



模拟量测试盒  
DWD-1

## 使用说明书

感谢您选择高松产品，使用产品前，请您认真阅读此说明书。

- 由具备一定电气知识的人员使用。
- 使用本产品前，请仔细阅读本说明书，在充分了解产品后，正确使用。
- 为了您的方便，请妥善保管好此说明书，以便随时查阅。

## 符号

以下符号为本说明书的重要提示信息，请务必遵守以下内容。

	有引发故障或者起火的风险，使用时，请不要超过额定电压。
	有引发破裂的风险，请不要使用AC电源。
	高温下有烫伤的风险。

## 安全上须知

为了确保您的安全，请务必遵守以下内容。

- 请勿在易燃、易爆气体的环境下使用。
- 请勿在有水、油、化学药品飞沫的环境，及接触到蒸汽的环境下使用。
- 请勿擅自拆卸、修理、改造本产品。
- 使用时请勿超出额定电压、电流的范围。
- 请勿在超出额定的环境下使用。
- 请注意工作电源的极性，勿接错线。
- 请正确连接负载。
- 请勿让负载短路。
- 请不要在外壳破损的状态下使用。
- 废弃时，请作为工业废弃物处理。

## 包装内容确认

- 测试盒 一个
- 使用说明书 一份
- 产品合格证 一份
- 电源适配器 一个
- USB线 一根

## 特性

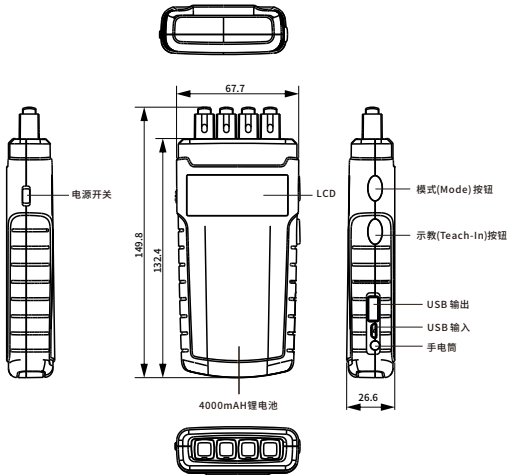
1. 模拟电压，模拟电流，数字量三种模式可选
2. 内置15位独立ADC，全量程精度可达0.4%
3. 定制化液晶显示，高清晰可见
4. 内置4000mA大容量锂电池，可支持充电宝功能
5. 自带手电筒照明

## 技术参数

型号	DWD-1	
检测类型	数字 (D)，电压 (V)，电流 (I)	三种模式可选
测量范围	0-10V	电压模式
	0-20mA	电流模式
测量精度	≤0.04V (全范围)	电压模式
	≤0.04mA (全范围)	电流模式
扫描周期	22ms	数字模式
	140ms	电压模式
	140ms	电流模式
输出电压	19V~24V	棕色输出端
	4.8V-5V	USB端
输出电流	≤160mA	棕色输出端
	≤500mA	USB端
ADC精度	15位	
电池容量	4000mAh	
充电时间	9H	
其他功能	电源过流保护，休眠功能，静音功能，手电筒	
工作温度	-10℃~45℃	
重量	200g	

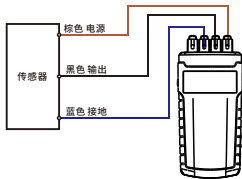
## 尺寸规格

单位：mm



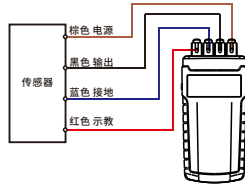
## 操作说明

a)普通模式：



1. 接好对应功能的端子，打开电源。
2. 选择对应的测量模式（电压，电流，数字）。
3. 测量结果在屏幕显示。

b)Teach-In 模式：



1. 接好对应功能的端子，打开电源。
2. 选择对应的测量模式（电压，电流，开关）。
3. 根据产品示教逻辑进行示教。
4. 测量结果在屏幕显示。

## 功能说明

### 1 模式切换

短按MODE 键，测试盒会在电流 (I)，电压 (V)，开关 (D) 三种模式切换，客户根据传感器类型选择正确的模式及连线，测试结果将在屏幕上显示，同时测试盒会存储当前测试模式，下次开机恢复上次状态。

### 2 电量显示

正常工作时候，电量显示将显示在右上方，其格数代表剩余电量，当其闪烁时表示电量不足，需要及时充电。充电时候，闪烁的格数表示充电的进度，当充满时候，满格电量符号会闪烁。

### 3 休眠模式

如果测试盒超过10分钟没有操作，测试盒将进入休眠，24V电源和屏幕将会关闭，按下Mode键或Teach-IN键会唤醒测试盒。

### 4 Powerbank模式

关机状态下，按下mode按键，打开电源键，蜂鸣器会响两次，测试盒休眠功能将没有记忆，下次开机休眠功能默认开启。

### 5 静音模式

长按Teach-In超过6秒，蜂鸣器会短响一次，此时测试盒已进入静音模式，相同的操作，蜂鸣器会响两次，说明已退出静音模式，同时测试盒会存储状态，下次开机保持上次状态。

### 6 Teach-In 功能

按下示教键，Teach-In (红色) 端子将输出高电平电压，电压逻辑与棕色端子电压一致，释放按键，Teach-In (红色) 端子将输出低电平电压，同时LCD会显示当前Teach-In逻辑状态。

### 7 手电筒功能

长按下模式键超过2秒，照明灯会点亮，相同的操作可以关闭照明灯。

### 8 短路保护

当测试盒输出电流过高将启动短路保护，短路保护时LCD会显示 ‘SCP’，短路条件撤出后，测试盒会自动恢复正常状态。

### 9 充电宝功能

测试盒具有充电宝功能，将需充电设备连接OUT口，拨动电源开关，测试盒就开始给外部设备充电。

注意：

由于对外充电时电流比较大，强烈不建议同时进行对外充电与传感器检测。