



深圳市斯康达电子有限公司
节能回馈老化测试系统 BTS100

用户使用手册

版本号：V1.0

法律事项声明

本使用手册内容如有变更，恕不另行通知。

本公司并不对本使用手册之适售性、适合作某种特殊用途之使用或其他任何事项作任何明示、暗示或其他形式之保证或担保。故本公司将不对手册内容之错误，或因增减、展示或以其他方式使用本手册所造成之直接、间接、突发性或继续性之损害负任何责任。

深圳市斯康达电子有限公司

中国深圳宝安区福永镇新和吉安泰工业园三栋三楼。

版权声明：著作人—深圳市斯康达电子有限公司—2017 年，**版权所有，翻印必究**。

未经本公司同意或依著作权法之规定准许，不得重制、节录或翻译本使用手册之任何内容。

保 证 书

深圳市斯康达电子有限公司秉持“质量第一是责任，客户满意是荣誉”之信念，对所制造及销售之产品自交货日起一年内，保证正常使用下产生故障或损坏，负责免费修复。

保证期间内，对于下列情形之一者，本公司不负免费修复责任，本公司于修复后依维修情况酌情收取维修费用：

1. 非本公司或本公司正式授权代理商直接销售之产品。
2. 因不可抗拒之灾变，或可归责于使用者未遵照操作手册规定使用或使用人之过失，如操作不当或其他处置造成故障或损坏。
3. 非经本公司同意，擅自拆卸修理或自行改装或加装附属品，造成故障或损坏。

质保期间内，故障或损坏之维修品，使用者应负责运送到本公司或本公司指定之地点，其送达之费用由使用者负担。修复完毕后运交使用者或其指定地点之费用由本公司负担。运送期间之保险由使用者自行向保险公司投保。

深圳市斯康达电子有限公司

中国深圳宝安区福永吉安泰工业园三栋三楼

服务专线：0755-26016812

传真电话：0755-26016813

网址：<http://www.skonda.com.cn>

设备及材料污染控制声明

本产品之有毒有害物质或元素表：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴联苯醚
	Pb	Hg	Cd	Cr ⁶⁺	PBB	PBDE
PCBA	×	○	○	○	○	○
机壳	×	○	○	○	○	○
标准配件	×	○	○	○	○	○
包装材料	○	○	○	○	○	○
<p>○： 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在 SJ/T 11363-2006 与 EU 2005/618/EC 规定的限量要求以下。</p> <p>×： 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 与 EU 2005/618/EC 规定的限量要求。</p> <p>1. Skonda 尚未全面完成无铅焊锡与材料转换，故产品含铅量未全面符合限量要求。</p> <p>2. 产品在使用手册所定义之使用环境条件下，可确保其环保使用期限。</p>						

处置

切勿将本设备处理为未分类的废弃物，本设备需做分类回收。有关废弃物收集系统的讯息，请联络贵公司所在地的相关政府机关。假若将电子电器设备任意丢弃于垃圾掩埋地或垃圾场，有害的物质会渗漏进地下水并进入食物链，将会损害健康。当更换旧装置时，零售商在法律上有义务要免费回收且处理旧装置。



安全概要

于各阶段操作期间与本仪器的维修服务必须注意下列一般性安全预防措施。无法遵守这些预防措施或本手册中任何明确的警告将违反设计、制造及仪器使用的安全标准。

如果因顾客无法遵守这些要求，Skonda 将不负任何赔偿责任。

接上电源之前

检查产品设定为符合线电压。

保护接地

开启电源前，确定连接保护接地以预防电击。

保护接地的必要性

勿切断内部或外侧保护接地线或中断保护接地端子的连接。如此将引起潜在电击危险可能对人体带来伤害。

保险丝

仅可使用所需额定电流、电压及特定形式的保险丝（正常的熔丝，时间延迟等等）。勿使用不同的保险丝或短路保险丝座。否则可能引起电击或火灾的危险。警告：更换保险丝前，请务必拔掉电源线。




勿于易爆的空气下操作

勿操作仪器于易燃瓦斯或气体之下。

勿拆掉仪器的外壳

操作人员不可拆掉仪器的外壳。零件的更换及内部的调整仅可由合格的维修人员来执行。

安全符号

	危险 - 高压。
	说明: 为避免伤害, 人员死亡或对仪器的损害, 操作者必须参考手册中的说明。
	保护接地端子: 若有失误的情形下保护以防止电击。此符号表示仪器操作前端子必须连接至大地。
注意	注意 标记表示危险, 用来提醒使用者注意若未依循正确的操作程序, 可能会导致人员的伤害。在完全了解及执行须注意的事项前, 切勿忽视 注意 标记并继续操作。
警告	警告 标记表示危险。若没有适时地察觉, 可能会导致人员的伤害或死亡, 此标记提醒您对程序、实际操作及环境等的注意。

