

LM40S/LM50S/LM60S/LM80S/ LM100S/LM120S 激光测距仪使用说明书

一. 安全条例

初次使用仪器前，请先仔细阅读安全条款和操作指南

△ 在使用仪器之前请仔细阅读本手册中的所有操作指南和安全条例，没有按照本手册所指引的操作方法使用仪器有可能会造成仪器的损害、影响测量精度、对使用者或第三者的人身伤害。

△ 不要以任何方式自行打开或修理仪器，严禁非法改装或改变仪器激光发射器的性能。请妥善保管仪器，不要放置在儿童可以接触到的地方，避免无关人员的使用。

△ 严禁用仪器激光照射自己或他人的眼睛及身体其他部位，严禁将激光器照射在高反光的物体表面上。

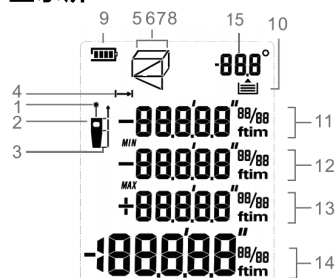
△ 仪器电磁辐射可能对其他设备和装置造成干扰，请不要在飞机或医疗设备附近使用本仪器，不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。

△ 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理，请按国家或者当地的相关法律规定处理废旧电池和报废仪器。

△ 仪器出现任何的质量问题，或对使用仪器有任何疑问时请及时联系当地经销商或者厂家，我们将第一时间为您解决。

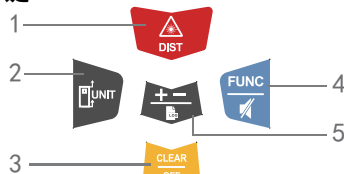
二. 产品介绍

显示屏



1. 激光开启
2. 测量基准边(前沿)
3. 测量基准边(后沿)
4. 连续测量
5. 6. 7. 8. 测量模式图标
9. 电池状态
10. 历史记录图标, 调出数据
11. 第一显示行, 最小值显示行
12. 第二显示行, 最大值显示行
13. 第三显示行
14. 主显示行, 最后测量和计算结果显示
15. 电子角度

按键



1. 测量键: 短按单次测量/长按进入连续测量(最大值/最小值测量)
2. 测量基准/单位切换键:
默认为后基准, 短按切换基准, 长按切换单位
3. 关机/返回/清除键: 长按关机, 短按清除或返回
4. 功能键/蜂鸣器按键:
短按切换面积/体积/勾股测量; 长按开启/关闭滴滴声
5. 储存键/加、减键: 长按查看历史记录数据;
短按加(+)键/减(-)键

三. 安装电池



1. 打开仪器背部的电池门，按照极性指示正确放入电池，并关闭电池门。
2. 仪器只能使用两节7号电池。
3. 长时间不使用仪器时，请取出电池，以避免电池腐蚀仪器主机。

四. 启动仪器及功能设置

1. 启动仪器和关闭仪器

关机状态下，按 键，仪器开机并进入待测模式。
开机状态下，长按 键3秒关闭仪器。180秒内未对仪器进行任何操作，仪器将自动关闭。

2. 单位设定

长按 键，可在m(米)、ft(英尺)、in(英寸)、ft+in(英尺+英寸)之间切换单位。
*机器重启后，单位仍保持上次开机前的设置。

3. 测量基准设置

短按 键进行设置前端基准和末端基准的相互转换，系统默认为末端基准。

4. 背光灯开启/关闭

本仪器背光灯为自动开和关。仪器在短按任一按键后，背光灯将持续打开15秒，15秒后，仪器无操作将自动关闭背光灯，以节省电量。

5. 声音开启/关闭

长按 键可关闭或打开声音控制。

五. 测量模式

1. 单次测量

待测模式下短按 键，仪器激光发射，锁定测量点。
再按 键进行单次距离数据的测量，测量结果显示在主显示区。

2. 连续测量

待测模式下长按 键，进入连续测量状态，屏幕上辅助显示区会显示此次连续测量过程中的最大测量值和最小值。
主显示区会显示当前测量值，短按 键退出连续测量模式。

3. 面积测量

按 键一次，屏幕会显示 ，长方形一条边闪烁。
根据提示完成下列操作：
按 键进行第一条边的测量(长)
按 键进行第二条边的测量(宽)
仪器会自动进行面积运算，结果显示在主显示区。
辅助显示区显示长方形的长和宽的测量值。

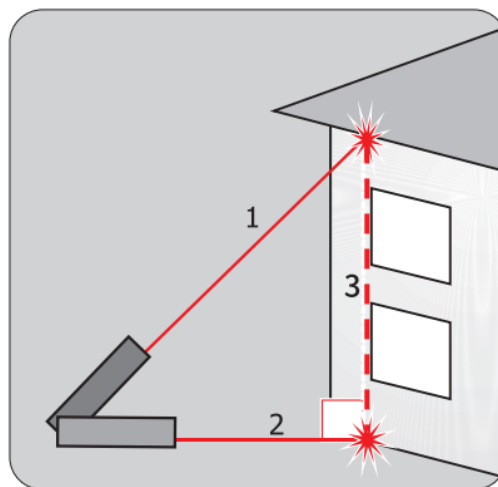
4. 体积测量

按 键二次，系统进入体积测量状态，屏幕上会有一个立方体 ，根据提示完成下列操作：
按 键进行第一条边的测量(长)
按 键进行第二条边的测量(宽)
按 键进行第三条边的测量(高)
仪器会自动进行体积运算，结果显示在主显示区。
辅助显示区显示立方体的长宽高的测量值。

