



CR-III B(A)回路电阻自动测试仪 使用说明书

禁止复印

公司简介

西安博能电力技术有限公司是一家坐落于古城西安，专业从事高压电器产品检测、监测、控制和电力系统自动化产品研发、设计、生产、销售和技术服务于一体的高科技企业。

公司具有雄厚的技术研发和设计能力，核心技术人员分别来自国家高压电器质量监督检验中心——西安高压开关电器研究所和各大院校的博士后工作站；从而使每种产品的研发、设计都能由业内知名专家、学者担纲，保证了产品技术的先进性和质量的稳定性。长期以来，公司本着以“技术为先导、质量为基础、服务为保障、市场为纽带”的理念，发扬创新开拓的进取精神，积极致力于促进中国高压电器产品测试、检测技术和电力系统自动化控制技术的发展，并取得了业内瞩目的成就。

凭借着强大的技术优势，公司先后开发了 **VC** 系列真空度测试仪、**SWT** 系列开关机械特性测试仪、**CR** 系列回路电阻测试仪、**GTM** 系列通用温升测量装置及各种大型高压电器产品测试系统；其中，**SWT** 系列开关机械特性测试仪获国家专利和科技成果奖，**VC** 系列真空度测试仪获技术进步三等奖。

ISO9001 质量体系认证的建立，使公司的产品生产、质量管理又迈上了一个新的台阶。严格的质量管理体系、先进的检验设备和科学的生产工艺确保了产品的生产质量，并成为企业赢得客户、占领市场的重要基础。

“服务”是现代企业永恒的主题。为了给用户 provide 高品质的售前售后服务，公司培育了一支优秀的技术服务队伍。他们在第一时间相应用户的需求，足迹踏遍了祖国的大江南北，解决了不同用户售前、售后的各种问题，获得了用户的一致好评。

精湛的技术、稳定的性能和周到的服务，使公司赢得了广大用户的高度认可和信赖，并获得“检测、控制专家”的美称。

随着企业技术研发能力、产品质量和技术服务水平的不断提高，企业的规模也逐年获得了提高；年生产能力从 100 台（套），上升至 500 台（套），设计生产能力已经达到 3000 台（套），为企业更大程度的满足客户需求，提供了保障。

几年来，公司产品已遍及全国几十个省市，部分产品远销国外，产品使用客户已达两千多家。其中，公司为国家高压电器质量监督检验中心——西安高压电器研究所和台湾高压电器质量监督检验中心——台湾大电力研究实验中心及中国最大的真空灭弧室生产厂家陕西宝光高压电器股份有限公司专项研发设计、生产的开关电器大型智能综合测试系统，成为业内技术领先、品质优异的象征性标志！

“广交四方朋友、携手共创未来”是博能公司对外合作、市场营销的基本指导思想。博能公司创立至今，非常注重和各方朋友的友好合作，尤其在市场渠道建设、维护方面更是如此。

目前，公司已在全国各地初步建立了八大经销和直销区域网络，并将进一步进行补充、完善和提高。同时，公司也积极开拓海外市场，分别与美国、台湾、香港、及东南亚、中东、非洲等国家和地区的客商建立了良好的沟通和贸易往来。

秉承“博学、多能”的人才理念，近年来，公司广泛吸纳、重点培养了一批高素质人才。目前公司拥有多名行业技术专家、学者、博士和工商管理硕士，组成了强有力的经营管理领导班子。同时，公司其余员工也皆为大专以上学历以上文化程度；由此，使公司员工的整体素质和企业的综合管理水平得到了可靠的保障。“主人翁意识”和“管理在于细节”的工作思想，是博能人赢取胜利的又一法宝。经过几年的发展，博能公司已经打造出一只具有现代企业经营管理意识、博学多能、团结奋斗、坚韧不拔的经营管理团队。

“品质铸就未来”，博能人将一如既往地以高品质的工作为各方朋友提供高性能的产品和满意的服务，使更多的企业分享“博能”的技术、产品，打造“博能”百年品牌！

仪器简介

CR-IIIB回路电阻自动测试仪是按国标GB/T11022-1999及电力行业标准DL/T845.4的技术要求，应用直流降压法测量高压开关回路电阻和电器的接触电阻而研制生产的。采用先进的高频开关电源为仪器提供大于100A的直流测试电流；采用微电脑技术使测量过程全部自动化，测量时，只需合上仪器电源，按下测量键，便可将回路电流及被测设备的回路电阻自动测出，并显示或打印结果。由于使用微电脑对数据进行处理及数字滤波技术，仪器有强的抗干扰能力，因此保证了测量精度，并且测试结果不随着测试电流的变化。CR-IIIB型仪器是在CR-IIIA的基础上加以改进，增加了打印和RS-232接口功能。