目录

1. 功能简介.....	1
2. 名词解释.....	2
3. 软件安装.....	3
3.1. 系统配置.....	3
3.2. PCI 串口卡安装.....	3
3.3. 监控系统安装.....	3
4. 软件常用功能操作说明.....	5
4.1. 软件登录.....	5
4.2. 软件主界面及各功能概述.....	6
4.3. 用户管理.....	6
4.4. 系统设置.....	7
4.5. 参数设定.....	10
4.6. 产品老化参数.....	11
4.7. 报表查询.....	16
4.8. 设备状态.....	18
4.9. 老化信息.....	19
4.10. 老化操作.....	21
4.11. 调用老化参数文件.....	22
4.12. 在线查看老化数据.....	22
4.13. 产品条形码扫描.....	23
5. 常见问题.....	24
5.1. 串口不存在.....	24
5.2. CAN 卡打开异常.....	24

1. 功能简介

节能回馈老化测试系统 BTS100 软件是针对开关电源、模块电源、适配器、车充、PC 电源、移动电源类产品设计的自动化老化设备，专业老化电源类产品。自动采集被测电源老化时的电压、电流值，产品老化的环境温度、恒温控制，产品老化模式自动转换(CC\CV\LED)、自动显示被测电源产品好坏，不良产品声控提示报警及面板 LED 闪烁，老化完成时有完成提示窗口显示并声控提示，视窗多台车便于集中管理，节省操作人员提高生产效率，自动显示被测电源不良原因（久压、久流、过压、过流并用不同颜色区分，便于操作员识别），可根据编辑好的产品老化参数和时序控制文件对 AC 或 DC 输入电压自动切换不同电压控制及产品的带载功能（空载、半载、满载），可存储被测电源老化数据报表，被测电源过程参数便于追溯，生成电压、电流曲线示意图，便于分析直观，可与客户 MES、SFC 等系统对接，产品条形码管理功能，登录用户权限管理功能等。

2. 名词解释

- (1) COM 口：又叫串口、通讯端口，是电脑和设备用来发送和接收数据的端口
- (2) 接口板：测试产品与设备连接的接口，一个板通常是 4 组，可同时接 4 个被测产品
- (3) 串口卡：用来扩展串口的一种 PCI 卡，当主机上的 COM 口不够用时，就需要安装此
- (4) 串口卡。有多种规格，如 1 转 2（又叫 1 拖 2）、1 转 4、1 转 8 等
- (5) 电子负载：又叫模块或负载模块，是设备的核心部件，负责完成产品拉载的全部动作
- (6) 拨码开关：为负载模块编码的一个元件
- (7) Micro USB, USB A 母座，DC5.5*2.1 母座：被测产品与设备的连接口，DC5.5*2.1 母座和 Micro USB 通常为放电接口，USB A 母座为充电接口
- (8) 负载连接线
- (9) 通信线：该线两端为 2*3pin 的端子，采用 2 芯屏蔽线，为模块与模块之间通信的级联线
- (10) 电源线：两端采用 2*2pin 的端子，共 4 条线，2 根红线为正极，2 根黑线为负极，作用是给负载提供 DC12V 电源
- (11) 接口板指示灯连接线
- (12) 通道：也叫“工位”，是指一台设备能同时测试的产品数量。如 512 位或 512 通道，表示可以同时测试 512 个产品
- (13) 线路阻抗：又叫补偿电阻，这是任何连接线都存在的，即我们可以把任何一段连接线都可以看成是一个很小的电阻（如 10 毫欧），由于电阻的存在，当电流流过时，就会产生一定的电压，使得导线两端的电压有差异，电流越大，差异越大。因此，为了精确的测得产品的电压，就必需设定线路阻抗
- (14) CC 模式：是英文 Constant current 的首字母，又叫恒流模式、定电流模式，即电流恒定不变
- (15) CV 模式：是英文 Constant voltage 的首字母，又叫恒压模式、定电压模式，即电压恒定不变
- (16) 有源 485
- (17) 无源 485

3. 软件安装

3.1. 系统配置

处理器（CPU）：双核以上，大于 1.5GHz

内存（RAM）：大于 1GB

硬盘：大于 40GB

显示器：推荐使用 19 寸以上宽屏显示器

操作系统：Windows XP, Win7, Win8

3.2. PCI 串口卡安装

（如果使用本机自带的串口，不需要安装此串口卡）


具体安装方法请参考 PCI 卡自带的说明书。

3.3. 监控系统安装

4.3.1 安装 netFramework-v3.5

4.3.2 安装节能回馈老化测试系统



第一次使用，需要安装系统监控软件：双击图标  打开安装程序，然后按提示直接单击下一步直到完成即可完成监控系统软件的安装。

此操作只对 XP 系统安装说明，Win7、Win8 在控制面板内开启即可

第一步：查看电脑是否安装 “**Net Framework-v3.5**”



