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: A2017CCC0907-2611827

产品名称: 电源适配器

申请型号: GT-86120-*05HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“10”，步进为1，表示输出功率1W至10W)
GT-86120-*12HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“12”，步进为1，表示输出功率1W至12W)

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：电源适配器 样品型号： GT-86120-1212HW2C GT-86120-1005HW2C 样品数量：各1台 样品来源：工厂送样 收样日期：2017.5.26 完成日期：2017.6.21	委托人：GlobTek, Inc. 委托人地址：186 Veterans Dr. Northvale, NJ 07647 / 美国 生产者：GlobTek, Inc. 生产者地址：186 Veterans Dr. Northvale, NJ 07647 / 美国 生产企业：环球特科(苏州)电源科技有限公司 生产企业地址：江苏省苏州市苏州工业园区金陵东路76号4栋

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/T 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:

本次申请的产品型号为GT-86120-*05HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“10”，步进为1，表示输出功率1W至10W) GT-86120-*12HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“12”，步进为1，表示输出功率1W至12W)。

安全主检：周 松 签名：周松 日期：2017.6.21 安全审核：冯建军 签名：冯建军 日期：2017.6.21		江苏省电子信息产品质量监督检验研究院 2017年6月21日
EMC 主检：尤 烨 签名：尤烨 日期：2017.6.20 EMC 审核：赵东杰 签名：赵东杰 日期：2017.6.20		

签发人：张志强 签名：张志强
签发日期：2017年6月21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-08701-2017C0843
首页	√	1	C-08701-2017C0843
报告组成	√	1	C-08701-2017C0843
变更确认表	/	/	/
CB核查报告	√	1	C-08701-2017C0843-CB
产品描述报告	√	1	C-08701-2017C0843-P
--安全描述报告	√	20	C-08701-2017C0843-P-S
--电磁兼容描述报告	√	3	C-08701-2017C0843-P-E
安全测试报告	√	6	C-08701-2017C0843-D-S
电磁兼容测试报告	√	22	C-08701-2017C0843-D-E
封底	√	1	/

本报告由表中划√的所有内容组成.

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：**B**E-30777

CB测试报告编号：SHES160300161901

CB证书发证机构：SGS 国别：Belgium

产品名称：ITE Power Supply

型号：GT-86120-WWVV-W2Z,GT-86120-WWVVHW2Z

规格：I/P: 100-240V~；50/60 Hz；0.5A

O/P: 5Vdc；Max.2A 或 12Vdc；Max.1A；

CB测试依据标准： IEC 60950-1:2005+ A1+ 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:	电源适配器
申请型号规格:	GT-86120-*05HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“10”，步进为1，表示输出功率1W至10W) GT-86120-*12HW2C(*代表额定输出功率，可以为“01”至“12”，步进为1，表示输出功率1W至12W) 输入：100-240V～,50/60Hz,0.5A 具体规格如下表

型号	输出电压（Vdc）	最大输出电流（A）
GT-86120-*05HW2C	5	2
GT-86120-*12HW2C	12	1

产品功能描述、产品组成描述:

产品名称：电源适配器；Ⅱ类直接插入式设备，采用全封闭式塑料外壳，不带电线组件销售。

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适配器，属Ⅱ类设备。

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。

三、CB核查情况简述

委托人申请时提供了由SGS出具的有效CB证书和CB报告。CB证书号为BE-30777，CB报告号为SHES160300161901。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，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。

四、试验说明

本次试验提供了2台样机，1#样机型号为GT-86120-1212HW2C，2#样机型号为GT-86120-1005HW2C，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），对2#样机进行了输入电流(1.6.2条)相关项目的测试，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	F1（可选）	/	超小型熔断体	2010	T2.0A,T6.3A, 250Vac.	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB/T9364.3-1997	CQC11012062248
			超小型熔断体	MST(HTS)	T2.0A,T6.3A, 250Vac	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 GB/T 9364.3-1997	2003010207031947
			超小型熔断体	MET	T2.0A,T6.3A, 250Vac	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 GB/T 9364.3-1997	2003010207031946
			超小型熔断体	TE5/392	T2.0A,T6.3A, 250Vac	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC07012021162
			超小型熔断体	SS-5	T2.0A,T6.3A, 250Vac	东莞库柏电子有限公司	东莞库柏电子有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC09012034834
			超小型熔断体	RST Series	T2.0A,T6.3A, 250Vac	百富电子有限公司	中山市永明电子有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	2004010207111444
			超小型熔断体	PTU	T2.0A,T6.3A, 250Vac	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 GB/T 9364.3-	2003010207031945

								1997	
			超小型熔断体	ICP	T2.0A,T6.3A, 250Vac	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC10012052345
			超小型熔断体	877	T2.0A,T6.3A, 250Vac	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC09012029601
			超小型熔断体	SPT	T2.0A,T6.3A, 250Vac	自力迅达有限公司	东莞清溪长山头自力电器厂	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC06012017562
			超小型熔断体	SLT Series	T2.0A,T6.3A, 250Vac	香港日线有限公司	东莞日线电器制造有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	2004010207118096
			熔断电阻器	FRT	3.3ohm,2W, Max	安徽昌盛电子有限公司	安徽昌盛电子有限公司	SJ2865-1988	CQC08001022421
			熔断电阻器	KNF	3.3ohm,2W, Max	彩智电子(深圳)有限公司	彩智电子(深圳)有限公司	IEC 60950-1:2005+A1+A2 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	CB已认可
			熔断电阻器	FKN	3.3ohm,2W, Max	华盛电子（东莞）有限公司	华盛电子（东莞）有限公司	IEC 60950-1:2005+A1+A2 EN 60950-1:2006+A11+A1	CB已认可

								+A12+A2	
			熔断电阻器	RXF	3.3ohm,2W, Max	深圳市格瑞特电子有限公司	深圳市格瑞特电子有限公司	SJ2865-1988	CQC11001061754
	F2（可选）	/	超小型熔断体	2010	T1.0A,T2.0A, 250Vac.	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC11012062248
			超小型熔断体	MST(HTS)	T1.0A,T2.0A, 250Vac	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 GB/T 9364.3-1997	2003010207031947
			超小型熔断体	TE5/392	T1.0A,T2.0A, 250Vac	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC07012021162
			超小型熔断体	SS-5	T1.0A,T2.0A, 250Vac	东莞库柏电子有限公司	东莞库柏电子有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC09012034834
			超小型熔断体	RST Series	T1.0A,T2.0A, 250Vac	百富电子有限公司	中山市永明电子有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	2004010207111444
			超小型熔断体	PTU	T1.0A,T2.0A, 250Vac	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 GB/T 9364.3-1997	2003010207031945
			超小型熔断体	ICP	T1.0A,T2.0A, 250Vac	东莞华德电器有限公司	东莞华德电器有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-	CQC10012052345

