



深圳市威科电源有限公司

SHENZHEN VKE POWER CO.,LTD

客户编号: _____

产 品 承 认 书

送样编号		REV	1.5
------	--	-----	-----

产品类型	产品型号	客户型号	数量
LED 驱动电源	VK-L035		

制造方:

拟制:		日期:	
审核:		日期:	
批准:		日期:	







使用方:

确认:		日期:	
批准:		日期:	

有疑问, 扫一扫



制造商: 深圳市威科电源有限公司
 地 址: 深圳市光明新区公明镇田寮村怡景工业城 B8 栋 5 楼
 电 话: 86-755-28153417 88827891
 传 真: 86-755-33609509

产品系列	产品图片	电气特性	最大输出功率	额定输入电压	标准品输出电压	标准品输出电流	输出电流范围	转换效率	功率因素	主要应用领域	尺寸(L*W*H/Φ) (mm)	重量 (g)	认证项目	特点
YE-L035A		非隔离	20W	220V~240V	50V~84V	240mA	180-250mA	89% (220mC)	0.95 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/
YE-L035B		非隔离	20W	220V~240V	50V~84V	170mA	100-180mA	89% (220mC)	0.95 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/
YE-L035C		非隔离	20W	220V~240V	34V~60V	240mA	180-250mA	89% (220mC)	0.95 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/
YE-L035D		非隔离	20W	220V~240V	34V~60V	170mA	100-180mA	89% (220mC)	0.95 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/
YE-L035E		非隔离	20W	100V~240V	25V~44V	100mA	70-120mA	89% (220mC)	0.90 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/
YE-L035F		非隔离	20W	220V~240V	50V~84V	100mA	70-120mA	89% (220mC)	0.90 (220mC)	日光灯系列	108*16*10.5	20	/	/

目录

一、产品性能:	3
二、工作电气特性.....	3
三、产品的外观及尺寸.....	4
四、相关测试资料如下:	4
五、使用指导:	5
六、非正常现象及相应的处理方法:	5
七、声明:	5
八、老化实验:	5

一、产品性能

VK-L035 具有高效率，全电压非隔离恒流驱动电源，它采用全新 PWM 电路设计，使产品具有低噪声、节能、环保、长寿命等优点。

本电源具有以下保护功能：

- A) 开路保护：输出端无负载开路时，输入端正常输入，产品不会被损坏。
- B) 短路保护：如果输出端出现异常，不小心造成输出正负极短接，本产品会自动启动保护功能，不致因此异常造成永久性的损坏。
- C) 超载保护：输出端电压过高，本产品进入恒压保护状态，此时 LED 发光强度会减弱，电流无法达到预设值。

二、工作电气特性

测试项目	技术要求	单位		备注
输入电压 (AC)	100-240	Vac		
输入电压频率	47-63 (典型值 50)	Hz		
功率因数	≥0.9			注 (1)
输出电压 (DC)	50-85	Vdc		
恒流电流	216	mA		±10mA 注 (2)
输出最大额定功率	19	W		
输出效率	≥89%			注 (3)
输出上升时间	≤300	mS		输出电压由 10% 上升至 90%，额定负载
开机输出延迟	≤3	S		220Vac, 25℃
工作温度	-10~+50	℃		
工作湿度	35-80	%RH		
带灯特性	无闪烁			输入关断后，输出带灯无闪烁

