

主要特点：

- 相序指示正相、负相、缺相及相电压。
- 独特的火线判别电路，LCD符号显示。
- 采用3节7号电池和独立的电池门，更换方便。
- 功能选择采用拨盘开关，便于单手操作。
- 数据保持功能，便于数据观察、记录。
- 400A/600A交流电流测量，分辨率0.1A。
- 频率测量5MHz，钳头取样10kHz，分辨率0.01Hz。
- 交直流电流40mA/400mA测量(非钳头)。
- 宽范围的电容测量，自动量程切换。
- 外接高压探棒(选购)可扩展测量6kV~/10kV=。

一、概述

VC3266B采用全功能自动量程转换的大规模集成电路和独特的功能电路，使整机完成交直流电压测量、交直流电流测量、电阻、电容、二极管及通断测量和5MHz频率测量，尤其是钳头取样测频更为实用，配以相序指示和火线判别电路，使之成为一台优越的家电维修和变频电源调试专用钳形万用表。

二、一般特性

最大显示：3999 自动极性显示
 测量方法：双积分A/D转换器
 采样速率：每秒2次
 过载显示：LCD显示“OL”
 最大共模电压：500V DC/AC有效值
 工作环境温度：0℃~40℃；相对湿度小于80%RH
 储存环境温度：-10℃~50℃；相对湿度小于85%RH

电源：3节7号电池(AAA)
 低电压显示：“ \downarrow ”
 静态电流：约2mA
 钳头尺寸：开口25mm，内径 ϕ 35mm
 保险管规格：5x20 500mA/250V
 外形尺寸：167x55x22(mm)
 重量：160g(含电池)
 附件：使用说明书1本，产品合格证1份，表笔一付
 7号电池3节，相序连接线一条，牛津包一个

三、技术指标

保证不确定度温度范围23℃ \pm 5℃，相对湿度小于75%RH

3-1 直流电压

量程	分辨率	不确定度
4V~600V $\overline{=}$	1mV	\pm (0.5%+3d)
4V~600V \sim	1mV	\pm (0.8%+3d)

输入阻抗：10M Ω

3-2 交流电流(50Hz)

量程	分辨率	不确定度
400A/600A	0.1A/1A	\pm (2%+5d)

3-2 交直流电压

量程	分辨率	不确定度
40mA/400mA	10 μ A/0.1mA	\pm (1.0%+3d)

注：400A/600A交流电流测量时，被测电流导线必须垂直放置在钳形传感器的中央位置，否则会影响测量不准确度。

3-4 电阻

量程	分辨率	不确定度
400 Ω ~4M Ω	0.1 Ω	\pm (1%+3d)
40M Ω	10k Ω	\pm (3%+3d)

过载保护：250V DC/AC有效值

3-5 频率

量程	分辨率	不确定度
10Hz~5MHz	0.01Hz	\pm (0.2%+2d)

输入灵敏度800mV，最大电压250V

3-6 频率(钳头取样)

量程	分辨率	不确定度
10Hz~10kHz	0.01Hz	\pm (0.2%+2d)

输入灵敏度800mA，最大电流600A。

3-7 电容(100 μ F量程测量时间需15秒)

量程	分辨率	不确定度
400nF~100 μ F	0.1nF	\pm (2%+5d)

3-8 二极管及通断测试

量程	开路电压	蜂鸣
\rightarrow	1.5V	<50 Ω

3-9 相序指示(50Hz)

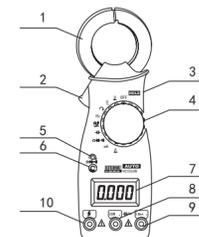
测量范围	相序指示	相电压不确定度
380V \pm 10%	正相、负相、缺相	\pm 3%

四、使用方法

4-1 使用前注意事项：
 操作者必须仔细阅读本使用说明书。
 开机前应断开所有电路连接。
 检查表笔应插在测量功能确定的仪表输入孔中，可靠接触。
 核对测量功能开关应选择正确。
 开启电源后观察LCD无低压指示符号“ \downarrow ”。

4-2 面板及显示说明

- 钳头
- 钳头手柄
- HOLD按钮
- 功能开关
- 相序指示
- \rightarrow / mAc/dc选择
- LCD显示器
- COM端
- V/Q输入插座
- 火线判别端口



4-3 交流电流测量

将功能开关置于A~档，将导线垂直置于钳头中心位置，此时LCD读数即为被测交流电流值。

4-4 交直流电流测量

- 将功能开关置于mA状态，轻触AC/DC键选择交流或直流。
- 将黑表笔插入COM插孔，红表笔插入V/Q插孔。



- 将测试表笔串接在被测电路中
 - 此时LCD显示数值即被测值，红表笔连接一端为正(交流不显)
 - 如果LCD上显示“-”，则红表笔连接一端为负
- 注：如连接正确仪表无读数，可能机内保险管烧坏，按相同的规格更换即可。

