



## 使用说明书

RS LDM-35H/50H/80H/100H

编号: 126-8820/126-8821/126-8819/126-8184

激光测距仪

中文



## 1. 安全说明

### 1-1. 可用范围

- 测量距离
- 计算功能 ( 如面积与体积 )

### 1-2. 禁用范围

- 使用设备前未阅读本手册。
- 超出仪器使用范围。
- 破坏安全系统，取掉说明或危险标志。
- 使用不配套的工具 ( 例如螺丝刀 ) 打开设备外壳。
- 自行改造或更新设备。
- 使用未经许可的其他厂家附件。
- 在使用脚手架，梯子或测量运转中的机器并且未设任何安全保护装置时任何故意或者不负责任的操作。
- 直接对准太阳。
- 在不安全的地方测量 ( 如马路上，施工现场等 ) 。

### 1-3. 激光等级

本产品设有可见激光，从设备前端发射。

本品属于二级激光等级

不要直视激光束，在不必要的情况下也不要瞄准他人。  
眼睛会本能的通过转移视线或者眨眼来保护眼睛。



#### 警告

通过光学镜片 ( 如望远镜等 ) 直视激光束，会对眼睛造成危害。  
预防措施：不要透过光学镜片直视激光束。

#### 注意

眼睛直视激光束，会对眼睛造成危害

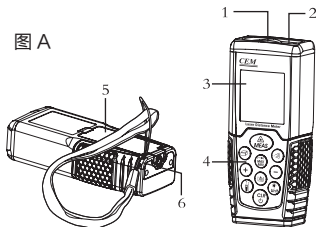
预防措施：不要直视激光束，确保激光瞄准位置不要与眼睛位置齐平。

## 2. 机身组件

### 2-1. 机身 (见图 A)

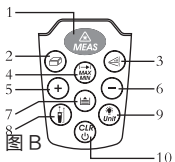
1. 光学镜片
2. 激光发射孔
3. LCD 显示屏
4. 功能按键
5. 电池仓门
6. 挂带孔

图 A



### 2-2. 功能按键 (见图 B)

1. 开启 / 测量键
2. 面积 / 体积测量键
3. 间接测量键 (勾股定理)
4. 单次 / 连续测量键
5. 加 (+)
6. 减 (-)
7. 存储键
8. 测量基准边设置键
9. 背光 / 测量单位转换键
10. 清除 / 关机键



### 2-3. LCD 显示屏 (见图 C)

1. 激光开启
2. 测量基准边 (前沿)
3. 测量基准边 (后沿)
4. 多种测量功能
  - 面积测量
  - 体积测量
  - 单次利用勾股定理测量
  - 两次利用勾股定理测量
5. 单次距离测量
6. 电池电量显示
7. 历史记录数
8. 持续测量 / 最大 / 最小值测量
9. 错误警告
10. 第一次测量值显示行
11. 第二次测量值显示行
12. 计算结果或主显示行