注 (1)：功率因数是指输入电压为 220V，输出最大电压与输出最大电流时的值

注 (2)：输入电压为 220V，负载额定时的电流精度

注 (3)：效率是指输入电压为 220V，输出最大电压与输出最大电流时的值

三、产品的外观及尺寸



产品的外型尺寸：L*W*H=108mm*16mm*10mm

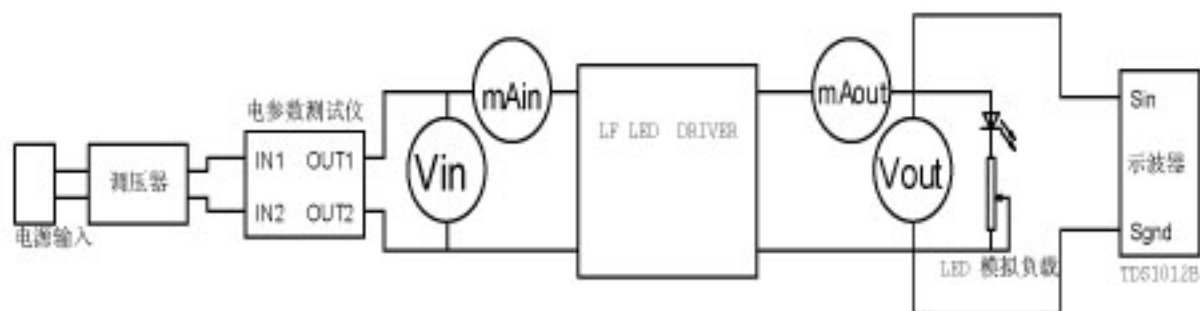
四、相关测试资料如下：

测试设备：

测试环境：32℃

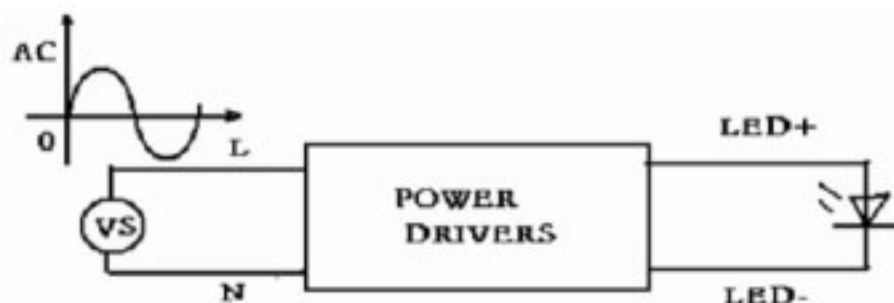
类型	制造商	型号
示波器	Tektronix	TDS1002
数字万用表	ADVANTEST	TR6846
电参数测试仪	菊水皇家电子有限公司	8713
调压器	华通电子有限公司	TDGC-1
负载	LED 灯具	

测试原理图如下：



五、使用指导:

本产品两端各有两条引线，一端为 AC 输入端为两条白色的硅胶线，此端接 100—240V 交流输入。另一端红色、黑色为输出端，PCB 板标识为+、-两个端点，分别对应 LED+、-接点。具体接线如图下:



注： 1、装置电源时，请注意输入，输出端正确安装，确认无误后才能通电。

2、为避免 LED 烧坏，请先接好 DC 端，再开通电源

3、使用本产品要注意高压安全，并做好防电击措施，安装时避免与金属外壳短路。

六、非正常现象及相应的处理方法:

1、电源在第一次装置好电气连接后，如出现不亮或其它相应现象时，请切断 AC 输入端并检查 DC 输出端有无接触不良或 AC 输入端有无接触不良;

2、在装置好电气连接后，并且 LED 灯点亮，但输出异常时，请切断 AC 输入端检查 DC 输出端有无超载、轻载;

3、产品在使用过程当中如遇其它疑问或问题，请及时与我公司沟通、回馈不良信息，我公司将积极协助贵公司解决问题

七、声明: 图片与规格供参考，以实物为准，规格如有变化，另行通知。

八，老化实验

测 试 报 告

型号	L035	样机	
拟制		日期	
批准		日期	

目录

1	概述.....	8
2	测试地点、时间、人员.....	8
3	测试引用标准.....	8
3.1	技术指标要求.....	8
3.2	测试规范.....	8
4	环境描述.....	8
5	样机差异说明.....	8
6	总结和评价.....	9
7	问题报告.....	10
8	热应力测试.....	10
8.1	常温 25℃热应力.....	9
8.2	高温 50℃热应力.....	11
9	附图.....	14

表目录

表 1 $V_{in}=180V_{ac}$	常温时热应力测试数据.....	10
表 2 $V_{in}=220V_{ac}$	常温时热应力测试数据.....	10
表 3 $V_{in}=264V_{ac}$	常温时热应力测试数据.....	11
表 4 $V_{in}=180V_{ac}$	高温 50℃时热应力测试数据.....	7
表 5 $V_{in}=220V_{ac}$	高温 50℃时热应力测试数据.....	8
表 6 $V_{in}=264V_{ac}$	高温 50℃时热应力测试数据.....	9
表 6 $V_{in}=220V_{ac}$	高温 70℃时热应力测试数据.....	9

概述

测试地点、时间、人员

测试时间：2012-08-26

测试地点：威科研发中心测试部

测试人员：常小虎

测试引用标准

技术指标要求

L035 产品技术规格要求

IEC60950 (2005)

测试规范

威科 LED 电源测试规范

威科降额测试规范

环境描述

A. 电源：机型 L035

NO.	产品资料	版本	备注
1	BOM	试制	/
2	电路图	试制	/
3	PCB	VA	/

B. 测试设备：

设备名称	型号	生产厂家	资产编号
恒温恒压试验箱	ITH-408-60-CP-SD	巨孚	A107364001
交流稳压电源	TDGC-10KVA	浙江天正	A207291005
电子负载	CHROMA 6314	CHROMA	A104337001
数据采集器	34970A	AGILENT	A104307004

总结和评价

测试结果	温升测试结果 OK.
------	------------

问题报告

问题级别分为：致命、严重、一般、讨论

热应力测试

常温 25℃热应力

测试条件：Vin=180Vac、220Vac、264Vac 时负载为 80.5V

环境温度：常温（25℃）

风速：自然风

测试数据：如下

测试条件 器件位号	Vin= 180V	Vin= 220V	Vin= 264V
	Vb= 80.2V, P= 16.1 W, PF=0.988	Vb= 80.2, P= 15.8 W, PF=0.986	Vb= 80.2V, P=16.3W, PF=0.979
D4	37.6℃	40.5℃	38.6℃
R1	36.0℃	42.3℃	35.5℃
U1	41.7℃	43.8℃	44.6℃
Q1	49.0℃	50.4℃	52.3℃
D5	49.1℃	50.9℃	53.2℃
T1线圈	56.6℃	58.9℃	61.1℃
T1磁芯	49.9℃	51.6℃	54.2℃
C6	39.3℃	40.8℃	41.9℃
C11	37.4℃	38.7℃	38.2℃

