2014100393Z

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0262

国家强制性产品认证
试验报告

☒新申请 ☐变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: A2017CCC0907-2502986

产品名称: 电源供应器

申请型号: GT*41133-***-T3A(第一个“*”可以为“M”，“-”或者“H”，代表市场目的；第二个“*”可以为“01”至“90”，步进为1，代表额定输出功率；第三个“*”可以为“16”，“24”，“35”或“48”；第四个“*”可以为空白或“-0.1”至“-12.9”，步进为0.1，代表额定的输出电压变量；第三和第四个“*”代表输出电压，为12-48VDC)

检测机构: 江苏省电子信息产品质量监督检验研究院

2013年06月01日

样品名称：电源供应器 样品型号： GTM41133-9016-4.0-T3A GTM41133-9048-T3A 样品数量：各1台 样品来源：工厂送样 收样日期：2017.1.9 完成日期：2017.2.15	委托人：GlobTek, Inc. 委托人地址：同营业执照地址 生产者：GlobTek, Inc. 生产者地址：同营业执照地址 生产企业：环球特科(苏州)电源科技有限公司 生产企业地址：同有效的工厂检查报告地址

试验依据标准:

GB 4943.1-2011 《信息技术设备 安全 第1部分：通用要求》
GB 9254-2008 《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》
GB 17625.1-2012 《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》

试验结论：合格

本申请单元所覆盖的产品型号:

本次申请产品型号为GT*41133-***-T3A(第一个“*”可以为“M”，“-”或者“H”，代表市场目的；第二个“*”可以为“01”至“90”，步进为1，代表额定输出功率；第三个“*”可以为“16”，“24”，“35”或“48”；第四个“*”可以为空白或“-0.1”至“-12.9”，步进为0.1，代表额定的输出电压变量；第三和第四个“*”代表输出电压，为12-48VDC)。

安全主检：周　松　签名：周松　日期：2017.2.15
安全审核：冯建军　签名：冯建军　日期：2017.2.15
EMC 主检：曹　瑜　签名：曹瑜　日期：2017.2.15
EMC 审核：赵东杰　签名：赵东杰　日期：2017.2.15

江苏省电子信息产品质量监督检验研究院
2017年2月15日

签发人：张志强　　签名：张志强
签发日期：2017年2月15日

备注:

1. 认证实施规则：CNCA—C09—01：2014 《强制性产品认证实施规则 信息技术设备》

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	C-08701-2017C0021
首页	√	1	C-08701-2017C0021
报告组成	√	1	C-08701-2017C0021
变更确认表	/	/	/
CB核查报告	√	1	C-08701-2017C0021-CB
产品描述报告	√	1	C-08701-2017C0021-P
--安全描述报告	√	20	C-08701-2017C0021-P-S
--电磁兼容描述报告	√	3	C-08701-2017C0021-P-E
安全测试报告	√	6	C-08701-2017C0021-D-S
电磁兼容测试报告	√	24	C-08701-2017C0021-D-E
封底	√	1	/

本报告由表中划√的所有内容组成.

2013年06月01日

CB核查报告

申请人提供的CB证书/测试报告基本信息

CB证书编号：SE-85440

CB测试报告编号：161101757SHA-001

CB证书发证机构：Intertek Semko AB　　国别：Sweden

产品名称：I.T.E. Power Supply

型号：GT*41133-***-**

规格：I/P: 100-240Vac； 50-60Hz；1.5A

O/P:

Model	Rated output voltage range	Max. rated output current	Max. rated output power	Transformer designation
GT*41133-*16*-**	12-16Vdc	7.5A	90W	TF013
GT*41133-*24*-**	16.1-24Vdc	5.6A	90W	TF014
GT*41133-*35*-**	24.1-35Vdc	3.73A	90W	TF015
GT*41133-*48*-**	35.1-48Vdc	2.56A	90W	TF012

CB测试依据标准：IEC 60950-1:2005 + A1+ A2 (EN 60950-1:2006 + A11 + A1 + A12+ A2)

CB测试报告核查情况

CB测试报告中的申请人是否与CCC申请的认证委托人相同？　☒是 □否（☒提供CB测试报告使用授权书）

CB测试报告中的制造商是否与CCC申请的生产者相同？　☒是 □否（□互为子母公司并提供声明）

CB测试报告中的生产厂是否覆盖CCC申请的生产企业？　☒是 □否

CB测试报告中认可的产品型号是否覆盖了申请的产品型号　☒是□否

CB 测试报告依据的标准和国家标准是否有差异　☒是□否

CB测试报告中提供的受控安全件是否符合《CB报告中对安全零部件的处理原则》　☒是 □否

结论：　☒认可 □拒绝（拒绝原因：/）

附加试验：☒是 □否

如果需要进行附加试验:

试验原因： 核查本次申请CCC认证的产品与CB报告的符合性。

试验项目： 元器件（1.5条），输入电流（1.6.2条），标记和说明（1.7条），电气间隙和爬电距离（2.10.3,2.10.4条），接触电流和保护导体电流（5.1条）。

认可时间（工作日）：　小于或等于15☒　16-30□　31-45□　大于或等于46□

2013年06月01日

产品描述报告

产品名称:	电源供应器
申请型号规格:	GT*41133-***-T3A(第一个“*”可以为“M”，“-”或者“H”，代表市场目的；第二个“*”可以为“01”至“90”，步进为1，代表额定输出功率；第三个“*”可以为“16”，“24”，“35”或“48”；第四个“*”可以为空白或“-0.1”至“-12.9”，步进为0.1，代表额定的输出电压变量；第三和第四个“*”代表输出电压，为12-48VDC) 输入：100-240Vac，50-60Hz，1.5A 输出：12-48Vdc，Max.90W；I 类设备。

产品功能描述、产品组成描述:

产品名称：电源供应器； I 类可移动式设备，销售不配备电线组件，采用全封闭式塑料外壳。

系列型号差异描述:

本次申请的产品系列型号间命名不同，输出规格不同，其余均相同。

备注:

2013年06月01日

安 全 描 述 报 告

安全样品描述及说明:

设备移动性:　[✓]可移动式　[　]手持式　[　]驻立式　[　]可携带式
[　]永久性连接式　[　]直接插入式　[　]嵌装式

安全说明:　[✓]汉文　[　]藏文　[　]蒙古文　[　]壮文　[　]维文　[　]其它

适用地区环境:　[　] ≤海拔2000米　[✓]≤海拔5000米　[　]不适用

适用气候条件:　[✓]热带气候条件下　[　]非热带气候条件下

与电源的连接:　[✓]可插式设备　[✓]A型　[　]B型
[　]永久性连接式　[✓]可拆卸电源软线　[　]不可拆卸电源软线
[　]不直接连接到电网电源

工作方式:　[✓]连续工作　[　]短时工作　[　]间歇工作

接触区域:　[✓]操作人员可触及的　[　]限制接触区域

过电压等级（OVC）:　[　]OVCI　[✓]OVCII　[　]OVCIII　[　]OVCIV

电源容差（%）: ±10

进行IT配电系统试验:　[　]是　[✓]否

进行IT配电系统试验，相－相电压 (v):

设备类别:　[✓]I类　[　]II类　[　]III类　[　]其他类

污染等级（PD）:　[　]PD1　[✓]PD2　[　]PD3

预定要安装在墙壁或天花板的设备:　[　]是　[✓]否

设备的质量（kg）: 0.07 kg

进水防护等级: IPX0

其他重要描述:

一、基本信息

本次申请产品名称为电源供应器，属 I 类可移动式设备。

型号	直流输出电压（Vdc）	最大输出电流（A）	最大输出功率（W）
GT*41133-*16*-T3A	12-16V	7.5A	90
GT*41133-*24*-T3A	16.1-24V	5.6A	90
GT*41133-*35*-T3A	24.1-35V	3.73A	90
GT*41133-*48*-T3A	35.1-48V	2.56A	90

二、申请产品的说明

厂家声明：本次申请的产品预期使用的环境为最大海拔高度5000m，预期使用的气候条件为热带气候条件。

产品的输出符合受限制电源的要求。

2013年06月01日

三、CB核查情况简述

委托人申请时提供了由Intertek Semko AB出具的有效CB证书和CB报告。CB证书号为SE-85440，CB报告号为161101757SHA-001。经审核，CB证书和报告中的委托人，生产者与此次申请的委托人，生产者一致，生产企业及产品型号、规格覆盖本次申请的生产企业及产品型号、规格。本次申请所提供的CB报告依据标准为IEC 60950-1:2005 + A1 + A2 (EN 60950-1:2006 + A11 + A1 + A12+ A2)，我国依据的标准为GB4943.1-2011，等同于IEC60950-1: 2005版，因此按认可CB报告处理。本次申请的产品同时增加了泄放电阻，本次对泄放电阻补充试验。

四、试验说明

本次试验提供了2台样机，1#型号为GTM41133-9016-4.0-T3A，2#型号为GTM41133-9048-T3A，根据GB4943.1-2011的要求，核查了对应CB报告中的电气绝缘(2.9条)，温升（4.5条），抗电强度（5.2条），附录C 变压器等条款，并对1#样机进行了元器件（1.5条），输入电流(1.6.2条)，标记和说明（1.7条），电气间隙和爬电距离（2.10.3,2.10.4条），接触电流和保护导体电流（5.1条）相关项目的测试，并对泄放电阻进行了随机试验，结果符合要求。

整改情况说明：无

2013年06月01日

安全关键件清单:

序号	位号	部件号	关键件名称	型号	规格/材料	生产者(制造商)	生产企业	认证标准	备注
1	/	/	AC插座C6	DB-6	2.5A, 250V	浙江乐磁电子有限公司	浙江乐磁电子有限公司	GB17465.1-2009	2006010204177922
			AC插座C6	R-30790 R-307	2.5A, 250V	富湾五金电器（苏州）有限公司	富湾五金电器（苏州）有限公司	GB17465.1-2009	2003010204094774
			AC插座C6	S-02	2.5A, 250V	三辉电线电缆(深圳)有限公司	三辉电线电缆(深圳)有限公司	GB17465.1-2009	2003010204099809
			AC插座C6	TU-333 series	2.5A, 250V	深圳市龙岗区坪地坪西德盈电子厂	深圳市龙岗区坪地坪西德盈电子厂	GB17465.1-2009	2003010204063649
			AC插座C6	R-30790	2.5A, 250V	富湾(佛冈)五金电器有限公司	富湾(佛冈)五金电器有限公司	GB17465.1-2009	2003010204100746
			AC插座C6	R-30790	2.5A, 250V	富湾(佛冈)五金电器有限公司	富湾股份有限公司	GB17465.1-2009	2005010204158718
			AC插座C6	RF-190	2.5A, 250V	荣丰电器（深圳）有限公司	荣丰电器（深圳）有限公司	GB17465.1-2009	2009010204360773
			AC插座C6	RF-190	2.5A, 250V	荣丰电器（深圳）有限公司	荣丰电子（上海）有限公司	GB17465.1-2009	2009010204360747
			AC插座C6	RF-190	2.5A, 250V	荣丰电器（深圳）有限公司	广州荣丰电子有限公司	GB17465.1-2009	2009010204177201
			AC插座C6	0724	2.5A, 250V	华玮电子(东莞)有限公司	华玮电子(东莞)有限公司	GB17465.1-2009	2011010204470037
			AC插座C6	CDJ-2	2.5A, 250V	昆山德力康电子科技有限公司	昆山德力康电子科技有限公司	GB17465.1-2009	2010010204448666
			AC插座C6	ST-A04-002	2.5A, 250V	浙江贝尔佳电子有限公司	浙江贝尔佳电子有限公司	GB17465.1-2009	2003010204090998
2	(FS1, FS2)(FS2可选)	/	保险丝(熔断器)	2010	T3.15A, 250V	东莞华德电器有限公司	苏州华德电子有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC05012013503

