

DYFD-II
蓄电池放电测试仪

**使
用
说
明
书**

江苏大赢电气制造有限公司

一、产品概述

DYFD-II 蓄电池放电测试仪是专门针对蓄电池组进行核对性放电实验、容量测试、电池组日常维护、工程验收以及其它直流电源带载能力的测试而设计，

蓄电池放电测试仪功耗部分采用新型 PTC 陶瓷电阻作为放电负载，完全避免了红热现象，安全可靠无污染。整机由微处理器控制，液晶显示、中文菜单。外观设计新颖,体积小、重量轻、移动方便。各种放电参数设定完成后，自动完成整个恒流放电过程。完全实现智能化。使整个放电过程更安全。特别适合于蓄电池的验收、核对性放电试验及定期深度放电场合使用。

蓄电池放电测试仪系列便携、智能化的专业设计使放电测试工作变得简捷、轻松，大大降低了专业维护人员的劳动强度，也提高了放电测试的科学性和智能化。

二、主要功能

- **具有多电压放电功能：**10-600V 宽电压设计，单机即可满足多种电压等级的电池组放电测试，电压连续可调。
- **具有蓄电池组恒流放电功能：**恒流放电电流连续可调，精确测量蓄电池组容量。
- **具备多项警报提示功能：**测试电流超过或低于设定值，电压高于或低于设定值，极性接反、温度过高、短路过流、风扇故障等。仪表能自动报警并停止放电。
- **具有放电过程中暂停及参数修改功能：**在放电过程中可以人为暂

停放电、修改放电设置参数（下限电压、放电电流、放电时间等），不需要终止试验即可继续放电。不同于传统放电仪需要终止放电后重新启动放电试验。

- **具有远端控制放电功能：**PC 机端上位机软件与放电测试仪之间通过 RS485 通讯线连接后，可进行 PC 机端控制放电。

三、产品特点

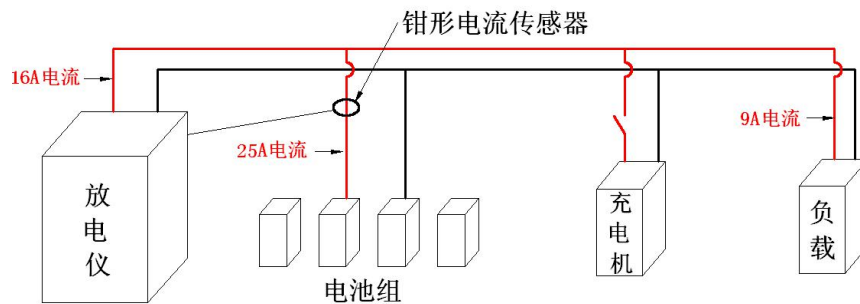
- 7 寸彩色触摸液晶显示器，中英文双语言显示，适合国内外客户使用。
- 主机具备 USB 接口，可用 U 盘读取存储纪录，无须携带电脑，单机即可工作；日后用电脑打印报告即可。
- 本机具有 2G 超大容量内部数据存储空间，解决了外出试验时忘带 U 盘的烦恼。
- 采用 PTC 陶瓷电阻，避免了红热现象，使整个放电过程更安全，不会有一般放电电阻的红热危险现象。
- 内部控制器采用双 CPU 协同工作，最大限度地保证测试的安全，可靠及准确性。当其中一个 CPU 故障时，另一个 CPU 会发出报警，并执行关机程序。
- 本机内部记忆装置采用 FLASH ROM 设计，测试过程突然停电或长时间不用，主机内记忆数据也不会丢失。
- 带中文后台分析软件，可自动将测量数据导出成 WORD 格式，方便基层工程师制作测试报告和对历史数据管理进行有效管理。
- 外观设计：采用单手提设计、坚固可靠。面板采用正面斜板设计，

易读易操作，美观大方。

- 掉电记忆功能：测试过程突然停电或长时间不用，主机内记忆数据也不会丢失。
- 具有快速连接功能，操作使用简单。

产品拓展

- 可选在线补偿式放电功能：在线放电时，主机显示电流=电池组放电电流=主机内部假负载电流+实际负载电流，由于在线放电时实际负载电流会随着在线电压的变化而变化，主机内部假负载也会自动进行调整，以保证蓄电池组一直以真正的恒流方式放电。



五、设备组成

5.2 仪器主图



5.2 设备主要部件图示

 <p>铝合金包装箱</p>	 <p>主机</p>	 <p>接地线</p>
 <p>电压监测线</p>	 <p>放电电缆（红）</p>	 <p>放电电缆（黑）</p>