表1 Vin=180Vac 常温时热应力测试数据

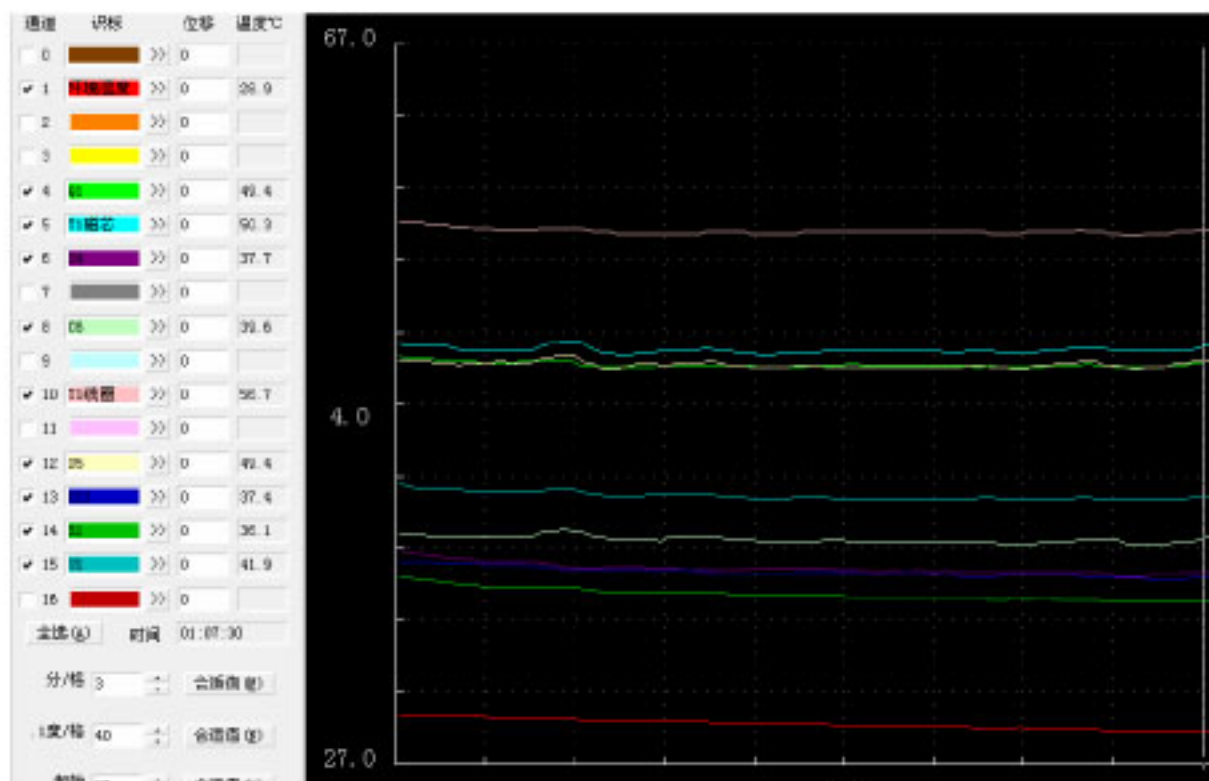


表2 Vin=220Vac 常温时热应力测试数据

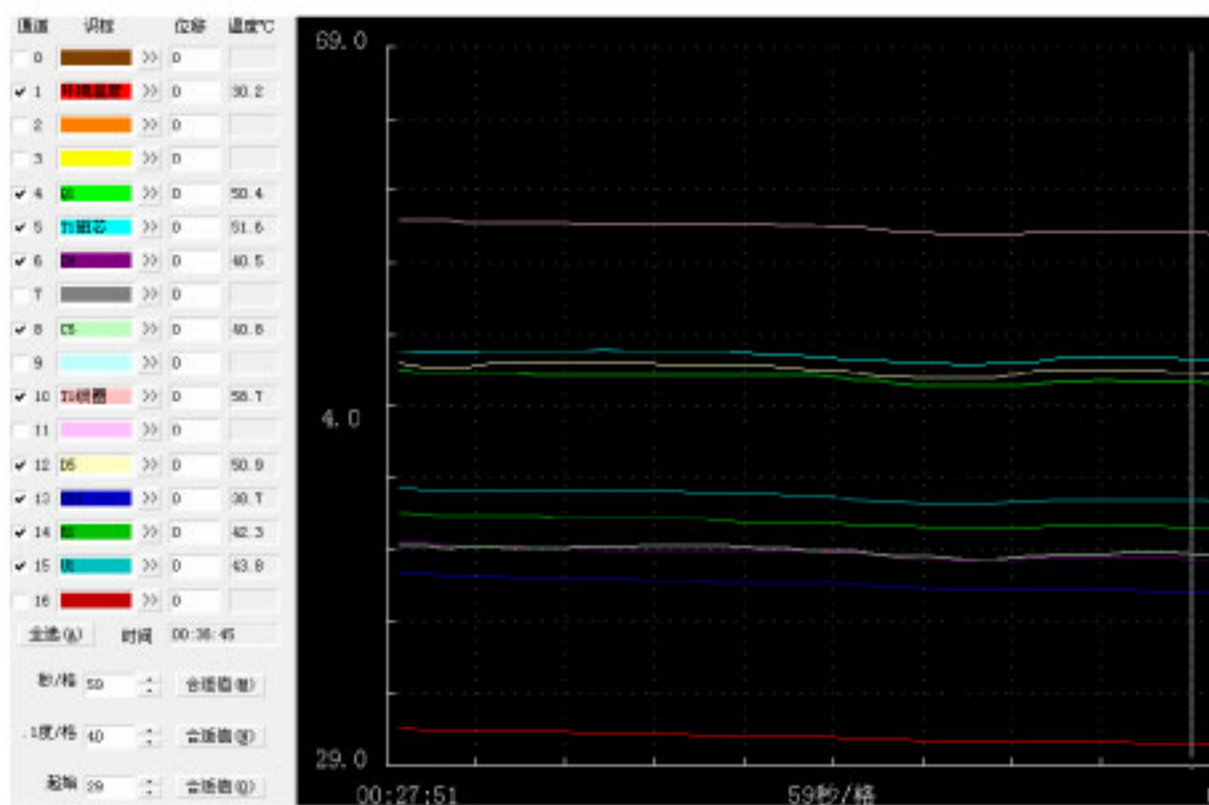