4-5 直流电压测量(按 Δ 键可进行相对值测量)

- 将功能开关置于V $\overline{=}$ 档。
- 将黑表笔插入COM插孔，红表笔插入V/Q插孔。
- 将测试表笔连接到测试电源或负载上。
- 此时LCD显示数值即被测值，红表笔连接一端为“正”。
- 如LCD上显示“-”号则红表笔连接一端为“负”。

4-6 交流电压测量(按 Δ 键可进行相对值测量)

- 将功能开关置于V \sim 档。
- 将黑红表笔分别插入“COM”“V/Q”插孔内。
- 用表笔连接被测电源或负载，此时LCD读数则为被测交流电压的有效值。

4-7 电阻测量

- 将功能开关置于 Ω \rightarrow 档。
- 将黑红表笔与被测电阻连接，此时LCD显示被测电阻值。
- 当被测电阻大于40M Ω 或开路时，LCD显示“OL”。

4-8 电容测量

- 将功能开关置于 μ F档(40nF测量必须先按 Δ 键清零)。
- 将黑红表笔与被测电容连接，此时LCD显示被测电容值。
- 当被测电容大于100 μ F时，LCD显示“OL”。

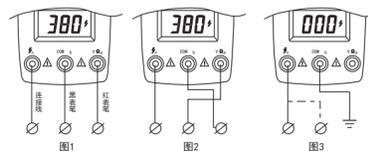
4-9 相序判别

将功能开关置于 \rightarrow 档，将黑红表笔及黄色连接线按图1分别插入仪表V/Q、COM、 ϕ c端口，分别连接三相电线，将会出现：

- 情况1
如图1连接，相序指示灯亮，说明连接为正相序，相线相序以左至右为c、b、a。
- 情况2
按图2连接，指示灯亮，说明相线相序以左至右应为b、c、a，指示灯仍不亮，说明有缺相。

※ 缺相判别
 若显示值小于200V则缺a相，若显示值大于260V小于340V则缺b相，在LCD显示380V左右，按图1图2连接，相序指示灯都不亮，说明缺c相。

4-10 火线判别(如图3)(干燥地区测试时请将黑表笔线绕在手上)
 功能开关置于 ϕ c档，将红表笔插入 ϕ c端口，黑表笔插入COM端，测量时用手紧握黑表笔连接线(注意为安全起见不要碰及黑表笔探针)，将红表笔探针插入被测端口，如 ϕ 符号闪烁，说明是火线，反之为零线。此时LCD如有显示为感应信号频率值。



4-11 二极管及通断测试

将功能开关置于 \rightarrow 档，将按键6置于二极管状态，LCD显示“OL”当红表笔接二极管正端，黑表笔接负端时，LCD显示被测二极管正向压降近似值，硅管0.5~0.7，锗管0.2~0.3V，在 \rightarrow 状态，当被测

元件或回路两端电阻小50 Ω 蜂鸣器发声，LCD显示被测电阻值。被测电阻大于400 Ω 或开路显示“OL”。

4-12 频率测量

- 将功能开关置于Hz档。
- 将黑红表笔连接被测电路两端，此时LCD显示被测频率值(输入电压应大于800Vrms)。

4-13 频率测量(钳头取样)

将功能开关置于 ϕ c档，将被测导线置于钳头中心位置，此时LCD读数为被测交流电流频率值(输入电流应大于800mA rms)。

4-14 数据保持

在测量过程中，轻触侧面按键开关听到“嘀”声后仪表处于数据保持状态，LCD保持测量值，数据不再刷新。再次轻触此键仪表退出保持状态。

4-15 电路保护

在测量过程中，被测信号大于600V或出现高压冲击，仪表会处于自动保护状态，LCD显示将被锁死，出现该情况应立即中断测量，将仪表关机后重新开机，即可复位。

五、电池更换

- 防止电击危险，在打开电池盖之前，关闭电源并断开测试表笔。
 当“ \downarrow ”标志显示在液晶显示屏上时，按以下步骤更换电池：
 (1) 打开电池盒，取出旧电池。
 (2) 把1.5V AAA的三节电池装入电池盒，关好电池盒。并注意电池的极性。

六、销售服务

登录中国仪器仪表国际网站(www.china-meter.com)或致电仪通产品服务中心
 电话:0756-8658961, 6698961 国内免费传真:800 830 7711

VC3266B 使用说明书

