

使用说明书

基本概述

本数字表是一款袖珍型 6000 位真有效值自动识别测量数字仪表，不需要转动拨盘去选择功能，根据输入的电压/电阻/二极管/电容的不同，仪表会通过自动识别测量，该机性能稳定，高精度，高可靠性，读数清晰，有过载保护功能。此仪表可自动识别直流电压和交流电压、电阻、通断、二极管、电容不需要任何切换，也可以手动切换去测量直流电压、交流电压、电场感应、火线判别，是一款性能优越的工具仪表，是无线电爱好者及家庭的理想工具。

安全要求

本万用表是根据电子测量仪器的安全标准 IEC1010 设计生产的。严格遵循双重绝缘直流 600V CATIII 和污染等级 2 的安全标准。

注意事项

- 在使用仪表时请仔细地阅读使用说明，特别要注意“警告”的内容。请遵循“警告”的说明。
- 使用前要检查仪表及表笔，谨防任何损坏或不正常的现象出现。
- 当仪表正在进行测量时，不要触及没有使用的输入端。
- 不要测量高于允许输入值的电压。
- 不要使仪表暴露在强光、高温或潮湿的地方。

保养

- 清洁仪表只能使用湿布和少量洗涤剂，切忌用其他的化学溶剂擦拭表壳。
- 观察到有任何异常，该仪表应立即停止使用并送维修。
- 请经过训练的人或在帮助下进行校验或维修。

产品特点

- 自动量程
- 液晶显示：6000 计数
- 600V 输入保护
- 自动关机
- NCV（非接触电压检测）功能
- 火线判别
- 手电筒功能
- 背光功能
- 数据保持（HOLD）功能
- 过程显示为“OL”
- 电池低压显示：“”
- 电源：3V 7 号电池 2 节
- 产品尺寸和重量：123（L）×60（W）×27（H）重量为 120g（含电池）

操作说明

DCV 直流电压测量

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将红表笔和黑表笔接到待测电源或负载上，红表笔所接端的极性将同时显示在显示器上。
4. 从显示器上读取测量结果。
5. 短按“”键可手动切换到直流电压档测量。

注意

- 不要输入高于 600V 的电压，输入更高电压会损坏仪表内部线路的危险。

- 在测量高电压时手不能碰触表笔的金属部位，以免发生触电。

ACV 交流电压测量

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将红色表笔和黑色表笔接到待测电源或负载上。
4. 从显示器上读取测量结果。
5. 短按“”键可手动切换到交流电压档测量。

注意

- 不要输入高于 600V 的电压，输入更高电压会损坏仪表内部线路的危险。
- 在测量高电压时手不能碰触表笔的金属部位，以免发生触电。

CX 电容测量（电容款专有）

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将被测电容的一极与电路断开，并放完电。有极性的电容，红表笔测试针接电容的正极。
4. 将表笔连接到被测电容上。
5. 从显示器上读取测量结果。

注意

- 被测电容在测试之前必须放完电，避免电容上存留的电损坏仪表，特别是容量较大的电容。

Ω 电阻测量

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将红表笔和黑表笔接到被测电阻上。
4. 从显示器读取测量结果。

注意

- 被测电阻值超过量程最大值，显示器只显示“OL”。
- 当检查在线电阻时，必须先将被测线路内所有的电源关断并将所有电容器充分放电。

o))) 电路通断测试

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将红色表笔和黑色表笔接到被测电路的两点。如果该两点间的电阻低于约 50Ω，内置蜂鸣器会发出响声，指示该两点间导通。

▶ 二极管测试

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 将红表笔插入仪表“INPUT”插孔，黑表笔插入“COM”插孔。
3. 将红色表笔接二极管正极，黑表笔接负极，仪表显示二极管正向导通压降，当二极管反接时则显示二极管负的压降值。

NCV 非接触电场测量

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 按动“”键选择 NCV 档测量，仪表显示“EF”。
3. 将仪表笔头靠近被测物体约 8~15mm 进行感应探测，感应交流电压强度分为三个等级，当探测到弱，显示屏显示“-”，蜂鸣器发出嘀嘀嘀对应强弱电场断续声音，当探测到中电场强度时显示屏显示“—”，蜂鸣器发出嘀嘀嘀对应强弱电场断续声音，当探测到最强电场时显示屏显示“----”，蜂鸣器发出嘀嘀嘀对应强弱电场断续声音。

注意

- 量程切换 NCV 测量时，请将黑色表笔拔掉。

Live 火线识别

1. 长按“”键大于 2 秒开机，仪表显示“-AI-”。
2. 按动“”键选择火线判别档测量，显示屏显示“LIVE”。
3. 将红色表笔插入仪表“INPUT”插孔。
4. 将仪红色表笔连接火线时，蜂鸣器发出嘀嘀嘀断续声音，液晶屏显示“----”；如果表笔接的是零线蜂鸣器不发出声音，液晶屏显示“LIVE”。

注意

- 测量时手不能碰触表笔的金属部位，以免造成触电的危险。

数据保持

在测量过程中，短按“”键开启或关闭数据保持。

背光

长按“”键>2 秒开启或关闭背光。

手电筒

长按“”键>2 秒开启或关闭手电筒。

自动关机

开机 15 分钟内无任何操作，仪表会自动关机，以节省电池能量。

-AI- 模式指标范围（Cap 是电容款专有）

功能	量程	分辨力	准确度
ACV	0.2V~600V	0.8V	±（1.0%+5）
DCV	0.2V~600V	0.8V	±（0.8%+5）
Cap	0.1uF~200uF	0.1uF	±（4.0%+5）
Ω	10Ω~40MΩ	1Ω	±（0.8%+5）
	显示正向导通压降		
	导通电阻<约 50Ω时发出蜂鸣讯响		