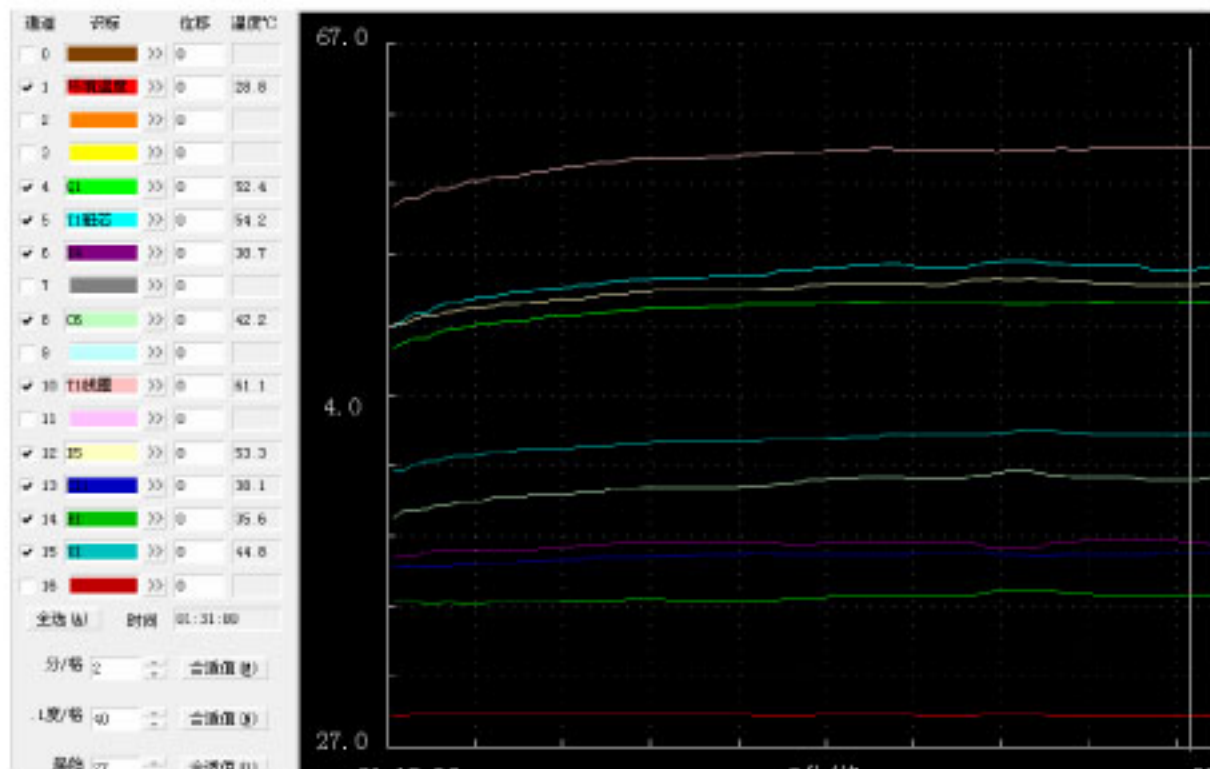


表3 Vin=264Vac 常温时热应力测试数据



高温 50℃热应力

测试条件: $V_{in}=180Vac$ 、 $220Vac$ 、 $264Vac$ 负载为 $80.2V$ 。

环境温度: 高温($50^{\circ}C$)