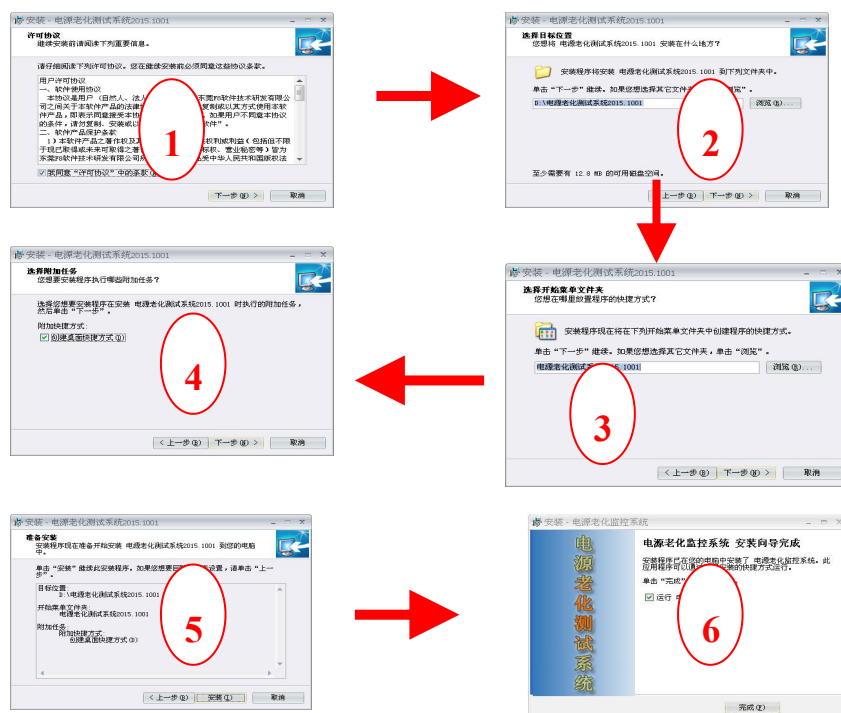
第二步：如果电脑没有安装 “**Net Framework-v3.5**”，在自带的【netFramework-v3.5】文件夹内找到“netFramework-v3.5.rar”文件解压此文件安装即可(不能安装在“不能安装 Framework3.5”文本文件中有解决方法)。也可以下载：<http://www.crsky.com/soft/21819.html>，此组件如果有安装则忽略。



第三步：安装烧机监控软件，找到 XXXXXXXX.rar 文件，[XXXXXXXX]是贵公司的文件名加软件版本号，打开压缩文件，双击“**setup.exe**”文件开始安装。