								1997	
			超小型熔断体	877	T1.0A,T2.0A, 250Vac	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC09012029601
			超小型熔断体	SPT	T1.0A,T2.0A, 250Vac	自力迅达有限公司	东莞清溪长山头自力电器厂	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	CQC06012017562
			超小型熔断体	SLT Series	T1.0A,T2.0A, 250Vac	香港日线有限公司	东莞日线电器制造有限公司	GB9364.1-1997 GB/T 9364.3-1997	2004010207118096
			熔断电阻器	FRT	3.3ohm,2W;3.3ohm,1W	安徽昌盛电子有限公司	安徽昌盛电子有限公司	SJ2865-1988	CQC08001022421
			熔断电阻器	KNF	3.3ohm,2W;3.3ohm,1W	彩智电子(深圳)有限公司	彩智电子(深圳)有限公司	IEC 60950-1:2005+A1+A2 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	CB已认可
			熔断电阻器	FKN	3.3ohm,2W;3.3ohm,1W	华盛电子（东莞）有限公司	华盛电子（东莞）有限公司	IEC 60950-1:2005+A1+A2 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	CB已认可
			熔断电阻器	RXF	3.3ohm,2W;3.3ohm,1W	深圳市格瑞特电子有限公司	深圳市格瑞特电子有限公司	SJ2865-1988	CQC11001061754

2	/	/	变压器（T1）	90E12PT05-xxx (XXX可以为任意字母或数字或空白)	Class B	Dee Van Enterprise Co., Ltd./GlobTek/BOAM/Zhongtong	帝闻企业股份有限公司/环球特科（苏州）电源科技有限公司/山东宝岩电气有限公司/无锡中通电子有限公司	IEC60950-1	CB已认可
			变压器（T1）	90E12PT12-xxx (XXX可以为任意字母或数字或空白)	Class B	Dee Van Enterprise Co., Ltd./GlobTek/BOAM/Zhongtong	帝闻企业股份有限公司/环球特科（苏州）电源科技有限公司/山东宝岩电气有限公司/无锡中通电子有限公司	IEC60950-1	CB已认可
			-骨架	CP-J-8800	V-0, 150℃	HITACHI CHEMICAL CO LTD	/	UL94	UL E42956
			-骨架	PM-9820 PM-9630	V-0, 150℃	Sumitomo Bakelite	/	UL94	ULE41429
			-骨架	T375J,T373J, T375HF	V-0, 150℃	Chang Chun Plastics Co Ltd	/	UL94	UL E59481
			-绝缘胶带	1350F-1 1350F-2	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL510	UL E17385
			-绝缘胶带	CT,PZ, WF	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL510	UL E165111
			-绝缘胶带	370S	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL510	E175868

			-绝缘胶带	LY-XX	3000Vac, 0.025mm	/	/	UL510	E246821
			-绝缘胶带	JY25-A	3000Vac 0.025mm	/	/	UL510	E246950
			-绝缘胶带	35660Y/35660/35661/MY130	3000Vac 0.025mm	/	/	UL510	UL E50292
			-三层绝缘线	TEX-E	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	/	UL2353	UL E206440 VDE 6735
			-三层绝缘线	STW-B	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	YOUNG CHANG SILICONE CO LTD	/	UL2353	UL E242198 VDE 40013359
			-三层绝缘线	TRW（B）	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	GREAT LEOFLON	/	UL2353	UL E211989 VDE 136581
			-三层绝缘线	E&B-B-X.XX	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	E&B Technology	/	UL2353	UL E315265 VDE 40023473
			-三层绝缘线	TLW-B	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	DAH JIN TECHNOLOGY CO.LTD.	/	UL2353	UL E236542 VDE 40019324
			-三层绝缘线	TIW-B,TWE-3	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	Yusheng Electric Co.,Ltd	/	IEC/EN 60950-1 UL2353	UL E332529 VDE 40033527
			-三层绝缘线	TIW-M	加强绝缘 0.5mm、0.55mm 130℃	Cosmolink	/	UL2353	UL E213764 VDE 138053

3	CY1(可选)	/	Y电容	Y1-SE, Y1-SB	Max. 2200pF, 250VAC;	成功工业(惠州)有限公司	成功工业(惠州)有限公司	GB/T14472-1998	CQC02001001788
			Y电容	CD系列	Max. 2200pF, 250VAC;	厦门TDK有限公司	厦门TDK有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001004816
			Y电容	KX	Max. 2200pF, 250VAC;	株式会社 村田制作所	台湾村田股份有限公司	GB/T14472-1998	CQC02001001556
			Y电容	JN-Y1	Max. 2200pF, 250VAC;	东莞嘉耐电子有限公司	东莞嘉耐电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008419
			Y电容	CT7	Max. 2200pF, 250VAC;	南京新玉跃电子有限公司	南京新玉跃电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008193
			Y电容	WD	Max. 2200pF, 250VAC;	嘉竑企业股份有限公司	嘉竑企业股份有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008379
			Y电容	CT81	Max. 2200pF, 250VAC;	沂南同皓电子元件有限公司	沂南同皓电子元件有限公司	GB/T14472-1998	CQC02001002289
			Y电容	JD,JY	Max. 2200pF, 250VAC;	东莞市智旭电子有限公司	东莞市智旭电子有限公司	IEC60384-14:2005	CQC13001103539 CQC13001103540
4	MOV1(可选)	/	压敏电阻	TVR14471-TVR14681 TVR14621-B	Φ14，470-680V Φ14，620V	兴勤电子工业股份有限公司	东莞为勤电子有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997	CQC03001007654

								GB4943.1-2011 GB8898-2011	
			压敏电阻	TVR(10471-10681)-D TVR(14471-14681)-D	Φ10，470-680V Φ14，470-680V	兴勤电子工业股份有限公司	东莞为勤电子有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC10001041750
			压敏电阻	10D（471K-681K）	Φ10，470-680V	惠州市嵩隆鑫电电子科技有限公司	惠州市嵩隆鑫电电子科技有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC09001028783
			压敏电阻	14D（471K-681K）	Φ14，470-680V	惠州市嵩隆鑫电电子科技有限公司	惠州市嵩隆鑫电电子科技有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001027760
			压敏电阻	10D（471K-681K）	Φ10，470-680V	舜全电气器材(东莞)有限公司	舜全电气器材(东莞)有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001023767
			压敏电阻	14D（471K-681K）	Φ14，470-680V	舜全电气器材(东莞)有限公司	舜全电气器材(东莞)有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011	CQC08001023768

								GB8898-2011	
			压敏电阻	（471K-681K）D10	Φ10，470-680V	广东百圳君耀电子有限公司	广东百圳君耀电子有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001027199
			压敏电阻	（471K-681K）D14	Φ14，470-680V	广东百圳君耀电子有限公司	广东百圳君耀电子有限公司	GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001027208
			压敏电阻	10D（471K-681K）	Φ10，470-680V	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	14D（471K-681K）	Φ14，470-680V	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	CQC11001059507
			压敏电阻	FNR-(10471-10681)K	Φ10，470-680V	广东风华高新科技股份有限公司先华新型敏感元	广东风华高新科技股份有限公司先华新型敏感元	GB4943.1-2011; GB/T10193-	CQC14001111568

