

多功能测距望远镜

(测角 测高 测速 测距)



L 系列产品使用说明书

产品订购指南

L X X X X X - X X

防水等级

- 5 表示为5级防水
- 7 表示为7级防水
- 无 表示该产品没有防水功能

智能等级

- N 表示该产品带有Iphone手机摄像头接口,并可下载App控制测距望远镜
- 无 表示该产品为不具有Iphone手机摄像头接口的机型

功能分类

- S 表示该产品具有测距+测速功能
- A 表示该产品具有测距+测角+测高+测速
- I 表示该产品带有RS232数据通讯接口

测量范围

- 1000 表示该产品最远测程为1000米
- 1500 表示该产品最远测程为1500米
- 2000 表示该产品最远测程为2000米

脉冲测距产品标识

- L 表示该产品为脉冲测距望远镜系列

产品保修卡

用户联	用户姓名		联系电话	
	产品名称		产品编号	
	购买日期		售货单位	
	用户地址/邮编			
维修联	IMETER 系列产品在出厂前已经过厂家的严格检查,保修卡设有两联,用户在保修时需将保修联内容填写完整;			
	维修日期	错误代码	故障现象	维修人

保修须知:

本文记载的内容是约定免费修理的事项:

- 一.本产品保修期为二年。
- 二.在保修期间,按照使用说明书进行正常使用的状况下产生的故障(由本公司正式工作人员判定),予以免费修理。
- 三.在保修期间,如发生以下情况之一,必须作为收费修理:
 - 1.不能够提供本保修卡及有效购货凭证。
 - 2.使用上的错误以及自行不当的修理所造成的故障及损坏。
 - 3.买入后运送,跌落造成的故障或损坏。
 - 4.其它不可避免的外来因素造成故障及损坏。
 - 5.使用不当导致设备进水或其它溶液造成的损坏。
 - 6.使用指定以外的电源,电压所造成的损坏。
- 五.在本保证书规定期限内,按以上约定条件进行免费修理。
- 六.以上保修条款只在中华人民共和国大陆范围内有效

使用注意事项

- 1.测距、测速望远镜的测程与被测目标的性质、发射光速与目标表面的倾斜角度及天气能见度等因素有关，一般来说，目标表面光滑、亮色、面积大、光速与目标表面垂直及天气晴朗测程远，反之测程近。
- 2.当“”（电池欠压指示）显示时，应及时更换电池，否则测距误差会增大；长时间不使用，应将电池从机内取出。
- 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.测距、测速望远镜是经过仪器精确调校的，请勿随意拆卸。
- 5.当外露玻璃镜片被沾污时，请用擦镜绒布轻轻擦拭干净即可，切勿用其他物体擦拭，以免损伤光学玻璃表面膜层。
- 6.携带或使用时，应避免碰撞或重压，更不要使其受到烘烤或腐蚀。
- 7.存放时应注意防潮，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.测距、测速望远镜如有损坏，应送专门部门进行维修，切勿自行拆卸。

其他注意事项：

- 1 一般来说目标反射率越高，测距能力越好，比如对于中等发射率的目标能测到1500米，则高发射率目标可以测的不少于1800米，对于低反射率目标则只有800米也是有可能的，其他以此类推。
- 2 其他条件相同条件下，测量目标与激光的角度垂直则测距能力越好，但在某些极端条件下，测量距离达不到手册规定的测距能力也是有可能的，其他以此类推。
- 3 其他条件相同条件下，目标物的面积和形状可能会对测距能力构成如下影响，大平面表面最佳，对于测量表面较小，其视野正后方尚存在其他目标时，本系列脉冲测距仪是以第一个目标的反射信号得出的测量距离。
- 4 测速时，对于目标与激光方向垂直的目标测速结果最佳，且速度越快，测速精度越高，其准确程度随着角度的增加而降低，随着速度的降低而增加，本系列测距望远镜仅能保证在正负10度范围内的精度，优点是能较好的排除静止和慢速目标的干扰。
- 5 对于测角和测高模式，目前的精度只能保证正负1度，对于高于该指标的需求我们也可以订制。

