



设备名称：星云笔记本锂电池组充放电测试系统

设备型号：BAT-NELCT-201010-V001

审核人：

批准人：

发布日期：20191205

福建星云电子股份有限公司
FUJIAN NEBULA ELECTRONICS CO.,LTD.

一、功能描述：

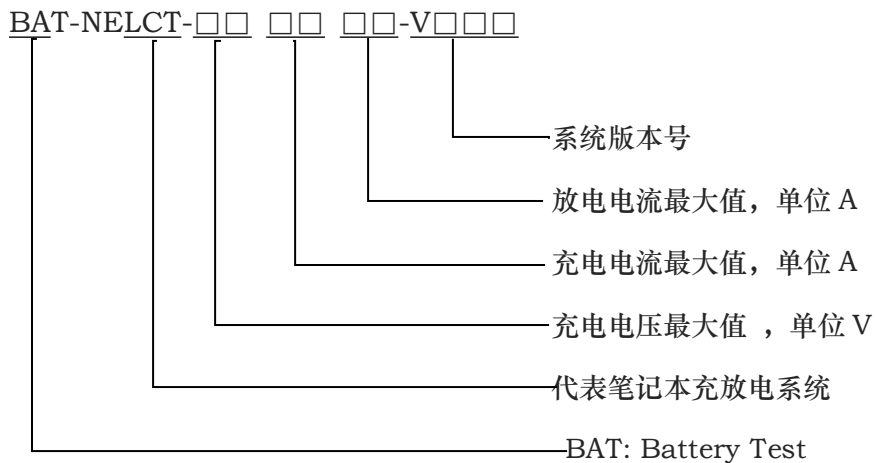
BAT-NELCT-201010-V001 测试系统适用于 2S-4S 笔记本锂电池组生产线中是针对主要针对美国 TI 公司 BQ20Z45、BQ20Z75、BQ20Z95、BQ20Z70、BQ20Z80、BQ2083、BQ2084、BQ2085、BQ2060 及 BQ3060、30Z55、40Z50 等方案的手机电池组，笔记本电池组，平板电脑电池组等做循环充放电测试。

二、测试系统外观：



Dimension (W*D*H) unit(mm): 1035*1035*1706 (64CH)

三、型号说明：



例如：BAT-NELCT-201010-V001：笔记本锂电池组充放电测试系统（20V 充电电压，10A 充电

电流, 10A 放电电流) ;

四、系统功能说明 :

4.1 主机功能:

8Channel 独立测试, 可测试各种不同电芯;

4.2 含独立 mcu 及内存, 在工控机加载测试工步后, 便能自动执行电池测试, 并收集测试数据传回工控机;

4.3 模组架构设计分为控制模组及电源功率模组, 各模组均为独立元件, 提供更稳定的控制及使用维护方便性;

4.4 每个 Channel 有相对应的 LED 灯显示各电池面前测试状态: 充电中、放电中、测试结束、充电完成、放电完成、PASS、NG;

4.5 具备 SMBUS 通讯功能。

4.6 接受工控机测试参数设定及测试控制命令:

- ◇ 加载测试程序参数;
- ◇ 启动、暂停、继续及停止测试;
- ◇ 传回各 Channel 电芯的实际测量读值、SMBUS 信息及测试状态:
- ◇ 读值: 电芯电压、电流、温度、计算容量;
- ◇ SMBUS: PACK 电压、电流、温度、剩余容量、每节电芯电压等;
- ◇ 状态: 测试模式及方法, 测试启动、测试中、静置、完成及各种错误信息;
- ◇ 传回数据曲线及测试结果;
- ◇ 软件校准参数设定;

4.7 测试功能:

- ◇ 充电模式: 恒流、恒压自动切换 (CC-CV);
- ◇ 放电模式: 恒流、恒功率 (CC/CP) ;
- ◇ 支持充放电接口测试;
- ◇ 按测试工步执行每一步充、放电测试, 并根据设置的参数判断该步是否达到截至条件;
- ◇ 每通道<0.2 秒可完成单通道电压、电流、温度的数据采集。2 秒可完成 8 通道的数据采集与判定;

4.8 测试过程中, 若工控机发生死机等状况, 恢复后可自行决定是否继续或停止此次测试;