						件分公司	件分公司	1997; GB/T10194-1997; GB8898-2011	
			压敏电阻	FNR-(14471-14681)K	Φ14，470-680V	广东风华高新科技股份有限公司先华新型敏感元件分公司	广东风华高新科技股份有限公司先华新型敏感元件分公司	GB4943.1-2011; GB/T10193-1997; GB/T10194-1997; GB8898-2011	CQC14001111589
			压敏电阻	JVR-10N471-681K	Φ10，470-680V	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	JVR-14N471-681K	Φ14，470-680V	东莞久尹电子有限公司	东莞久尹电子有限公司	GB4943.1-2011; GB/T10194-1997; GB8898-2011; GB/T10193-1997	CQC07001019163
5	U3	/	光电耦合器	PC817	加强绝缘，绝缘穿透距离0.9mm，	日本夏普株式会社 电子零部件事	三爱司电子技术(昆山)有限公司	GB4943.1-2011;	CQC12001079755

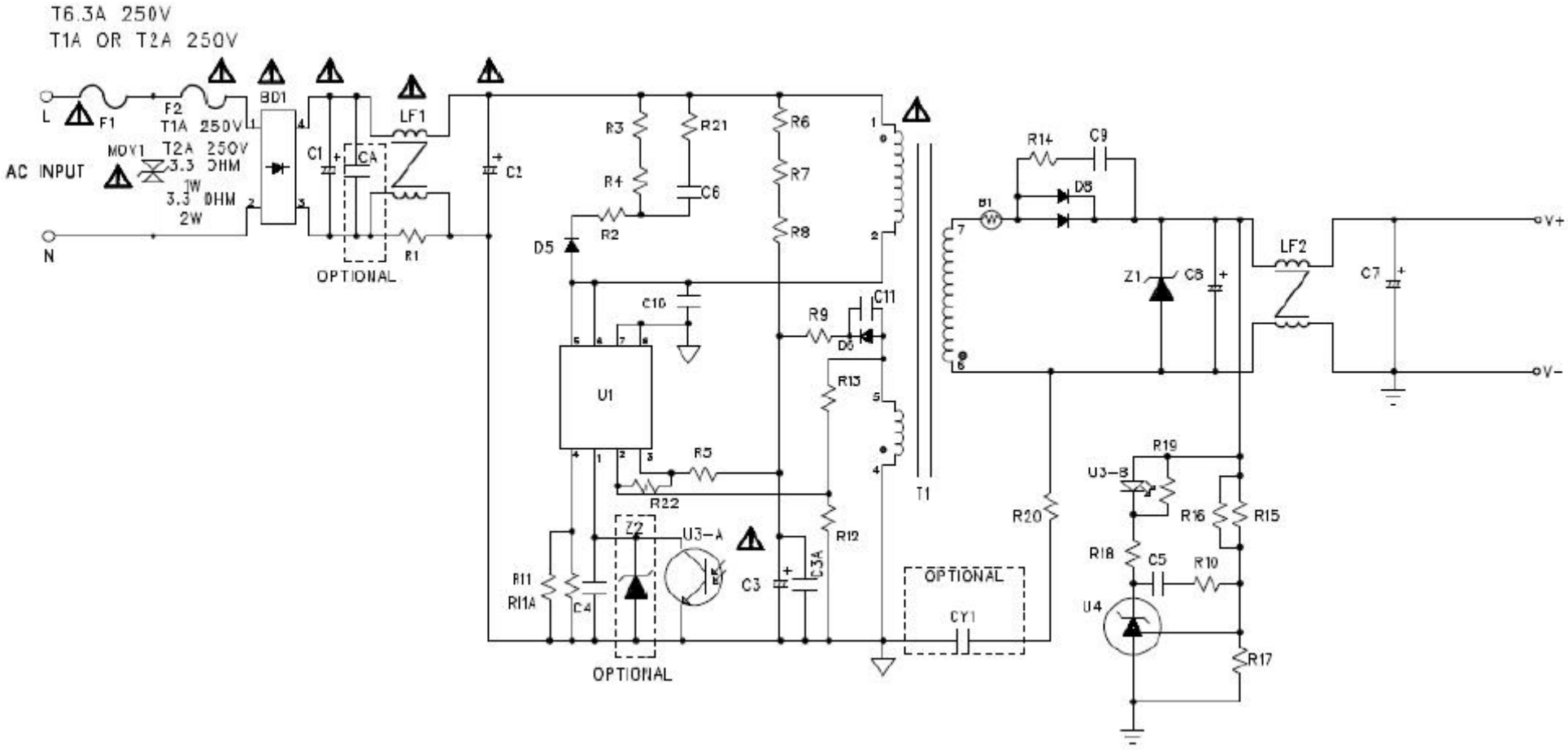
					外部爬电距离8.5mm，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	业本部		GB8898-2011	CQC12001079758
			光电耦合器	PC123	加强绝缘，绝缘穿透距离0.9mm，外部爬电距离8.3mm，通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	日本夏普株式会社 电子零部件事业本部	三爱司电子技术（昆山)有限公司	GB4943.1-2011; GB8898-2011	CQC12001079753 CQC12001079757
			光电耦合器	EL817	加强绝缘，外部爬电距离，Ext.Cr.≥8.0mm，绝缘穿透距离，dti≥0.4mm 通过热循环测试	亿光电子工业股份有限公司	亿光电子(中国)有限公司	GB4943.1-2011; GB8898-2011	CQC08001022757
			光电耦合器	K1010,KP1010	加强绝缘，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	冠西电子企业股份有限公司龙德二厂	GB4943.1-2011; GB8898-2011	CQC10001049555
			光电耦合器	PS2561	加强绝缘，绝缘穿透距离＞0.4mm,外部爬电距离＞7mm,通过热循环测试，适用于海拔5000米	瑞萨电子株式会社	频光半导体股份有限公司	GB4943.1-2011; GB8898-2011	CQC10001042423

					及以下				
			光电耦合器	BPC817B,BPC817C，BPC-817M,	加强绝缘,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 GB8898-2011	CQC08001026994 CQC05001014257
			光电耦合器	LTV-817（样品标示817B）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; GB8898-2011	CQC10001054420 CQC10001054421
			光电耦合器	H11A817B	加强绝缘，绝缘穿透距离＞0.4mm,外部爬电距离＞7mm,通过热循环测试，适用于海拔5000米及以下	Fairchild Semiconductor Corp	/	IEC 60950:2005+A1+A2 EN 60950:2006+A11+A1+A12+A2	VDE40026857
6	/	/	印制板基材	KB-5150	0.63mm～1.6mm 可燃性等级FV0	深圳市宝安区石岩镇水田建滔制品厂	/	GB/T4724-1992	CQC03001005728
			印制板基材	KB-3151C	0.8mm-1.6mm，可燃性等级FV0，单面覆铜箔	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	/	GB/T4723-1992	CQC09001039855
			印制板基材	KB-3152	0.8mm-1.6mm，可燃性等级FV0	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	/	GB/T4723-1992	CQC05001014349

