）
	壳体材质	TPX
	储存温度	-20~80°C
	线长	80cm

注：① 该精度为室内25°C下，基于90%反射率的白板测得，条件变化可能引起误差增大，若对特定距离、温度区间的精度有较高要求，可进行定制优化

TF02激光雷达中距传感器

产品规格书 V3.3

产品外观结构



TF02外观尺寸图 (左1: 正视图, 左2: 左视图, 左3: 底视图) 单位: mm

通信协议

串口通信协议

通信协议	UART
波特率	115200
数据位	8
停止位	1
校验位	无

CAN通信协议

通信协议	CAN
波特率	1M
ID	0x00090002
帧格式	扩展帧

注: 更多通信协议说明详见本产品使用说明书。

可配置参数

可配置项	说明	出厂配置
触发模式	分为定时触发和指令触发两种模式	定时触发
采样频率	1-100Hz可调	100Hz
串口波特率	支持9600、14400、19200、115200、256000波特率配置	115200
CAN波特率	支持125K、250K、500K、666K、1M波特率配置	1M

注: 更多可配置参数及说明详见本产品使用说明书。



产品认证证书