

# SCT-200 单节电池容量测试系统

## 电池测试

通常用测试电压、浓度或内阻的仪器测出某节电池有问题时，再单独测试这节电池。这种单节电池测试方法，几乎可以避免测试全部电池，它通常用在电信行业和核工业。用户使用诸如Cellcorder这样的内阻测量仪器，查出有问题的电池，然后再用SCT-200单节电池放电设备测试该节电池的容量。通过一个放电充电周期，很容易确认检查出来的弱电池，这种方式也是

检查容量问题唯一可靠的方式。SCT-200可以用于在线测试。本仪器按程序作恒流放电测试，然后再按程序恒压充电。自定义软件，自动操作和安全电路让用户自由编程和起动的测试。操作本系统不用什么经验。

SCT-200及所配设备包含充放电箱，一台单色显示笔记本电脑，负载电缆，手提箱和标准软件。

## 系统特性

- 测试一节或二节单体电池容量
- 可编程充放电
- 自动切换充放电
- 快速均衡充电
- 远程监视功能
- 自动记录测试期间数据
- 安全保护电路
- 完全可移动式设计

## 系统描述

**充放电单元** -- 该模块装有两个300安培的负载，这二个负载单元可并成一个600安培的负载单元用，箱内同时装有一个2.00-2.60伏，0-120安的充电器。充放电电流由软件控制。

**控制及数据登录单元** -- 包含有Alber设计的接口电路的标准笔记本电脑。

使用Alber的先进技术，控制SCT-200进行恒流放电测试，放电后按用户设定的电平进行恒压充电。

**报告输出** -- 菜单驱动，让用户打印完整的测试记录，包括设置信息和测试电池的性能参数。用户可选择输出到打印机、屏幕或ASCII码文件。



## 选择配置

**预置测试软件** -- 设计控制一个多步放电测试，使它模拟一个预置负载，放电后紧接着恒压充电。还能编程周期性使电池交替多步充放电。这种能力适合于核电厂，它可以通过预置等同于系统负载来测试空闲电池。

**大电流放电** -- 对需要超过600A的测

试，SCT-200有一种选择配件可以达到1200A。这种大电流选择，也可以通过预置测试软件，使测试在不同的加权值、独立的编程步中完成。

**远程通信** -- 这个选择让用户可以通过远程计算机设置系统和查看测试状况。远程通信软件必须本地计算机和远程计算机都安装。

## 操作屏幕

操作屏幕有友好用户界面，显示系统如何工作。简单填入被测电池数；键入放电电流安培数；终止放电电压；再充电电压和电流。充电时间是达到编程充电电压，所需的小时数。

然后输入要存贮测试数据的文件名。还有两标识行用于在报告里标识被测电池。

一旦进入程序，按下“Run”键(F3)开始测试。在测试期间，自动存贮数据进文件并在屏幕的右边窗口显示。

29jan. 2001	LOAD:00000000	CHARGER:0000000000	VER. 2.30
IA:+00VA+199	IB:+00VB+0.00	IA+R+0100	CHARGE 00:00:30:10
<b>MODE SELECTION</b> Single or Dual [1.2] : 2		A.0001 +2.20v -000a 00:00:00:00 A.0002 +2.02v -200a 00:00:00:02 A.0003 +2.00v -239a 00:00:00:05 A.0004 +1.99v -250a 00:00:00:07 <b>DISCHARGE PARAMETERS</b> A-Volts [1.75 to 2.00].... : 1.94 A-Amps [000 to 300]..... : 250 B-Volts [1.75 to 2.00].... : 1.75 B-Amps [000 to 300]..... : 290 A.0005 +1.96v -250a 00:00:10:00 A.0006 +1.97v -250a 00:00:10:04 A.0007 +1.96v -250a 00:00:11:03 A.0008 +1.95v -250a 00:00:15:16 A.0009 +1.94v -250a 00:00:17:19 <b>RECHARGE PARAMETERS</b> A-Volts [1.90 to 2.60].... : 2.33 A-Amps [000 to 120]..... : 100 B-Volts [1.90 to 2.60].... : 100 B-Amps [000 to 120]..... : 020 Filename: DEMO 1 Test ID: A= cell 23 string XVL Test ID: B= cell 23 string XTR	

## 系统参数

	读数范围	控制精度
放电电流	0-600A(1节)/0-300A(2节)	±1%(±2A)
放电电压范围	2.08VDC-1.75VDC	±2%
充电电压	最大2.60V	最大0.5%
充电电流限制	0-120A	±1A

## 物理参数

显示	液晶	重量	负载55磅 / 控制器6磅
键盘	标准IBMAT类	物理尺寸(负载)	高14";宽13";深23.5"
电源	110-250VAC/1.5A	连接器	包含所有内部连接电缆

## 选择配件

大电流放电负载	最大1200安(2.08VDC-1.75VDC)
预置测试软件	一个测试最多有九个不同的可编程测试步