主要技术指标及参数

- 环境温度：室温，相对湿度：<85%
- 电源：AC 220V±10% 50Hz，
- 测量范围：0—4000 $\mu\Omega$
- 显示方式：电流、电阻均为五位数码显示
- 最小分辨率：0.1 $\mu\Omega$ ，测量误差：<1%
- 测量电流：>100A
- 自检范围：每台自检值见标签
- 重量：8公斤，体积：410mm×260mm×190mm
- 体积：410mm×260mm×210mm

工作原理

该仪器采用脉宽调制式高频开关电源提供大于100A的直流测试电流，当按下测量键时，高频开关电源输出大于100A以上的测试电流，同时采样电路开始采样，取得的信号经放大器放大，由A/D转换器将模拟信号转换成数字信号后，再经微处理器对数据进行滤波、运算、处理，最后送显示器显示出此次测量的电流和电阻。显示5秒后，系统自动复位。

产品特点

- 1、全智能化，只需按下测量键后，即可测出被测设备的回路电阻值及所通过的电流值。
- 2、测试与自检共用一键。
- 3、具有在线自检功能，只要大电流输出构成回路，无论测试线处于何种状态，只要按下测量键5秒钟，按键指示灯亮起后，系统就自动显示标签标示的自检值。

- 4、 无电流极性及测量信号极性之分。
- 5、 被测设备的回路电阻值与所通过的电流值无关。
- 6、 自动切换量程。
- 7、 带微型打印机接口（CR-IIIA 无此项功能）。
- 8、 带 RS-232 接口，可与电脑连接测量（CR-IIIA 无此项功能）。

仪器操作

- 按面板接线，所有接线必须牢靠，尤其是大电流 100A 的输出线不能有松动现象。
- 插上 220V 电源，按下电源开关后，仪器处于准备状态。
- 按下测量键后，仪器开始采样，约 3 秒钟后显示测量结果，即此次测量的电流值和电阻值。显示 2 秒钟后，测量值闪烁 4 次仪器自动复位，又处于准备测量状态。
- 若对测量结果产生怀疑，只要按下测量键 5 秒钟，按键指示灯亮起后，系统就自动显示标签标示的自检值，显示的自检值与标签标示的一致，说明仪器工作正常。

产品注意事项

- 测试前要确认被测设备与电网断开。
- 为保证输出电流大于 100A，大电流引线不允许随意加长。应连接牢靠，不能有松动现象。
- 无论测试还是自检，大电流钳应接在被测设备上或将其短接。
- 不能使用大电流线或测试线拖拽仪器，以免将线拉断。
- 微型打印机必须由销售商提供专用的打印机。
- 用户在使用 CR-IIIB 测量设备过程中怀疑测试数据不准或该仪器有问题，在不用改变测试线的情况下直接按下测量键，仪器便进入自检状态，若测得的数据与仪器上标签标示的自检数据一致，说明仪器工作正常，（CR-IIIB 与 CR-IIIA 自检相同）。

故障与维修

故障现象 1：按下测量键后，显示电流的两位数码管闪烁，电流值近似为零。

解决方法：关闭电源重新启动（使仪器复位），检查大电流线连接是否牢靠。

故障现象 2：测量回路的电阻值明显小于或大于被测设备的电阻值。

解决方法：按下自检键，若显示的电阻值与标签标示的一致，仪器完好，请检查测量线是否与被测设备连接牢靠或有断线问题。

故障现象 3：合上电源开关后，电流和电阻显示窗口的数码管不亮。



解决方法：检查电源保险丝是否熔断。

若有其它故障请与销售商联系。

装箱清单

电源线	1 根，	测量线	1 对
大电流输出线	1 对，	保险管 3A	1 只
合格证	1 份，	保修卡	1 张

禁止复印



提供优质服务

Provide high-grade service

追求卓越品质

Pursue excellence quality

打造顶级品牌

Create leading brand

西安博能电力技术有限公司

地址：西安市电子西街西京产业园

电话：(029) 84683920 84683900

传真：(029) 84683769

电子邮件：sales@multipower.com.cn

网 址：www.multipower.com.cn