产品规格指标

技术指标	参数性能	备注
测距范围	3M-600M/3M-700M/3M-800M 3M-1000M/3M-1200M/3M-1500M	
测距精度	± 0.5M(600M以内) ±1M(600M-1000M)	
测速范围	18-300Km/h	
测角功能	±1°	可选
测高功能		可选

测速功能		可选
激光类型	905nm	
望远镜倍率	6X	
望远镜目镜孔径	16mm	
望远镜物镜孔径	22mm	
出瞳直径		
视场角	7.5°	
视觉调节范围		
电池型号	CR2-3V	
液晶背光		可选
液晶背光照度控制		可选
产品重量	178克	
产品尺寸	115mmx77mmx45mm	
产品防水		可选
工作温度	0°C-50°C	

产品用途及主要特点

- 1 具有易于瞄准的6倍光学观察系统，具有测距、测速、测角、测高等基本功能，具有四种测量模式，其中测距+测高模式可以同时显示水平距离和高度，对于高尔夫运动非常有用。
- 2 具有流畅的外形设计，符合人体工程学的设计理念。
- 3 可实现防水设计,达到IP65的防水等级（但非水下使用）具有自动关闭功能（无人操作大约8秒左右）。

宜测量目标



高速公路路牌



建筑物墙面



高尔夫旗杆



树木

★ 该测距望远镜适合测量高反射率的物体（例如高速公路路牌），中等反射率（例如建筑物墙面），以及低反射率的物体（例如树木和高尔夫旗杆等）

命名示例

L1000S 表示该脉冲测距望远镜为测程1000米，带有测距和测速功能的普通机型。

不同反射率目标对测距能力的影响很大，本系列脉冲测距望远镜的距离是按照如下条件定义的：

- 1 发射物为中等反射率：如建筑物墙面
- 2 反射物与激光发射方向垂直
- 3 测量天气条件为晴朗但不处于阳光直射的条件
- 4 反射物的面积不小于2m*2m

上述条件不同所得到的测量量程会有差异，我们不能保证测距仪在如下条件下使用：

- 1 对着天空或者太阳直射
- 2 雨天，雾天，下雪，雾霾天气条件
- 3 很难形成漫反射的目标比如电线，水面

- 产品请放置在小孩无法接触到的地方，不要将产品放置到不平衡的高出，以避免跌落损坏产品。
- 不要将整机放置在阳光暴晒的车内或者紫外线强烈的环境下以及热源附近，可能会对产品造成不良影响。
- 当产品在温度急剧变化的情况下，镜片表面会有凝雾，请勿在水汽蒸发前使用产品。
- 如果外露镜片脏污了，请用洁净柔软的布轻轻擦拭干净即可，切不可用其它物体擦拭，使用的时候，不要用手指触摸镜头表面，以避免对镜片表面膜层的损坏。

故障诊断/维修

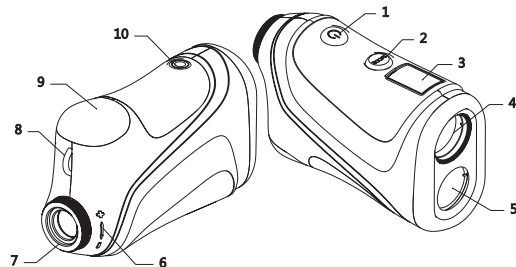
如果您的激光测距仪需要进行维修，请联系您当地经销商进行维修。在送检维修前，建议按照以下表格内容自己先在保修卡上填写错误代码，以便厂家维修诊断处理。

错误代码 症状

检查点

501	不能获取目标距离	确保物镜和激光接收透镜是清洁的。 如有必要 需要清洁。 检查电池，如电池没有电应需更换。
502	显示“不能测量”	确保按下POWER按钮同时产品驾持稳定。 确保目标位于测程内。
503	不能测量较近的目标	确保没有任何物体位于测距望远镜和测量目标之间，例如树叶草丛等物体。
504	测量数据不稳定或者显示不正确的结果	物体电池电量不足，应更换电池。 确保测量目标的形状和状况适合于激光反射。 在测量过程中，产品应架持稳定。 确保没有任何物体位于测距望远镜和测量目标之间，例如树叶草丛等物体。

