

LT250_RS232 型激光测距模块



北京亿泰华科光电技术有限公司

1. 概述

LT250_RS232 型激光测距模块是集现代电子、光学、激光技术准确测量距离的新一代军用测距设备，具有体积小、重量轻、测程远、操作简便、测距误差小、可靠性高等特点，LT250_RS232 是一款高精度中远距离测距型激光适用于机载、船载、车载等领域的距离测量，并设置了标准 RS232 串行接口及机械联接口，能方便地实现信号传输。

特点：

LT250_RS232 具有良好的测量精度，对于大多数具有不同反射率的被测物体表面，在 0.05-250 米范围内，其测量误差能达到 20mm 以内，测量波动(1σ)能控制在 10mm 以内，能够满足场景测量、定位引导等应用的需要。

LT250_RS232 对供电电压波动的容忍达到了 15%，能够抵抗强电磁干扰的影响，工作温度范围达到了 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，确保了它的户外性能。

- 无合作目标远程测量；
- 波长 905
- 测量精度为 20mm；
- 抗震动；
- 工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ；



2. 主要技术参数

序号	指标描述	参数
1	激光波长	905nm
2	光源类型	半导体
3	测距能力	0.05m~250m
4	测距频率	20-5000Hz 可调
5	响应时间	1-10ms 可调
6	测距精度	±50mm
7	持续误差	±30mm
8	工作电压	DC 9-40V
9	功耗	<2W
10	外型尺寸 (mm)	72×53×34
12	重量	<220g
13	通讯接口	RS232 串口
14	工作温度	-40~60℃
15	存储温度	-55~105℃

3. 接线定义

COLOR	FUNCTION
RED	9-40V
BLUE	GND
pink	RS232_RX
grey	RS232_TX

4. 结构尺寸

请联系相关销售人员

5. 功能设置

请联系相关销售人员

6. 说明

1. 任何时候不可以将激光对着人体照射；
2. 任何时候不能对高反射目标测距，如镜子，高抛光金属等。不能对角反射器测距。
3. 连续测距超过一分钟后，发待机命令，使激光停止发射。
4. 保证激光镜头镜片清洁。
5. 注意接线定义，供电不能反接。
6. 可根据客户需要，加多目标功能。

7. 激光安全说明

严禁把测距仪用来玩耍，以免造成人眼的伤害。

8. 维护保养

激光测距仪是带电子器件的精密光学仪器，必须细心维护。

测距仪应存放在避光的清洁干燥的环境中，经常检查激光测距仪的外观，外表面不应有灰尘、脏污、油脂、水汽、霉斑和锈斑。应象爱护眼睛一样爱护光学镜片，不要用手指接触光学镜片，以避免破坏镜片的减反膜。镜片表面如有灰尘，应用毛刷掸掉灰尘，用绒布或擦拭照相机镜头的纸来轻轻擦拭光学镜片的表面，避免镜片表面被划伤。

不要拆开测距仪外壳，仪器内有高压，以免被高压击伤。仪器内有大功率的激光器，拆开仪器，在激光的辐射下，眼睛会有受到伤害的危险，发现故障应报告或送专门维修部门修理。