			保险丝(熔断器)	2010	T3.15A，250V	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997	2004010207123786
			保险丝(熔断器)	MRT	T3.15A，250V	百富电子有限公司	中山市永明电子有限公司	GB9364.1-1997;GB9364.3-1997	2002010207021532
			保险丝(熔断器)	RST series	T3.15A，250V	百富电子有限公司	中山市永明电子有限公司	GB9363.1-1997 GB9364.3-1997	2004010207111444
			保险丝(熔断器)	5ET	T3.15A，250V	好利来有限公司	好利来(中国)电子科技股份有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC05012014291
			保险丝(熔断器)	MST series	T3.15A，250V	功得电子工业股份有限公司	功得电子工业股份有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC/RY131-2003附 T3.15A，250V 件2	CQC10012048623 2003010207031947
			保险丝(熔断器)	SS-5	T3.15A，250V	东莞库柏电子有限公司	东莞库柏电子有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC/RY131-2003附件2	CQC09012035490
			保险丝(熔断器)	385T	T3.15A，250V	鹤山豫家电子制品有限公司	鹤山豫家电子制品有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.2-1997	2002010207021533
			保险丝(熔断器)	MET	T3.15A，250V	功得电子工业股份有限公司	功得电子工业股份有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC/RY131-2003附件2	2003010207031946
			保险丝(熔断器)	SMT	T3.15A，250V	深圳市良胜电子有限公司	深圳市良胜电子有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC05012014400
			保险丝(熔断器)	392	T3.15A，250V	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-	CQC07012021162

								2009附件2	
			保险丝(熔断器)	932	T3.15A，250V	东莞市贝特电子科技股份有限公司	东莞市贝特电子科技股份有限公司	GB9634.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC11012062690
			保险丝(熔断器)	RTI-10系列	T3.15A，250V	中山市蓝宝电器有限公司	中山市蓝宝电器有限公司	GB9634.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC07012021661
			保险丝(熔断器)	ICP	T3.15A，250V	苏州华德电子有限公司	苏州华德电子有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC10012048376
			保险丝(熔断器)	ICP	T3.15A，250V	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125-2009附件2	CQC10012052345
3	T1	/	变压器	TF013(12-16V) TF014(16.1-24V) TF015 (24.1-35V) TF012(35.1-48V)	CLASS B	GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/	CB已认可
			骨架	PM-9820	V-0，0.2mm，150℃	Sumitomo Bakelite Co.，Ltd	/	UL94	UL (E41429)
			骨架	T375J，T375HF	V-0，0.45mm，150℃	Changchun plastics	/	UL94	UL (E59481)
			骨架	CP-J-8800	V-0，0.45mm，150℃	HITACHI CHEMICAL CO LTD	/	UL94	UL (E42956)
			三重绝缘线	TEX-E	3000Vac 0.1mm	The Furukawa Electric Co.，Ltd	/	IEC/EN 60950-1	E206440

			三重绝缘线	TIW-2	3000Vac 0.1mm	Totoku	/	IEC/EN 60950-1	E166483
			三重绝缘线	TRW (B)	3000Vac 0.1mm	Great Leoflon	/	IEC/EN 60950-1	E211989
			三重绝缘线	TIW TIW-M	3000Vac 0.1mm	Cosmolink	/	IEC/EN 60950-1	E258545
			三重绝缘线	E&B-XXXB E&B-XXXB-1	Min.130℃	/	/	UL	E315265
			三重绝缘线	CB-TIW	Min.130℃	CHANGYUAN ELECTRONICS (SHENZHEN) CO LTD	/	UL	E249037
			三重绝缘线	DTIW-B	Min.130℃	SHENZHEN JIUDING NEW MATERIAL CO LTD	/	UL	E357999
			绝缘胶带	1350F-1 1350T-1 44	3000Vac 0.025mm	/	/	UL	E17385
			绝缘胶带	370S	3000Vac 0.025mm	/	/	UL	E175868
			绝缘胶带	PZ, CT, WF	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL	E165111
			绝缘胶带	JY25-A	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL	E246950
			绝缘胶带	LY-XX	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL	E246820
4	CX1(可选)	/	X电容(可选)	HQX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	ULTRA TECH	ULTRA TECH	GB/T14472-1998	CQC03001003067
			X电容(可选)	MPX, MEX, NPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	DAIN	岱恩电子工业股份有限公司	GB/T 14472-1998	CQC03001007500
			X电容(可选)	CTX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2 or X1	HQX	晟通实业有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008997
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF,	湖州欣华电子有	湖州欣华电子有	GB/T14472-	CQC0800102685

					Min.250V, X2	限公司	限公司	1998	8 CQC0700102035 4 CQC0800102240 5
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	优普电子(苏州)有限公司	优普电子(苏州)有限公司	GB/T14472-1998	CQC0300100306 8
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	汕头高新区松田实业有限公司	汕头高新区松田实业有限公司	GB/T14472-1998	CQC0800102436 0
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	浙江嘉兴凯励电子有限公司	浙江嘉兴凯励电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC1000104387 0
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	兴化市华宇电子有限公司	兴化市华宇电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0800102566 1
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	汕头市鸿志电子有限公司	汕头市鸿志电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0700101875 4
			X电容(可选)	MEX	Max. 0.47μF,, Min.250V, X2	深圳天泰电器元件有限公司	深圳天泰电器元件有限公司宝安分厂	GB/T14472-1998	CQC0600101728 6
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF, Min.250V, X2	东莞久亦电子有限公司	东莞久亦电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0600101795 5
			X电容(可选)	MPX	Max. 0.47μF,, Min.250V, X2	威迪电子(东莞)有限公司	威迪电子(东莞)有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC0500101226 9
			X电容(可选)	CBB62B	Max. 0.47μF,, Min.250V, X2	深圳京昊电容器有限公司	深圳京昊电容器有限公司	GB/T14472-1998	CQC0500101323 8
5	CY1, CY2(可选)	/	Y1 电容 (可选)	AH	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	广州汇侨电子有限公司	广州汇侨电子有限公司	IEC60384-14:2005	CQC0300100367 3
			Y1 电容 (可选)	SB SE	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	成功工业(惠州)有限公司	成功工业(惠州)有限公司	GB/T14472-1998	CQC0200100178 8 CQC1300109740 5 CQC1300109739 5
			Y1 电容	CD	CY1=CY2	厦门TDK有限公司	厦门TDK有限公司	GB/T14472-	CQC0300100481

			(可选)		=Max.1000pF Min.250V~, Y1			1998	6
			Y1 电容 (可选)	CT7	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	佛山市皓华电子有限公司	佛山市皓华电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008769
			Y1 电容 (可选)	JN	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	Jya-Nay Co., Ltd	东莞嘉耐电子有限公司 南京鸿科电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008419 CQC04001009837
			Y1 电容 (可选)	KX	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	Murata	台湾村田股份有限公司	GB/T14472-1998	CQC02001001556
			Y1 电容 (可选)	KX	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	Murata	Murata Electronics (Thailand), Ltd.	GB/T14472-1998	CQC04001011643
			Y1 电容 (可选)	WD	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	Welson	嘉竑企业股份有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008379
			Y1 电容 (可选)	JD	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	东莞市智旭电子有限公司	东莞市智旭电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC08001022317
			Y1 电容 (可选)	JX	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	竣厚电子（深圳）有限公司	竣厚电子（深圳）有限公司	IEC60384-14:2005	CQC11001063468
			Y1 电容 (可选)	CT-Y	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	汕头市鸿志电子有限公司	汕头市鸿志电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001007510
			Y1 电容 (可选)	Y5P	CY1=CY2 =Max.1000pF Min.250V~, Y1	凯普电子(昆山)有限公司	凯普电子(昆山)有限公司	GB/T14472-1998	CQC06001016510
6	MOV1(可选)	/	压敏电阻（可选）	10D471K,	Min. 300V	舜全电气器材(东莞)有限公司	舜全电气器材(东莞)有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997	CQC08001023767

								GB/T10194-1997 GB8898-2011	
			压敏电阻（可选）	14D471K	Min. 300V	舜全电气器材(东莞)有限公司	舜全电气器材(东莞)有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC08001023768
			压敏电阻（可选）	TVR10471K, TVR14471K	Min. 300V	兴勤电子工业股份有限公司	东莞为勤电子有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC03001007654
			压敏电阻（可选）	SVR10D471K	Min. 300V	成功工业(惠州)有限公司	成功工业(惠州)有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011 GB4943.1-2011	CQC09001029677
			压敏电阻（可选）	SVR14D471K	Min. 300V	成功工业(惠州)有限公司	成功工业(惠州)有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011 GB4943.1-2011	CQC09001029674
			压敏电阻（可选）	10N471K	Min. 300V	东莞久尹电子有限公司	东莞久尹电子有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC07001019162
			压敏电阻	14N471K	Min. 300V	东莞久尹电子有	东莞久尹电子有	GB4943.1-2011	CQC0700101916

			（可选）			限公司	限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	3
			压敏电阻（可选）	GNR 10D471K, GNR 14D471K	Min. 300V	CERAMATE	光基科技股份有限公司	UL1414 IEC61051-2	VDE 40031745 UL E315429
			压敏电阻（可选）	10D471K	Min. 300V	联顺电子（惠阳）有限公司	联顺电子（惠阳）有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC14001106778
			压敏电阻（可选）	14D471K	Min. 300V	联顺电子（惠阳）有限公司	联顺电子（惠阳）有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC14001106777
			压敏电阻（可选）	10D471K	Min. 300V	广东百圳君耀电子有限公司	联顺电子（惠阳）有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC10001054280
			压敏电阻（可选）	471KD10	Min. 300V	广东百圳君耀电子有限公司	广东百圳君耀电子有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC08001027199
			压敏电阻（可选）	471KD14	Min. 300V	广东百圳君耀电子有限公司	广东百圳君耀电子有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997	CQC08001027208

