LASER METER

户外大师

Master R系列
Master G系列

激光测距仪

使 用 手 册

适用环境条件

- 环境温度为 0～40℃;
- 海拔高度不超过2000m;
- 环境大气压为 80kPa～116kPa ;
- 周围空气相对湿度不大于95%(25℃时);
- 在具有爆炸性气体混合物的危险场所，但无显著震动和冲击、无破坏绝缘的腐蚀性气体或蒸汽的环境中;
- 在无滴水的地方。

一、结构

2.1 按键各部位名称如图1:

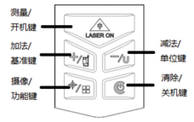


图1

2.2 显示屏名称如图2:

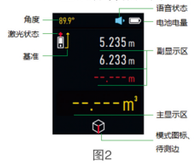


图2

二、主要性能和技术参数

测距范围	0.05-40m, 0.05-70m, 0.05-80m, 0.05-100m, 0.05-120m, 0.05-150m, 0.05-160m, 0.05-180m, 0.05-200m, 0.05-300m
户外测距能力	不小于60米（柯达白板，照度50000LUX）
极限测距能力	300m（柯达白板 照度小于500LUX 不用反射板）
分辨率	1mm
测量精度	±2mm±5×10⁻⁵×D 其中D为测量距离，单位为mm（柯达白板 照度小于500LUX）
测量单位	m/in/ft/ft'in"
显示器	背屏LCD
激光类型	505-670nm，<1mW
尺寸	134 mm × 56 mm × 27mm
重量	127g(不包含电池)
工作温度	0-40℃
贮存温度	-20-60℃
防尘防水	IP40
自动关机	180s
自动切断激光	30s
数据存储	30组
摄像头辅助对准	是

三、操作说明

1）开机与关机:

开机：关机状态下，长按 LASER ON，仪器和激光同时启动，仪器开机，进入单次测量模式。
关机：开机状态下，长按 C 1.5秒仪器关机，180秒内没有操作仪器，仪器自动关闭。

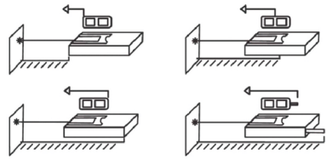
2）单位设定

长按 -/U，可调整当前测量单位。本机默认单位为m，该仪器提供4种单位可供选择:

	长度	面积	体积
1	0.000m	0.000m²	0.000m³
2	0.000ft	0.000ft²	0.000ft³
3	1/16in		
4	0′ 00″ 1/16		

3）测量基准设置:

长按 +/d 进行选择测量参考基准



4）功能切换

长按 +/⊞ 进入功能选择模式，按 +/d 或 -/U 切换选定模式，按 LASER ON 进入选定模式，按 C 返回（任意测量模式下不返回功能选择模式，直接进入单次测量模式）。

LASER METER

更简单的操作
更精准的测量

设置

选择 ⚙ 进入工具启用/关闭界面

1、选择 ，启用/关闭角度计；　2、选择 ，启用/关闭语音；
3、选择 ，切换屏幕亮度。

面积测量模式

选择 进入面积测量模式

体积测量模式

选择 进入体积测量模式

存储功能

选择 进入存储功能

水平校准

选择 进入水平气泡

勾股测量模式

选择 进入勾股测量选择界面，勾股测量共五种模式可供选择

基准切换

选择 进入基准选择界面，共四种测量参考基准可供选择

单位切换

选择 UNIT 进入单位选择界面，共四种单位可供选择

连续测量模式

选择 进入连续测量模式

5）测量模式

单次测量

Ld关闭状态下短按 LASER ON，仪器激光发射，锁定测量点，再按 LASER ON，进行单次距离数据测量，测量结果显示在主显示区。

短按 +/⊞ 进入摄像测距模式，可使用摄像头并进行测量。

连续测量

待测模式下长按 LASER ON，进入连续测量状态，屏幕上连测模式下，副显示区会显示最大值和最小值。主显示区会显示当前测量值，短按 LASER ON，暂停或启动连测模式；短按 C，退出连续测量模式。

面积测量

进入面积测量模式后，屏幕会显示一个长方形，长方形一条边闪烁，根据提示完成下列操作：按 LASER ON 进行第一条边的测量（长），按 LASER ON 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宽的测量值和长方形周长的计算值。

在测量过程中，可以按 C 依次清除测量结果，进行重新测量。若无可清除测量结果，则进入单次测量模式。

体积测量

进入体积测量模式后，屏幕上会有一个立方体闪烁，根据提示完成下列操作：按 LASER ON 进行第一条边的测量（长），按 LASER ON 进行第二条边的测量（宽），按 LASER ON 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。在测量过程中，可以按 C 依次清除测量结果，进行重新测量。

若无可清除测量结果，则进入单次测量模式。

勾股定理间接测量

机器预设有5种利用勾股定理测量三角形单边距离模式，方便用户在待定复杂环境下进行间接测量。

a）：按 LASER ON 依屏幕提示先测出斜边的长度（a），按 LASER ON 测出直角边（底边）的长度（b），仪器自动计算屏幕提示中黄色边的长度（x）。

b）：按 LASER ON 依屏幕提示先测出一条斜边的长度（a），按 LASER ON 依屏幕提示测出直角边长度（b），按 LASER ON 依屏幕提示先测出另一条斜边的长度（c），仪器自动计算屏幕提示中黄色边的长度（x）。

c）：按 LASER ON 依屏幕提示先测出一条斜边的长度（a），按 LASER ON 测出中间一条斜边的长度（b），按 LASER ON 测出另一条直角边的长度（c），仪器自动计算屏幕提示中黄色边的长度（x）。

d）：按 LASER ON 依屏幕提示测出斜边的长度（a）和角度值（b），仪器自动计算屏幕提示中黄色边的长度（x）。

e）：按 LASER ON 依屏幕提示测出第一条斜边的长度（a）和角度值（b），按 LASER ON 依屏幕提示测出第二条斜边的长度（c）和角度值（d），仪器自动计算屏幕提示中黄色边的长度（x）。

勾股定理模式下，直角边必须小于斜边长度仪器才能计算，否则仪器显示错误信号提示。

在勾股测量模式下，为保证测量精度，必须从同一个起点测量，并按斜边、直角边测量顺序测量。

加减测量功能

单段距离测量可通过加/减运算进入加减法测量模式，用户在测量单段距离得到一次测量结果后：

1）短按 +/d，屏幕测量主显示区出现“+”，进入加法测量模式，按 LASER ON 进行当次测量，屏幕显示上次测量值与当次测量值之和。

2）短按 -/U，屏幕测量主显示区出现“–”，进入减法测量模式，按 LASER ON 进行当次测量，屏幕显示上次测量值与当次测量值之差。

面积和体积也适用加减法测量模式，测量完成后，系统自动返回前模式。

存储模式

1、测量记录存储功能
测量模式下若当前数据有效时，系统将自动保存最近30组测量数据与当前测量模式。

2、测量/删除记录
进入存储模式后，会显示最新一次测量的数据，按 +/d 查看前一次测量数据，按 -/U 查看后一次测量数据。短按 LASER ON 选择清除当前存储数据，长按 LASER ON 选择清除全部存储数据。而后短按 LASER ON 则清除，短按 C 则取消清除。

3、退出
短按 C 退出存储模式。

提示信息

使用过程中，显示区可能会出现如下提示信息：

信 息	原 因	解决方法
Err16	信号错误	测距返回信号弱
Err10	电池电压过低	更换电池
Err15	超出量程	请在指定量程内进行测试
Err26	计算错误	超出显示范围或者勾股错误