

TFmini基于TOF（飞行时间）原理，采用850nm红外光源，配合独特的光学、电学设计，实现稳定、精准、高灵敏和高速的距离测量的功能。

产品内置各种应用环境的适配算法，可保证产品在低成本化和小体积的情况下依然具有优良的测距性能。开放多种可调配置，供客户灵活使用，更加贴合客户的产品使用需求。



**主要产品特点**    •体积小    •重量轻    •低功耗

**主要应用场景**    •行人检测    •车辆检测    •道闸防砸

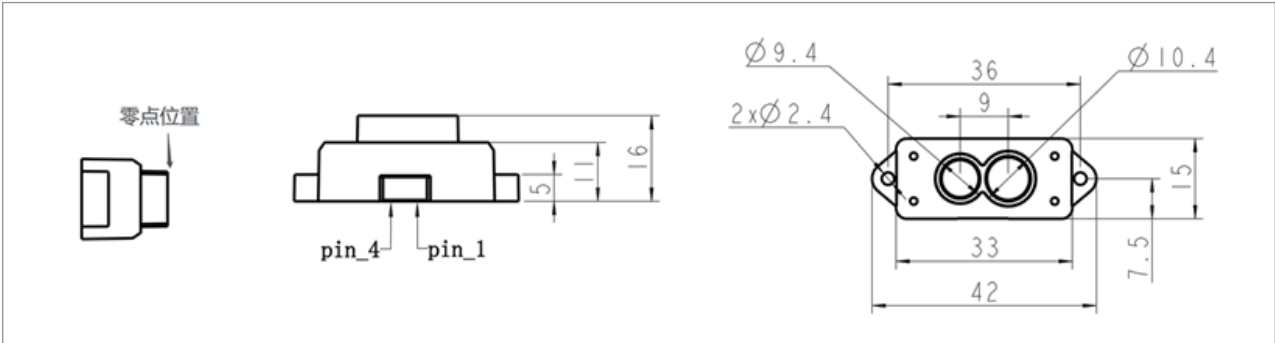
### ■ 技术规格参数

参数名称		参数值
产品性能	测量范围	0.3m~12m <sup>①</sup>
	准确度	±6cm@ (0.3m-6m) <sup>②</sup>
		±1%@ (6m-12m) <sup>③</sup>
	距离分辨率	1cm
	帧率	100Hz
	默认输出距离单位	cm
	抗环境光能力	70klux
	工作温度	0~60℃
光学参数	防护等级	/
	光源	LED
	中心波长	850nm
	人眼安全	豁免级(EN62471)
电学参数	视场角	2.3°
	供电电压	5V±0.1V
	平均电流	≤140mA
	平均功耗	≤0.7W
	峰值电流	800mA
	通信电平	LVTTL (3.3V)
其他	通信接口	UART
	尺寸	42mm*15mm*16mm(长*宽*高)
	壳体材质	ABS+PC
	重量	5g±0.3g
	存储温度	-20℃~75℃
	线长	10cm

注：① 该量程是室内标准白板（90%反射率）25℃条件下所能达到的测距范围；

② ③该准度是室内标准白板（90%反射率）25℃条件下所能达到的准度范围。

产品外观结构



TFmini外观尺寸图 (单位: mm)

通信接口

通信接口	UART
默认波特率	115200 (可调)
数据位	8
停止位	1
奇偶校验	None

可配置参数

在修改产品配置前，需先进入配置模式(42 57 02 00 00 00 01 02)，然后进行表4相应配置，配置完成后，退出配置模式(42 57 02 00 00 00 00 02)。

可配置项	说明	出厂配置
协议格式	支持多种输出格式，9Bytes(cm)、9Bytes(mm)、Pixhawk等	9Bytes(cm)
Strength踢点阈值	信号强度低于最小阈值时，输出-1	默认最小阈值：20
帧率	最高100Hz，即10ms输出一次	100Hz
测距模式	自动变积分模式/固定积分模式	自动变积分模式
距离限制	输出距离的最大/最小值，通过最大量程模式和盲区配置	最大量程:12000mm 盲区:300mm
波特率	支持9600-2000000的波特率设置	115200
触发源	可设置自动测量和触发测量	自动测量
恢复出厂配置	所有配置恢复出厂配置	/

注：更多可配置参数及说明详见本产品使用说明书。

北醒（北京）光子科技有限公司

地址：北京 海淀区 信息路 28号  
电话：010-57456983  
邮箱：bw@benewake.com (公司)  
support@benewake.com (技术支持)



产品认证证书