第四步：正式安装烧机监控软件，都点击“下一步”，直到完成。



4. 软件常用功能操作说明

4.1. 软件登录



在桌面的快捷方式，双击该图标打开系统监控软件，输入密码即可进入监控系统（默认密码为数字：123,用户进入系统后可进行权限的设置和密码的修改）。



系统默认密码：123

4.2. 软件主界面及各功能概述



用户登录参考第五章 5.1 节

4.3. 用户管理



用户管理



包括用户新增、删除、密码重置、操作员权限分配

权限分配有四个功能受权：登录用户管理、系统配置、机型设置、历史数据查询

以上权限可根据操作用户的不同管理员赋予相应的权限，在对应权限前的复选框打勾即可

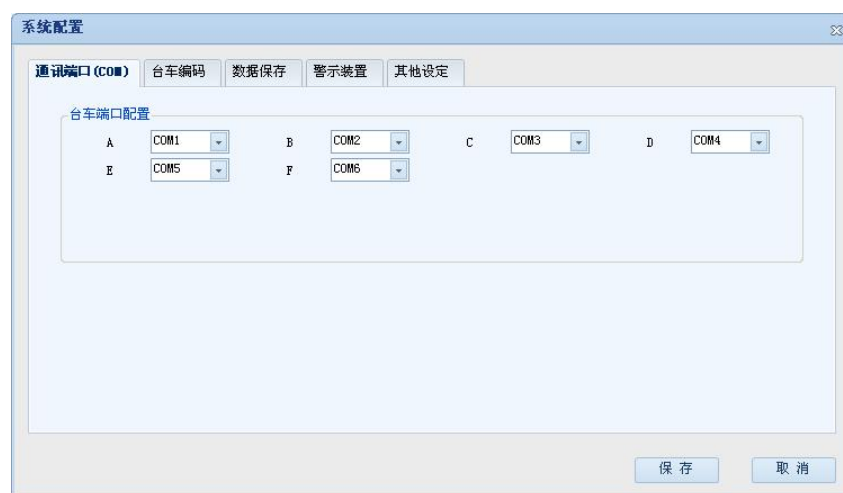
修改密码



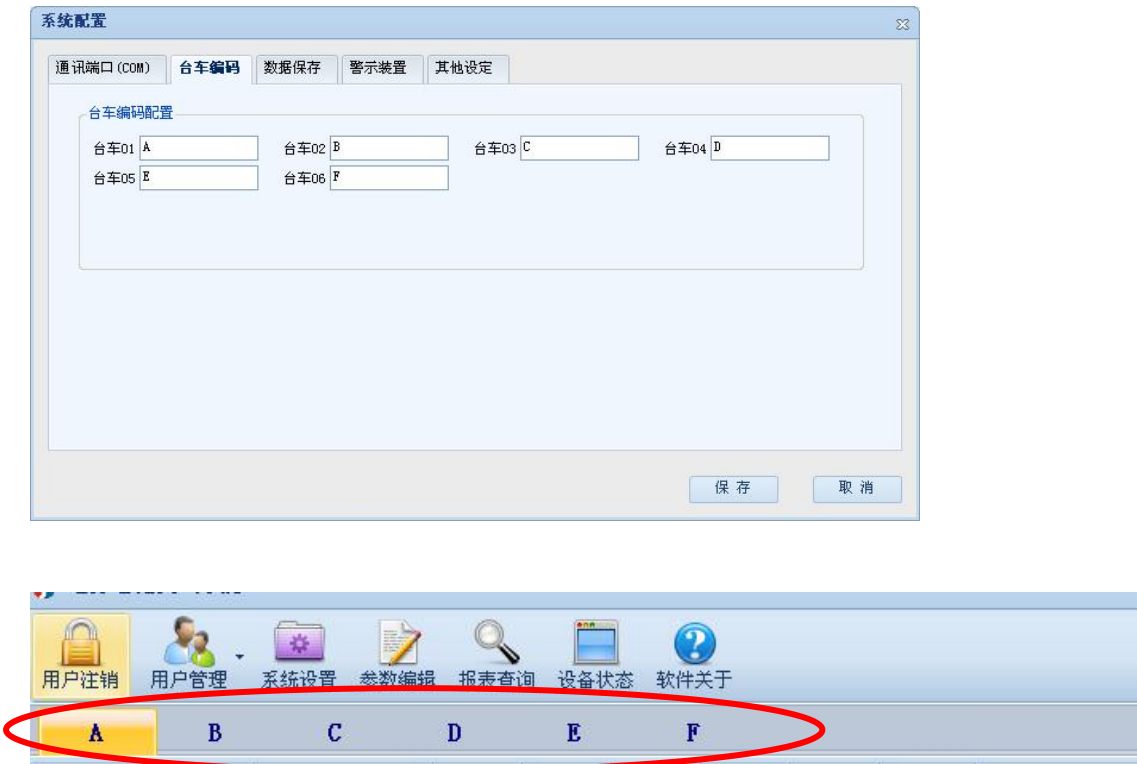
当用户有登录系统时，在“用户管理”按钮右旁边会出现一个向下的三角箭头，点击小箭头出现“密码修改”按钮，点击即弹出密码修改窗口，如图所示，请旧密码栏输入当前用户的密码，再在新密码确定密码栏中输入你要修改的新密码，点击“确定修改”即可。注：新密码与确定密码栏密码一至。

4.4. 系统设置

通讯端口：设置台车的电子负载与 PC 通讯的对应端口，根据客户现场的实际情况设置相应端口，若设置错误台车处于断讯状态。



台车编码：客户可以根据自己实物的实际摆放编辑不同的名字，编辑好的内容会显示在主界面上的“老化区域选择”内，如下图所示。界面操作与实际台车相对应，便于操作员快速操作。提示：编辑好要重新启动软件。



数据保存



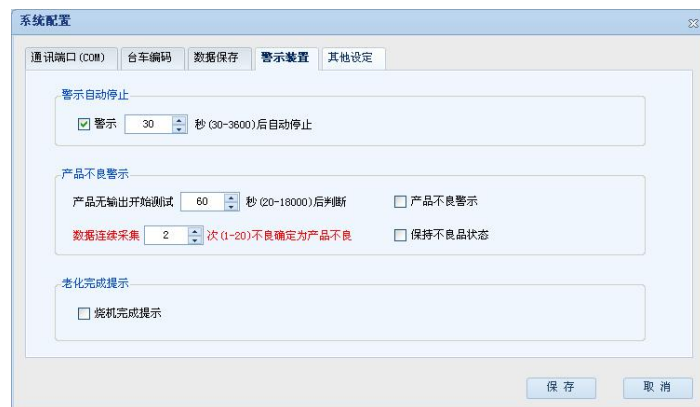
设置测试数据记录保存在指定的路径，保存的文件以 Excel 文件保存。
文件路径分四个级别设置：硬盘、一级目录、二级目录、三级目录、四级目录，每个级别可按日期、机型号、区域命名

Excel 文件命名格式：机型名_生成时间_Pass 数量_Fail 数量.xls

数据保存间隔时间：数据以为设置的时间保存到系统的数据中，单位(秒)默认为 60 秒，设置范围（10-18000）秒

报表生成：自动生成.data 数据库、Excel 报表。

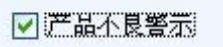
警示装置

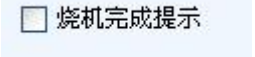


警示启动停止：出现不良警示时，若勾选  并设置自动停止时间，则报警装置在设置时间内会自动停止报警。

产品不良警示：

- ① 无输出判断：系统已正式开始烧机，系统采集到产品无电压电流输出时，若在设置时间内不做出判断，大于等于设置时间才会判断产品的好坏，其目的是防止产品接触不良，系统作出误判断动作。
- ② 确定产品不良：系统采集到被测产品不良时，连续确定多少次才最终确定被测产品为不良品。其目的是防止产品因其他因素而引起产品不良，而产品实际是良品，合系统作出误判断动作。

- ③ 产品不良警示：被测产品出现不良时是否要声音提示，勾选  则提示。
- ④ 保持不良状态：台车在测试过程中，被测产品有出现不良时会一直保持，过温保护、过流、过压等。