								GB/T10194-1997 GB8898-2011	
			压敏电阻（可选）	10D471K	Min.300Vac	广西新未来信息产业股份有限公司	广西新未来信息产业股份有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC09001034429
			压敏电阻（可选）	10D471K	Min.300Vac	汕头市鸿志电子有限公司	汕头市鸿志电子有限公司	GB4943.1-2011 GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB8898-2011	CQC04001010846
			压敏电阻（可选）	14D471K	Min.300Vac	华新科技股份有限公司	广州汇侨电子有限公司	GB/T10193-1997, GB/T10194-1997	CQC04001010929
7	RS1, RS2	/	泄放电阻	/	470K	/	/	/	随机试验
8	U2	/	光电耦合器	LTV-817, LTV-817M, LTV-817S	加强绝缘，绝缘穿透距离≥0.4MM，外部爬电距离≥8.0MM，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	光宝科技股份有限公司	光宝光电(常州)有限公司	GB4943.1-2011	CQC10001054421
			光电耦合器	PC817	加强绝缘，绝缘穿透距离0.9MM，外部爬电距离8.5MM，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以	日本夏普株式会社 电子元器件事业本部	三爱司电子技术（昆山)有限公司	GB4943.1-2011	CQC12001079755

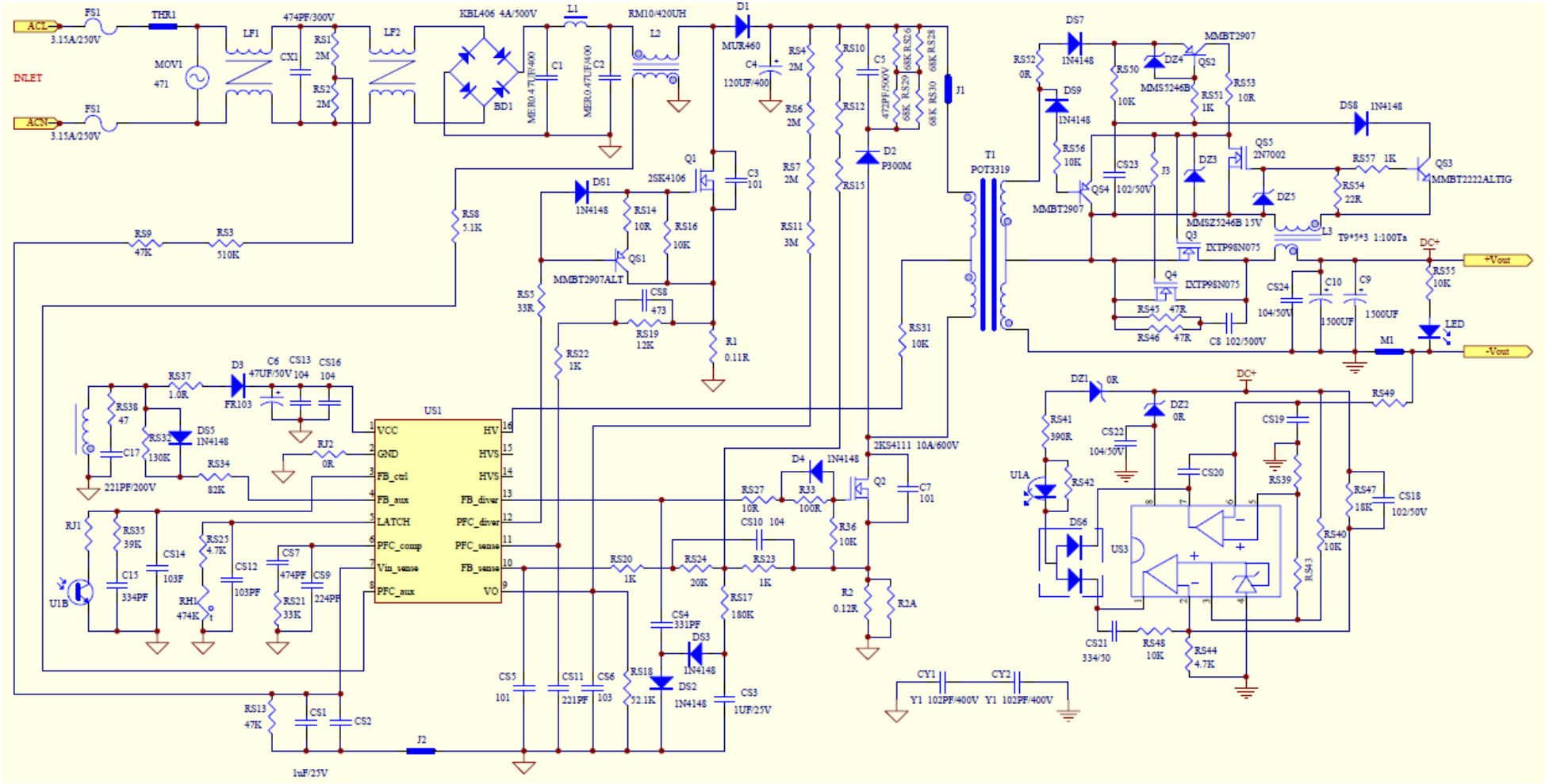
					下				
			光电耦合器	EL817	加强绝缘，外部爬电距离≥8.0MM，绝缘穿透距离≥0.4MM，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	亿光电子工业股份有限公司	亿光电子(中国)有限公司	GB4943.1-2011	CQC08001022757
			光电耦合器	BPC-817，BPC-817M，BPC-817S	加强绝缘，内部绝缘穿透距离>0.7mm，外部爬电距离8.1mm，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	东莞佰鸿电子有限公司	东莞佰鸿电子有限公司	GB4943.1-2011	CQC08001026994
			光电耦合器	K1010	绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离＞7.0mm，通过热循环试验，仅适用于海拔5000米及以下	冠西电子企业股份有限公司冬山厂	冠西电子科技(昆山)有限公司	GB4943.1-2011	CQC14001106732
			光电耦合器	K1010	绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离＞7.0mm，通过热循环试验，仅适用于海拔5000米及以下	Cosmo	冠西电子企业股份有限公司龙德二厂	GB4943.1-2011	CQC10001049555
			光电耦合器	TLP781,TLP781F	加强绝缘，绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离TLP781>7.5mm，	Toshiba Corporation Semiconductor & Storage Products	冠西电子科技(昆山)有限公司	GB8898-2011;GB4943.1-2011	CQC13001091575

					TLP781F>7.8mm，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	Company			
			光电耦合器	TLP781,TLP781F	加强绝缘，绝缘穿透距离≥0.4mm，外部爬电距离>7.5mm，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	Toshiba Corporation Semiconductor & Storage Products Company	冠西电子企业股份有限公司龙德二厂	GB8898-2011;GB4943.1-2011	CQC09001029912
9	/	/	印制板基材	SJ-B	Min.V-1	Huizhou Shunjia Electronics Co., Ltd	/	UL94	E320884
			印制板基材	T2，T2A，T2B，T4	Min.V-0	WALEX ELECTRONIC (WUXI) CO LTD	/	UL	E154355
			印制板基材	1V0	Min.V-0	YUANMAN PRINTED CIRCUIT CO LTD	/	UL	E74757
			印制板基材	KB，XK-2,XK1,XK-3	Min.V-0	SUZHOU XINKE ELECTRONICS CO LTD	/	UL	E231590
			印制板基材	HS-S	Min.V-0	KUNSHAN CITY HUA SHENG CIRCUIT BOARD CO LTD	/	UL	E229877
			印制板基材	02,03，03A	Min.V-0	CHEERFUL ELECTRONIC (HK) LTD	/	UL	E199724
			印制板基材	CEM1，2V0，FR4	Min.V-0	DONGGUAN HE TONG ELECTRONICS CO LTD	/	UL	E243157
			印制板基材	C-2，C-2A	Min.V-0	KUOTIANG ENT	/	UL	E227299

						LTD			
			印制板基材	YLH-1	Min.V-0	SUZHOU CITY YILIHUA ELECTRONICS CO LTD	/	UL	E251781
			印制板基材	DFD-1	Min.V-0	JIANGSU DIFEIDA ELECTRONICS CO LTD	/	UL	E213009
			印制板基材	DS2	Min.V-0	DONGGUAN DAYSUN ELECTRONIC CO LTD	/	UL	E251754
			印制板基材	DKV0-3A DGV0-3A	Min.V-0	BRITE PLUS ELECTRONICS (SUZHOU) CO LTD	/	UL	E177671
			印制板基材	02V0 04V0	Min.V-0	AREX	/	UL	E186016
			印制板基材	TCX	V-0,130℃	SHENZHEN TONGCHUANGXIN ELECTRONICS CO LTD	/	UL94	E250336
			印制板基材	PW-02 PW-03	Min.V-1	PACIFIC WIN INDUSTRIAL LTD	/	UL94	E250336
			印制板基材	211001 411001	Min.V-0	SHANGHAI H-FAST ELECTRONICS CO LTD	/	UL94	E337862
10	/	/	外壳	SE1X,SE1	Min V-1,Min thickness: 2.0mm 105℃	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	/	UL94	UL E45329
			外壳	SE100	Min V-1,Min thickness: 2.0mm 95℃	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	/	UL94	UL E45329
			外壳	C2950	Min V-1,Min thickness: 2.0mm 85℃	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	/	UL94	UL E45329

			外壳	CX7211 EXCY0098	Min V-1,Min thickness: 2.0mm 90℃	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	/	UL94	UL E45329
			外壳	PA-765A	Min V-1,Min thickness: 1.5mm 80℃	CHI MEI Corporation	/	UL94	UL E56070
			外壳	PC-540(Y)	Min V-0,Min thickness: 1.5mm 70℃	CHI MEI Corporation	/	UL94	UL E56070
			外壳	LN-1250P LN-1250G	Min V-0,Min thickness: 2.0mm 115℃	TEIJIN CHEMICALS LTD	/	UL94	UL E50075

