



BT-1 电池内阻测试仪校准装置

产品说明书 (V1.01)

武汉启亦电气有限公司
Wuhan Qiyi Electric Co.,Ltd

本说明书对应电池内阻测试仪校准装置，软件版本 V1.01。

武汉启亦电气有限公司版权所有。

本说明书中的产品信息、技术参数代表说明书编写时的技术状态，更改恕不另行通知。

我们已经尽力确保本说明书中的信息可靠和准确，但仍可能存在不准确或者错误的地方。

安全规程:

请阅读下列安全注意事项，以避免人身伤害！

(1) 在操作**电池内阻测试仪校准装置**之前，请仔细阅读本章中的说明。如果您不理解其中某些安全规程，在继续操作前请联系武汉启亦电气有限公司。在使用**电池内阻测试仪校准装置**工作时，要注意遵守安全规程。

(2) 只有本公司专业技术人员或经认证的专业机构才能对**电池内阻测试仪校准装置**进行维护和修理。

使用概述:

(1) 检查设备本体及其附件完整无破损，尤其是要避免影响安全的损坏。

(2) 做好免受相邻带电部分伤害的安全措施。

(3) 不要触摸任何没有明显接地连接的端子。

(4) 禁止打开**电池内阻测试仪校准装置**的机箱。

(5) 禁止修理、改造、扩展或是改变**电池内阻测试仪校准装置**及其附件。

(6) 只在符合规程、且技术条件良好的情况下使用**电池内阻测试仪校准装置**及其附件。

(7) 严禁电压端子或者电流端子间短路。

操作细则:

防止电击或人身伤害!



注 意 事 项

- 正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。
- 主机内带大容量电池。随意拆机存在爆炸风险，请特别注意。
- 注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意所有额定值和标记。在进行连接之前，请阅读使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。
- 避免接触裸露电路和带电金属。有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。
- 请勿在潮湿环境下操作。
- 请勿在易爆环境中操作。
- 只有合格的技术人员才可执行维修。
- 严禁电压端子或电流端子短路。

免责声明:

如果没有按照厂家规定的方式使用电池内阻测试仪校准装置，可能损坏电池内阻测试仪校准装置或者危及人身安全。

目 录

1 概述.....	2
1.1 功能特点	2
1.2 遵循的标准	2
2 设备简介.....	3
2.1 设备外观	3
2.2 装箱清单	3
2.3 技术参数	4
3 操作说明.....	5
3.1 电阻选择	5
3.2 电压选择	5
3.3 仪器充电	5
4 补充说明.....	6
4.1 注意事项	6
4.2 开箱检查	6
4.3 运输和贮存	6
5 售后服务.....	6

电池内阻测试仪校准装置

1 概述

1.1 功能特点

本设备仅适用于**交流注入法 (<1A, 1kHz)** 原理的蓄电池内阻测试仪（如福禄克的 BT520 系列产品、日置的 BT3554 系列产品、台湾艾德克斯 IT5101 系列产品和启亦电气的 BT-1000 系列产品）的校准检测。电阻从 $1\text{m}\Omega$ - $10\text{k}\Omega$ 可调（非连续可调）；电压有 2V、4V、6V、8V、10V 及 12V 可选。电阻和电压可联合使用，更有利于内阻测试仪的校准。

- 1) 使用本设备前一定要认真阅读本手册；
- 2) 设备的操作者应具备一般电气设备或设备的使用常识；
- 3) 本设备户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀气体等场所使用；
- 4) 设备应避免剧烈振动；
- 5) 对设备的维修、护理和调整应由专业人员进行；
- 6) 使用前应确认仪表及附件完好，仪表、测试线绝缘层无破损、无裸露、无断线才能使用；
- 7) 设备主机内携带大容量电池，请勿拆机，由此可能带来爆炸风险；
- 8) 测量时，必须使用正确的端子和功能档；

1.2 遵循的标准

《JJF_1620-2017_电池内阻测试仪校准规范》

以及上述规范所引用的规范性文件。

2 设备简介

2.1 设备外观

电池内阻测试仪校准装置外观样式如图 1 所示。



图 1 整体外观

- 1 电源 DC29.4V 端口：专用充电接口；
- 2 电压接线端子：设备电压测试表笔接线端子；
- 3 电流接线端子：设备电流测试表笔接线端子；
- 4 电阻旋钮：用于电阻的切换和选择；
- 5 电压旋钮：用于电压的选择和开关机；
- 6 接地端子：用于装置接地

