

# VICTOR VC830L

## 数字多用表使用说明书

### 一、概述:

该仪表是一种袖珍式数字多用表, 可用来测量直流电压和交流电压、直流电流、电阻、二极管、通断测试等参数。是实验室、工厂、无线电爱好者及家庭的理想工具。

### 二、安全事项:

1. 测量时, 请勿输入超过量程的极限值;
2. 在测高于 36V 直流、25V 交流电压时, 要检查表笔是否可靠接触, 是否正确连接、是否绝缘良好等, 以避免电击;
3. 换功能和量程时, 表笔应离开测试点;
4. 在电阻档, 请不要加电压到输入端。

### 三、特性:

#### 1. 一般特性

- 1-1. 显示方式: 22mm 字高 LCD 液晶显示;
- 1-2. 最大显示: 1999 (3 1/2) 位自动极性显示;
- 1-3. 采样速率: 约每秒钟 3 次;
- 1-4. 超量程显示: 最高位显“1”;
- 1-5. 低电压显示: “ ”符号出现;
- 1-6. 工作环境: (0~40) °C, 相对湿度 < 80% ;
- 1-7. 电 源: 9V 电池 (NEDA1604/6F22 或同等型号);
- 1-8. 外形尺寸: 138×72×35mm (长×宽×高);
- 1-9. 重 量: 约 160g (包括 9V 电池);
- 1-10. 附 件: 说明书一份, 合格证一张, 外包装盒一个, 表笔一付及 9V 电池一只。

#### 2. 技术特性

准确度:  $\pm$  (读数的%+最低有效数位);  
环境温度: (23 $\pm$ 5) °C, 相对湿度 < 75%, 校准保证期从出厂日起为一年。

#### 1. 直流电压 (DCV):

量 程	准 确 度	分 辨 力
200mV	$\pm$ (0.5%+4)	100uV
2V		1mV
20V		10mV
200V		100mV
600V	$\pm$ (1.0%+5)	1V

输入阻抗: 所有量程为 1M $\Omega$ 。

#### 2. 交流电压 (ACV):

量 程	准 确 度	分 辨 力
200V	$\pm$ (1.2%+10)	100mV
600V		1V

输入阻抗: 1M $\Omega$ ; 频率响应: (40~200)Hz。

#### 3. 直流电流 (DCA):

量 程	准 确 度	分 辨 力
20uA	$\pm$ (1.5%+3)	0.01uA
200uA		0.1uA
2mA		1uA
20mA		10uA
200mA	$\pm$ (2.0%+5)	100uA
10A		10mA

最大输入电流: 10A (不超过 6 秒); 过载保护: 0.2A/250V 速熔保险丝; 10A/250V 速熔保险丝。

#### 4. 电阻 ( $\Omega$ ):

量 程	准 确 度	分 辨 力
200 $\Omega$	$\pm$ (0.8%+5)	0.1 $\Omega$
2k $\Omega$	$\pm$ (0.8%+3)	1 $\Omega$
20k $\Omega$		10 $\Omega$
200k $\Omega$		100 $\Omega$
20M $\Omega$	$\pm$ (1.0%+15)	10k $\Omega$

过载保护: 250V 直流和交流峰值;

注意事项: 在使用 200  $\Omega$  量程时, 应先将表笔短路, 测得引线电阻, 然后在实测中减去;

#### 5. 二极管及通断测试:

量 程	显 示 值	测 试 条 件
	二极管正向压降	正向直流电流约 1mA, 反向电压约 3V
	蜂鸣器发声长响, 测试两点阻值小于 (70 $\pm$ 30) $\Omega$	开路电压约 3V

过载保护: 250V 直流或交流峰值。

#### 6. 直流电压测量:

1. 将黑表笔插入“COM”插孔, 红表笔插入“V/ $\Omega$ ”插孔;
2. 将量程开关转至相应的 DCV 量程上, 然后将测试表笔跨接在被测电路上, 红表笔所接的该点电压与极性显示在屏幕上。