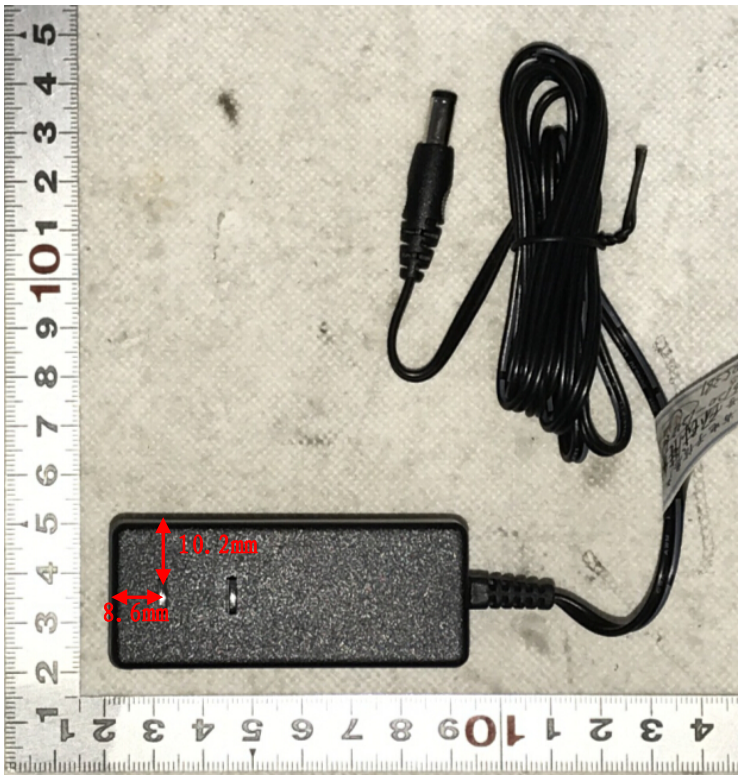
			印制板基材	ZD-90F	0.8-2.0mm，FV0	山东金宝电子股份有限公司	/	GB/T4724-1992	CQC03001006426
			印制板基材	ETL-XPC-204	1.6mm-1.0m，FV0	长兴化学工业股份有限公司	/	GB/T4723-1992	CQC05001012300
			印制板基材	CCP-3400	厚度0.8 mm-1.6 mm FV0级	长春人造树脂厂股份有限公司	/	GB/T4723-1992	CQC09001036086
			印制板基材	211001,411001	V-0	SHANGHAI H-FAST ELECTRONIC CO LTD	/	UL94	E337862
			印制板基材	SJ-B	V-0	Huizhou Shunjia Electronics Co Ltd	/	UL 94	E320884
			印制板基材	WZ-4	V-0	Shenzhen Wuzhu Tech Co Ltd	/	UL94	E170968
			印制板基材	PW-02 PW-03	V-0	PACIFIC WIN INDUSTRIAL LTD	/	UL94	E228070
			印制板基材	02V0,04V0	Min.V-1	双展	/	UL94	E186016
			印制板基材	DKV0-3A,DGV0-3A	Min.V-1	BRITE PLUS ELECTRONICS (SUZHOU) CO LTD	/	UL94	E177671
			印制板基材	TCX	Min.V-1	TONGCHUANGXIN	/	UL	E250336
			印制板基材	CCP-6400	厚度0.8 mm-1.6 mm FV0级	长春人造树脂厂股份有限公司	/	GB/T4723-1992	CQC09001036089
7	/	/	外壳	SE1X, SE100,940	PPE+PS, V-1, 105℃. min.	SABIC Innovative	/	UL94	UL E121562（USA）

				CX7211, C2950, EXCY0098	thickness: 1.5mm	Plastics			UL E207780 (JAPAN)
			外壳	LN-1250P, LN-1250G	V-0	TEIJIN	/	UL94	CB已认可
			外壳	PA-765A	V-0	Chi Mei	/	UL94	CB已认可
			外壳	540V	PPE+PS, V-1; 105℃; thickness: min. 1.5mm	Asahi Kasei	/	UL94	UL E82268
			外壳	6485	PC, V-0, 115℃. min. thickness: 1.5mm	BAYER	/	UL94	UL E41613
			外壳	925U	PC, V-0, 115℃. min. thickness: 1.5mm	SABIC Innovative Plastics	/	UL94	UL E207780
			外壳	CH6410	PC/ABS, V-0, 100℃. min. thickness: 1.5mm	SABIC Innovative Plastics	/	UL94	UL E207780
			外壳	AZ2201	PC; V-0; 125℃; min.thickness:1.5mm	Idemitsu Kosan CO Ltd	/	UL94	UL E48268

产品电气原理图：


T6.3A 250V
T1A OR T2A 250V
L
N
AC INPUT
F1
F2
T1A 250V
T2A 250V
MOV1
3.3 OHM
1W
3.3 OHM
2W
BD1
C1
CA
OPTIONAL
LF1
R1
C2
R3
R4
R2
R21
C6
R6
R7
R8
D5
C10
U1
R9
C11
D6
R13
R5
R22
Z2
U3-A
R11
R11A
C4
C3
C3A
R12
T1
R14
C9
D8
B1
Z1
C8
LF2
C7
V+
V-
R20
OPTIONAL
CY1
R19
U3-B
R16
R15
R18
C5
R10
U4
R17

