



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: A2016CCC0907-2296027

产品名称: 电源供应器

申请型号: GT*46401-***** (第一个“*”可以为“M”，“-”或“H”，代表市场目的；第二个“*”可以为“01”至“40”，步进为1，代表额定输出功率；第三个“*”可以为“12”，“15”，“19”，“24”，第四个“*”可以为空白或“-0.1”至“-4.9”，步进为0.1，当第三个“*”为“12”时，第四个“*”为空白，第三个“*”与第四个“*”代表额定输出电压；第五个“*”至第十个“*”可以为“0-9”、“A-Z”、0、[]、“-”或空白，代表市场目的)

检测机构: 江苏省电子信息产品质量监督
检验研究院

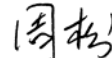
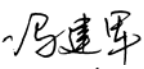
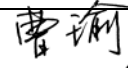
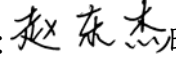


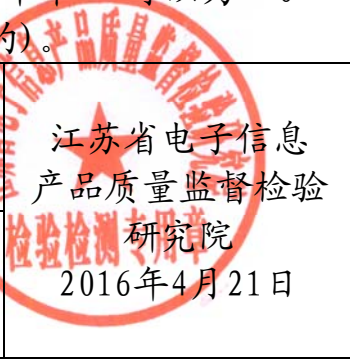
样品名称: 电源供应器 样品型号: GT-46401-3612 GT-46401-4024 样品数量: 2台 样品来源: 工厂送样 收样日期: 2016. 3. 31 完成日期: 2016. 4. 21	委托人: GlobTek, Inc. 委托人地址: 186 Veterans Dr. Northvale, NJ 07647 / 美国 生产者: GlobTek, Inc. 生产者地址: 186 Veterans Dr. Northvale, NJ 07647 / 美国 生产企业: 环球特科(苏州)电源科技有限公司 生产企业地址: 同有效的工厂检查报告地址
--	--

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:
 本次申请的产品型号为GT*46401-***** (第一个"*"可以为"M", "-"
 或"H", 代表市场目的; 第二个"*"可以为"01"至"40", 步进为1, 代表额定输
 出功率; 第三个"*"可以为"12", "15", "19", "24", 第四个"*"可以为空白或
 "-0.1"至"-4.9", 步进为0.1, 当第三个"*"为"12"时, 第四个"*"为空白, 第
 三个"*"与第四个"*"代表额定输出电压; 第五个"*"至第十个"*"可以为 "0-
 9"、"A-Z"、()、[]、"-"或空白, 代表市场目的)。

安全主检: 周 松 签名:  日期: 2016. 4. 21
 安全审核: 冯建军 签名:  日期: 2016. 4. 21
 EMC 主检: 曹 瑜 签名:  日期: 2016. 4. 21
 EMC 审核: 赵东杰 签名:  日期: 2016. 4. 21



签发人: 张志强 签名: 
 签发日期: 2016年4月22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-08701-2016C0418
首页	√	1	C-08701-2016C0418
报告组成	√	1	C-08701-2016C0418
变更确认表	/	/	/
CB核查报告	√	1	C-08701-2016C0418-CB
产品描述报告	√	1	C-08701-2016C0418-P
--安全描述报告	√	19	C-08701-2016C0418-P-S
--电磁兼容描述报告	√	5	C-08701-2016C0418-P-E
安全测试报告	√	7	C-08701-2016C0418-D-S
电磁兼容测试报告	√	22	C-08701-2016C0418-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: SE-82636

CB测试报告编号: 160101037SHA-001

CB证书发证机构: Intertek

国别: Sweden

产品名称: ITE Power Supply

型号: GT*46401-*****

规格: I/P: 100-240V~; 50-60 Hz; 1A

O/P: 12-24Vdc; Max.3A;

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), 直插式设备 (4.3.6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

产品描述报告

产品名称: 电源供应器

申请型号规格: GT*46401-***** (第一个“*”可以为“M”,“-”或“H”,代表市场目的;第二个“*”可以为“01”至“40”,步进为1,代表额定输出功率;第三个“*”可以为“12”,“15”,“19”,“24”,第四个“*”可以为空白或“-0.1”至“-4.9”,步进为0.1,当第三个“*”为“12”时,第四个“*”为空白,第三个“*”与第四个“*”代表额定输出电压;第五个“*”至第十个“*”可以为“0-9”、“A-Z”、()、[]、“-”或空白,代表市场目的)

输入: 100-240V~, 50-60Hz, 1.0A

输出: 12-24V, Max. 40W

具体规格如下表

型号	直流输出电压	最大输出电流	最大功率
GT*46401-*12*****	12V	3A	36W
GT*46401-*15*****	12.1-15V	3A	40W
GT*46401-*19*****	15.1-19V	2.66A	40W
GT*46401-*24*****	19.1-24V	2.1A	40W