2.2 装箱清单

电池内阻测试仪校准装置包括下表中的所有装置。

表 1 装箱清单

序号	规格/型号	数量	备注
----	-------	----	----

1	主机	1台	
2	充电器	1只	专用充电器，请勿替换
3	说明书合格证等	1份	

2.3 技术参数

表 2 电池内阻测试仪校准装置准确度参数

电池内阻测试仪校准装置准确度参数		
功能	量程	准确度
电阻	1/2/5/10/20/50/100/200/500 mΩ	± (示值×0.5%+2μΩ)
	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10Ω	± (示值×0.5%+0.2mΩ)
	10/20/30/40/50/60/70/80/90/100Ω	± (示值×0.5%+2mΩ)
	100/200/300/400/500/600/700/800/900/1000Ω	± (示值×0.5%+0.2Ω)
	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10kΩ	± (示值×0.5%+2Ω)
直流电压	2V	± (示值×0.1%+2mV)
	4V	
	6V	
	8V	
	10V	
	12V	

表 2 电池内阻测试仪校准装置功能参数

操作说明：

当电压档位处于关机状态是，选择所需电阻档位，其余电阻档位处于开路状态，可进行对应电阻档位的校准。

当电压档位处于某一电压档位时，电压端子会有对应电压输出，可用于电压校准。

当电压档位处于某一电压档位而电阻档位处于某一电阻档位时，可同时用于电压和电阻的校准。

2.4 电阻选择

电阻选择是设备的基本功能，合计 5 个电阻的表盘，电阻表盘之间不可联合使用。**当使用其中一个电阻表盘时，其他的电阻表盘应处于开路状态。**电阻值的选择按表盘上的示值乘以当前倍率。

2.5 电压选择

电池内阻测试仪校准装置的电压选择，旋转电压旋钮到所需要的电压值即可。电压表盘可与电阻表盘联合使用，使得被检设备同时显示电压值和电阻值，更符合现场工况要求。当选择电压时，仪器面板电量指示灯应亮起，表示仪器正在工作，若电量过低时，请及时充电，以免损伤电池。

2.6 仪器充电

当仪器电量过低时，请使用配套充电器给仪器充电，电源指示灯红灯亮起，表示仪器正在充电；若电源指示灯绿灯亮起，表示仪器充电完成。

3 补充说明

3.1 注意事项

- 1) 在使用本产品前请仔细阅读设备使用说明书；
- 2) 使用设备过程中应轻拿轻放，不可撞击、倒放或放置重物在设备上面；
- 3) 请严格按照使用说明书的测试步骤进行各项操作；
- 4) 设备应放置于干燥、通风，无腐蚀性气体的室内；
- 5) 请不要私自拆卸、分解或改造设备，否则有爆炸的危险；
- 6) 请不要私自维修设备或改造、加工设备，否则设备不在质保之列。

3.2 开箱检查

- 1) 开箱前：请确定设备外包装上的箭头标志应朝上。
- 2) 开箱时：请注意不要用力敲打，以免损坏设备。
- 3) 开箱后：取出设备，并保留设备外包装和减震物品，并依照装箱单清点设备和配件。如发现缺少配件，请立即与本公司联系，我公司将尽快及时为您提供服务。

3.3 运输和贮存

- 1) 减震措施：设备在运输时，建议使用本公司设备包装箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失；
- 2) 堆放：设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用本公司设备包装箱时允许最高堆码层数为二层，同时在运输途中，设备不能倒置。
- 3) 设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，不允许堆码排放。设备贮存时，不能倒置。并在设备的底部垫防潮物品，防止设备受潮。

4 售后服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供技术服务。

我们将期待您对本公司产品提出宝贵意见，请收到设备后，认真填写“用户反馈卡”及时传真或寄给本公司。公司将对您所购买的设备建立用户档案，以便给您的设备提供更快更优质的服务。如您公司地址和联系方式变更请及时通知，以便让我们给您提供及时的跟踪服务。

联系信息 / 技术支持

武汉启亦电气有限公司

Wuhan Qiyi Electric Co.,Ltd

地址：武汉市东湖高新区光谷大道 303 号 电话：027-81311318



企业微信公众号

版权所有 仿冒必究