

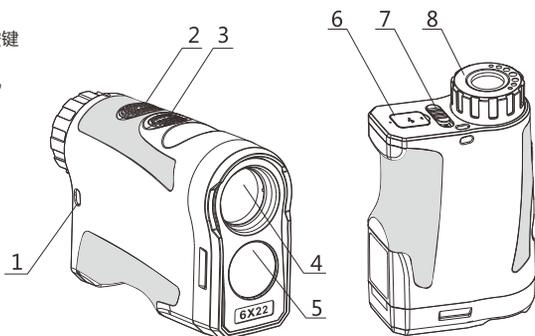


激光测距望远镜

— 掌握距离 度量空间 —

01 产品部件

- 1, 挂绳孔
- 2, 电源按键/测量按键
- 3, 模式按键
- 4, 物镜/激光接收孔
- 5, 激光发射孔
- 6, 充电孔
- 7, 拨码开关
- 8, 目镜



02 产品参数:

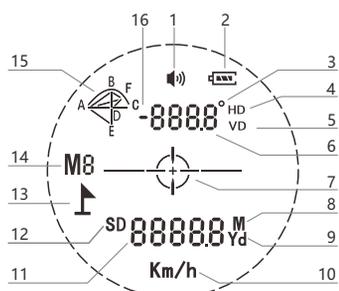
测量范围	10-1500/2000/2500/3000米
测量精度	±1米
测角范围	-60°~60°
测角精度	±1°
激光类型	905nm (I类激光)
放大倍率	6X
有效目镜	16mm
出瞳直径	3.7mm
物镜孔径	22mm
视场角	7.5°
电池规格	内置锂电3.7V/1000mAh
产品重量	168g
产品尺寸	118mmx75mmx40mm
工作温度	-10°C~50°C

产品标准配件:

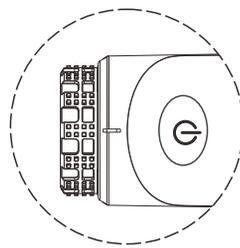
测距仪 (1台)	说明书 (1本)	布袋 (1个)
锂电池CR2-3V (1节)	纸盒 (1个)	镜布 (1块)

03 屏幕显示

- 1) 语音/振动标识
- 2) 电量标识
- 3) 角度单位标识
- 4) 水平距离标识
- 5) 垂直高度标识
- 6) 角度/水平距/垂直高/修正距离数值
- 7) 靶位标识
- 8) 测距单位为米
- 9) 测距单位为码
- 10) 速度单位标识
- 11) 测量数值
- 12) 测距模式标识
- 13) 旗杆标识
- 14) 测量模式编码标识
- 15) 测量图符标识
- 16) 角度/高度负号标识



04 开机/关机



开机按键

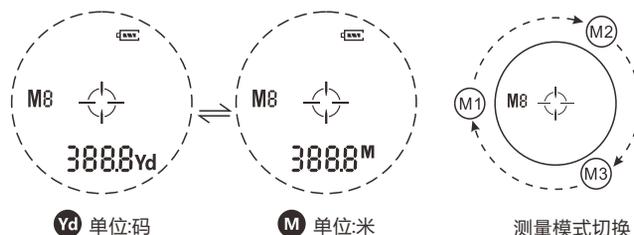
开机:

短按 按键开机。
LCD屏上显示上次关机时的标识;

关机:

机器在无操作情况下超过 8 秒自动关机。

05 单位/模式切换



单位设置:

开机状态, 长按MODE键, 可实现单位轮流切换, 松开MODE键即保持切换后的单位;

测量模式切换:

开机状态, 短按MODE键, 可进行模式切换。屏幕上所有模式循环展示, 松开MODE键即选定。

06 基础操作



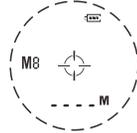
单次测量:

在开机状况下, 短按下 键即可进行单次测量;
(以测距+测角模式为例)



连续测量:

在开机状态下, 长按下 键超过2秒后可以连续测量, 屏上会交替出现测量距离; 激光发射标识 会在连续测量期间显示在靶位中心; 如果停止按下 键, 连续测量会停止;
(以测距+测角模式为例)

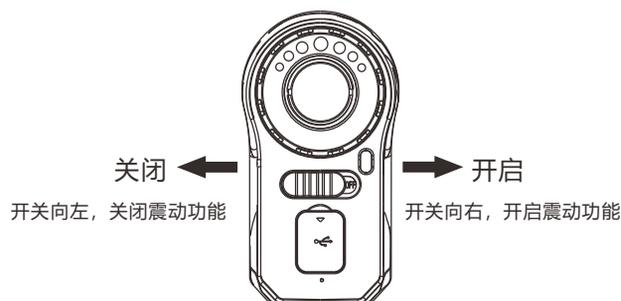


测量失败:

测量失败, 无操作情况下 8 秒后自动关机, 如果在接通电源期间按下 键, 将会再次启动测量。

备注: 如果无法测取数值, LCD屏上测量数值将显示为: "-----"

07 拨码开关



拨码开关控制震动功能的开启或关闭。

08-1 测距+测角模式

该模式可以测量目标距离及角度，长按可连续测量。



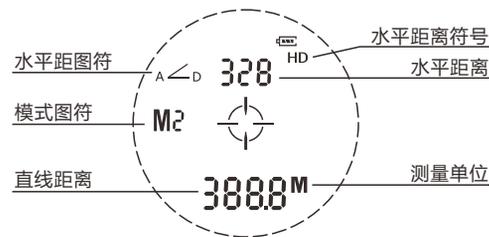
操作方法:

