

UNI-T®

测距望远镜
Laser Rangefinder

使用手册

Operating Manual



优利德®

优利德科技(中国)股份有限公司

地址：广东省东莞市松山湖园区工业北一路6号

电话：(86-769) 8572 3888

邮编：523 808

<http://www.uni-trend.com.cn>

优利德 | 您的测试专家

P/N:110401109657X
SEP.2021 REV.2

序 言

尊敬的用户：

您好！感谢您选购全新的优利德仪器，为了正确使用本仪器，请您在本仪器使用之前仔细阅读本使用手册全文，特别有关“安全注意事项”的部分。如果您已经阅读完本使用手册全文，建议您将此使用手册进行妥善的保管，与仪器一同放置或者放在您随时可以查阅的地方，以便在将来的使用过程中进行查阅。

有限担保和有限责任

优利德公司担保本产品自购买之日起一年内，在材料和工艺上均无任何缺陷。本担保不适用于保险丝，一次性电池，或由于意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常操作或处理引起的损坏。经销商无权以优利德的名义给予其它任何担保。如在保修期内需要维修服务，请与您就近的优利德授权服务中心联系，获得产品退还授权信息；然后将产品寄至该服务中心，并附上产品问题描述。本项担保是您能获得的最佳补偿。除此以外，优利德不提供任何明示或隐含的担保，例如适用于某一特殊目的的隐含担保。同时，优利德不对基于任何原因或推测而导致的任何特殊、间接、附带损坏或损失负责由于某些州或国家不允许对默示担保及附带损坏加以限制，故上述的责任限制与规定或许对您不适用。

一、应用范围

1.LM系列测距望远镜是一种望远镜加激光测角测距的便携式光电仪器，综合了测距和测角功能，主要表现在两个方面：

(1).在清晰观察物体的同时，在一定范围内可以测量固定或慢速运动物体的距离。具有测量精度高、测距时间短、距离显示直观、耗电省和自动断电等优点。

(2).LM系列测距望远镜运用新科技实现了同时测量目标距离及角度。在获得目标测距离的同时，还可显示望远镜至目标点连线与地平面的夹角(仰角或俯角)相对高度和水平距离。

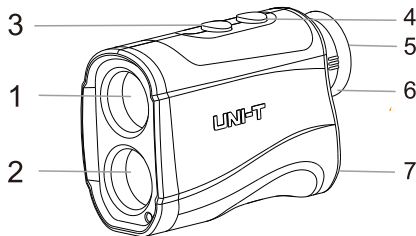
2.仪器的激光发射功率小、对人眼安全；不需要配对目标，可对任何目标测距；体积小，重量轻，便于携带。机内使用充电锂电池供电，购买和充电很方便。

3.测距望远镜广泛适用于各种工程测绘、测量，电力巡检（全系配备扫描测量功能，可轻松识别远处细小目标，如电线、电线塔等），林业勘察设计，建筑施工、网络规划勘测设计，通讯检修等，是提供户外工作效率，测量目标距离的好帮手。

特点

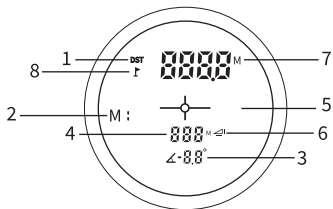
- 1.多功能液晶显示瞄准镜
- 2.无声操作、自动断电系统
- 3.采用脉冲激光，使用时不可以将眼睛对着物镜
- 4.快速测距（注：最大距离会随着不同目标物体的反射率及气球环境而变化）

二、仪器外形




- | | |
|----------|--------------------|
| 1、激光发射物镜 | 5、观测目镜/液晶显示 |
| 2、激光接收物镜 | 6、旋转式调焦 |
| 3、模式切换键 | 7、Mirco USB充电口及指示灯 |
| 4、电源/发射键 | |

三、目镜LCD显示图符




- | | |
|-----------|--------------|
| 1. 距离测量标志 | 2. 测量模式 |
| 3. 角度数据显示 | 4. 水平&高度数据 |
| 5. 靶心标志 | 6. 高度或水平测量标志 |
| 7. 距离单位显示 | 8. 旗杆标识 |


四、仪器操作说明

1、LM系列测距望远镜共有2个按键，分别是电源/发射键  和模式键“MODE”按下启动键约1秒钟打开电源。

短按“MODE”键可切换为2种测量模式：

- (1) 多功能测量模式（测距，测高，测角，连续测量，旗杆锁定）
- (2) 测速测量模式，带“SPD”标志时为测速模式。

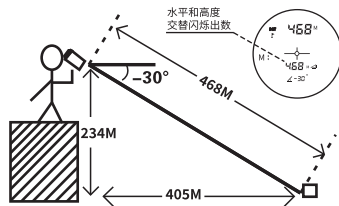
2、- 按一次  发射键，实现一次测量。在测距时，LCD 显示屏的中心会显示圆形环。测距结束后，被测目标点至望远镜之间的直线距离数据显示在屏幕最上方，垂直高度数据或倾角数据则显示在下方。如果目标反射弱或者超出测程范围，则显示“--”。

