东莞市旺达富自动化设备有限公司

# 快充移动电源非节能老化设备

## 65W\*384PCS/柜

充电电压不可控,放电电压可控

规

格

书





老化柜侧视图

塑胶隔断安装示意



## 老化设备参数表:

<b>—</b> .	设备结构外观:	
1.	设备结构尺寸:	L2000mm*W900mm*H1980mm
2.	设备柜体材质:	冷轧板,方通成型磨具冲压激光切割制作
3.	设备柜体结构	产品区8层 负载区8层,底层离地高270mm,层高180mm,最高层离地1530mm,产品区宽度280mm
4.	设备结构形式:	单边产品区,每层48个产品,整柜共384PCS,转接板安装在设备前端,便于安装产品
5.	设备外观主色:	电脑色烤漆
6.	设备温控系统:	无
7.	设备门框结构:	无
<u> </u>	充电采集模块:	
1.	充电模块型号:	WDF-CP08CQ2-V01
2.	充电模块协议:	无,由客供充电器与移动电源完成协议快充
3.	模块安装数量:	48PCS
		电压: 0.3-20V,精度: ±1%+0.5%FS
4.	充电模块参数 <b>:</b>	电流: 50mA-5A,精度: ±1%+0.5%FS
5.	模块接口定义:	每个通道有一个USB母座以及一个TYPE-C母座; USB母座接充电器,TYPE-C母座接移动电源;QC以及PD协议充放共用TYPE-C口(适用于充放共口移动电源)
Ξ,	放电负载模块:	
1.	负载模块型号:	WDF-EC08S1-V01
2.	放电模块协议:	PD3.0 PD2.0 QC4.0 QC3.0 QC2.0
3.	充电最大功率:	65W/CH
4.	安装模块数量:	48PCS
5.	负载加载模式:	CC 恒流
6.	负载并联功能:	可并联老化100W产品,系统设定,自动并联,无需手动开关
_		电压: 0.3-20V,精度: ±1%+0.5%FS
7.	<b>放电</b> 楔状	电流: 50mA-5A,精度: ±1%+0.5%FS
四、	设备电控系统:	
1.	设备配电方式:	三相380V为系统工作电压
2.	设备配电功率:	40KW
3.	产品充电电源:	所有充电器由客户提供
	况友但抬大子	接地保护 漏由保护

### 东莞市旺达富自动化设备有限公司

土、	允甩切龍:
1)	设定充电时间上下限,当充电时间不在范围内是,系统自动判断产品不良
2)	定时充电:通过电脑设定充电时间,按设定的时间进行充电,
3)	设定充电的截止电流,当充电电流小于截止电流后,自动停止充电以防止过充
4)	设定电流上限,当充电电流超过设定值,系统自动停止该点充电,自动停止充电以防止过充
5)	设定充电的终止容量或者能量,当充电容量或者能量达到设定值后,自动停止充电,便于控制产品内容量
6)	设定达标容量或者能量,当充电容量或者能量小于设定值,系统自动判断不合格
7)	单点控制: 每个点是完全独立的, 可同时进行多机种或多标准测试
8)	数据实时监控:监控数据定时保存,可以随时调出老化数据
9)	每一种状态都有不同的颜色进行区分,产品老化状态一目了然
10)	不良品自动判断:只要设定好相应的判断条件,电脑即可根据当前的数据自动判断产品的好坏,并报警
11)	恒压模式充电,充电电压由产品及移动电源自适应
12)	可配合恒流放电进行充放电自动循环测试
13)	充电和放电的连接线可同时接入相应的接口,实现自动充放电循环测试
六、	放电功能:
1)	定时放电:通过电脑设定充电时间,按设定的时间进行充电
1)	通过设定放电的电压上下限,当放电电压超出范围值后,系统自动判断产品不良
2)	通过设定放电的终止容量或者能量,当放电容量或者能量达到设定值后,自动停止充电,便于控制产品内容量
3)	通过设定达标容量或者能量,当放电容量或者能量小于设定值,系统自动判断不合格
4)	单点控制:每个点是完全独立的,可同时进行多机种或多标准测试
5)	数据实时监控:监控数据定时保存,可以随时调出老化数据
6)	每一种状态都有不同的颜色进行区分,产品老化状态一目了然
7)	不良品自动判断: 只要设定好相应的判断条件, 电脑即可根据当前的数据自动判断产品的好坏, 并报警
8)	恒流模式放电 QC 放电可设定 5V 9V 12V, PD 放电可设定 5V 9V 12V 15V 20V 五种电压
9)	可配合恒压充电进行充放电自动循环测试

10) 充电和放电的连接线可同时接入相应的接口,实现自动充放电循环测试



#### 1. 操作主流程

图 2, 操作流程图:



图 2 操作流程图

2. 实现原理



#### 一、 主要操作界面

(一) 概述

#### 1. 老化测试系统主要包括以下功能模块

- 1) 主界面。
- 2) 用户登录。
- 3) 用户管理。
- 4) 系统设置。
- 5) 机型设置。
- 6) 历史数据。
- 7) 设备状态。

#### (二) 操作界面

#### 1. 用户登陆

用户登陆,如图4。



图 4 用户登陆

操作顺序,参考序号。系统默认帐号: admin。为满足客户要求,系统内置了超级管理用户: administrator,具备最高权限,对其他 用户进行管理操作,见图 5。

