

VICTOR[®]
胜利仪器

数字电感电容表

VICTOR 6243

销售商：深圳市驿生胜利科技有限公司
地 址：深圳市福田区泰然六路泰然大厦D座16楼
电 话：4000 900 306
(0755) 82425035 82425036
传 真：(0755) 82268753
<http://www.china-victor.com>
E-mail:victor@china-victor.com

生产制造商：西安北成电子有限责任公司
地 址：西安市泾河工业园北区泾园七路
电 话：029-86045880



使用手册

Operating Manual

深圳市驿生胜利科技有限公司，是专业从事胜利数字仪器、仪表经营的企业。

胜利产品自从上世纪八十年代问世以来，经过多年的历程，得到广大用户认可和喜爱，迅速占领市场，成长为信得过的品牌，是电子仪器仪表产业的一颗璀璨明星。

胜利公司在多年创业过程中，建立了高素质、高效率、经验丰富的研发团队和管理人才。以科技为先导，始终瞄准国际、国内市场这一大方向，不断引进、吸收、研发、创新、开发生产了外观新颖、品质优良的数字仪器仪表。形成了以VC、VICTOR、DM三大系列为主的数字仪器仪表。并获得了“CE”国际标准认证。质量管理也通过了德国“TUV”公司“ISO9001-2000”质量管理体系认证证书。

目前，胜利仪器产品的营销网络遍布全国所有省、市、自治区，各大中城市均设有特约经销商、网点和办事处。产品远销国际多个国家和地区。

公司的质量方针：开拓创新，精益求精，精细管理，优质服务。

公司的品质承诺：满足顾客目前和未来对产品品质的要求，符合ISO9001质量管理体系的标准。

公司的经营理念：胜利人在长期拚搏中精诚团结，不屈不挠，持之以恒取得了骄人的业绩，同时确立精品意识，保持技术领先，服务工业科技，为中国电子仪器仪表工业发展再创辉煌。

公司的服务宗旨：想客户所想，急客户所急，供客户所需，以更加完美的技术品质和真诚的服务回报用户！

产品合格证是您的仪表在使用中出现故障，寻求维修服务所必须具备的，届时与购货凭证同时出示有效。

- 1、当本公司产品在使用中出现故障，尽快就近和我司客服中心联系、咨询，以免延误您的使用和维修期限。
 - 2、“VICTOR”产品为用户提供自购机之日起一年以内的保修服务。在保修内发生故障，经本公司专业人员确认其故障非使用者原因所致，本公司免费给予维修，更换器件，保养服务。
 - 3、超过保修年限的，维修时收取维修费。（维修费+元器件费）
 - 4、即使在保修期内凡下述情况，收取元器件费：
 - A、因用户使用不当或意外灾害事件而导致损坏的元器件及烧毁线路板；
 - B、非“VICTOR”特约专业人员开机、检查、改装等；
 - C、未遵照说明书规定操作而引发的故障；
 - 5、已停止生产5年以上的产品及非“VICTOR”产品不维护修理。
 - 6、因维护而发生的邮费、交通费，用户自理。
 - 7、仪表的电池、保险管、表笔、夹子等功能性附件及耗材不在免费之例。
- 欢迎您对我们的产品质量和售后服务提出宝贵意见。

售后服务热线：

西安：029-86045880

深圳：0755-82260245



一、概述

该仪表是3 1/2位数字液晶显示型的电感电容表，仪表采用27mm字高LCD显示器，读数清晰，单位符号显示。可用来测量电感、电容。整机以双积分A/D转换为核心，采用大规模集成电路，是一台性能优越的工具仪表，测量准确度高，使用方便，是实验室、工厂、无线电爱好者及家庭的理想工具。








二、开箱检查

打开包装箱，取出仪表，请仔细检查下列附件是否缺少或损坏：

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. 表笔 | 一副 |
| 2. 9V电池 6F22 | 一节 |
| 3. 说明书 | 一份 |
| 4. 刮涂层防伪查询码 及产品序列号(一体) | 一张(贴于机身) |
| 5. 合格证 | 一张 |
| 6. 转接头 | 一个 |
| 7. 布包 | 一个 |

如发现有任何一项缺少或损坏，请立即与您的供应商联系。


三、电气符号

| | | | |
|---|-------|---|--------|
|  | 警告! |  | 电池低电压 |
|  | 高压危险! |  | 符合欧盟指令 |
|  | 接地 |  | 保险丝 |
|  | 双重绝缘 | | |


四、安全操作准则

仪表严格遵循GB4793.1电子测量仪器安全要求以及安全标准IEC61010进行设计及生产，使用前请仔细阅读此说明书，并遵循其使用说明，否则可能会削弱或失去仪表为您提供的保护能力。

1. 使用前应检查仪表及测试夹，谨防任何损坏或不正常现象。
2. 严禁在仪表终端及接地之间施加30V_{rms}以上的电压，以防电击及损坏仪表。
3. 后盖没有盖好前严禁使用仪表，否则有电击危险。
4. 更换保险丝或电池时，在打开后盖前应将带夹测试线与被测量电路断开，并关闭仪表电源。仪表长期不用时，应取出电池。
5. 必须使用同类标称规格的快速反应保险丝更换已损坏的保险丝。