深圳市驿生胜利科技有限公司

SHENZHEN YISHENG VICTOR TECH CO.,LTD

地址: 深圳市福田区泰然六路泰然大厦D座16楼

公司总机: 4000 900 306

市场部直线: 0755-82425035 / 82425036

售后服务中心: 82260245

传真: (0755) 82268753 邮编: 518029

http://www.china-victor.com

E-mail: victor@china-victor.com

#### 注意：

1. 如果事先对被测电压范围没有概念，应将量程开关转到最高的档位，然后根据显示值转至相应档位上；
2. 如在高位显“1”，表明已超过量程范围，须将量程开关转至较高档位上；
3. 输入电压切勿超过 600V，如超过，则有损坏仪表电路的危险；
4. 当测量高电压电路时，人体千万注意避免触及高压电路。

#### 7. 交流电压测量：

1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔；
2. 将量程开关转至相应的 ACV 量程上，然后将测试表笔跨接在被测电路上。

#### 注意：

1. 如果事先对被测电压范围没有概念，应将量程开关转到最高的档位，然后根据显示值转至相应档位上；
2. 如在高位显“1”，表明已超过量程范围，须将量程开关转至较高档位上；
3. 输入电压切勿超过 600Vrms，如超过则有损坏仪表电路的危险；
4. 当测量高电压电路时，人体千万注意避免触及高压电路。

#### 8. 直流电流测量：

1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω/mA”插孔中（最大为 200mA），或红表笔插入“10A”中（最大为 10A）；
2. 将量程开关转至相应 DCA 档位上，然后将仪表串接入被测电路中，被测电流值及红色表笔点的电流极性将同时显示在屏幕上。

#### 注意：

1. 如果事先对被测电流范围没有概念，应将量程开关转到最高的档位，然后显示值转至相应档上；
2. 如 LCD 显“1”，表明已超过量程范围，须将量程开关调高一档；
3. 最大输入电流为 200mA 或者 10A（视红表笔插入位置而定），过大的电流会保险丝熔断，在测量时，仪表如无读数，则请检查相应的保险丝。

#### 9. 电阻测量：

1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔；
2. 将量程开关转至相应的电阻量程上，将两表笔跨接在被测电阻上。

#### 注意：

1. 如果电阻值超过所选的量程值，则会显“1”，这时应将开关

转高一档。当测量电阻值超过 1MΩ 以上时，读数需一定时间才能稳定，这在测量高电阻时是正常的；

2. 当输入端开路时，则显示过载情形；
3. 测量在线电阻时，要确认被测电路所有电源已关断而所有电容都已完全放电时，才可进行；
4. 请勿在电阻量程输入电压，这是绝对禁止的，虽然仪表在该档位上有电压防护功能！

#### 10. 二极管及通断测试：

1. 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔（注意红表笔极性为“+”）；

2. 将量程开关置“ ”档，表笔连接到待测试二极管，红表笔接二极管正极，读数为二极管正向压降的近似值。

3. 将量程开关置“ ”档，表笔连接到待测线路的两点，如蜂鸣器发声，则两点之间电阻值低于约 (70±30) Ω。

#### 四、仪表保养：

该仪表是一台精密仪器，使用者不要随意更改电路。

#### 注意：

1. 不要将高于 600V 直流电压或 600Vrms 的交流电压接入；
2. 不要在量程开关为 Ω 位置时，去测量电压值；
3. 在电池没有装好或后盖没有上紧时，请不要使用此表进行测试工作；
4. 在更换电池或保险丝前，请将测试表笔从测试点移开，并关闭电源开关。

**电池更换：**注意：电池使用情况，当 LCD 显示出“ ”符号时，应更换电池。

#### 步骤：

1. 将电池门螺钉退出，取出电池门；
2. 取下 9V 电池，换上一个新的 9V 电池；
3. 装上电池门，将取下的螺钉重新装上。

#### 保险丝更换：《以下操作只可以在断电状态下进行》

1. 然后在退下电池门和螺丝钉
2. 取下电池并打开后盖
3. 请使用规格型号相同的保险丝。

本说明书如有改变，恕不通知。

本说明书的内容被认为是正确的，若用户发现有错误、遗漏等，请与生产厂家联系。

本公司不承担由于用户错误操作所引起事故和危害。

本说明书所讲述的功能，不作为将产品用做特殊用途的理由。

由于本产品测量时需要接如高压，所以任何人都不可以随意更改线路，用户自行改变线路造成的不良后果均由用户自己自行承担。