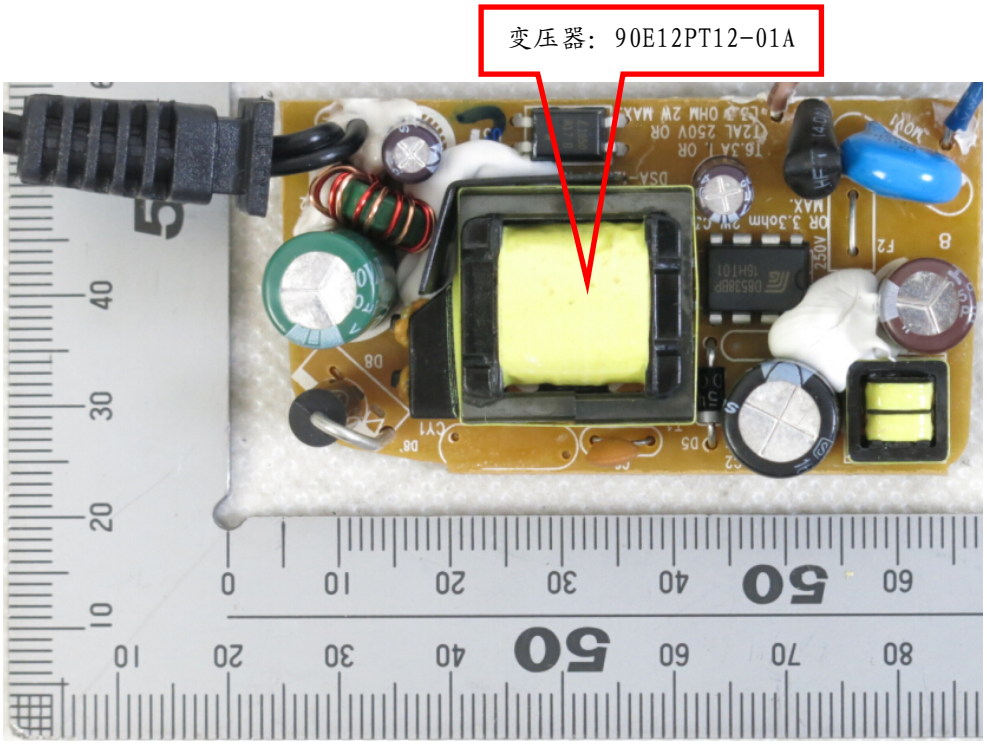
样 品 照 片（安全）



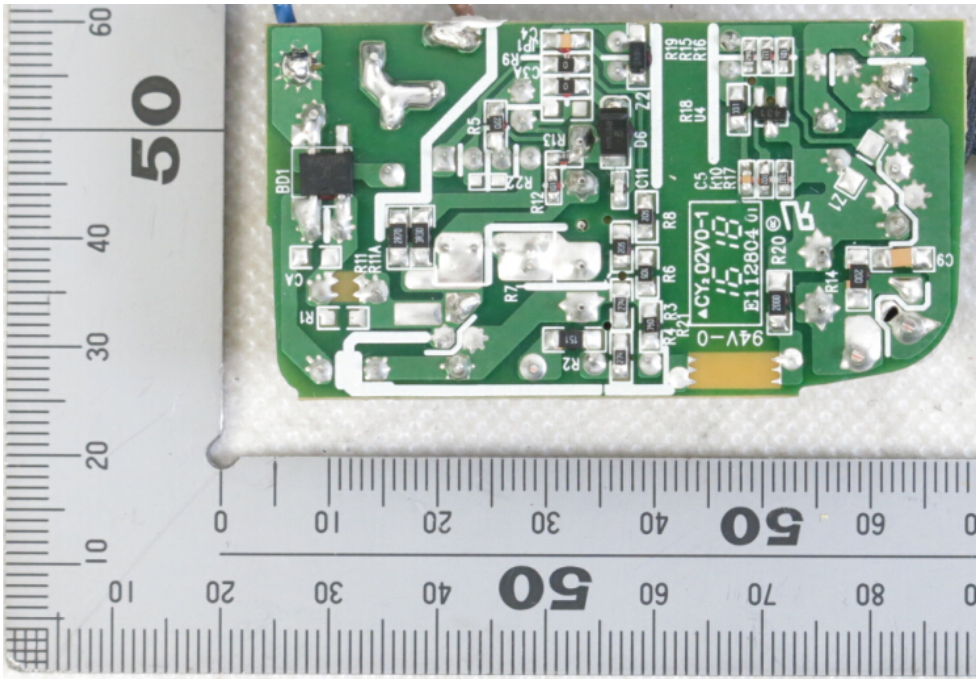
外观

外观

样 品 照 片（安全）



内部结构



内部结构

样 品 照 片（安全）

内部结构

F1 熔断器标识

样 品 照 片（安全）

F2 熔断器标识

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）本次试验样品有2个，1#样品型号为: GT-86120-1005HW2C，输出规格: 5V，2A; 2#样品型号为: GT-86120-1212HW2C ，输出规格: 12V，1A。

2）由于产品额定功率小于75W，根据GB17625.1-2012标准无适用限值。

3）本次试验分别对1#样品和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。

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	L1	30C040120-xxx(“xx为同一系列的一部份序列号，可以为任何字母与数字，表示销售市场的不同，不影响安全和EMC。)	40mH	/	/	本次使用	
3	抑制电源电磁干扰用固定电容器	CY1	Y1-SE, Y1-SB	2200pF	/	/	本次使用	
3-1			CD系列		/	/	直接认可	
3-2			KX		/	/	直接认可	
3-3			JN-Y1		/	/	直接认可	
3-4			CT7		/	/	直接认可	
3-5			WD		/	/	直接认可	
3-6			CT81		/	/	直接认可	
3-7			JD,JY		/	/	直接认可	
4	开关管	/	/	/	/	/	/	

样 品 照 片（EMC）
内部结构见安全描述报告照片页

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

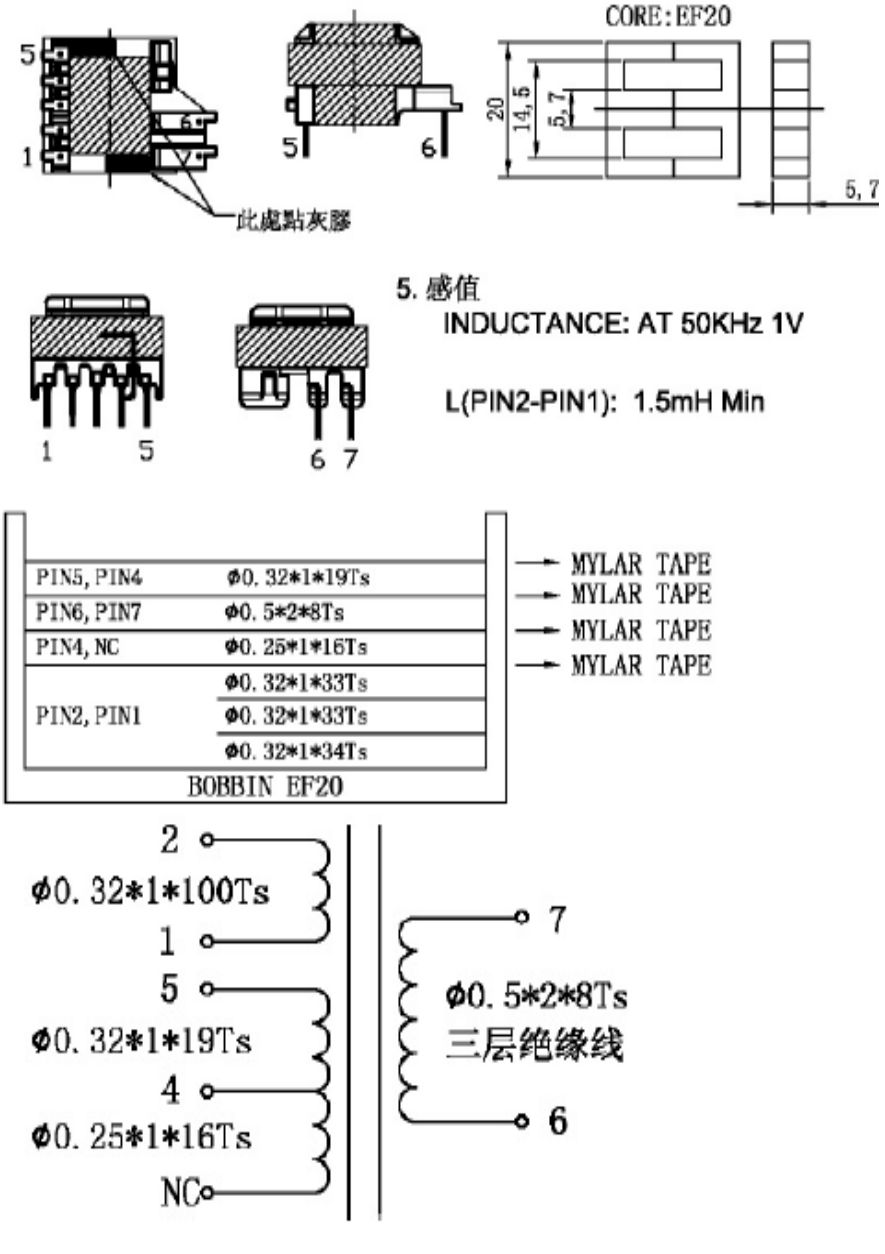
GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
1.5	元器件		P
1.5.1	符合GB4943或相关元器件标准	(见附表1)	P
1.5.2	元器件的评定和试验	所有元器件均在额定值范围内使用	P
1.6.2	输入电流	(见附表1.6.2)	P
1.7	标记和说明		P
	标记的语言	简体中文	P
1.7.1	电源额定值		P
	额定电压或额定电压范围(V)	100-240V~	P
	电源性质符号（适用于直流）	交流供电	N/A
	额定频率或额定频率范围（Hz）	50/60Hz	P
	额定电流（A）	0.5A	P
	制造厂商名称或商标	GlobTek,Inc.	P
	型号	GT-86120-1212HW2C	P
	Ⅱ类符号	有回字符	P
	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	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
	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