- ⑤ 老化完成提示：老化到时(完成)后，系统是否声音提示，勾选  则提示。

其他设置

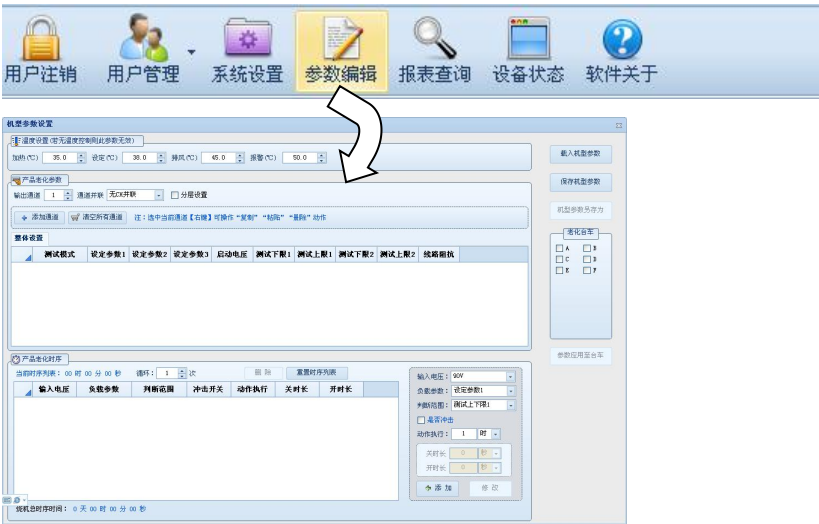


开始测试：当操作员在点击 开始检测被产品，在检测产品后因操作员忘记确定



时，系统在设置时间到时会自动启动开始测试功能。

4.5. 参数设定



环境温度设定(功能选配)

温度设置 (若无温度控制则此参数无效)

加热 (°C)

35.0

设定 (°C)

38.0

排风 (°C)

45.0

报警 (°C)

50.0

- ① 加热温度：产品的环境温度小于加热设定的值，系统开启加热器，加热到设置温度时停止加热。

② 设定温度：产品老化的环境温度。

③ 排风温度：环境温度大于排风设定的值，系统开启排风风机，当温度降低到设置温度停止排风。

④ 报警温度：因产品本身温度发热，使环境温度到达了报警设定值，即提示环境温度超温报警声控提示。

⑤ 温度条件：加热温度 < 设定温度 < 排风温度 < 报警温度

4.6. 产品老化参数

产品老化参数

输出通道

1

通道并联

无CH并联

☐ 分层设置

添加通道

清空所有通道

注：选中当前通道【右键】可操作“复制”“粘贴”“删除”动作

整体设置

	测试模式	设定参数1	设定参数2	设定参数3	启动电压	测试下限1	测试上限1	测试下限2	测试上限2	线路阻抗
1	1-CC模式	0.000 A	0.000 A	0.000 A	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 Ω
	1-CC模式									
	2-CV模式									
	3-LED模式1									
	4-LED模式2									
	5-LED模式3									
	6-CR模式1									
	7-CR模式2									
	8-CR模式3									

- ① 输出通道：

输出通道

1

被测产品输出通道数，此项为统一老化产品数量作计算用。
- ② 通道并联：

通道并联

无CH并联

无CH并联

2CH并联

4CH并联

8CH并联

被测产品因功率过大，电子负载单通道不能老化，则可以用并联的方式来解决大功率产品老化。

★ 无 CH 并联：禁止并联功能

★ 2CH 并联：负载通道每相邻二个通道并联，1-2、3-4、5-6、7-8

★ 4CH 并联：负载通道每相邻四个通道并联，1-2-3-4、5-6-7-8

★ 8CH 并联：负载通道每相邻八个通道并联，1-2-3-4-5-6-7-8
- ③ 分层设置：

☒ 分层设置

+

加添一层


-

删除最后一层


复制当前层

粘贴当前层

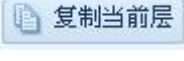

台车分多层，因客户老化与实验需要，可分层设置被测老化产品的参数。若分层设置则一定要加添与台车实际的层数一至。

加添层： 点击 ，可加添台车被测产品老化参数的设置，加添层是向台车的最后一层添加。如图所示。



删除层： 点击 ，删除台车被测产品整层的老化参数。删除层是向台车的最后一层删除。如图所示。



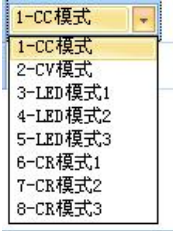
复制与粘贴层： 在层区域栏中选择要复制的层号，点击 ，再选择要粘贴层的层号，点击  即完成复制与粘贴。



④ 产品老化参数

整体设置										
	测试模式	设定参数1	设定参数2	设定参数3	启动电压	测试下限1	测试上限1	测试下限2	测试上限2	线路阻抗
1	1-CC模式	0.000 A	0.000 A	0.000 A	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 Ω
2	1-CC模式	0.000 A	0.000 A	0.000 A	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 V	0.000 Ω

- (1) **设置方式：** 整区（批量生产）、分层（实验型）参考分层设置(3)
- (2) **测试模式：** 设置被测产的工作模式，它们分别是 CV 模式（恒压）、CV 模式（恒流）、LED 模式、CR 模式



(3) **产品测试参数：**根据贵司的产品设定，产品电压或电流的上下限设置，点击



按钮，添加通道到每层的通道区域中，可添加多个通道。在选择通道的前后空白区右键可对通道复制、粘贴、删除操作。



实例说明

★**产品规格：**产品为恒压源，规格为 12V、5A

★**测试模式：**设置为 CC（恒流）模式，产品是恒压源，所以在此设置恒流模式。软件设置模式与产品模式相反，也可设置相同模式，要贵司产品支持同工作模式功能老化。