产品功能描述、产品组成描述:

产品名称: 电源供应器; II类直接插入式设备,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,不影响产品的安全和电磁兼容性能。

备注:

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 OVCI OVCI OVCI

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): 0.15 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II类可插式设备。

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2000m, 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Intertek出具的有效CB证书和CB报告。CB证书号为SE-82636, CB报告号为160101037SHA-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, 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-46401-3612, 2#样机型号为GT-46401-4024, 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), 直插式设备(4.3.6条), 接触电流和保护导体电流(5.1条)相关项目的测试, 结果符合要求。

整改情况说明: 无

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	FS1	/	超小型熔断体	ICP	T2A, 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	CQC1001204837 6
			超小型熔断体	ICP	T2A, 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	CQC1001205234 5
			超小型熔断体	2010	T2A, 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	CQC0501201350 3
			超小型熔断体	2010	T2A, 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	2004010207123 786
			超小型熔断体	PTU	T2A, 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/RV131-2003附件2	2003010207031 945
			超小型熔断体	MRT	T2A, 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	2002010207021 532
			超小型熔断体	RST	T2A, 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	2004010207111 444
			超小型熔断体	5ET	T2A, 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	CQC0501201429 1
			超小型熔断体	PDU	T2A, 250V	功得电子工业股份有限公司	同生产者	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC/RV131-	CQC0701202202 4

								2003附件2	
			超小型熔断体	MST	T2A, 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	CQC1001204862 3 2003010207031 947
			超小型熔断体	SS-5	T2A, 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	CQC0901203549 0
			超小型熔断体	385T	T2A, 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	2002010207021 533
			超小型熔断体	SMT	T2A, 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	CQC0501201440 0
			超小型熔断体	392	T2A, 250V	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125- 2009附件2	CQC0701202116 2
			超小型熔断体	334	T2A, 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	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125- 2009附件2	CQC0801202625 1
			超小型熔断体	932	T2A, 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	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997 CQC11-462125- 2009附件2	CQC1101206269 0
2	T1	/	变压器	XF00936 (12-17.9V)	CLASS B	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/	CB已认可
			变压器	XF00945 (18-22V)	CLASS B	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/	CB已认可
			变压器	XF00946 (22.1-24V)	CLASS B	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/GLOBTEK/BOAM/HAOPUWEI	/	CB已认可
			骨架	PM-9820	V=0, 0.2mm,	Sumitomo	/	UL94	UL (E41429)

					150°C	Bakelite Co., Ltd			
			骨架	T375J, T375HF	V-0, 0.45mm, 150°C	Changchun plastics	/	UL94	UL (E59481)
			骨架	CP-J-8800	V-0, 0.45mm, 150°C	HITACHI CHEMICAL CO LTD	/	UL94	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°C	/	/	UL	E315265
			三重绝缘线	CB-TIW	Min. 130°C	CHANGYUAN ELECTRONICS (SHENZHEN) CO LTD	/	UL	E249037
			三重绝缘线	DTIW-B	Min. 130°C	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
3	CX1 (可选)	/	抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	HQX	Max. 0.33 μ F, Min. 250V, X2	ULTRA TECH	ULTRA TECH	GB/T14472-1998	CQC03001003067
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX, MEX, NPX	Max. 0.33 μ F, Min. 250V, X2	DAIN	岱恩电子工业股份有限公司	GB/T 14472-1998	CQC03001007500
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	CTX	Max. 0.33 μ F, Min. 250V, X2 or X1	HQX	晟通实业有限公司	GB/T14472-1998	CQC03001008997
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, Min. 250V, X2	湖州欣华电子有限公司	湖州欣华电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC08001026858 CQC07001020354 CQC08001022405
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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	CQC03001003068
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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	CQC08001024360
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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	CQC10001043870
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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	CQC08001025661
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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	CQC07001018754
			抑制电磁干扰用固定电容器	MEX	Max. 0.33 μ F, 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	GB/T14472-1998	CQC06001017286