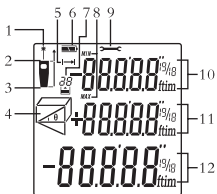


图 C

## 3. 初次操作与设置

### 3-1. 安装 / 更换电池 (见图 D)

#### 3-1-1. 打开设备背部电池仓门

(1) 打开设备背部电池仓门

(2) 装上电池并确保电池正负极安装正确

(3) 盖上电池仓门

- 当电池电量标志 “ $\square$ ” 在显示屏上持续闪烁时, 请及时更换电池。
- 只限用碱性电池。
- 长时间不使用设备时请取下电池避免腐蚀。

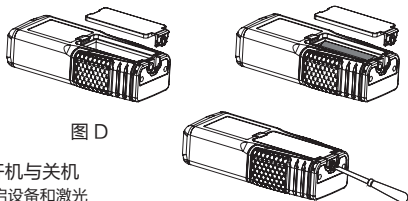


图 D

### 3-2. 开机与关机

开启设备和激光

长按此键关闭设备, 三分钟无操作, 设备会自动关闭。

### 3-3. 清除键

取消最后一个指令或清除上一个显示值。

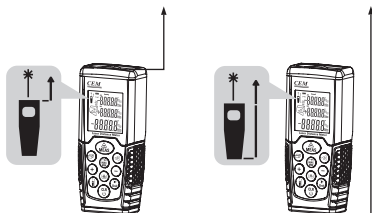
在历史数据浏览模式下, 同时按下存储键以及清除键将清空所有历史数据。

### 3-4. 测量基准边设置 (见图 E)

设备默认设置测量基准边为后沿。

按下 后可设置测量基准边, 改变测量基准边后, 会有不同蜂鸣声提醒。

关机后重新开启设备, 会恢复默认设置 (后沿)。



### 3-5. 显示屏背光显示

- 按下背光按钮可以开启或关闭显示屏背光显示,当使用者在较暗的环境中进行测量时可以开启背光显示。

### 3-6. 单位设置

- 长按该键可以切换测量单位直到需要选择的单位。  
可选单位: m, in, ft, ft+in

## 4. 测量

### 4-1. 单次距离测量

- 按键: 启动激光并进行测量,当前测量结果将显示在主显示器。  
再次按键: 进行测量并将读数显示在屏幕上。

### 4-2. 最大 / 最小值测量 (见图 F)

连续测量功能可以使用户从一个测量点出发,测出最大或最小距离。

- 按住 直到蜂鸣声,显示进入连续测量模式,将激光在测量目标周围大面积扫过(如墙角)。
- 可通过 及 按键停止连续测量。
  - 连续测量 500 次后设备自动退出连续测量模式。

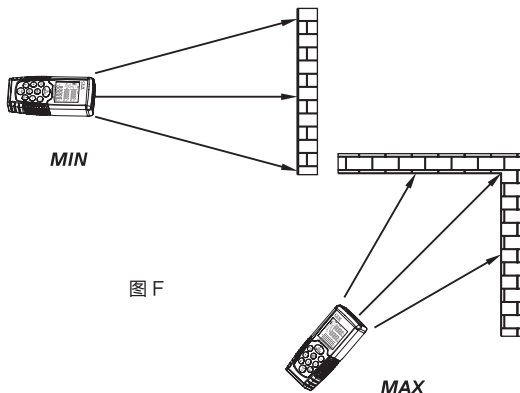


图 F

## 5. 功能

### 5-1. 加 / 减功能 距离测量

- 下一个测量值将会与前一个值相加。
- 下一个测量值将会与前一个值相减。
- 最后步骤被取消。
- 退出到单次距离测量模式。

### 5-2. 面积功能

- 按键一次, 图标显示在显示屏内。
- 按键进行第一个距离测量(如长度)。
- 再次按键进行第二个距离测量(如宽度)。

• 面积的计算结果将显示在主显示器内,每个单次的测量结果显示在第一、二辅助显示器内。

### 5-3. 体积功能

- 按键两次, 图标将显示在显示屏内。
- 按键: 进行第一个距离测量(如长度)。
- 按键: 进行第二个距离测量(如宽度)。
- 面积计算结果将显示在主显示器内。
- 按键进行第三个距离测量(如高度)。

• 最终体积测量结果显示在主显示器内,前两次测量结果显示在第一、二辅助显示器内。

### 5-4. 历史储存

- 按键,最后一次测量结果将显示在主显示器内,之前的 20 个测量或计算结果将按逆序排列,可以使用 键进行翻阅。
- 同时按储存键和清除键清除所有记录。

## 5-5. 间接测量

本仪器可以利用勾股定律自动计算距离。

本功能是为测量不易达到的地方而设计。

例如测量如图所示 G 的高度，需要进行二次测量，步骤如下：

按键一次， 图标将显示在显示屏内。

需要测量的被测距离的图标闪烁显示。

按键：测量三角形的斜边距离。

• 测量完成后，显示提示测量三角形直角边，尽量使仪器保持水平。

按键：测量水平方向直角边距离。

• 如测量结果符合勾股定律要求（斜边距离大于直角边距离），需要间接测量的高度将显示在主显示屏，中间测量值分别显示在第一、二辅助显示屏。

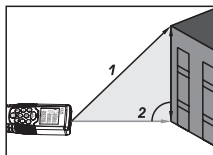


图 G

间接测量—两次利用勾股定律来确定一段距离。请见图示 (H)