5. 勾股定理间接测量

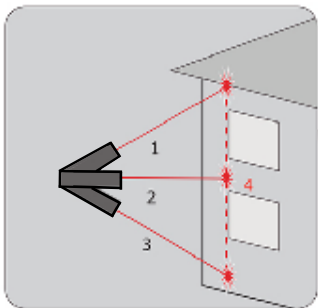
(1) 一次勾股定理测量

按 键选择到一次勾股测量模式 ，激光对准测量目标第1个点，
按 键，测得第1条斜边数据，定点移动到与测量目标垂直方向，
按 键，测得第2条边数据，第3条边计算结果显示在主显示行。



(2)二次勾股定理测量

按 键选择到二次勾股测量模式 ，按 键测得第1条斜边数据，定点移动到与测量目标垂直方向，按 键，测得第二条边数据，定点移动到测量目标第三个点，按 键测得第三条边数据，第四条边计算结果显示在主显示区。



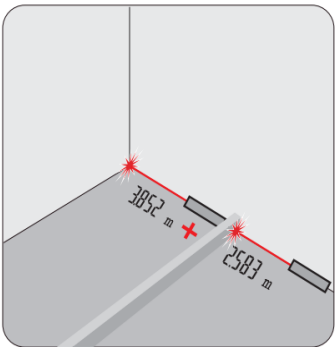
勾股测量模式下，直角边必须小于斜边长度仪器才能计算，否则仪器会显示错误信号提示。在勾股测量模式下，为保证测量的精度，须确保从同一个起始点测量，并按斜边、直角边测量顺序测量。

6. 加减测量功能

单段距离测量可通过加/减运算进行累加或累减操作。用户在测量单段距离得到一次测量结果后，再通过 键进入累加或累减功能选择。测量第一次目标距离后，短按 键，当屏幕测量主显示区出现“+”，进入累加测量模式，对准第二点目标点进行测量，第二个目标点距离在辅助显示区与累加值在主显示区同时得出。

连续短按两次 键，屏幕主显示区即可出现“-”，即进入累减功能。累减详细操作请参考上述累加详细操作。

不仅距离可累加累减，面积和体积也可进行累加累减。



7. 测量记录存储功能

当测量界面显示区有测量结果时，长按 键，当右上角有显示记录号 时，当前测量值保存成功。

8. 浏览/删除记录：

长按 键，查询已储存的测量数据，短按 键向后翻记录，长按 键向前翻记录。在查看记录过程中，短按 键清除当前查看的记录。可短按 键退出该状态。

9. 自助校准功能

为保证仪器的精准度，提供了自助校准功能。

校准方法：在关机状态下，同时按住 键和 键直到屏幕出现“CAL”下端有闪烁的数字，进入自助校准模式。此时用户可根据仪器的误差用 键对这个数值进行调整。

调整范围为：-9~9mm。

六. 报错提示信息

使用过程中，主显示区可能会出现如下提示信息：

信息	原因	解决方法
er010	勾股测量违规	重新测量，确保斜边大于直角边
er011	电量不足	请更换电池
er012	距离量程超标	请在仪器的量程范围之内测量
er019	超显示范围	请在仪器的显示范围内测量(显示范围<99999)

七. 技术参数

型号	LM40S	LM50S	LM60S	LM80S	LM100S	LM120S
量程	40m	50m	60m	80m	100m	120m
测量精度	±(2mm+5*10 ⁻⁵ D)					
连续测量功能	✓					
面积体积测量	✓					
勾股测量功能	✓					
加减测量功能	✓					
面积体积加减	✓					
最大/最小值	✓					
激光等级	Class II					
激光类型	2级 630-670nm, <1mW					
存储记录笔数	99笔					
自动切断激光	30秒(单次测量)					
自动关机	约180秒					
声音提示	✓					
存储温度范围	-20°C~60°C					
工作温度范围	0°C~40°C					
存储湿度	20%~80%RH					
使用电池	1.5V 2xAAA					
外形尺寸	110*48*25mm					

* “D” 表示实际距离

** 在恶劣环境下如：阳光过于强烈。环境温度波动过大，反射面反射效果较弱，电池电量不足的情况下测量结果会有较大的误差，此种情况配合目标反射板使用效果更佳。

八. 仪器日常保养

禁止将仪器长期放置在高温高湿的环境中储存，长期不使用仪器时，请取出电池并把仪器放置在随机的仪器套内放在阴凉干爽处存放。

请保持仪器表面清洁，可用湿的软布擦拭表面灰尘，不可用带有腐蚀性洗涤剂清洁仪器。可按照擦拭光学器件表的方法擦拭激光器窗口和聚焦镜。

九. 装箱清单

购买仪器时请按下列清单认真检查仪器所有附件是否完整。

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	AAA电池	节	2
3	说明书	份	1
4	彩盒	个	1
5	保修卡及合格证	张	1
6	布袋	个	1
7	透明袋	个	1

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

执行标准：Q-YLD 31-2024