			(X电容)				分厂		
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MPX	Max. 0.33 μ F, 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
			抑制电磁干扰用固定电容器 (X电容)	MKP/MPX	Max. 0.33 μ F, Min. 250V, X2	祥泰电子(深圳)有限公司	深圳圣融达科技有限公司	GB/T14472-1998	CQC1200108122 1
4	CY1 (可选)	/	抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	AH	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
			抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	SB SE	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
			抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	CD	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	厦门TDK有限公司	厦门TDK有限公司	GB/T14472-1998	CQC0300100481 6
			抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	CT7	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	CQC0300100876 9
			抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	Y0-series/Y5U	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	祥泰电子(深圳)有限公司	祥泰电子(深圳)有限公司	GB/T14472-1998	CQC1300109536 1
			抑制电源电磁干扰用固定电容器 (Y1 电容)	JB	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	台山市捷鸿电子有限公司	竣厚电子(深圳)有限公司	GB/T14472-1998	CQC0600101777 7
			抑制电源电磁干扰用固定电	JN	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	嘉耐股份有限公司	东莞嘉耐电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0300100841 9

			容器(Y1 电 容)				南京鸿科电子有 限公司		CQC0400100983 7
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	KX	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	株式会社 村田制 作所	台湾村田股份有 限公司	GB/T14472- 1998	CQC0200100155 6
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	KX	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	株式会社 村田制 作所	Murata Electronics (Thailand), Ltd.	GB/T14472- 1998	CQC0400101164 3
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	WD	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	嘉竑企业股份有 限公司	嘉竑企业股份有 限公司	GB/T14472- 1998	CQC0300100837 9
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	JD	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	CQC0800102231 7
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	JX	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	CQC1100106346 8
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	CT-Y	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	CQC0300100751 0
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	Y5P	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	CQC0600101651 0
			抑制电源电磁 干扰用固定电 容器(Y1 电 容)	CD	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	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	IEC60384- 14: 2005	CQC0600101861 0

			抑制电源电磁干扰用固定电容器(Y1 电容)	DJ	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	东莞市道滘智伟电子有限公司	东莞市道滘智伟电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0900103471 1
			抑制电源电磁干扰用固定电容器(Y1 电容)	Y5U	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	台山市捷鸿电子有限公司	台山市捷鸿电子有限公司	GB/T14472-1998	CQC0600101777 7
			抑制电源电磁干扰用固定电容器(Y1 电容)	SB	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	成功电子工业股份有限公司	成功工业(惠州)有限公司	IEC60384-14: 2005	CQC1300109740 5
			抑制电源电磁干扰用固定电容器(Y1 电容)	SE	Max. 1000pF Min. 250V ⁻ , Y1	成功电子工业股份有限公司	成功工业(惠州)有限公司	IEC60384-14: 2005	CQC1300109739 5
5	U1	/	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	CQC1000105442 1
			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米及以下	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	CQC1200107975 5
			光电耦合器	EL817	加强绝缘, 外部爬电距离 ≥8.0MM, 绝缘穿透距离	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	CQC0800102275 7