★**老化要求：**变换老化，1A—>3A—>5A

★**判断规格：**电压判断 11.5V—13.5V 因在老化过程中测试电压不变，只设置测试上下限 1 组

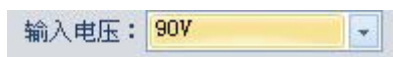
设置如下图所示：



⑤ 产品老化时序：



★**电压输入：**



AC 测试电压（90V、110V、175V、220V、

264V 等等）

★调用参数：负载参数：设定参数1 可根据老化时段设置不同的老化参数，即动态带载功能，调用的参数是在老化参数栏设置的设定参数 1、设定参数 2、设定参数 3。

设定参数1	设定参数2	设定参数3
1.000 A	3.000 A	5.000 A

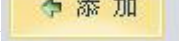
★是否脉冲：在选择好 AC 电压同时，可对产品进行开关动作。参数：开关重复次数（单位：分、次）、开关时长（单位：分、秒）

☒ 是否冲击

重复开关 次

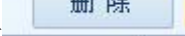
关时长 秒

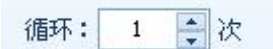
开时长 秒

★添加时序：设置好以上参数后在操作区域左下点击 ，可将设置的时序参数添加到老化时序列表区域中。

★修改时序：在老化时序列表区域中选择要修改的时序项，在时序操作区域中修改好相应的

参数，点击  即可。

★删除时序：在老化时序列表区域中选择要修改的时序项，点击  即可。

★总时序循环：  以上参数设置好可选择重复执行多少相同的动作。

★老化总时间：产品的老化参数设置好老化总时间自动计算，不需要输入规定时间【优点】

实例说明

老化要求：变换老化，AC 电压 220V、1A 老化 1 小时—> AC 电压 90V、3A 老化 1 小时—> AC 电压 264V、5A 老化 1 小时，只作一个电压 12V 判断。

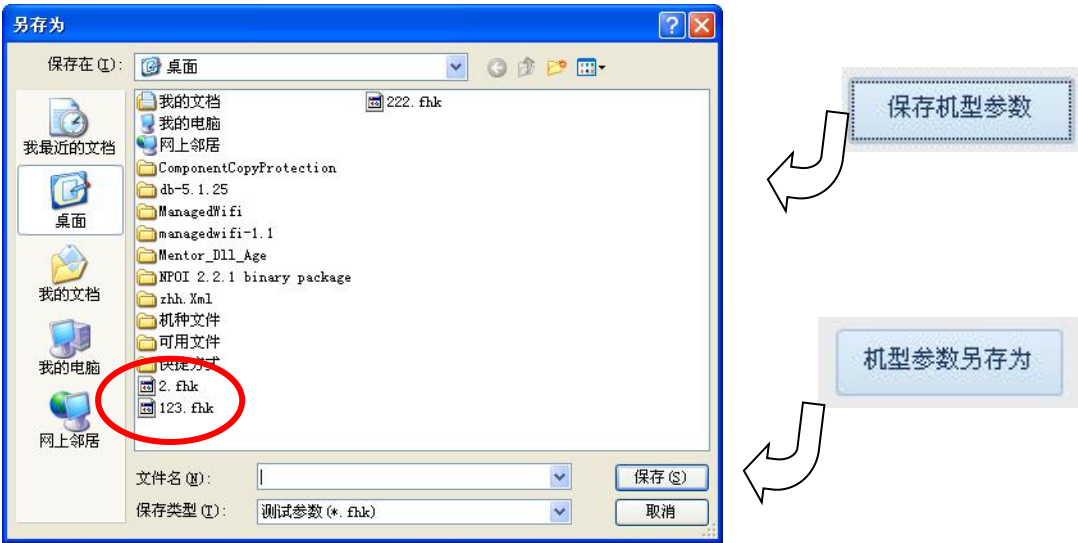
测试下限1	测试上限1	测试下限2	测试上限2
11.500 V	13.500 V	0.000 V	0.000 V

时序设置如下图：



⑥ 保存参数、调用参数、另存为、参数应用至台车

★保存、另存为参数：设置好参数点击 **保存机型参数** 或 **机型参数另存为**，以文件方式(.fhk 模式)保存设置好的参数，以便下次老化时调用。



★参数应用至台车：
把修改好的参数保存可直接应用到相关台车中，前提是台车处于待机状态。在老化台车区

域中选择要应用于的台车编号，点击 **参数应用至台车** 即可。



4.7. 报表查询



查询条件：可根据客户输入产品订单号、机型名、日期、操作员、台车编号（区域）相关参数进行查询台车的老化历史数据记录。并列入到台车老化记录表中。
台车老化记录表：双击选择的记录可导出台车所有老化产品的记录数据情况、温度曲线、不良品记录表。