手切模式指标范围

功能	量程	分辨力	准确度
ACV	0.1V~600V	0.1V	±（1.0%+5）
DCV	0.010V~600V	0.01V	±（0.8%+5）

输入阻抗：1M

过载保护：最大输入 600V 交直流电压

一般特性

使用环境温度：5℃~35℃

存储温度：-10℃~50℃

附件

《使用说明书》	一本
《保修卡/合格证》	一份
表笔	一副
电池：7 号电池	两节



警告

打开仪表后盖前，确信表笔没有连接在被测电路上，使用仪表前应检查确信后盖已上紧。如果出现“”符号，表示电池需更换，请按以下步骤操作：

- 1、表笔应断开测试电路关机，从输入插孔中拔出表笔。
- 2、用螺丝刀拧开电池盖上的螺丝并移开电池盖。
- 3、取出旧电池，更换新电池。
- 4、盖好电池盖，拧紧螺丝。

Operating Manual

DCV (Direct Current Voltage) Measurement

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, which will display "-AL-".
2. Insert the red test lead into the "INPUT" jack and the black test lead into the "COM" jack of the meter.
3. Connect the red and black test leads to the power source or load to be measured. The polarity of the end connected by the red test lead will be displayed on the screen simultaneously.
4. Press the "SEL" button briefly to manually switch to the DCV range for measurement.

ACV (Alternating Current Voltage) Measurement

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the instrument, and the display will show "-AL-".
2. Insert the red probe into the "INPUT" jack of the instrument, and the black probe into the "COM" jack.
3. Connect the red and black probes to the power source or load to be measured.
4. Press the "SEL" button briefly to manually switch to the AC voltage measurement mode.

CX Capacitance Measurement(Exclusive to capacitive models)

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Insert the red test lead into the "INPUT" jack and the black test lead into the "COM" jack.
3. Disconnect one pole of the capacitor to be measured and discharge it completely. For polarized capacitors, connect the red test lead to the positive pole.
4. Connect the test leads to the capacitor to be measured.

Ω (Resistance) Measurement

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Insert the red test lead into the "INPUT" jack and the black test lead into the "COM" jack.
3. Connect the red and black test leads to the resistor to be measured.

Caution

- If the measured resistance exceeds the maximum range, the display will only show "OL".

))) Circuit Continuity Test

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Insert the red test lead into the "INPUT" jack and the black test lead into the "COM" jack.
3. Connect the red and black test leads to two points of the circuit to be tested. If the resistance between these two points is below approximately 50Ω, the built-in buzzer will sound, indicating continuity between the two points.

Diode Test

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Insert the red test lead into the "INPUT" jack and the black test lead into the "COM" jack.

3. Connect the red test lead to the anode of the diode and the black test lead to the cathode. The meter will display the forward voltage drop of the diode. When the diode is reverse-biased, it will display a negative voltage drop value.

NCV (Non-Contact Voltage) Measurement

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Press the "NVL" button to select the NCV range for measurement, and the display will show "EF".
3. Bring the tip of the meter close to the object to be measured, about 8~15mm away, for induction detection. The detected AC voltage strength is divided into three levels. When a weak field is detected, the display will show "-", and the buzzer will emit intermittent sounds corresponding to the strength of the electric field. For medium-strength fields, the display will show "--" with corresponding buzzer sounds. For the strongest fields, the display will show "----" with corresponding buzzer sounds.

Caution

- When switching ranges for NCV measurement, please remove the black test lead.

Live Wire Detection

1. Press and hold the "SEL" button for more than 2 seconds to turn on the meter, displaying "-AL-".
2. Press the "NVL" button to select the live wire detection range, and the display will show "LIVE".
3. Insert the red test lead into the "INPUT" jack.
4. When the red test lead is connected to a live wire, the buzzer will emit intermittent sounds, and the LCD will display "----". If the test lead is connected to a neutral wire, the buzzer will not sound, and the LCD will display "LIVE".

Data Hold

During measurement, press the "HOLD" button briefly to enable or disable data hold.

Backlight

Press and hold the "HOLD" button for more than 2 seconds to turn on or off the backlight.

Flashlight

Press and hold the "NVL" button for more than 2 seconds to turn on or off the flashlight.

Auto Power-off

If no operation is performed within 15 minutes after turning on the meter, it will automatically turn off to save battery power.

-AL- Mode Indicator Range(Cap is Exclusive to capacitive models)

Function	Range	resolution	Accuracy
ACV	0.2V~600V	0.8V	± (1.0%+5)
DCV	0.2V~600V	0.8V	± (0.8%+5)
Cap	0.1uF~200uF	0.1uF	± (4.0%+5)
Ω	10Ω~40MΩ	1Ω	± (0.8%+5)
	Display forward conduction voltage drop		
	Emit a buzzer sound when the on-resistance is less than approximately 50Ω		

Handheld Mode Indicator Range

Function	Range	resolution	Accuracy
ACV	0.1V~600V	0.1V	± (1.0%+5)
DCV	0.010V~600V	0.01V	± (0.8%+5)

Input Impedance: 1MΩ

Overload Protection:Maximum Input: 600V AC/DC