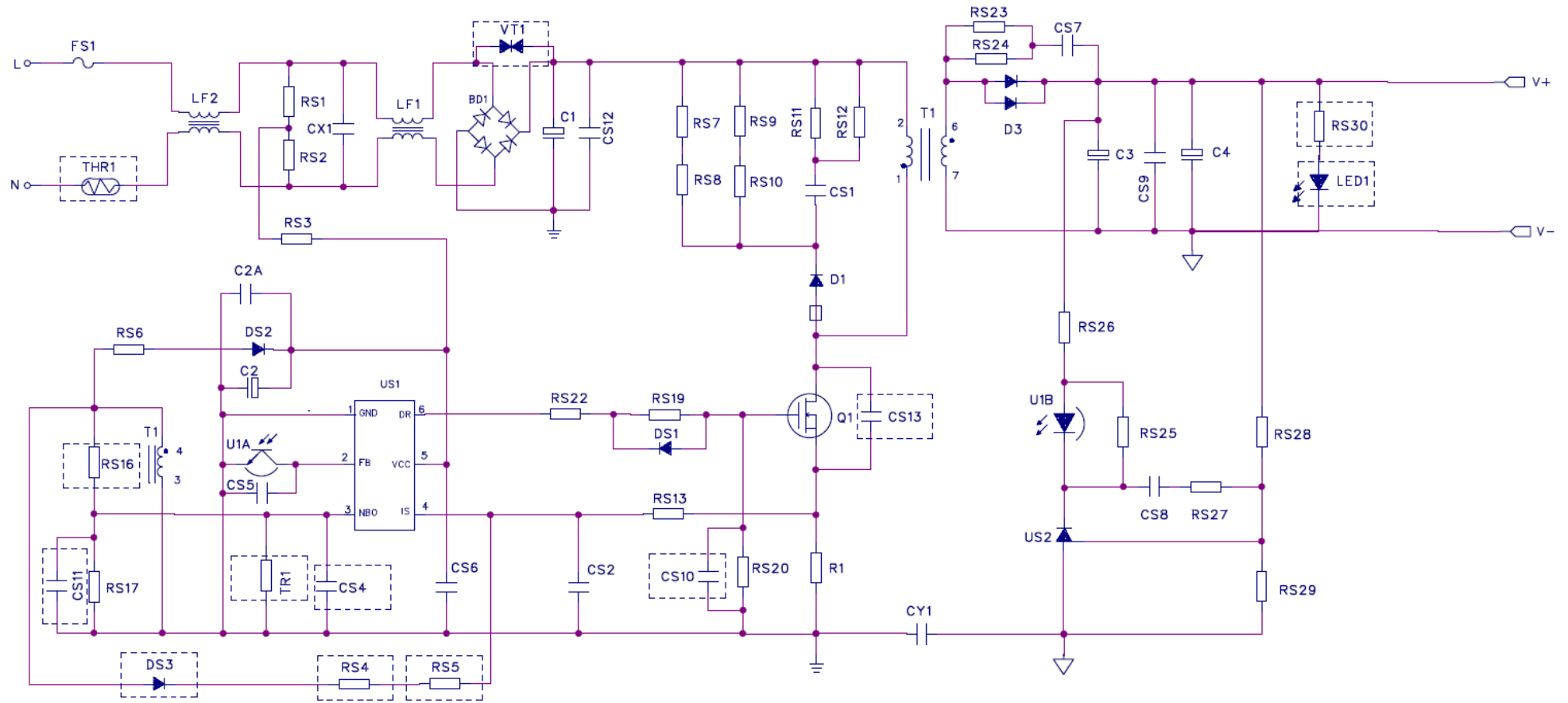
					≥0.4MM, 通过热循环测试, 适用于海拔5000米及以下				
			光电耦合器	BPC-817, BPC-817M, BPC-817S	加强绝缘, 内部绝缘穿透距离>0.7mm, 外部爬电距离8.1mm, 通过热循环测试, 适用于海拔5000米及以下	东莞佰鸿电子有限公司	东莞佰鸿电子有限公司	GB4943.1-2011	CQC08001026994
			光电耦合器	K1010	绝缘穿透距离≥0.4mm, 外部爬电距离>7.0mm, 通过热循环试验, 仅适用于海拔5000米及以下	冠西电子企业股份有限公司冬山厂	冠西电子科技(昆山)有限公司	GB4943.1-2011	CQC14001106732
			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	冠西电子企业股份有限公司	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	FOD817* H11A817*	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	Fairchild Semiconductor	光宝光电(常州)有限公司	GB4943.1-2011	CQC13001088101
6	/	/	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	/	UL	E74757

						CIRCUIT CO LTD			
			印制板基材	KB, XK-2, XK1	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 LTD	/	UL	E227299
			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°C	SHENZHEN TONGCHUANGXIN	/	UL94	E250336

						ELECTRONICS CO LTD			
			印制板基材	PW-02 PW-03	Min. V-1	PACIFIC WIN INDUSTRIAL LTD	/	UL94	E250336
			印制板基材	SJ-B	Min. V-1	Huizhou Shunjia Electronics Co., Ltd	/	UL94	E320884
7	/	/	外壳	SE1X, 945	94V-1, 2.0mm rated V-1 or better	SABIC INNOVATIVE PLASTICS	/	UL94	UL E45329
			外壳	LN-1250P LN-1250G	Min. 94V-0, 1.5mm	Teijin	/	UL94	UL E50075
8	/	/	可拆卸插头 (见照片部分可拆卸插头)	/	插销完全插入时, 插销到试验指可触及点距离 ≥ 6.5mm, 且插销部分插入时, 试验指不应触及插销 (结构1)	1. GLOBTEK 2. 慈溪忠瑞塑胶制品有限公司 3. 绿品科技 (苏州) 有限公司 4. 上海胜峰塑胶模具有限公司 5. 苏州瓦诺科技有限公司 6. 太仓市定准塑胶五金厂 7. 富湾股份有限公司 8. 深圳英格尔电子有限公司	/	GB4943.1-2011	随机试验
					距边缘最短距离为 > 6.5mm (结构2)	1. GLOBTEK 2. 慈溪忠瑞塑胶制品有限公司 3. 绿品科技 (苏州) 有限公司 4. 上海胜峰塑胶模具有限公司			

						5. 苏州瓦诺科技 有限公司 6. 太仓市定准塑 胶五金厂 7. 富湾股份有限 公司 8. 深圳英格尔电 子有限公司			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

产品电气原理图:



样品照片(安全)