风 速: 自然风

测试数据: 如下

测试条件 器件位号	$V_{in}= 180V$	$V_{in}= 220V$	$V_{in}= 264V$
	$V_o= 80.2V$, $P= 16.1W$, $PF=0.988$	$V_o= 80.2$, $P= 15.8W$, $PF=0.986$	$V_o= 80.2V$, $P=16.3W$, $PF=0.979$
D4	$56.6^{\circ}C$	$61.2^{\circ}C$	$57.7^{\circ}C$
R1	$57.3^{\circ}C$	$66.6^{\circ}C$	$56.7^{\circ}C$
U1	$62.0^{\circ}C$	$66.9^{\circ}C$	$65.3^{\circ}C$
Q1	$69.0^{\circ}C$	$72.9^{\circ}C$	$72.2^{\circ}C$
D5	$70.0^{\circ}C$	$74.6^{\circ}C$	$74.3^{\circ}C$
T1线圈	$75.2^{\circ}C$	$80.2^{\circ}C$	$80.5^{\circ}C$
T1磁芯	$70.2^{\circ}C$	$75.0^{\circ}C$	$74.9^{\circ}C$

C6	61.2°C	66.0°C	64.2°C
C11	55.7°C	59.4°C	57.9°C

表4 Vin=180Vac 高温 50°C时热应力测试数据

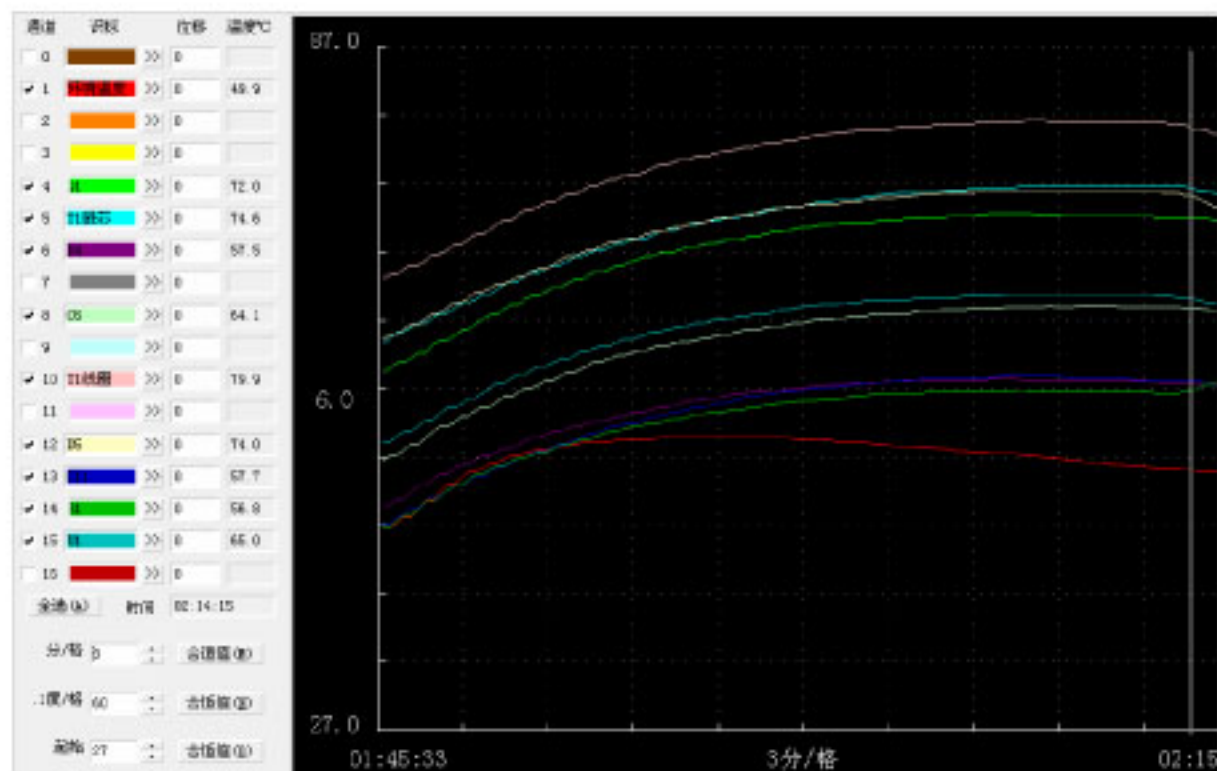


表5 Vin=220Vac 高温 50°C时热应力测试数据

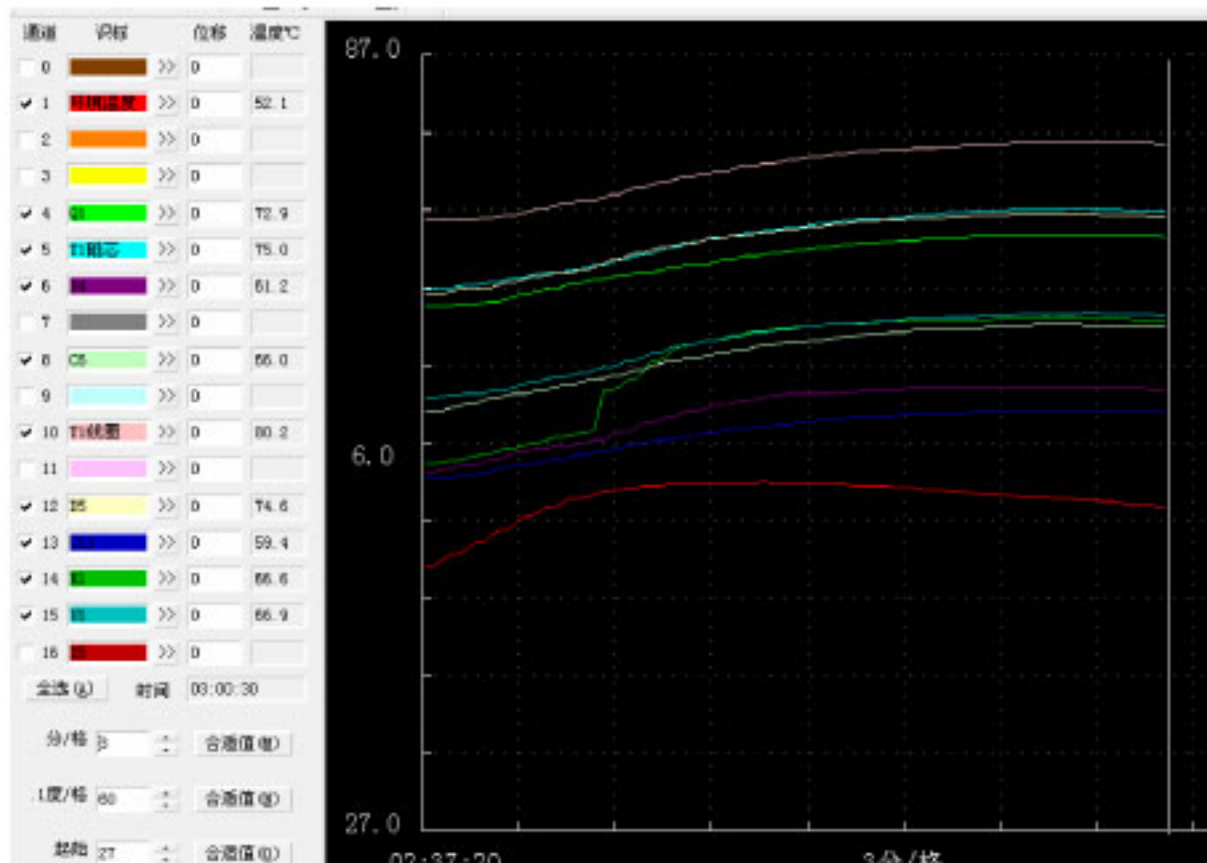


表6 Vin=264Vac 高温 50℃时热应力测试数据

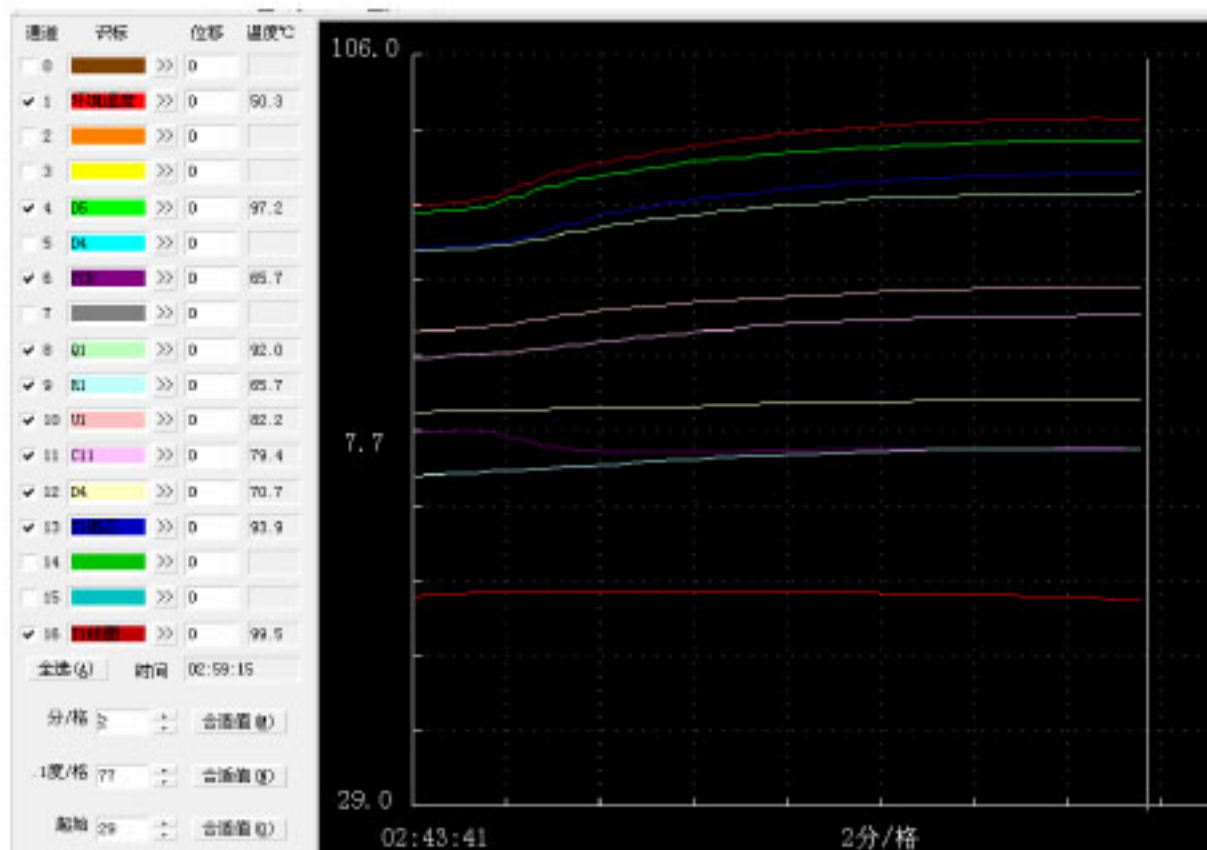
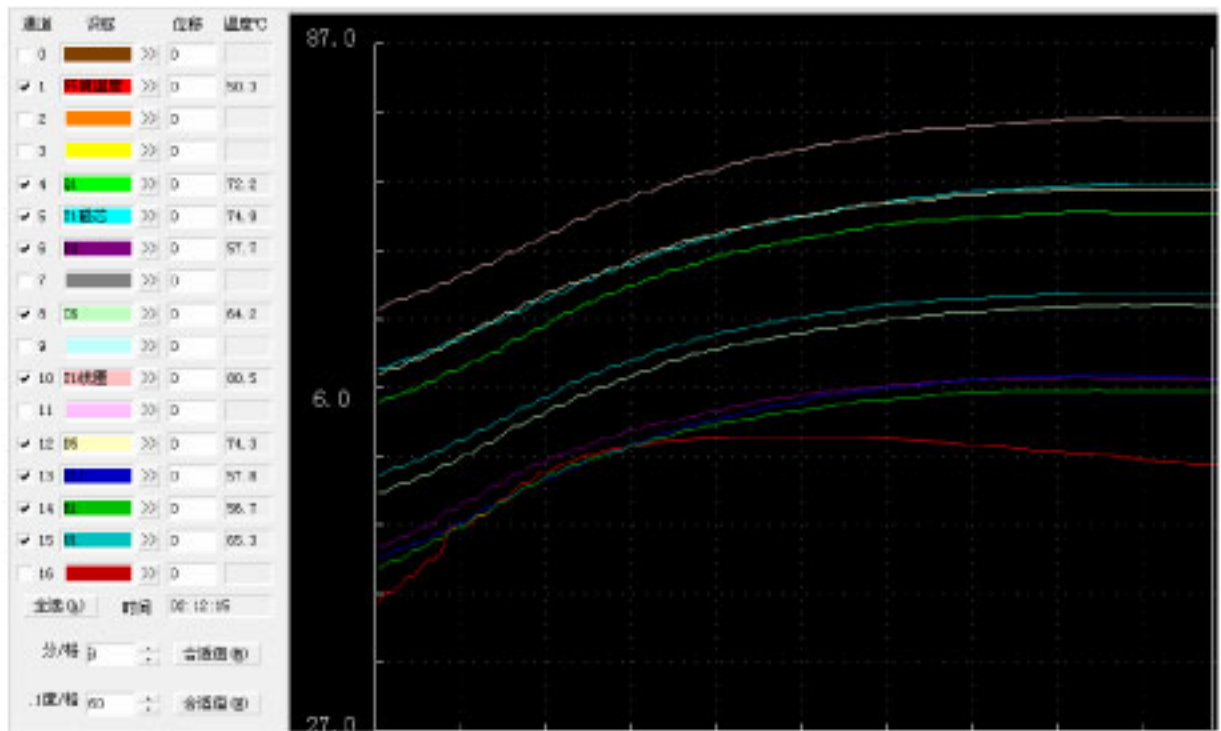


表7 Vin=220Vac 高温 70℃时热应力测试数据(参考)