产品电气原理图：



2013年06月01日

样 品 照 片（安全）



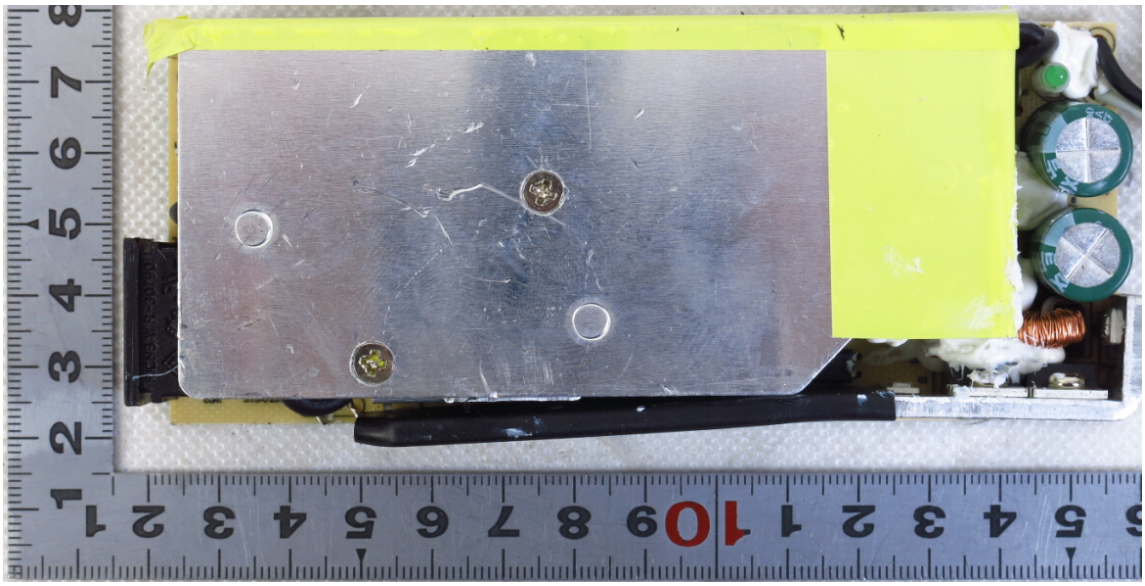
外观



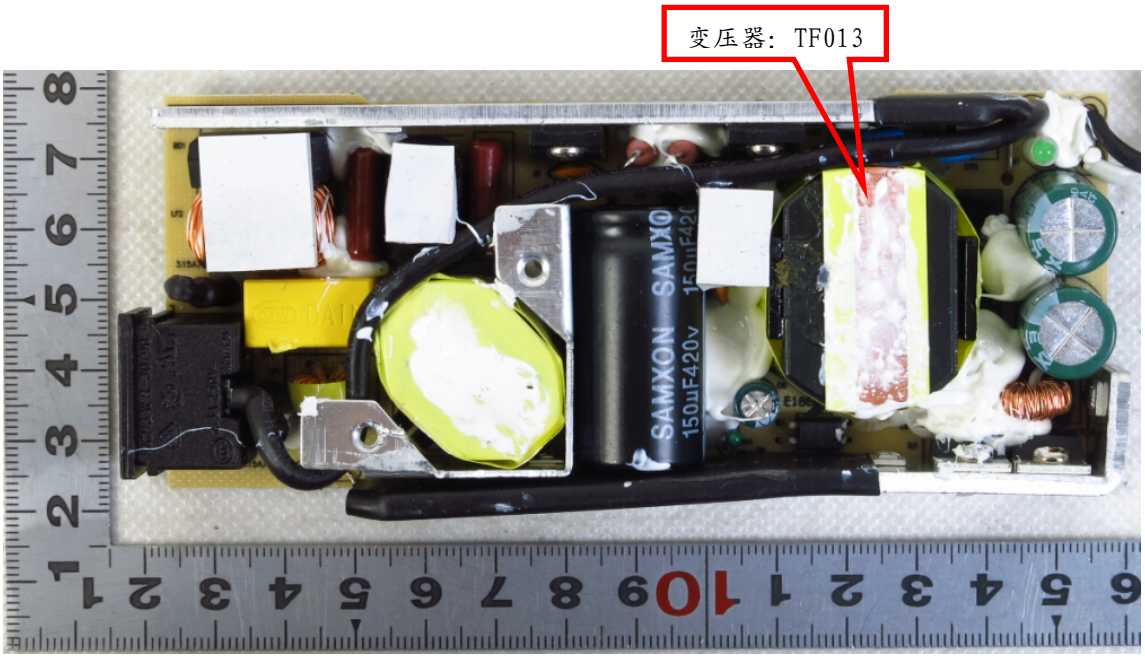
外观

2013年06月01日

样 品 照 片（安全）



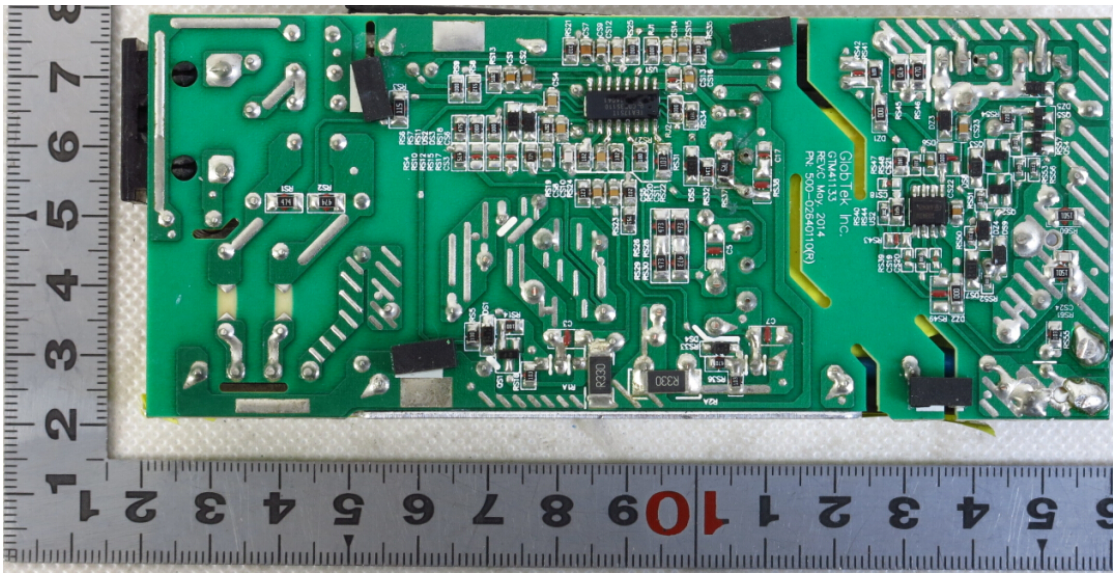
内部结构



内部结构

2013年06月01日

样 品 照 片（安全）



内部结构



熔断器

2013年06月01日

样 品 照 片（安全）


GlobTek, Inc.
www.globtek.com
MEDICAL / ITE POWER SUPPLY
电源供应器 電源アダプター
P/N(料号/品番): TR9LE7500CCP-NM(RVB)
MODEL(型号/形式): GTM41133-9016-4.0-T3A
INPUT(输入/入力):100-240V~,50-60Hz,1.5A
OUTPUT(输出/出力): 12V ⎓ 7.5A
RECOGNIZED COMPONENT
Intertek 4007497
Conforms to ANSI/AAMI Std.ES60601-1:2005
Cert. to CAN/CSA Std.C22.2 NO.60601-1:08
Intertek 4007497
Conforms to ANSI/UL Std. 60950-1
Cert. to CAN/CSA Std.C22.2 NO.60950-1
Intertek
IEC/EN60601-1
IEC/EN60950-1
EFFICIENCY LEVEL V
IP21 RoHS 2
GlobTek, Inc.
MADE IN CHINA 中国制造

产品铭牌

电 磁 兼 容 描 述 报 告

1. 受试设备（EUT）描述:

受试设备安装形式: 台式

受试设备接地方式: 通过电源线保护地接地

受试设备一般描述: 本设备为信息技术设备，其无线电骚扰特性按 B级信息技术设备要求。按 GB17625.1-2012 标准设备分类，本设备属 A类设备。

供电方式: 交流供电

电 源 线: /

信 号 线: /

I/O接口: /

电信/网络端口: /

电信/网络端口连接电缆: /

多功能设备: ❒是，☑否

多功能设备描述（适用时）:/

2.其它重要说明:

1）本次试验提供了2个样品，1#样品型号: GTM41133-9016-4.0-T3A，规格: 12V，7.5A，2#样机型号: GTM41133-9048-T3A，规格: 48V，1.875A。

2）本次对1#样品进行了150kHz～30MHz电源端子骚扰电压、30MHz～1000MHz辐射骚扰及谐波电流测试，对2#样品进行了150kHz～30MHz电源端子骚扰电压、30MHz～1000MHz辐射骚扰测试，结果符合要求。

3）本次申请中，输出电压为48V的产品在直流输出端处有一个磁环。

2013年06月01日

电磁兼容关键件清单

序号	关键件名称	位号	型号	规格	生产者（制造商）	生产企业	使用/备用	备注
1	主板	/	/	/	/	/	/	
2	抑制射频干扰固定电感器	LF1	LF001	389uH	/	/	本次使用	
2-1		LF2	LF002	18.6mH	/	/	本次使用	
2-2		L1	LF003	464uH	/	/	本次使用	
2-3		L2	LF004	260uH	/	/	本次使用	
3	抑制电源电磁干扰用固定电容器	CX1	HQX	0.47μF	/	/	本次使用	
3-1			MPX, MEX, NPX		/	/	直接认可	
3-2			CTX		/	/	直接认可	
3-3			MPX		/	/	直接认可	
3-4			MEX		/	/	直接认可	
3-5			CBB62B		/	/	直接认可	
4		CY1 CY2	AH	680pF（本次使用）/1000pF	/	/	直接认可	
4-1			SB SE		/	/	直接认可	
4-2			CD		/	/	直接认可	
4-3			CT7		/	/	本次使用	
4-4			JN		/	/	直接认可	
4-5			KX		/	/	直接认可	
4-6			WD		/	/	直接认可	
4-7			JD		/	/	直接认可	
4-8			JX		/	/	直接认可	
4-9			CT-Y		/	/	直接认可	
4-10			Y5P		/	/	直接认可	
5	开关管	Q2	STP12NK50	12A/500V	/	/	直接认可	
5-1			JCS13N50	13A/500V	/	/	直接认可	
5-2			BRF12N60	12A/600V	/	/	直接认可	
5-3			PFF13N50	12.5A/500V	/	/	直接认可	
5-4			TK12A50D	12A/500V	/	/	直接认可	
5-5			2SK3568	12A/500V	/	/	直接认可	
5-6			2SK4106	12A/500V	/	/	直接认可	
5-7			SW13N50	13A/500V	/	/	直接认可	
5-8			CS13N50A8H	13A/500V	/	/	直接认可	
5-9			SSF13N50F	13A/500V	/	/	直接认可	
5-10			STK1350	13A/500V	/	/	直接认可	
5-11			STK1350F	13A/500V	/	/	直接认可	
5-12			SMK1350	13A/500V	/	/	直接认可	
5-13			SMK1350F	13A/500V	/	/	直接认可	
5-14			SSF11NS60F	11A/600V	/	/	直接认可	
5-15			SSF20NS60F	20A/600V	/	/	本次使用	
5-16			SPA11N80C3	11A/800V	/	/	直接认可	

2013年06月01日

样 品 照 片（EMC）

内部结构照片见安全描述报告

声　　明

本报告试验结果仅对受试样品有效

未经许可本报告不得部分复制

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出

试验单位：江苏省电子信息产品质量监督检验研究院

地　　址：江苏省无锡市金水路100号

邮政编码：214073

电　　话：0510-85105775

传　　真：0510-85104572

E-MAIL　：zsb@jnlab.com

安 全 测 试 报 告

一般说明:

“（见附表）”指本报告的附加表格。

本报告出现的试验结果仅与试验样品有关。

除非全部复制，否则无试验室书面批准本报告不得部分复制.