外观

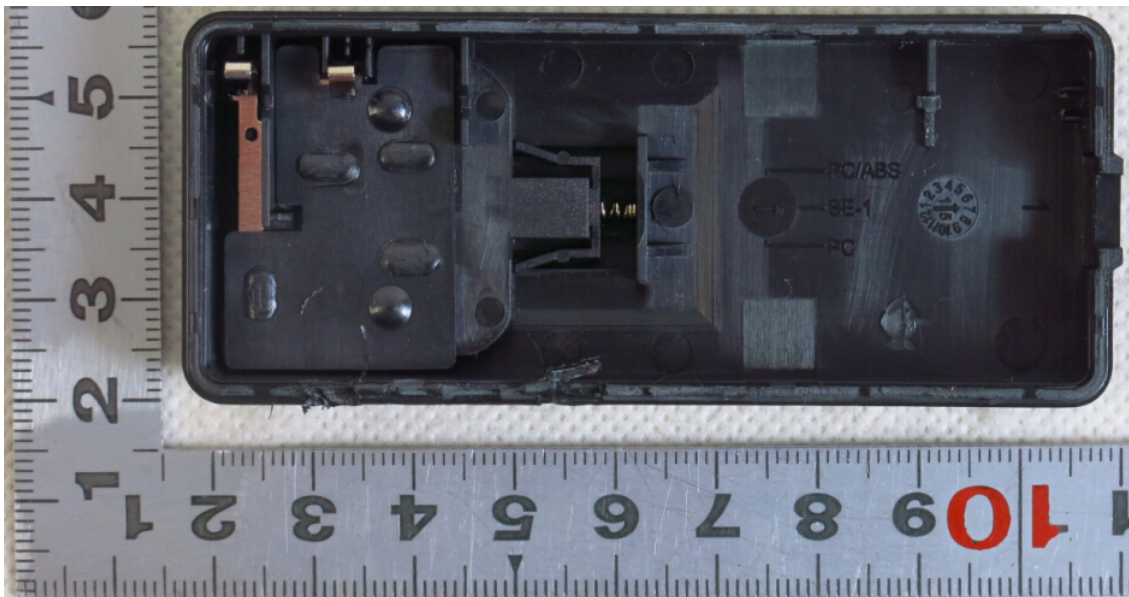


外观

样品照片(安全)

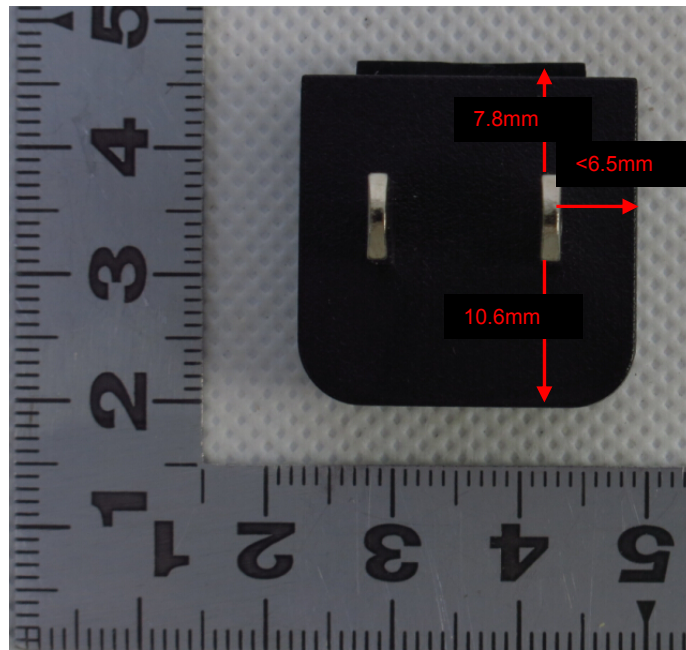


内部结构

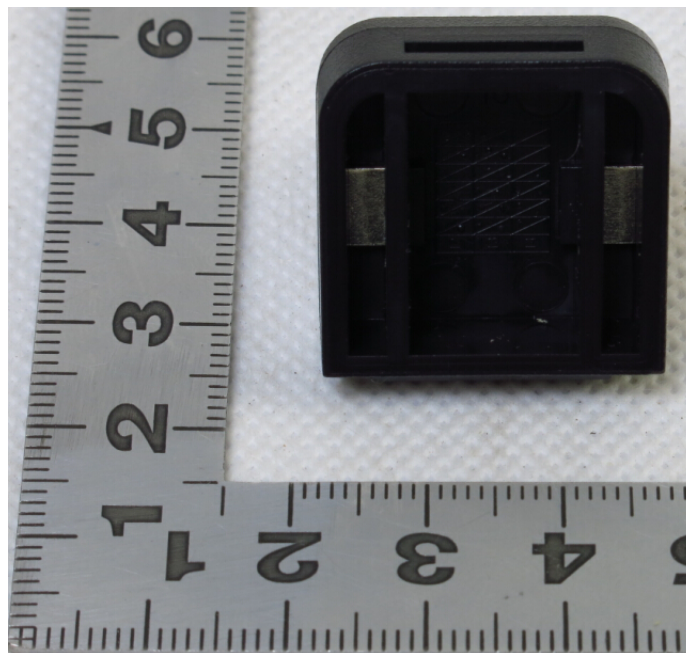


内部结构

样品照片 (安全)