附图

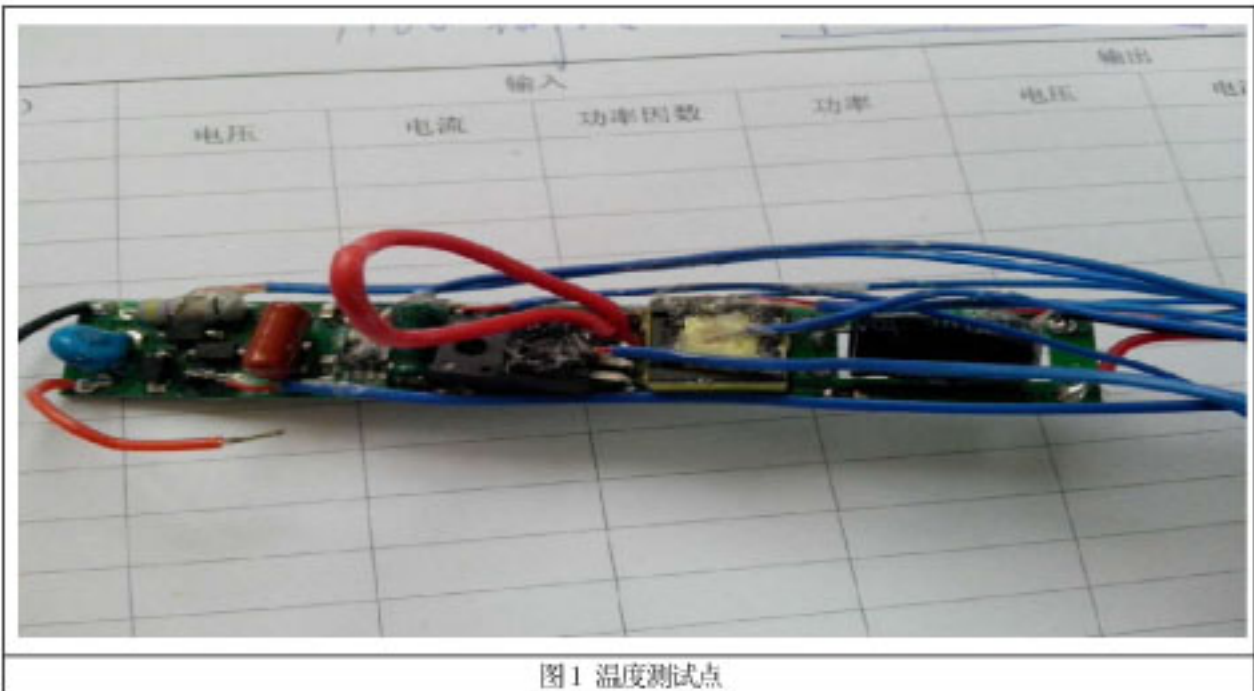
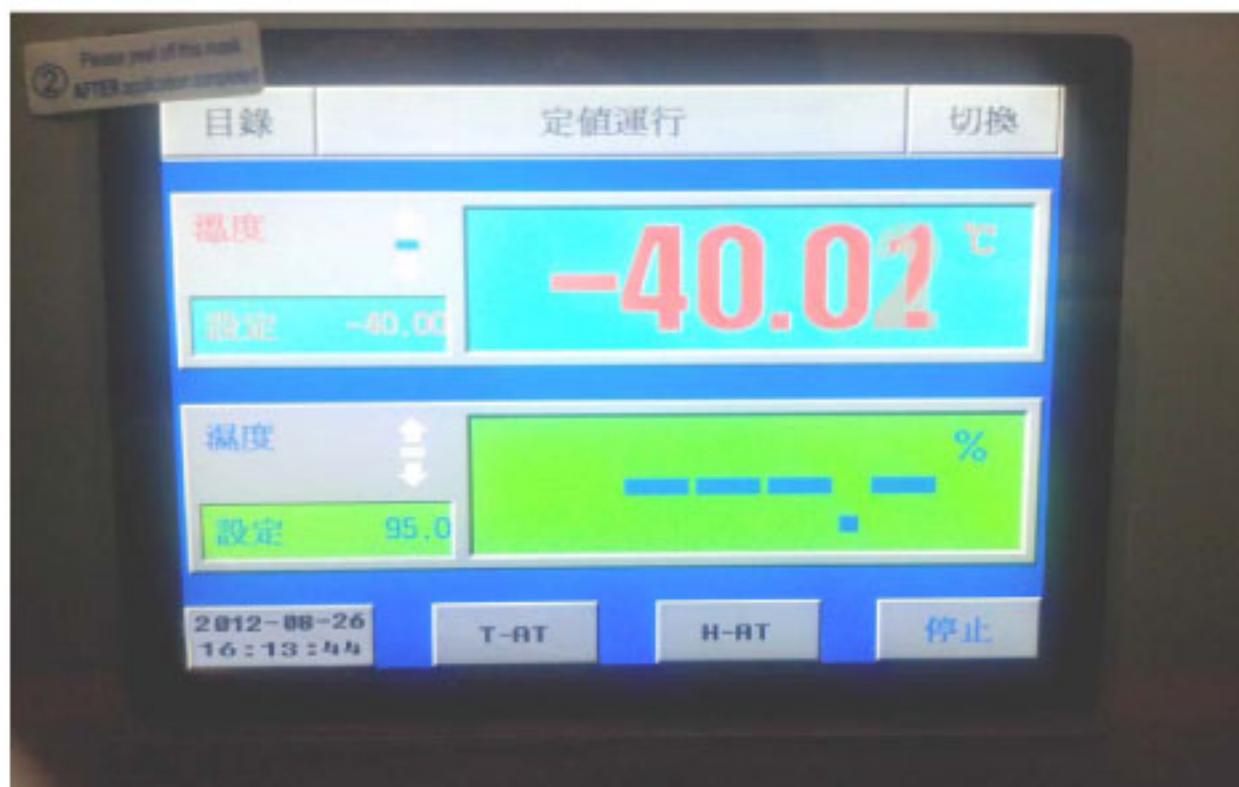


图1 温度测试点

九 环境测试

高低温存储和恒温恒湿测试



产品测试的每一步，我们都不会少！

正在认真生产的工作人员



认真地做好每一件产品的测试



先进的测试仪器



老化设备



正在进行长时间的高温老化



研发、生产、测试、老化
每一个步骤都一丝不苟