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
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
4.3.6	直插式设备		P
	直插式设备电源插头的尺寸(mm)	t=1.4mm，b=6.2mm，e1=16.1mm，F=12.7mm，R=5.0mm	—
	插销离边缘距离:		P
	——插合面上插销离边缘距离≥6.5mm;或者	距边缘最短距离为8.6mm	P
	——插销完全插合时，插销到试验指可触及点距离≥6.5mm，且插销部分插合时，试验指不应触及插销		N/A
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 50Hz	—
	测得的电流值(mA)	0.01(LN-外壳)	—
	允许的最大接触电流值(mA)	0.25	—
	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
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

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论

变压器结构图及电气原理图（直接认可CB数据）

T1:



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
GT-86120-1005HW2C						
F1	/	90/50	0.228	12.4	0.228	正常负载
F1	0.5	100/50	0.204	12.4	0.204	正常负载
F1	0.5	220/50	0.119	12.4	0.119	正常负载
F1	0.5	240/50	0.113	12.5	0.113	正常负载
F1	/	264/50	0.106	12.6	0.106	正常负载
F1	/	90/60	0.224	12.6	0.224	正常负载
F1	0.5	100/60	0.203	12.5	0.203	正常负载
F1	0.5	220/60	0.119	12.5	0.119	正常负载
F1	0.5	240/60	0.113	12.6	0.113	正常负载
F1	/	264/60	0.106	12.7	0.106	正常负载
GT-86120-1212HW2C						
F1	/	90/50	0.254	14.4	0.254	正常负载
F1	0.5	100/50	0.228	14.2	0.228	正常负载
F1	0.5	220/50	0.130	14.0	0.130	正常负载
F1	0.5	240/50	0.122	14.0	0.122	正常负载
F1	/	264/50	0.115	14.2	0.115	正常负载
F1	/	90/60	0.254	14.5	0.254	正常负载
F1	0.5	100/60	0.229	14.3	0.229	正常负载
F1	0.5	220/60	0.130	13.9	0.130	正常负载
F1	0.5	240/60	0.122	14.1	0.122	正常负载
F1	/	264/60	0.114	14.4	0.114	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	<420	<250	2.3	>3.6	2.5	>3.6
熔断器F1之间	<420	<250	2.3	3.0	2.5	3.0
初次级之间（变压器两端）	452	<250	6.3	6.7	6.3	6.7
初次级之间（U3两端）	452	<250	6.3	10.0	6.3	10.0

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	数字式实时示波器	TDS210	C010556	Tektronix 泰克	2018.5.22	✓
2	电源泄漏电流测试仪	7611	1330194	EXTECH华仪	2018.6.1	✓
3	游标卡尺	0-150mm	80302	北京量具刃具厂	2017.12.12	✓
4	直流电子负载	6314	631400008874	CHroma	2018.3.31	✓
5	数字式电参数测量仪	AN8716P	088711022	青岛艾诺智能仪器有限公司	2018.2.23	✓

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: EUT接额定负载。

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:

EUT接额定负载。

4、 谐波试验全过程受试设备(EUT)测试状态如下: /

2、支持或辅助设备描述:

设备名称:	设备名称:
设备型号:	设备型号:
设备串号:	设备串号:
制 造 厂:	制 造 厂:
连接方式:	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	2017-5-26	合格	3.6 dB
2	电信端口的传导共模骚扰	/	/	/	/	
		/	/	/	/	
3	30MHz～1000MHz 辐射骚扰		B 级	2017-5-26	合格	5.2dB
4	1GHz 以上辐射骚扰		/	/	/	/
5	谐波电流		/	/	未考核	/

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（℃）： 25℃
相对湿度（%RH） ： 52%

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

样机 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	0.186	64.2	54.5	0.186	54.2	39.8
L	1.574	56.0	38.7	1.558	46.0	28.3
L	---	---	---	4.962	46.0	28.9
N	0.174	64.8	52.0	0.174	54.8	39.0
N	0.466	56.6	41.7	0.474	46.4	32.5
N	1.266	56.0	41.2	1.286	46.0	32.3

样机 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	0.150	66.0	48.5	0.534	46.0	27.4
L	0.518	56.0	36.7	0.854	46.0	27.0
L	---	---	---	1.142	46.0	27.7
N	0.150	66.0	52.2	0.150	56.0	41.0
N	1.070	56.0	39.5	0.398	47.9	34.1
N	1.118	56.0	40.5	0.818	46.0	31.5