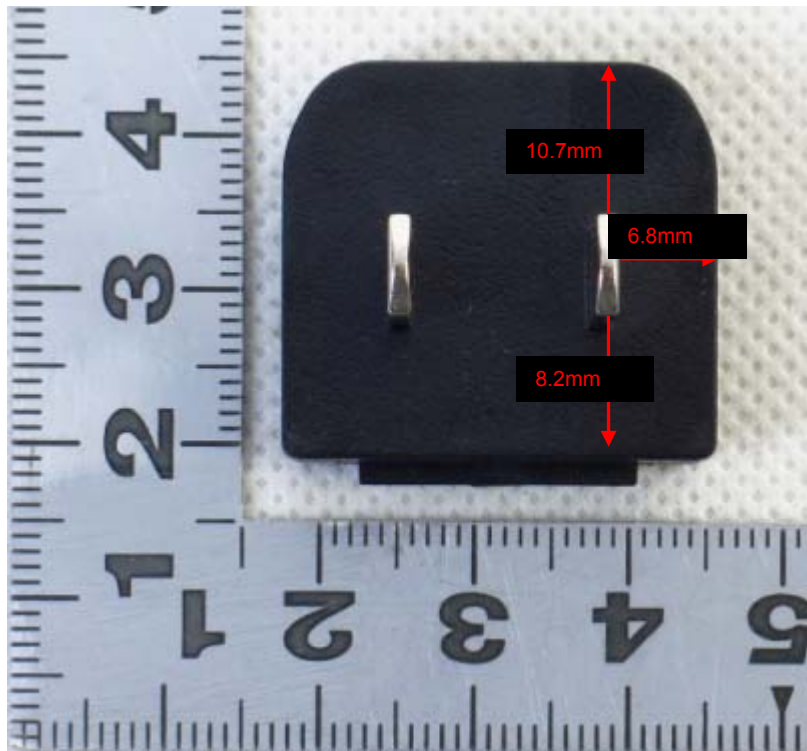


可拆卸插头 (GLOBTEK) (结构1) (插脚到边缘距离 <6.5 , 通过判据2判定)

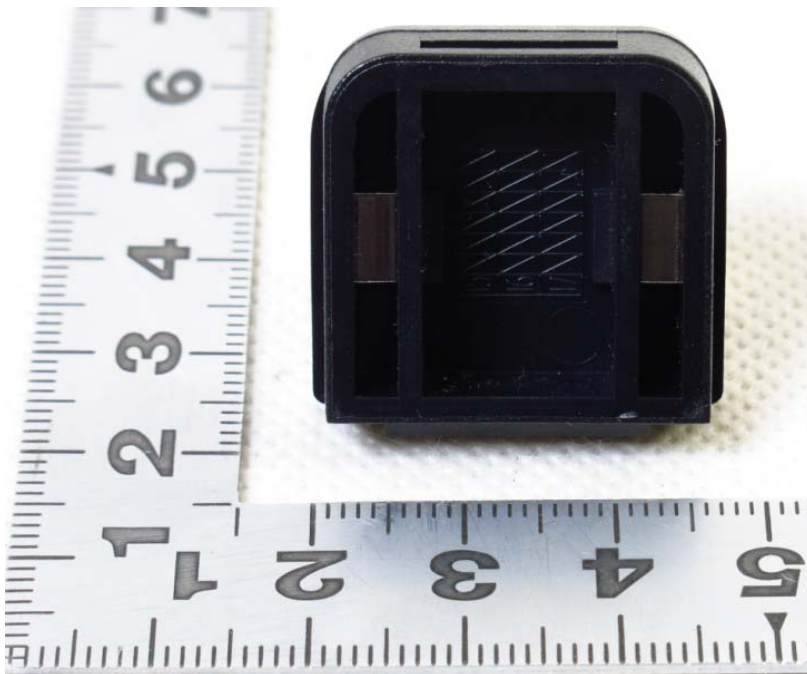


可拆卸插头 (GLOBTEK) (结构1)

样品照片 (安全)