可能的试验情况判定:	
－试验情况不适用本试验产品	N/A
－试验样品满足要求	P
－试验样品不满足要求	F

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
1.5	元器件		P
1.5.1	符合GB4943或相关元器件标准	(见附表1)	P
1.5.2	元器件的评定和试验	所有元器件均在额定值范围内使用 泄放电阻湿热试验前（KΩ）：469.9、468.2、468.7、470.9、465.5、469.3、468.9、470.2、464.8、469.8 泄放电阻湿热试验后（KΩ）：469.9、468.4、468.8、470.9、465.5、469.4、469.1、470.3、464.8、469.8	P
1.6.2	输入电流	(见附表1.6.2)	P
1.7	标记和说明		P
	标记的语言	简体中文	P
1.7.1	电源额定值		P
	额定电压或额定电压范围(V)	100-240V~	P
	电源性质符号（适用于直流）	交流供电	N/A
	额定频率或额定频率范围（Hz）	50-60Hz	P
	额定电流（A）	1.5A	P
	制造厂商名称或商标	GlobTek,Inc.	P
	型号	GTM41133-9016-4.0-T3A	P
	Ⅱ类符号	Ⅰ类设备	N/A
	其它符号	不会引起误解	N/A
	认证标记		N/A
1.7.2	安全说明和标记		P
1.7.2.1	基本要求		P
	海拔高度警告语句或标识	仅适用于海拔5000m以下地区安全使用	N/A
	气候条件警告语句或标识	仅适用于热带气候条件下安全使用	N/A
1.7.11	耐久性	清晰、耐蚀	P
2.10	电气间隙,爬电距离和绝缘穿透距离		P
2.10.1	基本要求		P
2.10.1.1	频率（kHz）		P
2.10.1.2	污染等级	2	P
2.10.1.3	功能绝缘的减小值		N/A
2.10.1.4	插入未连接的导电零部件		N/A
2.10.1.5	具有不同尺寸的绝缘		N/A
2.10.1.6	特殊隔离要求		N/A
2.10.1.7	产生起动脉冲的电路中的绝缘		N/A
2.10.2	工作电压的确定		P
2.10.2.1	基本要求		P
2.10.2.2	有效值工作电压		P
2.10.2.3	峰值工作电压		P
2.10.3	电气间隙		P
2.10.3.1	基本要求		P
2.10.3.2	电网电源瞬态电压	(见附表2.10.3和2.10.4)	P

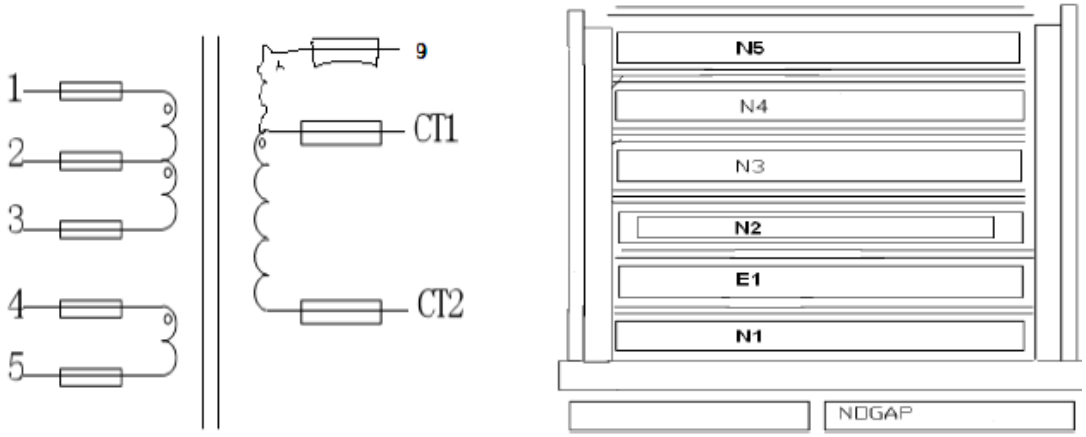
GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
	a) 交流电网电源		P
	b) 接地的直流电网电源		N/A
	c) 未接地的直流电网电源		N/A
	d) 电池供电		N/A
2.10.3.3	一次电路的电气间隙	(见附表2.10.3和2.10.4)	P
2.10.3.4	二次电路的电气间隙		N/A
2.10.3.5	具有起动脉冲的电路中的电气间隙		N/A
2.10.3.6	来自交流电网电源的瞬态值		N/A
2.10.3.7	来自直流电网电源的瞬态值		N/A
2.10.3.8	来自通信网络和电缆分配系统的瞬态值		N/A
2.10.3.9	瞬态电压的测量		N/A
	a）来自电网电源的瞬态电压		N/A
	对交流电网电源		N/A
	对直流电网电源		N/A
	b)来自通信网络的瞬态值		N/A
2.10.4	爬电距离	(见附表2.10.3和2.10.4)	P
2.10.4.1	基本要求		P
2.10.4.2	材料组别和相比电痕化指数		N/A
	CTI试验		N/A
2.10.4.3	最小爬电距离		P
5	电气要求和模拟异常条件		P
5.1	接触电流和保护导体电流		P
5.1.6	试验测量值		P
	试验电压(V)	264V 60Hz	—
	测得的电流值(mA)	0.03（LN-外壳）/0.03(LN-输出端)/0.14(LN-地)	—
	允许的最大接触电流值(mA)	0.25/0.25/3.5	—
	测得的保护导体电流值(mA)		N/A
	允许的最大保护导体电流(mA)		N/A

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论

C	附录C,变压器(见1.5.4和5.3.3)		P
	位置	隔离变压器T1	—
	厂商	见安全关键件清单	—
	型号	见安全关键件清单	—
	额定值	Class B	—
	保护方式		—
C.1	过载试验		N/A
C.2	绝缘		N/A
	绕组位移的保护		N/A

变压器结构图及电气原理图（直接认可CB数据）

T1:



CT1. CLEAR TUBE　CT2. BLACK TUBE

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论

1.6.2	表: 电气数据(在正常条件下)					P
熔断器#	额定电流(A)	电压(V)	电流(A)	功率(W)	熔断器电流(A)	条件/状态
50Hz						
F1	/	90	1.137	103.2	1.137	正常负载
F1	1.5	100	1.026	104.1	1.026	正常负载
F1	1.5	220	0.510	102.5	0.510	正常负载
F1	1.5	240	0.455	102.4	0.455	正常负载
F1	/	264	0.486	101.9	0.486	正常负载
60Hz						
F1	/	90	1.139	103.1	1.139	正常负载
F1	1.5	100	1.026	104.1	1.026	正常负载
F1	1.5	220	0.510	102.5	0.510	正常负载
F1	1.5	240	0.455	102.4	0.455	正常负载
F1	/	264	0.486	102.0	0.486	正常负载

2.10.3和2.10.4	表: 电气间隙和爬电距离测量值					P
电气间隙和爬电距离的位置:	Up(V)	Ur.m.s(V)	电气间隙要求值(mm)	电气间隙测量值(mm)	爬电距离要求值(mm)	爬电距离测量值(mm)
L-N之间（熔断器之前）	<420	<250	2.3	>3.0	2.5	>3.0
F1熔断器之间	<420	<250	2.3	3.0	2.5	3.0
初次级之间（T1两端）	612	357	6.8	10.0	7.3	>10.0
初次级之间（U1两端）	<420	<250	6.0	8.0	6.0	>8.0

试验仪器设备清单

序号	仪器设备名称	型 号	编 号	制 造 厂 商	校准有效期至	本次使用（✓）
1	电源泄漏电流测试仪	7611	1330194	EXTECH华仪	2017.6.1	✓
2	数字式电参数测量仪	AN8716P	088711020	青岛艾诺智能仪器有限公司	2017.2.25	✓
3	游标卡尺	0～150mm	80302	北京量具刃具厂	2017.12.18	✓
4	数字式实时示波器	TDS210	C010556	Tektronix泰克	2017.5.22	✓
5	直流电子负载	6314	631400008874	CHroma	2017.3.31	✓

注：打“✓”为本次检验使用仪器、设备，所有仪器、设备均在校准有效期内。

电 磁 兼 容 测 试 报 告

1、受试设备（EUT）的设置和工作状态:

1、 试验电压：单相交流 220V/50Hz。

2、 传导试验 EUT 设置和工作状态

电源端子：试验过程中，EUT 端接额定输出负载。

电信端口：/

3、 骚扰试验全过程受试设备(EUT)运行符合标准要求的 EMC 测试程序，其状态如下:

试验过程中，EUT 端接额定输出负载。

4、 谐波试验全过程受试设备(EUT)测试状态如下:

试验过程中，EUT 端接额定输出负载。

2、支持或辅助设备描述:

设备名称:

设备型号:

设备串号:

制 造 厂:

连接方式:

试验项目及结论

序号	试验项		级 /类别	试验日期	结论	不确定度
1	150kHz～30MHz 电源端子骚扰电压		B 级	2017-1-9	合格	3.6 dB
2	电信端口的传导共模骚扰	电压	/	/	/	/
		电流	/	/	/	/
3	30MHz～1000MHz 辐射骚扰		B 级	2017-1-9	合格	5.2dB
4	1GHz 以上辐射骚扰		/	/	/	/
5	谐波电流		A 类	2017-1-9	合格	/

可能的试验情况判定:

- 标准限值不适用 无适用限值
- 试验结果满足标准要求 合格
- 试验结果不满足标准要求 不合格
- 试验项目不适用 不适用

试　验　要　求　及　结　果

1. 被测设备的分类依据:

依据标准 GB9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》要求，信息技术设备分为 A 级 ITE 和 B 级 ITE 两类。

A 级 ITE 是指满足 A 级限值但不满足 B 级限值要求的那种信息技术设备。

注：对于这类设备不应限制其销售，但应在其有关的使用说明中包含如下内容的声明:

警告
此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

B 级 ITE 是指满足 B 级骚扰限值要求的那种信息技术设备，主要在生活环境中使用。

注：生活环境是指那种有可能在离相关设备 10m 远的范围内使用广播和电视接收机的环境。

2. 试验项目及试验要求和试验结果:

(1)150kHz ~ 30MHz 电源端子骚扰电压

试验依据标准: GB9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求:

A 级 ITE 限额值		
频率	限值	
	准峰值	平均值
0.15 ~ 0.50MHz	79 dB（μV）	66 dB（μV）
0.50 ~ 30MHz	73 dB（μV）	60 dB（μV）
B 级 ITE 限额值		
频率	限值	
	准峰值	平均值
0.15 ~ 0.50MHz	66 ~ 56 dB（μV）	56 ~ 46 dB（μV）
0.50 ~ 5MHz	56 dB（μV）	46 dB（μV）
5 ~ 30MHz	60 dB（μV）	50 dB（μV）

注：频率在 0.15 ~ 0.50MHz 范围内，限值随频率的对数呈线性减少;
在过渡频率处采用较低的限值。

试 验 要 求 及 结 果

试验布置照片:



试验条件

温度（℃）：20℃
相对湿度（%RH） ：60%

试　验　要　求　及　结　果

试验结果： 试验结果包括试验数据和试验曲线，以试验数据为准。

表 1：150kHz～30MHz 电源端子骚扰电压试验数据

1#

被测电源线	试验数据					
	准峰值（QP）			平均值（AV）		
	测试频率 (MHz)	标准限值 dB(μV)	试验值 dB(μV)	测试频率 (MHz)	标准限值 dB(μV)	试验值 dB(μV)
L	1.1740	56.0	39.4	1.1740	46.0	39.0
	1.2500	56.0	40.5	1.2500	46.0	40.2
	/	/	/	3.6740	46.0	32.5
N	1.1740	56.0	39.8	1.1740	46.0	39.8
	1.2500	56.0	40.1	1.2540	46.0	37.0
	/	/	/	3.6780	46.0	32.6

2#

被测电源线	试验数据					
	准峰值（QP）			平均值（AV）		
	测试频率 (MHz)	标准限值 dB(μV)	试验值 dB(μV)	测试频率 (MHz)	标准限值 dB(μV)	试验值 dB(μV)
L	0.2260	62.6	45.7	0.2260	52.6	41.5
N	0.2380	62.2	50.2	0.2340	52.3	44.1
	0.5860	56.0	39.4	0.5860	46.0	33.8
	1.8740	56.0	37.7	1.8700	46.0	30.0

注：1. 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值，则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求,可不必进行平均值测量。

2. 检验值是相线、中线较大值。根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰电压，不予记录。

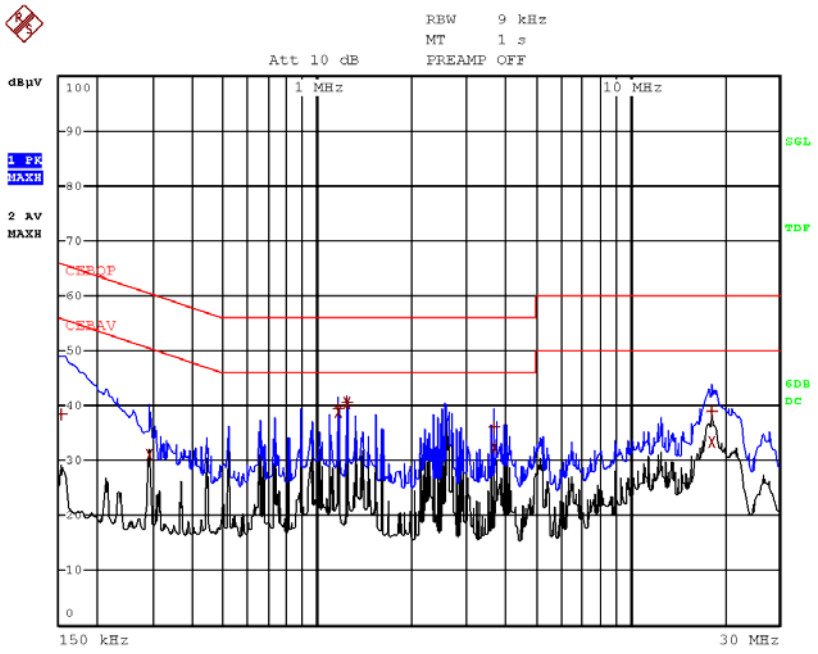
试　验　要　求　及　结　果

曲线 1　电源端子骚扰电压准峰值/平均值测试曲线示意图（L 极/N 极）

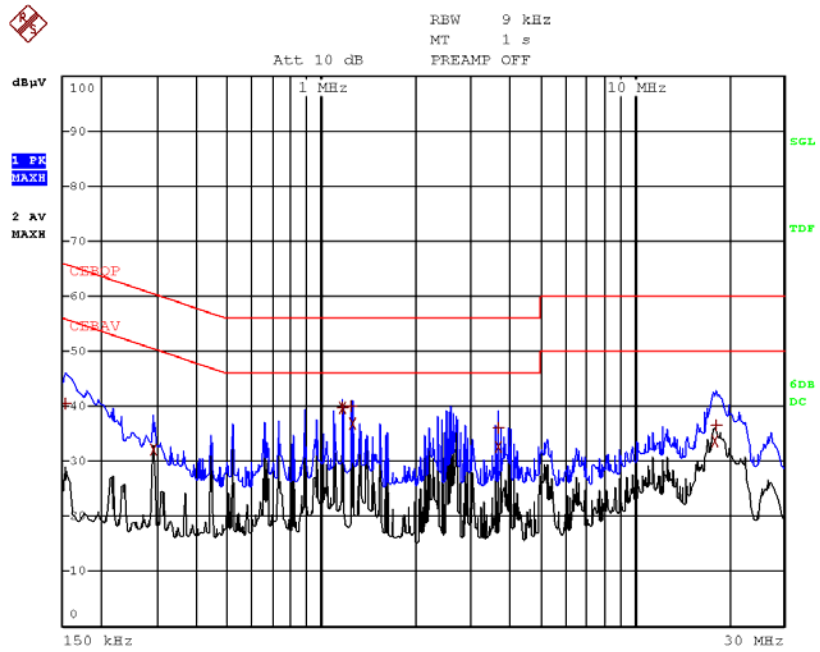
说明：曲线已包括线缆损耗，骚扰电压单位为 dB（μV）

1#

L 极曲线



N 极曲线



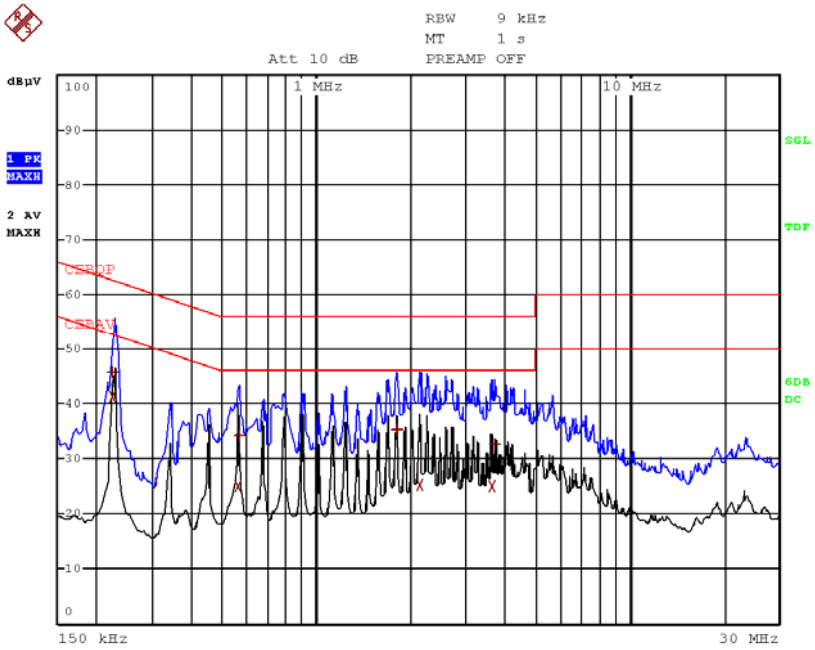
注：上述曲线中+表示准峰值测量值；

　　上述曲线中×表示平均值测量值；

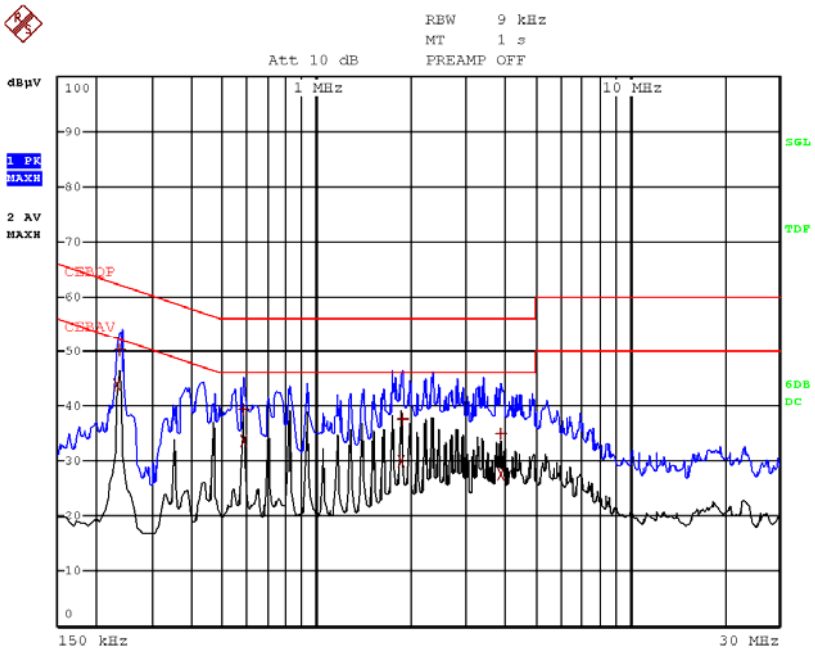
试　验　要　求　及　结　果

2#

L 极曲线



N 极曲线



注：上述曲线中+表示准峰值测量值;

上述曲线中×表示平均值测量值;

试　验　要　求　及　结　果

（2）电信端口的传导共模骚扰限值

试验依据标准: GB9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求:

A 级电信端口传导共模（不对称）骚扰限值				
频率范围 MHz	电压限值　dB（　V）		电流限值　dB（　A）	
	准峰值	平均值	准峰值	平均值
0.15～0.50	97～87	84～74	53～43	40～30
0.50～30	87	74	43	30
B 级电信端口传导共模（不对称）骚扰限值				
频率范围 MHz	电压限值　dB（　V）		电流限值　dB（　A）	
	准峰值	平均值	准峰值	平均值
0.15～0.50	84～74	74～64	40～30	30～20
0.50～30	74	64	30	20

注: 频率在 0.15¯0.50MHz 范围内，限值随频率的对数呈线性减少;
在过渡频率处采用较低的限值;

试验布置照片:

试验条件

温度（℃）：
相对湿度（%RH）　：
大气压（kPa）：

试　验　要　求　及　结　果

试验结果： 试验结果包括试验数据和试验曲线，以试验数据为准。

表 2：电信端口的传导共模骚扰电压试验数据

测试设备端口	试验数据 dB（μV）					
	准峰值（QP）			平均值（AV）		
	测试频率（MHz）	标准限值 dB（μV）	试验值 dB（μV）	测试频率（MHz）	标准限值 dB（μV）	试验值 dB（μV）

注：1.如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值，则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。

2.根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰电压，不予记录。

试　验　要　求　及　结　果

曲线 2　电信端口的传导共模骚扰电压测试曲线示意图

说明: 曲线已包括线缆损耗，骚扰电压单位为 dB(μV)

注: 上述曲线中　　表示准峰值测量值;
　　上述曲线中　　表示平均值测量值;

试　验　要　求　及　结　果

试验结果： 试验结果包括试验数据和试验曲线，以试验数据为准。

表 3: 电信端口的传导共模骚扰电流试验数据

测试设备端口	试验数据 dB（μA）					
	准峰值（QP）			平均值（AV）		
	测试频率（MHz）	标准限值 dB（μA）	试验值 dB（μA）	测试频率（MHz）	标准限值 dB（μA）	试验值 dB（μA）