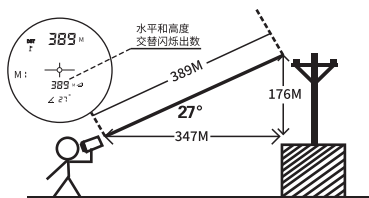
3、- 长按  发射键，则实现连续测距，在高尔夫模式下，则实现旗杆锁定扫描功能，在普通扫描模式下，则实现目标连续刷新显示功能。

当松开发射键后则停止扫描测距。

* 测距测角望远镜的测程与被测目标的性质、发射光束与目标表面的倾斜角度及天气能见度等有关，一般来说，目标表面光滑、亮色、面积大、光束与目标表面垂直及天气为阴天无雾时则测得远，反之测得近。

下图是测量显示图





示，同时角度、水平距离和垂直高度也会不断地刷新显示，松开 \odot 键，停止测距。

4、测速测量：

条件要求：①被测物垂直于物镜；②被测目标为匀速运动；

操作方法：①短按MODE键转换为测速功能，液晶显示“SPD”；
②短按 \odot 测量键，靶心跟随被测物直至出现测量结果。

5、若在10秒内不按键，本机将自动断电。

6、 ⏏ 为电池欠压指示标志，当显示 ⏏ 时，表示电池电压不足，需充电。

7、电池寿命：连续操作约8000次（常温下），目标对焦、测量和自动电源关闭被包含在单次工作循环中。此数据可能根据温度以及目标形状、颜色等其他因素的不同而有所变化。

8、LM系列测距望远镜使用一枚3.7V充电锂电池。电池充满后请及时切断电源。

9、屈光度调节：调节屈光度在目镜显示屏上获得清晰影像，首先启动电源，接着逆时针转动目镜环直至显示屏获得清晰对焦。

五、注意事项

1、LM系列测距望远镜发射出不可见、无损视力的红外脉冲激光，然后将其从选定目标反射回光学接收器中，通过测每个脉冲激光从测距仪到目标并返回所花的时间，系统采用先进的精确充电电路来即时计算出被测距离，该设备的最大测量范围取决于目标的反射率、颜色、表面、光洁度尺寸和实际形状。

下列因素能确保获得最佳测量范围和精度：

- ①晴朗天气
- ②亮色目标
- ③具有光亮外表的目标
- ④空气中无任何杂质
- ⑤具有高反射面的目标

下列因素不能确保获得最佳测量范围和精度：

- ①黑色目标
- ②雪天、雨天或雾天
- ③有漫反射表面的目标
- ④细小或微型目标
- ⑤需穿透玻璃测量的目标
- ⑥动态目标

2、锂电池：使用温度 -10至60℃，额定容量 1500mAh，长*宽*厚：52.5*42.5*6.5mm，质保一年。

3、使用时不能用手指触摸镜头表面，以免损坏镜头表面的膜层。

4、LM系列测距望远镜是经过精确调校的，请勿随意拆卸。

5、当外露镜头存在杂质时，请用擦镜布轻轻擦拭即可，请勿用

其他物体擦拭，以免损伤光学玻璃表面膜层。

6、携带或使用吋，应避免碰撞或重压，更不要使其受到烘烤或腐蚀。

7、存放吋应注意防潮，宜存放在干燥、阴凉、通风的地方，防止太阳直射，避免灰尘和温度突变。

8、LM系列测距望远镜如有损坏，迎送专门部门维修，切勿自行拆卸。

9、切勿将LM系列测距望远镜直接对准太阳或强光直射，以免损坏机内光敏器件。

六、规格参数

| | | | | | |
|------|--|--------|---------|---------|---------|
| 产品型号 | LM600 | LM800 | LM1000 | LM1200 | LM1500 |
| 测距范围 | 5-600m | 5-800m | 5-1000m | 5-1200m | 5-1500m |
| 测速范围 | 0-300km/h | | | | |
| 测量精度 | $\pm 1\text{m} \pm \text{量程} \times 0.2\%$ | | | | |
| 放大倍率 | 6X | | | | |
| 物镜口径 | 24mm | | | | |
| 测量高度 | 250m | 300m | 450m | 500m | 600m |
| 测量角度 | $\pm 60^\circ$ | | | | |
| 角度误差 | $\pm 1^\circ$ | | | | |
| 重量 | 212g | | | | |

注：产品正负1m精度为通常标准值，实际测量会根据目标及环境有所不同，测量数据返回时间1-4秒。角度误差为一般情况下。

警示

在发射激光吋，请不要凝视发射孔。

通过本仪器注视太阳可能对眼睛造成永久损伤！

切勿将本仪器直接对准太阳，以免对内部组件造成永久损坏。

避免让目镜收到阳光直射。

不要将本仪器置于超出仪器储存温度的极端温度条件下（本仪器储存温度为-20~60度）。

【本说明书内容如有变更，恕不另行通知！】