5 码: ├ 份:	管理员	~	<ul> <li>○ 用户管理</li> <li>○ 系统配置</li> <li>● 勝</li> <li>○ 机型设置</li> <li>○ 历史数据查询</li> <li>● 6 改</li> </ul>				
	用户名	密码	身份	用户管理	系统配置	机型设置	历史数据
0	Admin	12	管理员	×	Z		

图 5 用户管理

#### 2. 主界面

1) 软件主界面,如图6。



2) 界面说明(按注明序号):

- (1) 标题栏
- (2) 设备区域
- (3) 产品测试信息栏
- (4) 老化参数快速选择栏
- (5) 供电电源(部分提供手动方式)
- (6) 系统启动
- (7) AC 输入电压选择
- 3) 常规使用方法

常规操作顺序(按序号),参见图7。



图 7 产品老化操作

(一) 勾选"选择全部通道,并立即执行"。

- (二)单击"...",浏览"老化参数"文件所在目录。
- (三)选择需要的老化参数。

- (四)自定义"老化批号"。如无特殊要求,此步可以忽略,系统自动生成老化批号。
- (五)下拉选择需求 AC 输入电压
- (六) 单击"启动"。
  - 4) 老化参数,如图8。
  - (1) 单击产品(通道),系统弹出如图8所示各项参数。每个产品都具有其独立的产品参数值。



图 8 产品老化时参数值

(2) 右击产品(通道),系统弹出如图9所示快捷菜单,实现产品的单点独立控制。



图 9 快捷菜单

#### 3. 系统设置

单击"系统设置"按钮,设定通讯端口、测试区编号、数据保存地址、警示装置设置等,如图10。

686 <u>2</u>						
▲讯端口(com)	台车编码	数据保存	警示装置	其他设置		
台车端口配	E					
A─负载	COM1	- A-接口	1板 COM2	-		
					保存	取 消

#### 图 10 系统设置

1) 通讯端口设定: 设置上位机与设备之间的通讯端口。设定端口时,必须确保它们间一一对应的关系。

- 2)测试区编号设定:更改和编辑每个测试区的名称编号(机器出厂时已设定,请勿更改)。如:测试区1、2、3、4、5、6名称分 别设定为A、B、C、D、E、F;
- 3)数据保存:每天根据不同时间段的老化可自动生成不同的报表文件,数据记录保存间隔:单位(秒)默认为60秒,设置范围 (10-18000)秒。自动生成.data数据库、Excel报表,如图11。

❶讯號□(COM)	台车编码	数据保存	警示装置	其他设置	
测试数据记	录保存位置				
根目录	一級目	录	二級目录	三根目录	
D: \	TESTD	ATA	日期	• \	若不要下级目录可选择空白
注: 数	据保存于设置	路径下的文件	+夹内		
老化参数保	存位置				
根目录	一级目	录	二级目录	三根目录	
D: \	■ 輸入:	文件夹名	1	• \	若不要下级目录可选择空白
注: 数	据保存干设罟	路径下的文件	+ 来内		
去化新据记	录野计保存间	RENTIA	iyari		
AS POSSIBLE		P110H 3 H-9			
20	- 秒(10	-18000)			

图 11 数据保存

4) 警示装置设置: 设定警示停止时间、产品不良警示、不良时继续下一工步、完成报警等选项,如图12。

警示自动停止	
🗹 警示 👥 📮 秒后自动停止	
产品不良警示	
数据连续采集 2 😌 次(1-20)不良确定为产品不良 □ 产品不良警示	
□ 不良时继续下个工步	
老化完成提示	
□ 单产品完成提示	

图 12 警示装置

5) 其它设置:可以设定产品默认窗口、产品排风温度等选项,如图 13 其他设置。

通讯端口(COM)	台车编码	数据保存	警示装置	其他设置					
产品双击默认 ☑ 设置参数 □ 查看报表	(窗口) (窗口) (和曲线窗口)		条形码自 ☑ 启 格式 前导	定义编号 用条形码 Code93 (后导) 编码: 20	170705	v	长度:	12	×
产品排风温度	<u>ا</u>				[.	产品区12	]		
	#枢(°C)	25		产品[	∑排风(℃)	25	*		
产品区							Contract of Contract		

图 13 其他设置

#### 4. 老化参数

单击"老化参数"按钮,设定产品老化参数数据,如图14。

电压下限 15.00	v 电压上跟 18.00 v	截止电流 0.02 A	电流上限 2.00 A	终止容量 1,000.00	. nAh. 7	戰入
工步时间 00:00:0	0 🗙				5	保存
工步列表: 00 时	00分00秒 [1	23	青空	2 添加	应用 6	另存之
⊿工步类型		参数描述		I	步时间	
<ul> <li>▶ 1 2-充电</li> </ul>	电压下限(15.00V),电压上限	(18.00V), 截止电流(0.02A),	电流上限(2.00A), 线路阻抗	(0.00 Ω), 00:	00:00	

图 14 老化参数设置

- 1) 设置参数
- 2) 添加工步
- 3) 点击审阅参数设置是否有误
- 4) 该参数循环次数
- 5)保存机型
- 6)如果为类似机型设置,可点7号按键载入,修改好参数后另存为另外种机型

#### 5. 历史数据

单击"历史数据", 调用数据文件,文件扩展名为:.data,根据机型名和生成时间来找到你所想要的数据文件。在产品列表中看到 每个产品的测试结果和对应的电压、电流曲线图,如图 15。双击保存路径,导出 Excel 文件。



图 15 历史数据 电子产品老化方案及设备制造商



部分荣誉客户

以上用户为部分用户, 排序不分先后