产品部件说明



- 1 POWER(电源) 按钮
- 2 MODE(模式) 按钮
- 3 铭牌(详细见下图)
- 4 物镜/激光发射孔径
- 5 激光接收孔径
- 6 目镜旋钮调节指示
- 7 目镜旋钮
- 8 挂绳孔
- 9 电池盒盖
- 10 三脚架固定螺母

测距望远镜附件表	
名称	数量
测距望远镜	1
说明书	1
挂绳	1
摄像头接口目镜旋钮	可选
镜头擦拭布	1
CR2锂电池	可选

FC CE Class1 Laser Product

Battery 3.0V(AA)x1

Power<75W / 905~915nm

Complied With FDA

Performance For Laser Product



锂电池使用说明

锂电池的规格：3V，CR2。

锂电池锂电池显示状态说明：

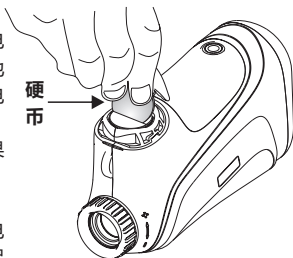
电量充足： 

电量不足，需要充电了： 

电量耗尽，需要更换电池或者充电： 

更换锂电池

使用硬币插入电池盒凹槽中，按照逆时针方向旋转，打开电池盖，取出旧电池，按照电池盒上面的正负极标识装入新电池，L1000S所使用的电池的负极应朝向电池盒内部（如果电池安装错误，L1000S将无法工作）。安装完电池后，用硬币按照顺时针方向旋转闭合电池盖，应尽量旋转到位，确保电池盖闭合严密。



锂电池使用寿命

连续操作使用次数：约5000次（约20℃时），该数字会因为测量的目标反射率，测量时的环境温度不同有一定的变化。

锂电池的注意事项

- 1 如果处理不当，锂电池可能破裂并出现泄漏，造成设备腐蚀和衣物污染。
- 2 锂电池之“+，-”极应按照产品标签所示方向正确安装。
- 3 在电量耗尽或长时间不用时，请及时取出锂电池。
- 4 需要使用相同类型的锂电池。

单位和测量模式切换

选择显示单位（出厂默认的显示单位是米）

- 1 确认液晶显示屏供电。
- 2 按下MODE按键并且保持2秒，即可开始显示单位的切换。
- 3 当显示单位切换后，松开MODE按键即可保持切换后的显示单位。

选择测量模式（出厂默认的测量模式是测距模式）

- 1 确认液晶显示屏供电。
- 2 保持按下MODE按钮，然后在约0.5秒内保持按下  按钮
注意：如果不能在约0.5秒内按下该  按钮，显示单位（M/YD）将不会被切换。
- 3 继续保持按下2个按钮（需超过约2秒）。
注意：如果按钮按下的次序不正确，将无法切换模式。
注意：如果没有发生切换，则重复进行第2步。
- 4 释放按钮即可完成测量模式的切换。

安全使用注意事项

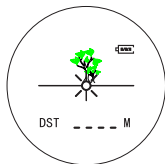
请在使用本产品之前认真阅读该产品说明书的安全操作注意事项，以避免潜在的人身伤害；请将本手册放置在容易拿取的位置，以便查阅。

产品包装物以及废弃的产品请遵循当地的法律，以适当的方式回收或者废弃处理。

警告

- 在使用该产品的时候，不能直视激光光束。
- 不要在从物镜端瞄准或查看光学系统同时按下Power按键。
- 不使用使用镜筒或者其他附加的光学装置来操作该产品，以避免增加对眼睛的伤害。
- 不能拆卸产品，拆卸的产品将不会得到厂家的维修。
- 运输中请在包装箱中加入足够缓冲材料，以避免对整机的损坏，整机跌落在地上，发出异常响声后，请即刻取出电池，停止使用。