瞄准目标按下测量键，震动提示后，屏幕上方显示角度($\pm 90^\circ$)，下方显示直线距离，如图所示(长按测量键可进行连续测量)；

- 当测角时显示负号，表示该角度值为俯角。

08-2 测距+测水平距

该模式可以测量到目标的直线距离及水平距离，长按可连续测量。

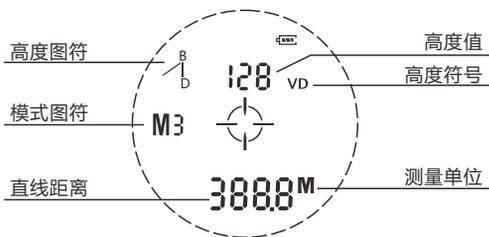


操作方法:

瞄准目标按下测量键，震动提示后，屏幕上方显示水平距离，下方显示直线距离。

08-3 测距+测高度

该模式可以测量到目标的直线距离及高度，长按可连续测量。

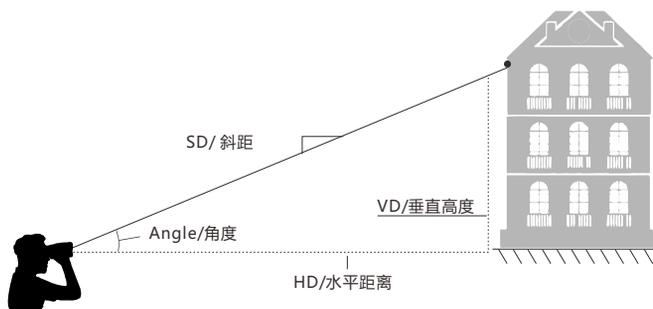


操作方法:

瞄准目标按下测量键，震动提示后，屏幕上方显示高度，下方显示直线距离。

- 当测高时显示负号，表示测量目标低于测量者。

09 通用使用场景说明



10 电源

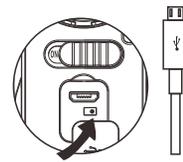


图4 电池充电示意图

电池充足

电量耗尽，需要充电

电池规格：内置锂电池3.7V1000mAh

电池寿命：充放电800次；(充满电后可测30000次)

电源适配器：5V/0.8A (配件不含电源适配器)

安全事项

请使用标配的充电线进行充电；

当电量不足时，即请及时充电；

不宜过充，充电时间不要超过2小时；

充电完成后，请及时从电源处断开，以免漏电。

11 注意事项

1. 警告：激光安全

请勿从激光发射孔瞄准或者是查看光学系统的同时按下 \downarrow 键，以避免对眼睛造成伤害。

2. 警告：电池

1) 请勿将电池与钥匙或硬币等金属物件一同放在口袋或皮包中，这可能会造成电池过热或短路；

2) 请勿将电池置于极端温度环境中；

3) 如果长期闲置，应取出电池，以免电池漏液；

4) 废弃电池处理请遵循当地法律法规，以适当的方式回收或者废弃处理。

3. 运输注意事项

1) 运输中请在包装箱中加入足够缓冲材料以避免对整机造成损坏；

2) 整机跌落在地上，发出异常响声后，请立即取出电池，停止使用。

4. 存储注意事项

1) 产品请放置在小孩无法接触到的地方，请勿将产品放置在不平稳的高处，以避免跌落损坏产品；

2) 请勿将整机放置在高温环境下，可能会对产品造成不良影响。

5. 保养注意事项

使用的时候，请勿用手指触摸镜头表面，以避免对镜片表面膜层造成损坏；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，请用镜头擦拭布擦拭干净即可，切勿用其它物品擦拭。

6. 废弃处理注意事项

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。

7. 测量注意事项

宜测量目标 该系列产品可测量高反射率的目标(例如高速公路路牌)、中反射率目标(例如建筑物墙面)、低反射率目标(例如树木、高尔夫旗杆、动物等)；当反射率降到一定程度后，量程会相应减小。



高速公路路牌



建筑物墙面



高尔夫旗杆



树木



动物

宜测量目标

影响测距能力，测距响应速度，测速精度的因素

1) **目标反射率**：通常目标反射率越高，测距能力越好，测距响应速度越快，比如对于中等反射率的目标能测到1500米，高等反射率目标可以测到不少于1800米，低反射率目标可能只能测到600米，(对于很难形成漫反射的目标比如水面可能无法测量)

2) **目标形状**：当测量目标的反射面积过小或凹凸不平时，测距能力和测距响应速度会相应降低；

3) **测量角度**：激光角度垂直照射到测量目标反射面上时，测距能力越好，测距响应速度越快，反之测距能力和测距响应速度会降低；在极端测量角度下使用不能确保能达到本手册所规定的测距能力和测距响应速度；

4) **测量环境**：影响测距能力测距响应速度的因素还包括日照强度，空气中水蒸汽和悬浮颗粒物的浓度，偏离阳光照射的角度等；(如在雨天、雾天、下雪、雾霾天气条件下会降低测程)

本系列测距望远镜的测程在如下条件定义：

1) 测量目标具有中等反射率：如建筑物墙面；

2) 测量目标反射面与激光发射方向垂直；

3) 测量天气为晴朗但不处于阳光直射条件下；

4) 反射面的面积不小于 $2m \times 2m$ 。