注：1.如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值，则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求。

2.根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰电流，不予记录。

试　验　要　求　及　结　果

曲线 3　电信端口的传导共模骚扰电流测试曲线示意图

说明: 曲线已包括线缆损耗，骚扰电流单位为 dB（μA）

注: 上述曲线中　　表示准峰值测量值;
　　上述曲线中　　表示平均值测量值;

试　验　要　求　及　结　果

(3) 30MHz～1000MHz 辐射骚扰

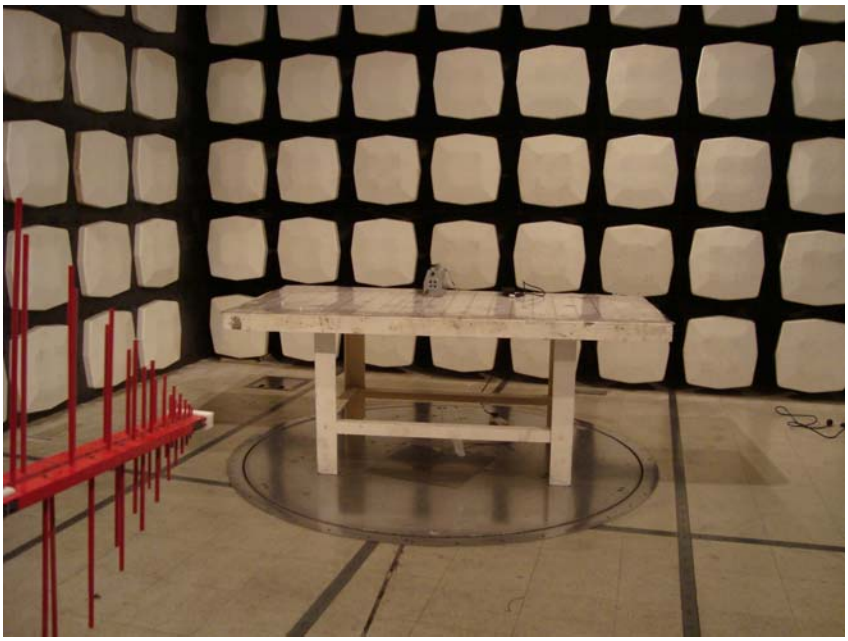
试验依据标准: GB9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求:

A 级 ITE 限值（10m 测量距离处）	
频率(MHz)	准峰值限值 dB(μV/m)
30～230	40
230～1000	47
B 级 ITE 限值（10m 测量距离处）	
频率(MHz)	准峰值限值 dB （μV/m)
30～230	30
230～1000	37

注: 在过渡频率处采用较低的限值。

试验布置照片:



试验条件

温度（℃）：20℃

相对湿度（%RH）：60%

试　验　要　求　及　结　果

试验结果： 试验结果包括试验数据和试验曲线，以试验数据为准。

表 4：30MHz～1000MHz 辐射骚扰

1#

测试频率 (MHz)	天线极化方向 (水平 H/垂直 V)	天线高度 (cm)	转台角度 (°)	准峰值(QP)	
				标准限值 dB(μV/m)	试验值 dB(μV/m)
98.64	H	140.8	190.6	40.0	37.2
123.68	H	139.4	187.3	40.0	26.0
33.04	V	100.0	162.5	40.0	29.3
65.60	V	100.0	170.4	40.0	34.4
129.84	V	100.0	169.5	40.0	24.0

2#

测试频率 (MHz)	天线极化方向 (水平 H/垂直 V)	天线高度 (cm)	转台角度 (°)	准峰值(QP)	
				标准限值 dB(μV/m)	试验值 dB(μV/m)
100.56	H	156.8	180.0	40.0	20.5
206.92	H	174.0	185.6	40.0	25.4
56.92	V	100.0	191.4	40.0	26.0
64.28	V	100.0	170.5	40.0	30.1

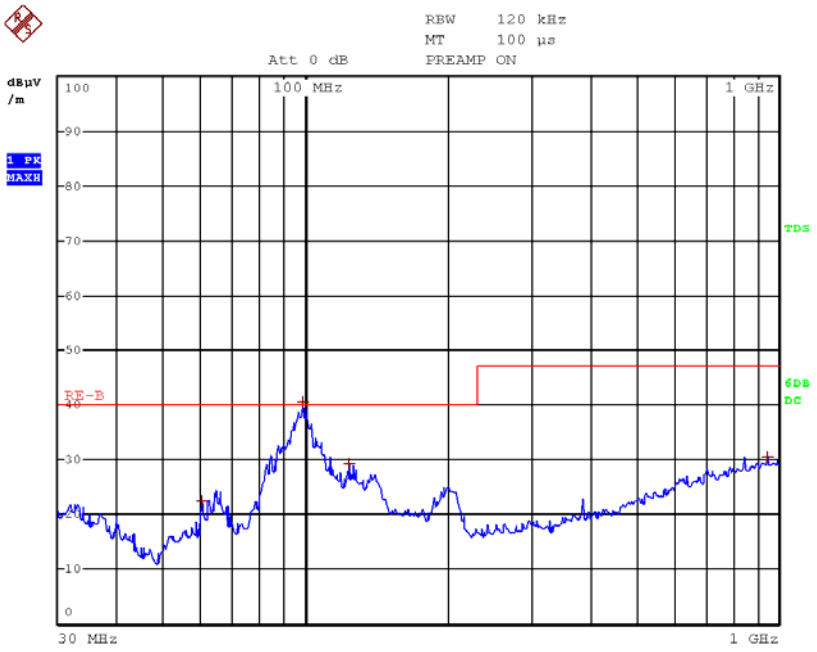
注：1.根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰场强，不予记录。
2.本次测试结果为在 3m 测量距离处的测试结果。

试　验　要　求　及　结　果

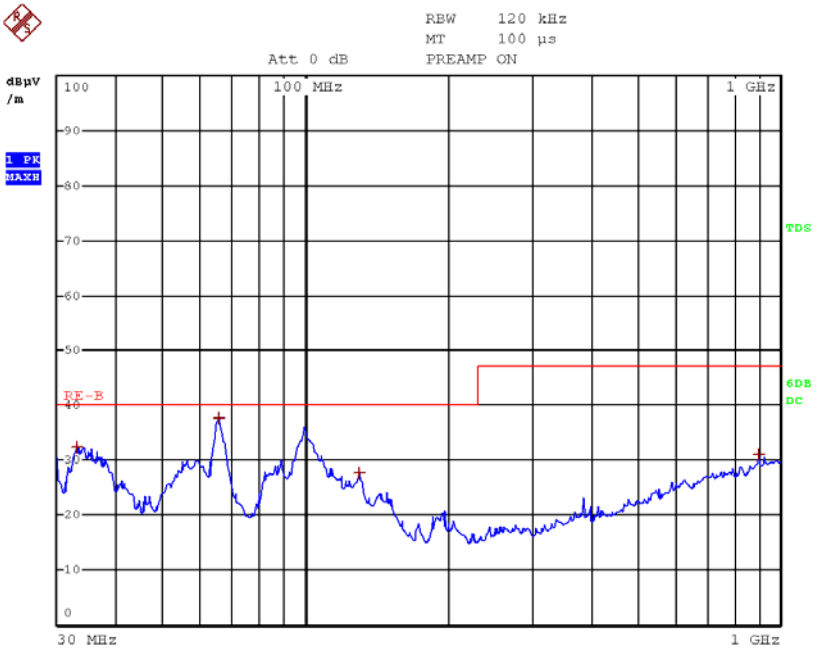
曲线 4　辐射骚扰准峰值测试曲线示意图（水平 H 、垂直 V）

1#

水平 H 曲线



垂直 V 曲线

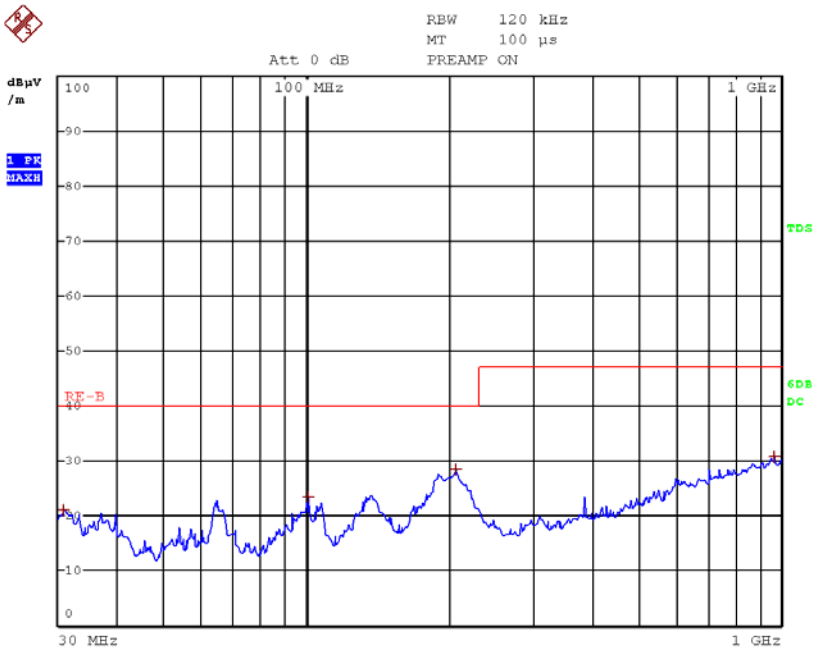


注: 上述曲线中+表示峰值测量值;

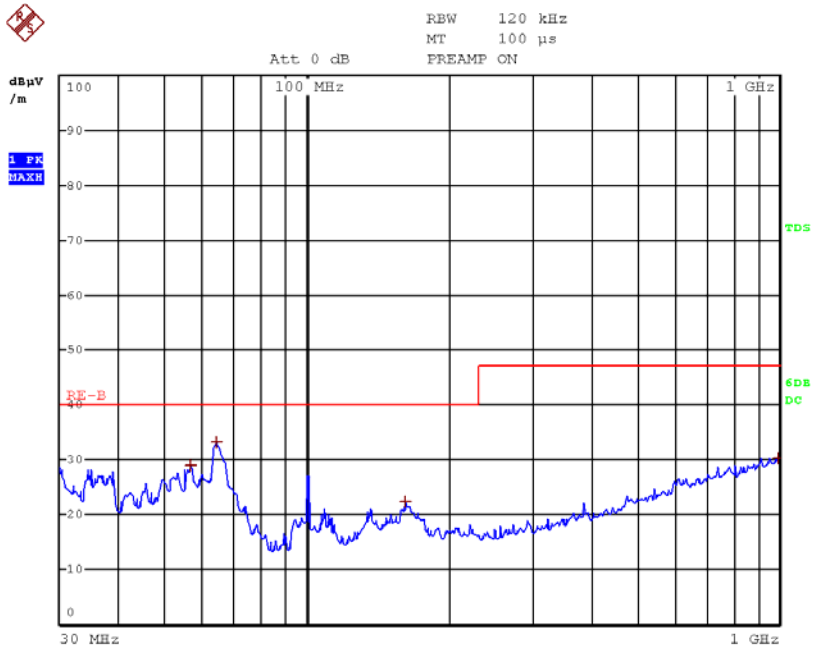
试　验　要　求　及　结　果

2#

水平 H 曲线



垂直 V 曲线



注: 上述曲线中+表示峰值测量值;