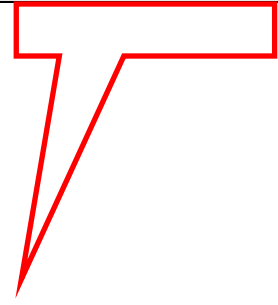


可拆卸插头 (GLOBTEK) (结构2)

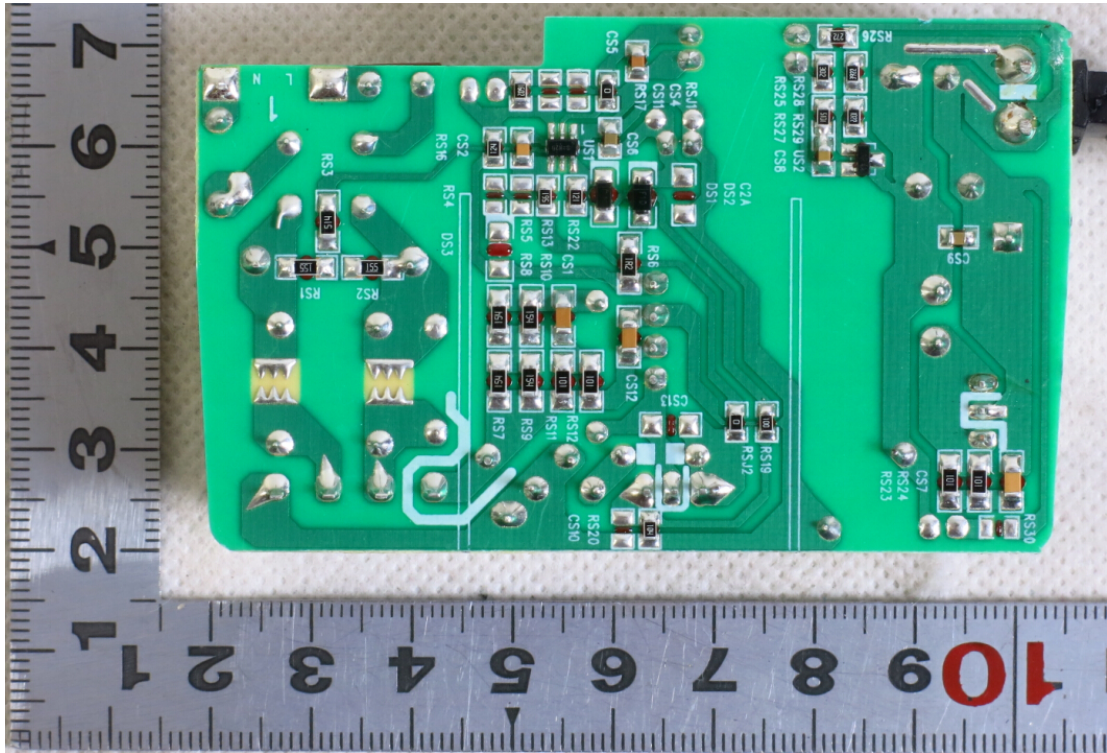


可拆卸插头 (GLOBTEK) (结构2)

样品照片 (安全)



内部结构

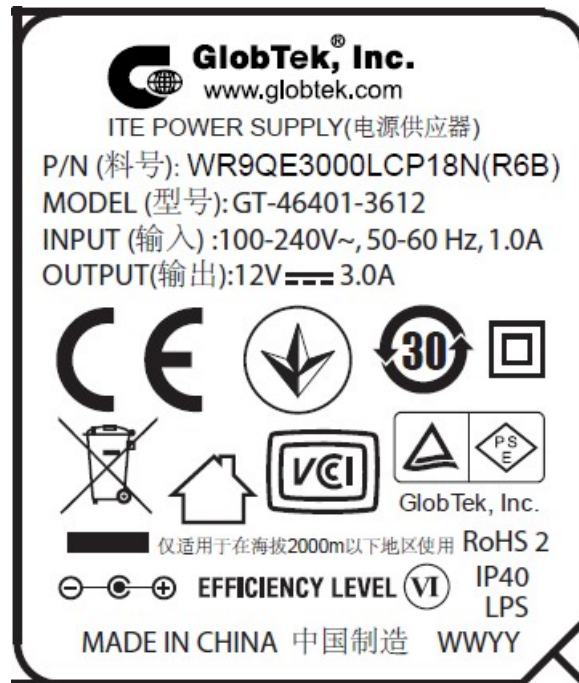


内部结构

样品照片(安全)



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: 浮地

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-46401-3612, 输出规格: 12V, 3A; 2# 样品型号为: GT-46401-4024, 输出规格: 24V, 1.66A。

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) 本次试验对 2 个样品进行了 150kHz ~ 30MHz 电源端子骚扰电压、30MHz ~ 1000MHz 辐射骚扰测试, 结果符合要求。