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。

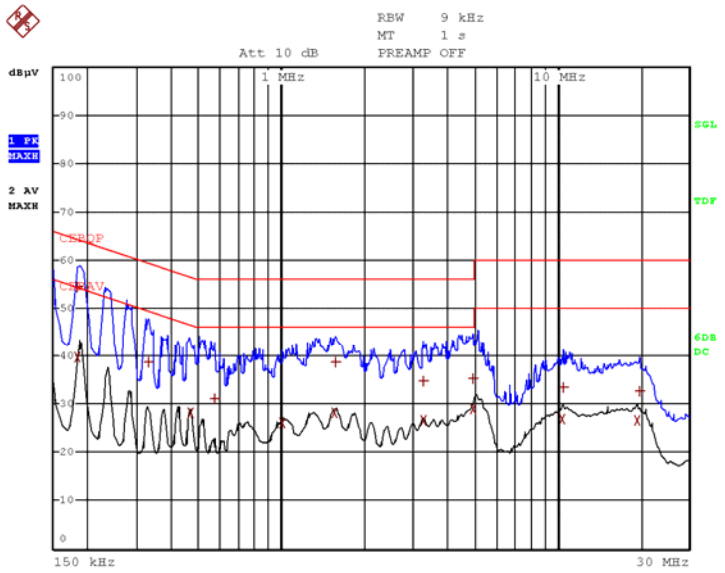
试　验　要　求　及　结　果

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）

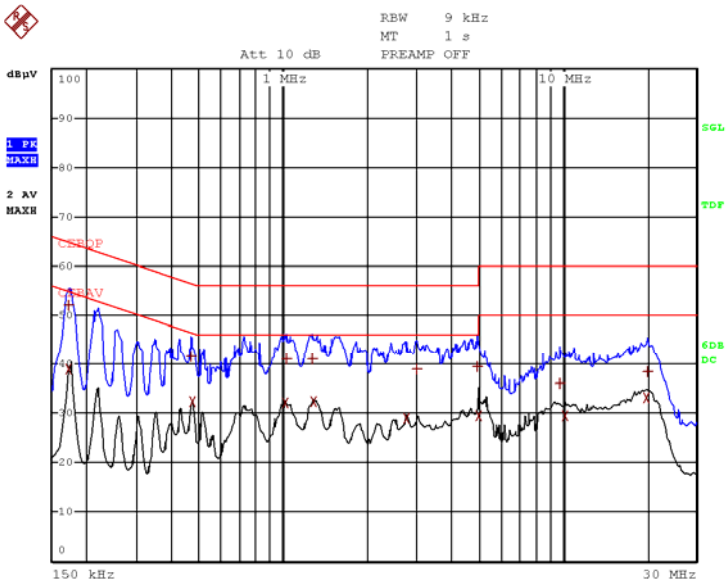
说明：曲线已包括线缆损耗，骚扰电压单位为 dB（μV）

样机 1

L 极曲线



N 极曲线



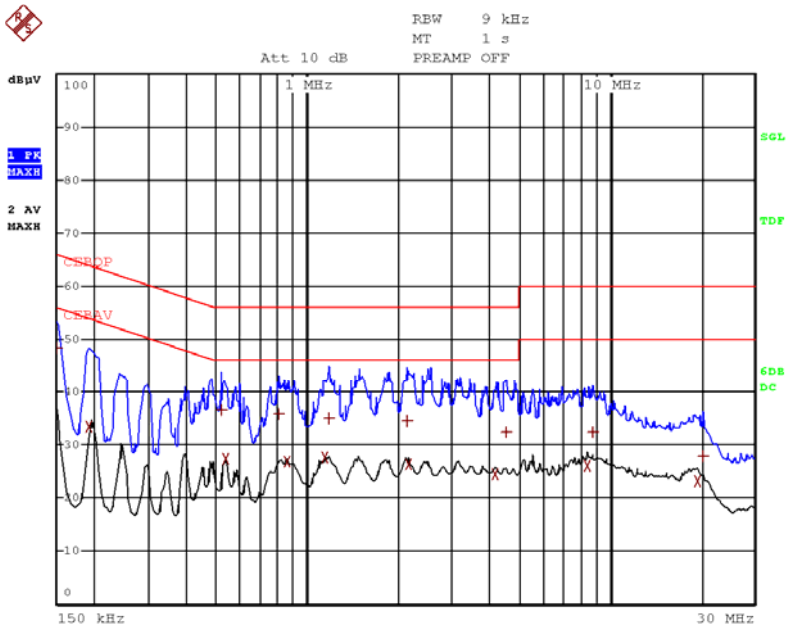
注：上述曲线中+表示准峰值测量值；

　　上述曲线中 × 表示平均值测量值；

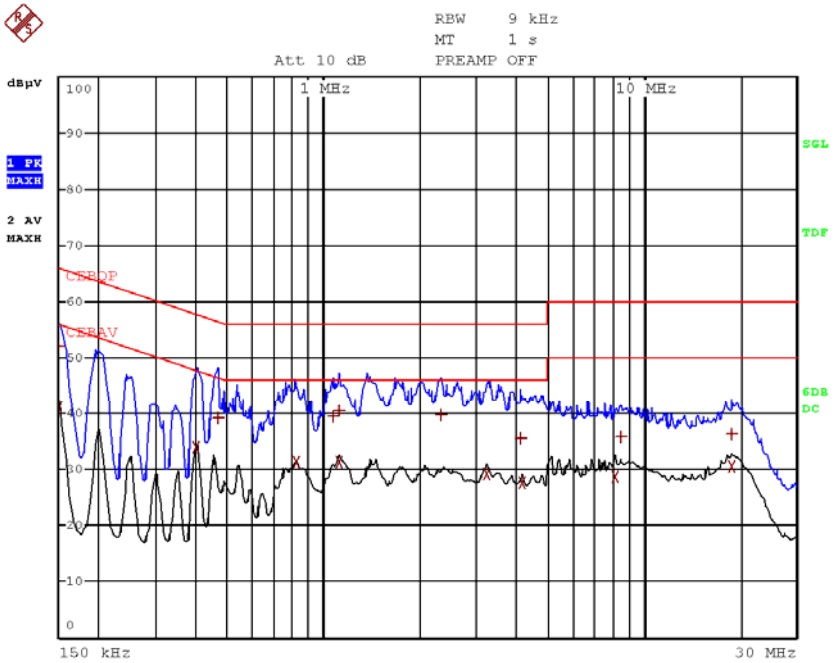
试　验　要　求　及　结　果

样机 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（℃）：25℃

相对湿度（%RH）：52%

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

样机 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)
827.64	H	100.0	360.0	47.0	34.3
31.40	V	100.0	360.0	40.0	26.7
55.20	V	100.0	360.0	40.0	29.5
90.20	V	100.0	360.0	40.0	24.7

样机 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)
90.00	H	100.0	360.0	40.0	22.8
942.68	H	100.0	360.0	47.0	28.3
46.40	V	100.0	360.0	40.0	25.6
47.64	V	100.0	360.0	40.0	26.0
89.56	V	100.0	360.0	40.0	30.6

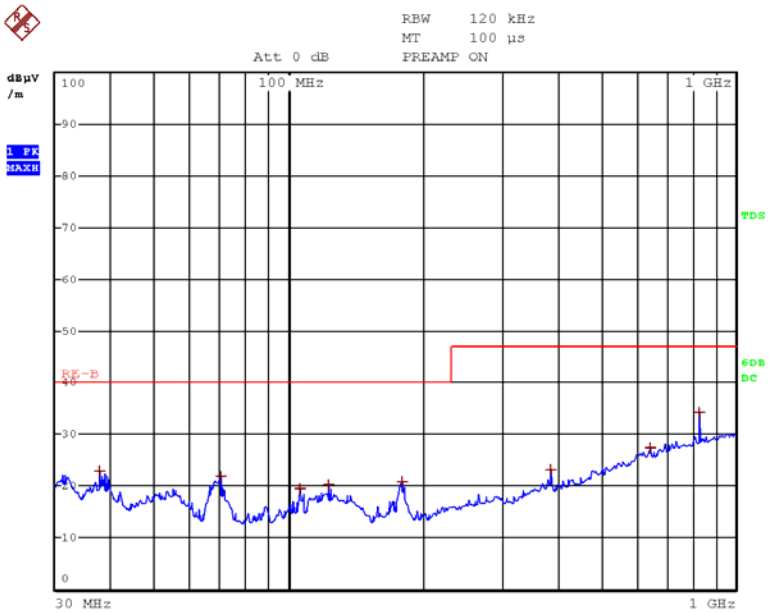
注：根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰场强，不予记录。