4 测量失败将显示以下图形，并维持显示8秒钟，然后电源关闭，如果在接通电源期间按下Power 按钮，将会再次启动单次测量。



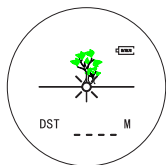
测量失败

◆ 连续测量

保持按下 Power 按钮超过2秒后可以进入连续测量，液晶屏上会交替出现测量距离；（注意：连续测量模式会耗费大量锂电池电量，不建议频繁使用）。

注明：激光发射标识会在连续测量期间连续闪动

注明：如果停止按下Power按钮，连续测量会停止



连续测量失败图标



显示实际测量结果

备注：以上是在连续测距模式下进行测量的过程中显示的符号标识。

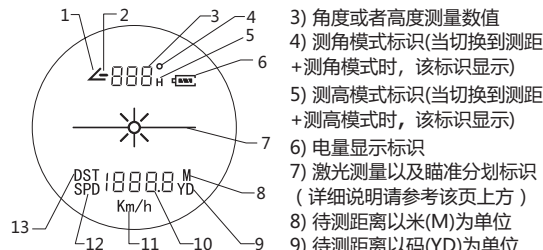
5 不要将锂电池与钥匙或硬币等金属物件一同放在口袋或皮包中，这可能造成锂电池过热和短路。

6 不要对锂电池充电，强行充电会导致漏液或对设备造成损坏。

7 不要将保存的锂电池置于极端温度环境中。

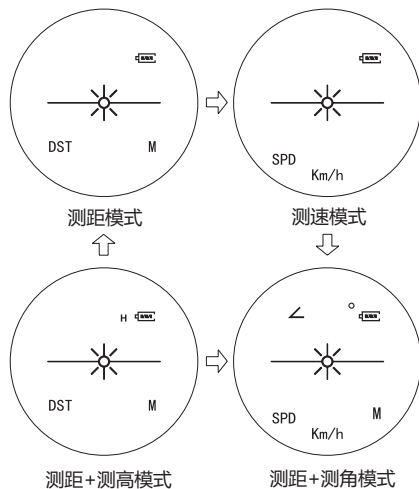
LCD液晶显示屏标识说明

- 1 激光发射系统/目标对焦标识
 - 2 瞄准待测目标标识
- （请将待测目标中心和十字线的中心对齐；单次测量时显示，连续测量期间内会闪动。）
- 警告：当此标识显现时，一定不要观察物镜镜头，以免伤害眼睛。

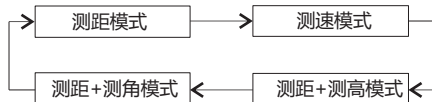


- 3) 角度或者高度测量数值
- 4) 测角模式标识(当切换到测距+测角模式时，该标识显示)
- 5) 测高模式标识(当切换到测距+测高模式时，该标识显示)
- 6) 电量显示标识
- 7) 激光测量以及瞄准分划标识（详细说明请参考本页上方）
- 8) 待测距离以米(M)为单位
- 9) 待测距离以码(YD)为单位
- 10) 测量数值(在测距和测速模式下出现)
- 11) 速度单位标识（当切换到测速模式下，该单位显示）
- 12) 测速模式标识(切换到测速模式下，该标识显示)
- 13) 测距模式标识

操作模式显示图例



按下MODE (模式) 按钮之后, 模式将按照如上给出的次序进行切换。

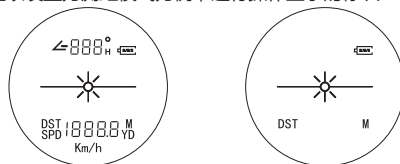


操作汇总

- 1 将锂电池安装进电池盒(具体参考电池使用方法)
- 2 无论用户是否佩戴眼镜, 均可以使用本产品
- 3 调节目镜旋钮来获得清晰的图像
- 4 测量

注意: 当按下Power按钮  并保持按下状态超过2秒钟能使所有的标识都显示在液晶屏上, (如果只是短暂的按下Power按钮就移开手指, 液晶屏上只会显示最后使用时液晶屏上出现的标识或者是默认标识(默认标识为测距模式标识)而不会出现所有的标识)。

以下是以设置为测距模式为例, 进行操作显示的标识:

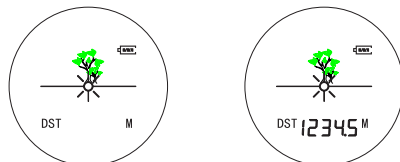


1 按下Power  按键超过2秒

2 瞄准待测目标, 将待测目标中心对准十字线中心

◆ 单次测量

3 单按Power  按键就可以启动单次测量



手按下Power  按钮
瞄准目标, 准备测量

单次测量结果