

ZY 微型测距模块

1. 产品简述

ZY 微型测距模块为新型轻量紧凑测距模块,工作于 905nm 波长。产品最大测程 $\geq 1000\text{m}$,采用 UART-TTL 接口,配套测试软件,方便用户进一步开发,具有体积小、重量轻和性能可靠的特点。可用于航空、通讯、地质、警务、户外运动等场合。

2. 性能指标

项目	技术参数
激光波长	905nm
测距范围	5m-1000m
测距精度	(100m \pm 0.5m)
测距频率	1Hz
准测率	$\geq 98\%$
虚警率	$\leq 1\%$
发散角	$\leq 5\text{mrad}$
接收口径	18mm
通讯接口	UART-TTL
电源电压	3V-5V
工作功耗	$\leq 1\text{W}$
待机功耗	$\leq 100\text{mW}$
尺寸	$\Phi 23\text{mm} \times 47\text{mm}$

重量	≤21g
工作温度范围	-20C°-+60C°
存储温度范围	-55C°-+70C°

3. 接口

3.1 电气接口

管脚	定义	说明
1	使能引脚	低电平开机
2	TTL_RXD	串口接收端, TTL 电平 3.3V
3	TTL_TXD	串口发送端, TTL 电平 3.3V
4	NC	空脚
5	5V 电源	5V 直流供电
6	GND	地线

3.2 机械接口

