

惠州精惠仪器设备有限公司

HUIZHOU JINGHUI INSTRUMENT EQUIPMENT CO.,LTD

电池综合测试仪

——JH5530

技术规格书



一、功能概述

JH5530 电池综合测试仪所具有的基本功能包括：

1. 电池静态参数快速检测。
 - 1.1 电池电压检测（对于已经处于保护状态的锂电池，可自动唤醒）
 - 1.2 电池内阻检测
 - 1.3 电池可充电性能检测
 - 1.4 电池可放电性能检测
 - 1.5 电池过电流大小检测（仅针对锂电池）
 - 1.6 电池短路保护功能检测（仅针对锂电池）
 - 1.7 以上可检测数值大小的部分，可分别设定上限和下限加以快速筛选。

2. 电池容量检测。

针对所选择的电池类型和电池串联个数以及电池容量，自动选择最合适的电压和电流，进行一次完整的充电和放电测试，在放电过程中，计算电池的真实容量，给电池的性能判别提供有力的参考依据。

3. 可单独选择的电池充电功能。

选择此项功能，本测试仪可以作为一个多功能的智能充电器使用，针对各种类型的各种组合方式可充电电池组充电（JH-5530 型号最多可对 4 节串联的锂电池，12 串的镍氢电池，6 串的免维护电池进行快速充电），极大的方便了电池使用和测试的方便，在充电的同时，实时显示充电时间，以及已经充入的电量（以 mA·H 为单位显示）。

4. 可单独选择的电池放电功能。

选择此项功能，本测试仪可以单独对一个电池作放电，同时控制放电截止电压，避免了通常采用电子负载或者电阻放电带来的容易过放电的弊端，非常方便的适合工厂对电池产品的测试，操作也很方便，只需要选择电池类型，电压和容量就可以启动智能放电程序，安全的对电池进行放电操作。

5. 数控电流电压源功能。

选择此项功能，本仪器可作为一台精密数控直流电源使用，最大输出 25V 最大输出 5A 的直流电源，可以直接设定输出电压和限制电流，可以很方便的用在电池特殊充电、测试，以及给其他设备供电的功能，扩大的仪器的适用范围。

6. 数控电子负载功能。

选择此项功能，本仪器可作为一台精密电子负载使用，可以设定工作在恒流模式下运行，还可以设定截止电压(cut off), 以方便电池的放电测量，可以让负载电压低于设定截止电压的时候，自动切断工作电流，避免电池的深度放电对电池的损害。除此之外，也可以将本仪器用于其他需要电子负载的场合，如充电器测试，开关电源的老化测试等等。

7. 电压和内阻表功能

选择此项功能，本仪器可以作为一个普通 3 位半数字电压表和数字毫欧表使用，可以连续的指示输入电压和电池的内阻，可以直接代替专用内阻表使用，用于快速的电池筛选和检测。

二、技术规格

型号		JH5530	
测试范围	电池电压测量范围	0-36V, 最小分辨率 10mV 精度: ±30mV	
	内阻测量范围	0-999mΩ, 最小分辨率 1mΩ	
	容量测量范围	0-10000mAH, 最小分辨率 1mAH	
测量精度	电压测量精度	60V: ±0.05% (校准后)	
	电流测量精度	5A: ±2% 10A: 2%	
	内阻测量精度	150mΩ: 5%	
	电池容量测量精度	10AH : ±5%	
测试速度	静态测试 (测试所有功能)	1.1-2 秒	
	容量测试 (1C 电 流充放电)	3-4 小时	
内部数控电 压源指标	输出最高电压	16V	
	输出最大电流	5A	
	纹波电压	<20mV	
	负载调整率	<10%	
	响应时间	1S	
内部数控电子负载指标	最高放电电 压	60V	
	最大放电电 流	10A (连续) 15A (10 秒)	
	极限功率	50W (连续) 80W (10 秒)	
	电源电压	220V ± 10% 50Hz	
U 盘存储	无		
通讯接口	无		
附件	开尔文夹测试线, 测试探针		
尺寸重量	上架尺寸 (mm): 215(w)*88(H)*335(D) 外形尺寸 (mm): 235(W)*105(H)*360(D), 约 3.6kg		