试 验 要 求 及 结 果

(4) 1GHz 以上辐射骚扰

试验依据标准: GB9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求:

A 级 ITE 限值（3m 测量距离处）		
频率(GHz)	平均值 dB(μV/m)	峰值 dB(μV/m)
1～3	56	76
3～6	60	80
B 级 ITE 限值（3m 测量距离处）		
频率(GHz)	平均值 dB(μV/m)	峰值 dB(μV/m)
1～3	50	70
3～6	54	74

注: 在过渡频率处采用较低的限值。

测量频率上限的选择:

EUT的最高内部源指在EUT内部产生或使用的最高频率，或EUT工作或调谐的频率。

如果EUT内部源的最高频率低于108MHz，则测量只进行到1GHz。

如果EUT内部源的最高频率在108MHz～500MHz之间，则测量只进行到2GHz。

如果EUT内部源的最高频率在500MHz～1GHz之间，则测量只进行到5GHz。

如果EUT内部源的最高频率高于1GHz，则测量将进行到最高频率的5倍或6GHz，取两者中的小者。

试验布置照片:

试验条件:

温度（℃）：

相对湿度（%RH） ：

大气压（kPa）：

试　验　要　求　及　结　果

试验结果： 试验结果包括试验数据和试验曲线，以试验数据为准。

ＥＵＴ的高度/宽度	
测试距离 (d)	
波瓣宽度 (θ)	
扫描高度范围(h)	

表 5: 1GHz 以上辐射骚扰

天线极化方向(水平 H/垂直 V)	天线高度(cm)	转台角度(°)	平均值			峰值		
			测试频率(MHz)	限值 dB(μV/m)	测试值 dB(μV/m)	测试频率(MHz)	限值 dB(μV/m)	测试值 dB(μV/m)

注：根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰电压，不予记录。

试　验　要　求　及　结　果

曲线 5　1GHz 以上辐射骚扰峰值测试曲线示意图（水平 H 、垂直 V）

水平 H 曲线

垂直 V 曲线

注: 上述曲线中　　表示平均值测量值;
　　上述曲线中　　表示峰值测量值;

试 验 要 求 及 结 果

(5)谐波电流

试验依据标准: GB17625.1-2012《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》

A类设备谐波电流限值				D类设备谐波电流限值		
奇次谐波		偶次谐波		谐波次数n仅为奇次谐波	每瓦允许的最大谐波电流 mA/W	最大允许谐波电流A
谐波次数n	最大允许谐波电流A	谐波次数n	最大允许谐波电流A			
3	2.30	2	1.08	3	3.4	2.30
5	1.14	4	0.43	5	1.9	1.14
7	0.77	6	0.30	7	1.0	0.77
9	0.40	8≤n≤40	0.23X8/n	9	0.5	0.40
11	0.33			11	0.35	0.33
13	0.21			15≤n≤39	3.85/n	0.15X15/n
15≤n≤39	0.15X15/n					

试验布置说明:

标准附录C给出了多种设备的谐波电流测量试验条件。对于附录C中未列出的设备，被测设备应按用户的操作控制下或自动程序设定在正常工作状态下依次将每个谐波分量调整到使其在正常运行条件下发出最大的谐波分量。

被测设备的电源端接入谐波电流测试系统的EUT供电端口。

试验布置照片:



试验条件:

温度（℃）：20℃

相对湿度（%RH）：60%

试 验 要 求 及 结 果

试验结果: 试验结果包括检验数据，试验数据见表 6

1#

E. U. T.额定功率(W):	---
观察周期(s):	150
电压(V):	220
频率(Hz):	50
功率因数:	0.938
有功功率(W):	93.13
总谐波畸变率:	0.296
系统电源:	PASS
E. U. T.类别:	A 类
E. U. T.检验结论:	合格

注: 额定功率小于等于 75W 时，受试设备（EUT）在谐波测试中无适用限值（照明设备除外）

表 6 试验数据

试 验 要 求 及 结 果

平均谐波电流试验数据

Hn	Ieff [A]	% of Limit	Limit [A]	Result
1	402.017E-3			
2	2.871E-3	0.295	972.00E-3	PASS
3	118.658E-3	5.732	2.07	PASS
4	7.772E-3	2.008	387.00E-3	PASS
5	11.981E-3	1.168	1.03	PASS
6	1.167E-3	0.432	270.00E-3	PASS
7	9.802E-3	1.414	693.00E-3	PASS
8	2.649E-3	1.280	207.00E-3	PASS
9	13.898E-3	3.861	360.00E-3	PASS
10	862.661E-6	0.521	165.60E-3	PASS
11	1.686E-3	0.568	297.00E-3	PASS
12	1.022E-3	0.740	138.00E-3	PASS
13	3.350E-3	1.773	189.00E-3	PASS
14	825.673E-6	0.698	118.29E-3	PASS
15	4.736E-3	3.508	135.00E-3	PASS
16	870.173E-6	0.841	103.50E-3	PASS
17	4.221E-3	3.543	119.11E-3	PASS
18	809.961E-6	0.880	92.00E-3	PASS
19	4.199E-3	3.940	106.58E-3	PASS
20	975.313E-6	1.178	82.80E-3	PASS
21	3.615E-3	3.749	96.43E-3	PASS
22	1.116E-3	1.482	75.28E-3	PASS
23	6.709E-3	7.620	88.05E-3	PASS
24	828.328E-6	1.201	68.99E-3	PASS
25	3.942E-3	4.866	81.00E-3	PASS
26	1.036E-3	1.626	63.69E-3	PASS
27	2.510E-3	3.347	75.00E-3	PASS
28	1.107E-3	1.871	59.14E-3	PASS
29	4.926E-3	7.054	69.83E-3	PASS
30	1.469E-3	2.662	55.20E-3	PASS
31	4.833E-3	7.399	65.32E-3	PASS
32	1.122E-3	2.168	51.75E-3	PASS
33	2.630E-3	4.286	61.36E-3	PASS
34	1.806E-3	3.709	48.71E-3	PASS
35	1.897E-3	3.279	57.86E-3	PASS
36	803.763E-6	1.747	46.00E-3	PASS
37	2.773E-3	5.067	54.73E-3	PASS
38	1.632E-3	3.746	43.58E-3	PASS
39	1.766E-3	3.401	51.92E-3	PASS
40	782.337E-6	1.890	41.40E-3	PASS

试 验 要 求 及 结 果

最大谐波电流试验数据

Hn	Ieff [A]	% of Limit	Limit [A]	Result
1	429.973E-3			
2	3.140E-3	0.145	2.16	PASS
3	122.167E-3	2.656	4.60	PASS
4	8.152E-3	0.948	860.00E-3	PASS
5	13.706E-3	0.601	2.28	PASS
6	1.354E-3	0.226	600.00E-3	PASS
7	11.894E-3	0.772	1.54	PASS
8	2.845E-3	0.618	460.00E-3	PASS
9	14.091E-3	1.761	800.00E-3	PASS
10	959.995E-6	0.261	368.00E-3	PASS
11	2.818E-3	0.427	660.00E-3	PASS
12	1.140E-3	0.372	306.66E-3	PASS
13	3.799E-3	0.904	420.00E-3	PASS
14	945.626E-6	0.360	262.86E-3	PASS
15	5.256E-3	1.752	300.00E-3	PASS
16	1.010E-3	0.439	230.00E-3	PASS
17	4.621E-3	1.746	264.70E-3	PASS
18	937.669E-6	0.459	204.44E-3	PASS
19	4.507E-3	1.903	236.84E-3	PASS
20	1.090E-3	0.592	184.00E-3	PASS
21	5.452E-3	2.544	214.28E-3	PASS
22	1.315E-3	0.786	167.28E-3	PASS
23	8.031E-3	4.105	195.66E-3	PASS
24	993.029E-6	0.648	153.32E-3	PASS
25	4.780E-3	2.656	180.00E-3	PASS
26	1.199E-3	0.847	141.54E-3	PASS
27	3.999E-3	2.400	166.66E-3	PASS
28	1.408E-3	1.071	131.42E-3	PASS
29	6.336E-3	4.083	155.18E-3	PASS
30	1.721E-3	1.403	122.66E-3	PASS
31	6.481E-3	4.465	145.16E-3	PASS
32	1.299E-3	1.130	115.00E-3	PASS
33	5.592E-3	4.101	136.36E-3	PASS
34	1.991E-3	1.840	108.24E-3	PASS
35	2.524E-3	1.963	128.58E-3	PASS
36	1.012E-3	0.990	102.22E-3	PASS
37	3.558E-3	2.926	121.62E-3	PASS
38	1.803E-3	1.861	96.84E-3	PASS
39	3.018E-3	2.615	115.38E-3	PASS
40	925.116E-6	1.006	92.00E-3	PASS

试 验 要 求 及 结 果

测试场地:

序号	测试场地名称	型号/规格	有效期至	本次使用
1	屏蔽室	PB-4.4m×7.9m×2.8m	2018-2-7	✓
2	半电波暗室	FACT-3	2017-2-24	✓
3	屏蔽室	PB-7.7m*3.5m*3.3m	2018-2-7	
4	半电波暗室	RFD-F/A-100	2017-4-29	
5	屏蔽室	PB-4.95m*4m*3.3m	2018-2-7	✓

注：打“✓”为本次试验使用的测试场地，所有测试场地均在有效期内。

测试设备:

序号	仪器设备名称	型 号	编 号	制 造 厂 商	校准有效期至	本次使用
1	阻抗稳定网络	ENY81	100152	R&S	2017-2-24	
2	人工电源网络	ENV216	100497	R&S	2017-2-24	
3	人工电源网络	ENV216	101275	R&S	2017-2-24	✓
4	线性阻抗稳定网络	NNLK8121	8121466	SCHWARZBECK	2017-2-24	
5	吸收钳	MDS-21	847905/012	R&S	2017-2-24	
6	EMI 接收机	ESCI7	100820	R&S	2017-2-24	✓
7	宽带天线	3142C	00098968	ETS	2018-1-12	✓
8	EMI 接收机	ESCI	100065	R&S	2017-2-24	✓
9	喇叭天线	BBHA9120D	9120D-513	SCHWARZBECK	2017-7-1	
10	放大器	PAP-1G18	8487	容向	2017-4-29	
11	EMI 接收机	ESU	100186	R&S	2017-4-29	
12	工频干扰测试系统	PHF555	081457-04	HAEFELY	2017-7-10	✓
13		DPA500	V0626101549	EM TEST	2017-7-10	✓