5.3 设备数量

序号	品名	数量	备注
1	蓄电池放电测试仪主机	1	
2	U 盘	1	
3	放电电缆	2	红、黑各一条
4	电压监测线	1	
5	电流传感器（选配件）	1	在线放电选用
6	AC220V 电源线	1	
7	说明书	1	
8	接地线	1	
9	铝合金包装箱	1	
10	USB-RS232 转接线	1	

六、产品技术参数：

产品	48V 系统	110V 系统	220V 系统	380V 系统
放电电压	DC32~60V	DC88~132V	DC176~270V	DC300~460V
放电电流	0-150A	0-100A	0-60A	0-30A
工作模式	可单机使用，可并机使用，可并联恒流模块使用			
保护性能	输入端过压保护，LCD 提示； 电池电压极性反接保护，蜂鸣器告警； 过流保护，LCD 提示； 75℃过热保护，LCD 提示，蜂鸣器告警；			
单体电压采集	采用 433 射频无线模块,通讯距离可达 100 米以上，兼容 2V/4V/6V/12V 单体电池电压监测，只要总电压不超过门限，每组电池数量不限，可以同时监测 1~16 组射频无线监测模块，一个射频无线监测模块可同时监测 12 只单体电池			
控制精度	放电电流 $\leq\pm 1\%$ ；组端电压 $\leq\pm 0.1\%$ ；单体电压： $\leq\pm 0.05\%$			
PC 机通信	RS485 接口			
数据保存容量	2Gbit FLASH			
尺寸	461*225*390（17KG）			
工作环境				
散 热	强制风冷			
温 度	工作范围：-5~50℃ 贮藏温度：-40~70℃			
湿 度	相对湿度 0~90%（40 \pm 2℃）			
海 拔	额定海拔 4000 米			
工作电源				
电 压	单相三线制: 220V AC（-20%~+30%），频率:45~65Hz；			
耐压测试	输入—机壳：2200Vdc 1min 输入—输出：2200Vdc 1min 输出—机壳：700Vdc 1min			
安 全 性	满足 EN610950			
接 线				
交流输入	国标公插座，适用 1~1.5mm ² 电缆			
直流输出	仪表 25mm ² 电缆(根据放电电流大小选择)快接插头（红正黑负）			

备注：其他电压等级及电流等级仪表可咨询我公司

七、产品规格选型一览表

电压范围	产品规格	适用电池组电压
10~300V	10~19V: 0~50A 19~180V: 0~100A 180~300V: 0~50A	12V、 24V、36V、48V、72V、96V、110V、 220V、240V
10~300V	10~19V: 0~80A 19~180V: 0~150A 180~300V: 0~80A	12V、 24V、36V、48V、72V、96V、110V、 220V、240V
10~300V	10~19V: 0~150A 19~180V: 0~300A 180~300V: 0~150A	12V、 24V、36V、48V、72V、96V、110V、 220V、240V
10~480V	10~300V: 0~100A 300V~480V: 0~35A	12V、24V、36V、48V、72V、 96V、110V、220V、240V、380V
电压范围	放电电流	适用电池组电压
10~60V	0~100A	12V、24V、36V、48V
	0~150A	
	0~200A	
	0~300A	
38~132V	0~100A	48V、72V、96V、110V
	0~150A	
	0~200A	
	0~300A	
88~264V	0~30A	110V、220V
	0~50A	
	0~60A	
	0~100A	
	0~150A	
	0~200A	
	0~300A	
176V~456V	0~30A	220V、380V
	0~50A	
	0~60A	
	0~100A	
300~600V	0~30A	380V、480V
	0~50A	
	0~100A	

产品规格	适用电池组规格	电压范围
------	---------	------

48V 50A	48V/500Ah	38-60V
48V 100A	48V/1000Ah	
48V 150A	48V/1500Ah	
48V 300A	48V/3000Ah	
110V 30A	110V/300Ah	80-132V
110V 50A	110V/500Ah	
110V 100A	110V/1000Ah	
110V 200A	110V/2000Ah	
220V 30A	220V/300Ah	176-270V
220V 50A	220V/500Ah	
220V 100A	220V/1000Ah	
220V 200A	220V/2000Ah	
380V30A	380V/300Ah	300-460V
380V60A	380V/600Ah	
380V100A	380V/1000Ah	
380V150A	380V/1500Ah	
480V30A	480V/300Ah	380-600V
480V50A	480V/500Ah	
480V100A	480V/1000Ah	
480V150A	480V/1500Ah	

八、服务质量要求

8.1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

8.2、售后服务

质保期为二年、终生维护。

8.3、验收标准和方式（双方协商）

对设备的验收采取现场运行方式(或其他)进行，供方派技术人员到现场进行试验、培训，保证设备运行指标合格，需方需全力配合。