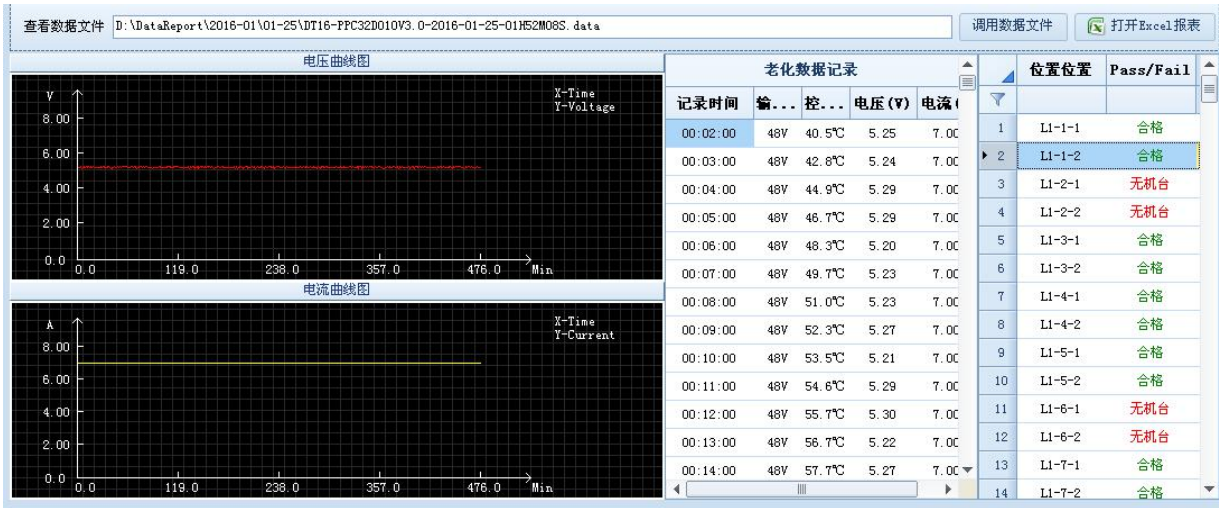
Microsoft Excel - D:\09-PPC22004V1.1-2017-04-26-05046085_Vd_2.xls

电源老化测试报表

产品订单号	产品型号	老化时间	总数	良品	不良品	不良率	创建时间
---	PPC22004V1.1	07:21:00	76	74	2	2.63%	2017/4/26 5:46:05
设置	偏移	上限	下限				
55.0°C	3.0°C	60.0°C	50.0°C				
输入电压	步数系数	是否冲击	执行时间	关时长	开时长		
48V	100 %	否	55分	0秒	0秒		
48V	- %	是	2次	60秒	60秒		
序号	产品位置	产品条形码	电压(V)	电流(A)	测试参数	Pass/Fail	Fail time
4	L1-2-2	---	11.76	2.951	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
5	L1-3-1	700611900884	11.76	3.002	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
6	L1-3-2	---	11.76	2.973	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
7	L1-4-1	700611901936	11.76	2.979	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
8	L1-4-2	---	11.76	2.962	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
9	L1-5-1	700748900794	11.76	2.975	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
10	L1-5-2	---	11.76	2.950	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
11	L1-6-1	---	---	---	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	---	
12	L1-6-2	---	---	---	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	---	
13	L1-7-1	700693302301	11.76	3.002	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
14	L1-7-2	---	11.76	2.973	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
15	L1-8-1	700748901893	11.76	2.979	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	
16	L1-8-2	---	11.76	2.962	0-恒流模式,3.000A,11.000V~13.000V	Pass	

产品老化状态、产品老化记录、电压电流曲线图：

产品老化状态表是记录台车所有产品的老化情况，点击对应产品，可在产品老化记录表中显示出老化过程的的所有记录，同时在电压、电流曲线图中呈现电压、电流在老化过程中的起伏，使客户快速了解产品老化情况。



4.8. 设备状态

设备状态		
项 目	值	
01-A区设备状态		
产品区控制温度	未知	
产品区温度1	未知	
产品区温度2	未知	
产品区温度3	未知	
负载区控制温度	未知	
负载区温度1	未知	
负载区温度2	未知	
02-B区设备状态		
03-C区设备状态		
04-D区设备状态		
05-E区设备状态		
06-F区设备状态		

显示每个台车的控制温度、产品区各点的实时测试温度、负载区温度。

4.9. 老化信息

台车老化信息：台车编号、参数变换、AC 输入、脉冲状态、产品型号、运行时间。

设备编号	扫描	老化参数调用	AC输入	脉冲状态	总数	合格	不良	不良率	产品型号	产品订单号
A	1	设定参数1	90V	OFF	0	0	0	0%	222	---
老化总时间	01:00:00		老化时间	00:00:00		老化进度	测试等待... 0%			

时间切换：① 老化总时间->开始时间->结束时间 三种时间可自由切换

台车统计：总数、合格品、不良品、不良品率

总数	合格	不良	不良率
0	0	0	0%

温度显示：环境温度设置参数、控制温度、温度状态、温度曲线



温度设置参数

温度曲线区域

温度在线设置：

温度设置	
项目	值
加热温度	40.0°C
烧机温度	45.0°C
排风温度	47.0°C
报警温度	50.0°C

双击温度设置栏参数列表的任意一项参数，弹出修改老化环境参数窗口，修改好参数后，点击



，参数已经在线修改到系统内。

The figure shows a '修改老化环境参数' (Modify Aging Environment Parameters) window. It contains four input fields for temperature settings: 加热温度 (35.0°C), 烧机温度 (38.0°C), 排风温度 (45.0°C), and 报警温度 (50.0°C). There are two buttons: '更新设置参数' (Update Settings Parameters) and '取消' (Cancel). The '更新设置参数' button is circled in red.