试　验　要　求　及　结　果

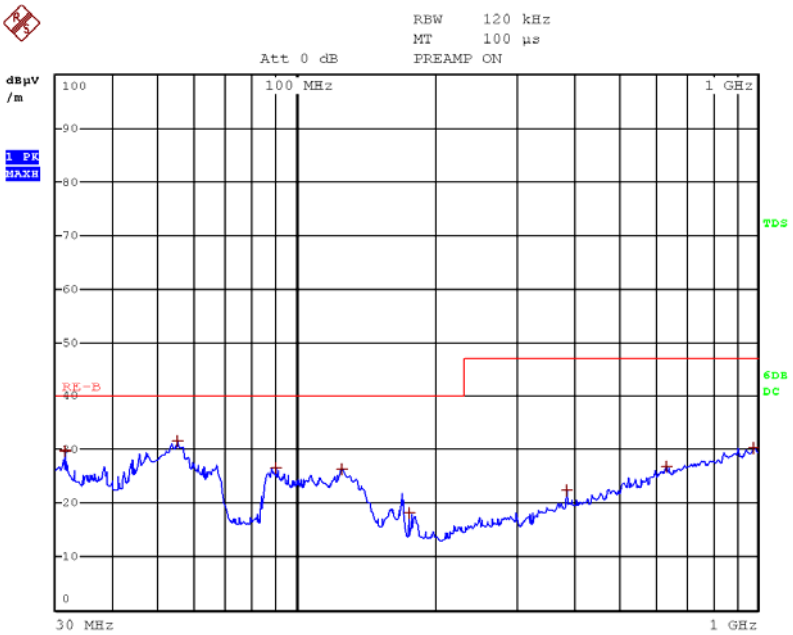
曲线 4　辐射骚扰准峰值测试曲线示意图（水平 H 、垂直 V）

样机 1

水平 H 曲线



垂直 V 曲线

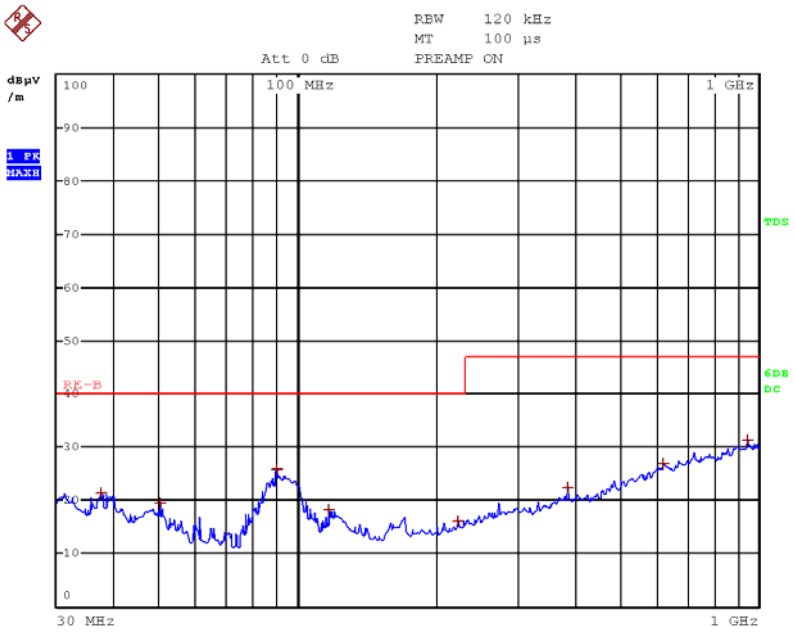


注：上述曲线中+表示峰值测量值

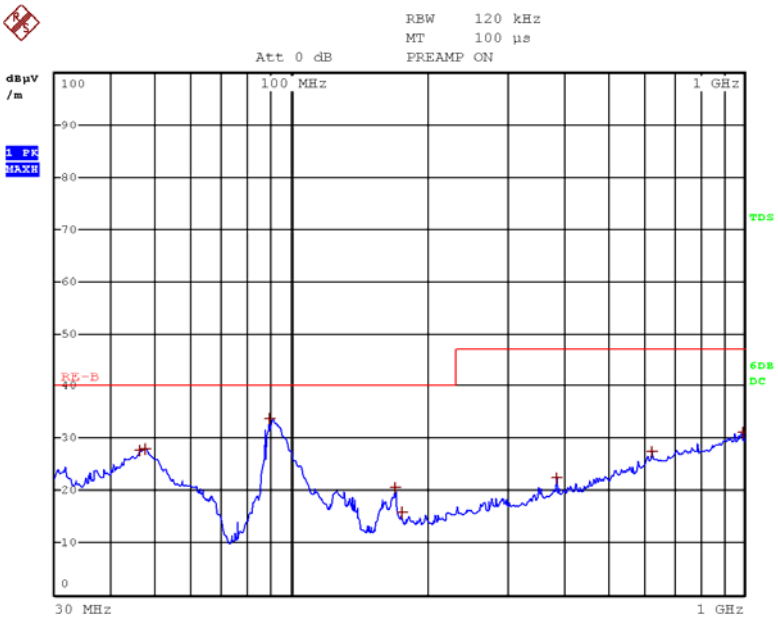
试　验　要　求　及　结　果

样机 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（℃）：

相对湿度（%RH） ：

大气压（kPa）：

试 验 要 求 及 结 果

试验结果: 试验结果包括检验数据，试验数据见表 6

E. U. T.额定功率(W):	---
观察周期(s):	
电压(V):	
频率(Hz):	
功率因数:	
有功功率(W):	
总谐波畸变率:	
系统电源:	
E. U. T.类别:	
E. U. T.检验结论:	

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

测　试　场　地　：

序号	测试场地名称	型号/规格	校准有效期至	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	2018-2-24	✓
3	屏蔽室	PB7.7m*3.5m*3.3m	2018-2-7	
4	半电波暗室	RFD-F/A-100	2018-4-29	
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	2018-2-24	
2	阻抗稳定网络	ENY81-CA6	100152	R&S	2018-2-24	
3	人工电源网络	ENV216	100497	R&S	2018-2-24	
4	人工电源网络	ENV216	101275	R&S	2018-2-24	✓
5	线性阻抗稳定网络	NNLK8121	8121466	SCHWARZBECK	2018-2-24	
6	吸收钳	MDS-21	847905/012	R&S	2018-2-24	
7	EMI 接收机	ESCI7	100820	R&S	2018-2-24	✓
8	宽带天线	3142C	00098968	ETS	2018-1-12	✓
9	EMI 接收机	ESCI	100065	R&S	2018-2-24	✓
10	预放大器	BBV9745	BBV9745#42	SCHWARZBECK	2018-4-29	
11	喇叭天线	BBHA9120D	9120D-513	SCHWARZBECK	2017-7-1	
12	放大器	PAP-1G18	8487	容向	2018-4-29	
13	EMI 接收机	ESU	100186	R&S	2018-4-29	
14	工频干扰测试系统	PHF555	081457-04	HAEFELY	2017-7-10	
15		DPA500	V0626101549	EM TEST	2017-7-10	
16	复合天线	VULB9163	9163-569	SCHWARZBECK	2018-10-29	