按键二次， 图标将显示在显示屏内。

被测距离的图标闪烁显示在显示屏里。

按键：进行向下距离测量，测量第一个三角形斜边。

测量完成后显示提示测量三角形直角边，尽量使仪器保持水平

按键：进行水平距离测量，测量两个三角形的公共直角边。

测量完成后，显示提示测量第三个测量值。

按键：进行向上距离测量，测量第二个三角形斜边。

• 如测量结果符合勾股定律要求，需要间接测量的高度将显示在主显示屏，中间测量值分别显示在第一、二辅助显示屏。

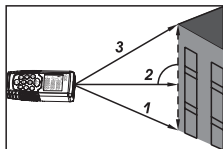


图 H

## 6. 技术参数

	RSLDM-35H	RSLDM-50H	RSLDM-80H	RSLDM-100H
* 测量范围	0.05 到 35 米	0.05 到 50 米	0.05 到 80 米	0.05 到 100 米
	0.15 到 14 英尺	0.15 到 164.2 英尺	0.15 到 262.4 英尺	0.15 到 328.0 英尺
** 测量精度	± 1.5 毫米 (± 0.06 英寸)			
测量单位	米, 英寸, 英尺			
激光等级	II 级			
激光类型	635nm, <1mW			
面积, 体积计算	✓			
勾股定律测量	✓			
加 / 减测量	✓			
最小 / 最大值测量	✓			
连续测量	✓			
显示屏背光	✓			
多行显示	✓			
蜂鸣提示	✓			
防护等级	IP 54 防溅水防尘			
历史测量记录	20 个			
按键类型	软按键 (长寿命)			
操作温度	-10°C 至 50°C (14°F 至 122°F)			
储存温度	-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)			
电池寿命	4,000 次			
电池	2 节 AAA x 1.5V			
自动关闭激光	0.5 分钟			
自动关机	3 分钟			
尺寸	110 x 48 x 28 mm			
重量	100 克			

\* 在阳光或者目标反光不好的情况下，请使用视板增加测量范围。

\*\* 在有利条件下 (如：反光良好表面，室温) 测量精度可达 10 米 (33 英尺)。在不利条件下 (如强烈的阳光，目标反光不好或高的温度变化) 10 米以外测量精度约为 ± 0.15 毫米 / 米 (± 0.0018in / ft)。

## 7. 故障原因与解决方法

代码	原因	解决方法
204	计算错误	重复操作
208	接收信号过弱, 测量时间太长, 测量距离超过最大范围	使用砧板
209	接收信号太强	使用砧板
252	温度太高	仪表降温
253	温度太低	仪表加温
255	硬件故障	如在仪表开启和关闭多次后仍有同样的问题, 请联系您的经销商。

## 8. 测量条件

## 8-1. 范围

- 最大测量距离请见 P11。
- 在晚上, 黄昏或目标处于阴影中时, 不使用砧板测程也会有所增加。
- 在日光或者目标反光不好的情况下, 请使用砧板。

## 8-2. 被测量物体的表面

- 当被测物是无色液体 (如: 水), 洁净的玻璃等, 表面有非常透明的特性的物体时, 可能会产生错误的测量。
- 当被测物有非常强烈的反光时, 激光可能被反射掉, 从而也会导致错误的测量。
- 测量无反射或很暗的表面时, 会增加测量时间。

## 8-3. 保养

- 禁止将仪表浸在水里。
- 用柔软潮湿的布擦拭灰尘。
- 不要使用腐蚀和挥发性物质来清理仪表。

## 9. 标签