6. 不允许使用该表去测试电压。
7. 被测电容应放电，以防电击和损坏仪表。
8. 请勿随意改变仪表内部接线，以免损坏仪表和危及安全。
9. 当LCD上显示“”符号时，应及时更换电池，以确保测量精度。
10. 不要在高温、高湿和强磁场环境中使用仪表，尤其不要在潮湿环境中存放仪表，受潮后仪表性能可能变劣。
11. 维护保养请使用湿布和温和的清洁剂清洁仪表外壳，不要使用研磨剂。

五、综合特性

- 1-1. 显示方式：液晶显示；
- 1-2. 最大显示：1999 3 1/2位显示和单位显示；
- 1-3. 测量方式：双积分式A/D转换；
- 1-4. 采样速率：约每秒3次；
- 1-5. 超量程显示：最高位显“OL”；
- 1-6. 低电压显示：“”符号出现；
- 1-7. 工作环境：(0~40)℃，相对湿度<80%；
- 1-8. 电源：一只9V电池(NEDA1604/6F22或同等型号)；

- 1-9. 体积(尺寸)：190×97×45mm(长×宽×高)；
- 1-10. 重量：约400g(包括9V电池)；

六、外观结构(图1)

1. LCD显示屏
2. 电源/相对值测量开关按键：
 - 短按：开机，在电容档或电感档短按可进行相对值测试；
 - 长按：关机
3. 功能/档位开关
4. 测量输入端
5. 数据保持/背光按键：
 - 短按：数据保持；
 - 长按：背光开启/关闭
6. 挂钩
7. 表笔固定架
8. 支架

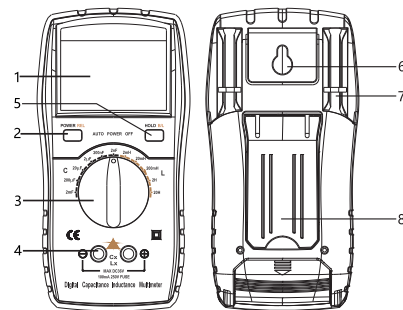
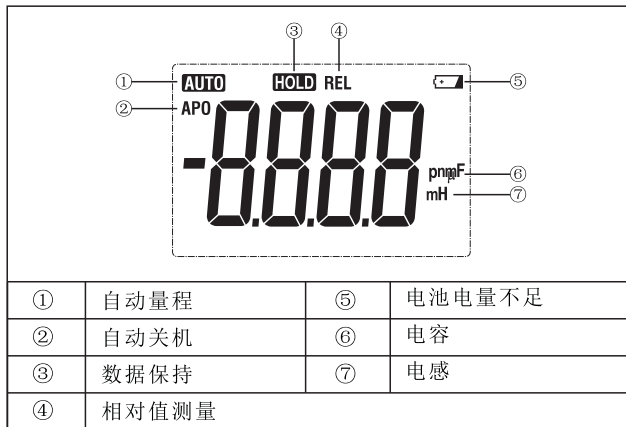


图1

七、显示屏



八、测量操作说明

测试注意事项:

1. 电感电容表用于测量电感器的电感量和电容器的电容量，不能用以测量以上无功部分的品质因素，如若测量一个含有电阻成分的电容量和电感量，则可能得到错误的读数。
2. 当测量在线路中的器件参数时，线路必须切断电源，电容器充分放电，并在连接测试表笔之前去除激励。
3. 对所有测量，应将黑表笔插入“-”端，红表笔插入“+”端。
4. 禁止对输入端强制短路，长时间短路会对内部造成烧毁。

(一). 电感测量

1. 按下电源键仪表开机。
2. 选择量程开关到相应电感量程。
3. 将鳄鱼夹接到电感两端，这时读数为量程选择的电感读数(mH、H)。
4. 如果显示器显示“OL”，表明超过量程范围，此时应选择更高量程测量；

⚠ 注意:

- (1). 对于测试未知电感，应将旋钮转到电感测量的最高档位，然后根据显示值转至相应档位上。

(2). 为保证测试准确性, 在使用2mH或20mH量程测试小电感时, 应先将表笔短路, 测得引线电感值, 然后短按REL键进行相对值测量。

(3). 此仪表不能用以测量电感的品质因素, 同一电感量存在不同阻抗时测得的电感值不同。

(4). 禁止在电感档测量电压信号。

(二). 电容测量

1. 按下电源键仪表开机。

2. 选择量程开关到相应电容量程。

3. 对电容或被测电路完全放电。

4. 将带鳄鱼夹黑表笔插入“-”端, 红表笔插入“+”端, 把电容引脚对应极性接入输入端。这时读数为量程选择的电容读数(nF、uF、mF)。

5. 如果显示器显示“OL”, 表明超过量程范围, 此时应选择更高量程测量。

⚠ 注意:

(1). 对于测试未知电容, 应将旋钮转到电容测量的最高档位, 然后根据显示值转至相应档位上。

(2). 当使用选择测试表笔时, 表笔引入了一个杂散电容值, 测试时可短按REL键进行相对值测量。

(3). 大电容档测严重漏电或击穿电容时, 将显示一数字值(一般为负数)且不稳定。对测量出现此现象时, 初步可判断被测电容为严重漏电或击穿, 应借助其它测量工具加以确认。

测量大电容时, 读数需要几秒钟才能稳定, 这在测量大电容时是正常的。

(4). 本仪表最大量程范围内正常的电容测量都能满足精度要求且读数稳定。

九、技术特性

准确度: $\pm(a\% \text{读数} + \text{最低有效位数})$,

保证准确度环境温度: $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$, 相对湿度 $< 75\% \text{RH}$, 校准保证期从出厂日起为一年。

1. 电感(L)

| 量程 | 准确度 | 分辨力 | 测试频率 | 通过电流 |
|-------|-----------------|---------|-------|-------|
| 2mH | $\pm(2.5\%+30)$ | 0.001mH | 10kHz | 300uA |
| 20mH | | 0.01mH | 1kHz | 300uA |
| 200mH | | 0.1mH | 700Hz | 300uA |
| 2H | $\pm(5.0\%+20)$ | 0.001H | 700Hz | 300uA |
| 20H | | 0.01H | 700Hz | 30uA |

uH=微亨(10^{-6}H) mH=毫亨(10^{-3}H)

2. 电容(C)


| 量程 | 准确度 | 分辨力 | 测试频率 | 通过电压 |
|-------|------------|---------|-------|--------|
| 2nF | ±(1.0%+5) | 0.001nF | 约3kHz | 约400mV |
| 200nF | | 0.1nF | | |
| 2uF | ±(2.0%+5) | 0.001uF | | |
| 20uF | | 0.01uF | | |
| 200uF | | 0.1uF | | |
| 2mF | ±(2.0%+25) | 0.001mF | | |

pF=微微法(10^{-12} F) nF=毫微微法(10^{-9} F) uF=微法(10^{-6} F)

十、仪表保养及维护(图2)

该系列仪表是一台精密仪器，使用者不要随意更改电路。

1. 请注意防水、防尘、防摔；
2. 不宜在高温高湿、易燃易爆和强磁场的环境下存放、使用仪表；
3. 请使用湿布和温和的清洁剂清洁仪表外表，不要使用研磨剂及酒精等烈性溶剂；

4. 如果长时间不使用，应取出电池，防止电池漏液腐蚀仪表；注意9V电池使用情况，当屏幕显示出“”符号时，应更换电池，步骤如下：

4-1. 表笔离开被测电路，从输入插孔中拔出表笔，关闭仪表电源。

4-2. 拧出后壳上固定电池盖的螺丝，退出电池盖；

4-3. 取下9V电池，换上一个新的电池，虽然任何标准9V电池都可使用，但为加长使用时间，最好用碱性电池；

4-4. 装上电池盖，拧紧螺丝。

保险丝更换

更换保险丝时，请使用规格型号相同的保险丝。

保险丝规格：100mA/250V FUSE

1. 按指示拧动电池门上的螺丝，取下电池门。
2. 取下保险丝，换上一个新的相同规格保险丝。
3. 装上电池门，上紧螺丝。

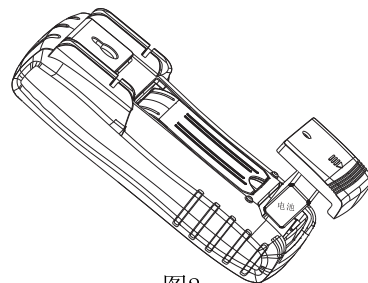


图2

十一、故障排除

如果您的仪表不能正常工作，下面的方法可以帮助您快速解决一般问题。如果故障仍排除不了，请与维修中心或经销商联系。

| 故障现象 | 检 查 部 位 及 方 法 |
|--|---------------|
| 没显示 | ■ 电源未接通 ■ 换电池 |
|  符号出现 | ■ 换电池 |
| 没输入 | ■ 换保险丝 |
| 显示误差大 | ■ 换电池 |

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的事故和危害；

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。

601C-6243-002A

2025/4/22 V1.0

目 录

| | |
|-----------|----|
| 一、概述 | 1 |
| 二、开箱检查 | 1 |
| 三、电气符号 | 2 |
| 四、安全操作准则 | 2 |
| 五、综合特性 | 3 |
| 六、外观结构 | 4 |
| 七、显示屏 | 5 |
| 八、测量操作说明 | 6 |
| 九、技术特性 | 8 |
| 十、仪表保养及维护 | 9 |
| 十一、故障排除 | 11 |

说明书菲林做货要求：

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|------|--------------------------|
| 1 | 尺寸 | 外形尺寸：（140*100）±1mm |
| 2 | 材质 | 封面、封底用105g双铜版，内页用80g双胶纸 |
| 3 | 颜色 | 黑色 |
| 4 | 外观要求 | 印刷完整清晰，版面整洁，无分层、残损、毛边等缺陷 |
| 5 | 装订方式 | 骑马钉装订 |
| 6 | 表面处理 | 无 |
| 7 | 修改 | 无 |
| 8 | 版本 | V1.0 |