4.9 过高、过低电流/电压自动保护功能, 当测量到异常电流/电压值时, 将自动停止测试以保护电池及确保测试安全;

4.10 条码功能: 支持 EXCEL 导入产品条码功能, 扫描或输入条码信息后客户可选择自动启动或非自启动。

4.11 测试工步为多个步骤组成, 包含:

- ◇ 充电: CC-CV;
- ◇ 放电: CC、CP;
- ◇ Rest;
- ◇ GoTo 跳转;

五、主要技术参数

5.1 CC 模式设定规格:

电流范围 : 充电 100mA ~ 10A & 放电 100mA ~ 10A

电流分辨率 : 0.1mA

电流精度 : $\pm (0.2\%R.D. + 2mA)$

充电电压范围 : 0~20Vdc

放电电压范围 : 2~20Vdc

5.2 CV 模式设定规格:

电压范围 : 0.1V~ 20V

电压分辨率 : 0.1mV

电压精度 : $\pm (0.2\%R.D. + 1mV)$

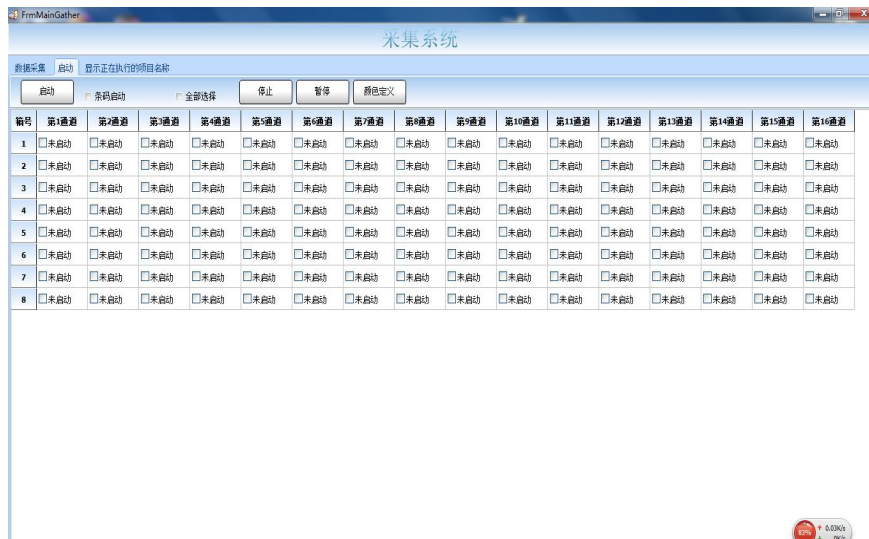
最大电流 : 10A

5.3 温度范围:

温度输入 : 0~98°C

温度精度 : $\pm 2^\circ C$

六、测试系统软件画面:



七、整机参数:

1. 主机电源 : AC220V \pm 10% /50Hz \pm 10%;
2. 单机箱功率 : 1600W (8 通道)
3. 机柜体积 : 1035 (宽) *1035 (深) *1706 (高) (64CH)
4. 重量 : 690KG
5. 工作环境温度 : 10~40℃
6. 主机外壳温度 : <50℃

注意事项:

- 1) 请避免在高温、高湿、有震动或冲击、金属粉末、焊接飞溅较多的场所使用本设备, 在设备数量较多情况下, 注意设备周围环境温度控制
- 2) 设备必须接地线且与人员接地线分开。

八、厂家信息

公 司: 福建星云电子股份有限公司

地 址: 中国.福建自贸区福州片区马尾石狮路星云科技园

联系人: 刘先生

Mail : sales@e-nebula.com

电 话: 0591-28328897

传 真: 0591-28328898、0512-55114908

网 址: www.e-nebula.com

昆山分公司:

地址 : 江苏省昆山市祖冲之南路 1666 号清华科技园创新大厦 5 楼

固定电话 : 0512-55114908

东莞分公司:

地 址 : 东莞市南城街道鸿福社区黄金路 1 号东莞天安数码城 F 区 1 栋 1605

固定电话 : 0769-23030656

天津办事处:

地址 : 天津市西青滨海高新技术产业区海泰华科三路一号华鼎智地 4-1-101

固定电话 : 022-87938703