产品显示信息： 产品设定模式、参数值，上下限、产品测试电压、电流及功率，产品测试状态（结果）如图所示：

模块：1	未连接		 位置：L1-1	
产品：5	未连接		 --	
测试模式	额定值	启动电压	下限	上限
1-CC模式 	0.000A	0.000V	0.000V	0.000V
电压=0.00V	电流=0.000A		功率=0.000W	
修改参数				

产品测试状态说明： 绿色代表合格、红色代表欠压 、黄色代表欠流、蓝色代表过压等等。如下图所示：



4.10. 老化操作

操作方式可分为三种形式，示意图如下



操作 1: ①->②->③->④ (产品老化参数没有设置过)

第一步：设置被测产品的老化参数



第二步：待被测产品全部上到测试架开始上电检测



第三步：上电检测完无误可开始测试



第四步：若有需要时可停止测试



操作 2: ②->③->④ (产品老化参数原来有设置好)

第一步：待被测产品全部上到测试架开始上电检测



第二步：上电检测完无误可开始测试



第三步：若有需要时可停止测试



操作 3: ③->④ (已经有调用好老化参数文件)

第一步：上电检测完无误可开始测试

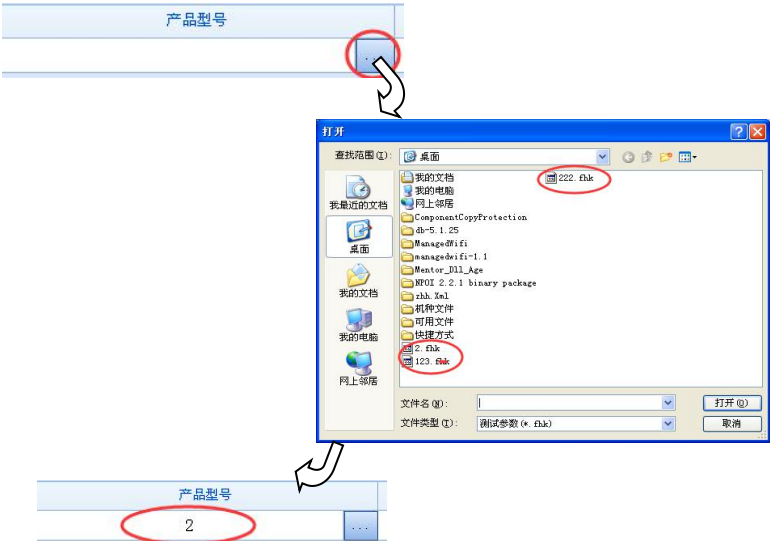


第二步：若有需要时可停止测试



4.11. 调用老化参数文件

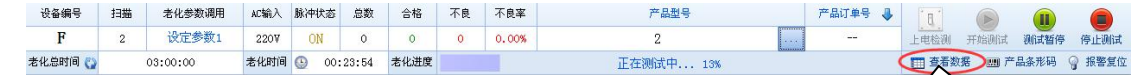
在信息栏的产品型号项中点调用参数文件按钮。调用文件即可，参数文件模式为 “.fhk “。



4.12. 在线查看老化数据

老化过程中查询当前老化产品的历史测试数据，和曲线图，点击操作区域的



查看数据按钮。



4.13. 产品条形码扫描

产品条形码扫描功能为客户提供产品的追溯功能而新增功能，是为了对接贵司的 SFC、MES 等内部系统。注：需要先选择老化参数上电检测后才可扫描。

产品条形码扫描状态：

1. 产品与条形码匹配成功（与贵司 SFC 系统对接）
2. 产品与条形码匹配失败（与贵司 SFC 系统对接）

A	B	C	D	E	F					产品型号	产品订单号				
设备编号	扫描	老化参数调用	AC输入	脉冲状态	总数	合格	不良	不良率							
F	1	设定参数1	220V	OFF	0	0	0	0.00%		2	...	--	上电检测	开始测试	测试暂停
老化总时间	03:00:00		老化时间	00:25:18		老化进度	测试等待... 14%				查看数据	扫描产品条形码	报警复位		

【A】区产品条形码

扫描区域=> 当前产品位置: 当前位置码: 产品码:

1		12312312321			123123213			12321312...			12312312...			12312312...			123213213
2																	
3																	
4																	

产品与条形码匹配成功 产品与条形码匹配失败

5. 常见问题

5.1. 串口不存在

如果是电脑自带的串口，出现这个提示的原因可能是选择了一个电脑上不存在的串口。比如电脑只有一个串口 COM1，但是在系统设定时选择了 COM2，此时点击上电检测后就会出现上面的提示。重新设定一下串口便可解决此问题。

如果用的是 PCI 串口扩展卡，有可能是串口卡损坏或者驱动丢失。解决办法：a、重新安装驱动，b、更换串口卡

5.2. CAN 卡打开异常

Can 卡通讯为 USB 口通讯，检查 USB 接口是否正常，可以重新拔插 USB 口，确认 USB 驱动加载正常后再初始化确认。