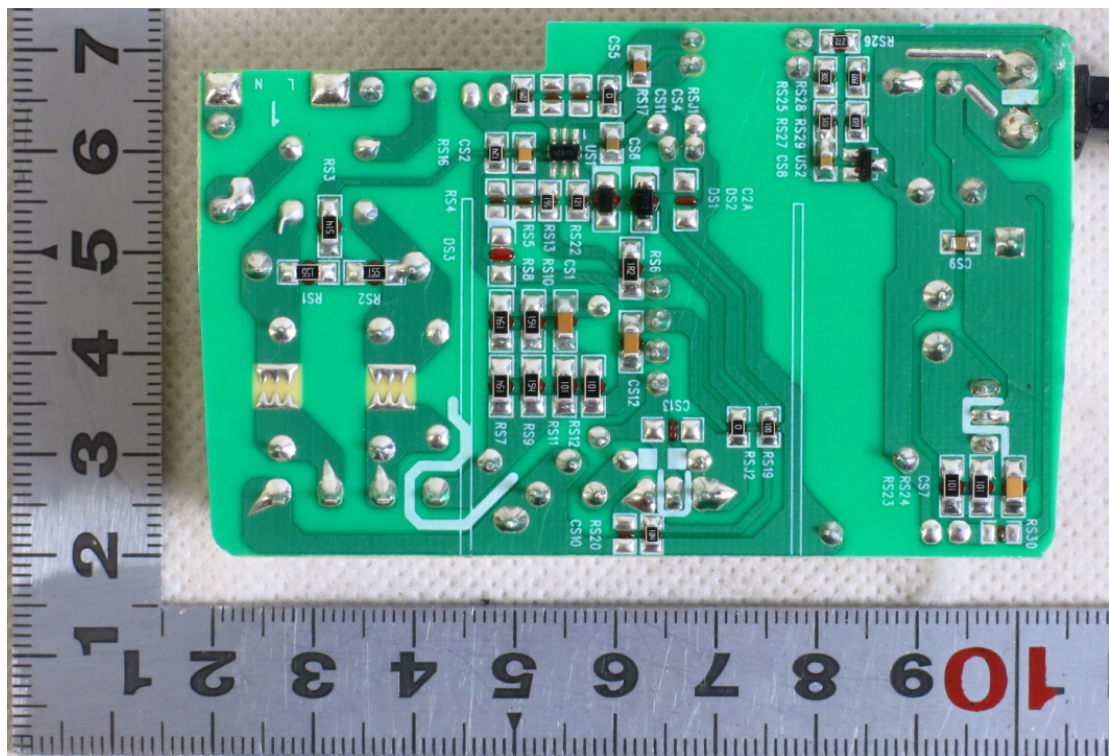
电磁兼容关键件清单

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	LF1	NF00124	13 mH	/	/	本次使用		
3		LF2	NF00025	88 uH	/	/	本次使用		
4	抑制电源电磁干扰用固定电容器	CX1	HQX	0.33μF	/	/	本次使用		
4-1			MPX, MEX, NPX		/	/	直接认可		
4-2			CTX		/	/	直接认可		
4-3			MPX		/	/	直接认可		
4-4			MEX		/	/	直接认可		
4-5			MKP		/	/	直接认可		
5		抑制电源电磁干扰用固定电容器	CY1	AH	1000pF	/	/	直接认可	
5-1				SB SE		/	/	直接认可	
5-2				CD		/	/	直接认可	
5-3				CT7		/	/	本次使用	
5-4				Y0-series Y5U		/	/	直接认可	
5-5				JB		/	/	直接认可	
5-6				JN		/	/	直接认可	
5-7	KX			/		/	直接认可		
5-8	WD			/		/	直接认可		
5-9	JD			/		/	直接认可		
5-10	JX			/		/	直接认可		
5-11	CT-Y			/		/	直接认可		
5-12	Y5P			/		/	直接认可		
5-13	DJ	/	/	直接认可					
6	开关管	Q1	2SK系列	10A, 600V	TOSHIBA	/	直接认可		
6-1			TK10A60D		TOSHIBA	/	本次使用		
6-2			SVF10N60F		SILAN	/	直接认可		
6-3			STP10NK60ZFP		Shenzhen STS Microelectronics Co., Ltd	/	直接认可		
6-4			2SK2625		SANYO Semiconductor Co., Ltd.	/	直接认可		
6-5			STK1060 STK1060F SMK1060F SMK1060		AUK	/	直接认可		
6-6			SSF10N60F		SILIKRON	/	直接认可		
6-7			AOTF10N60		AOS	/	直接认可		
6-8			SWF10N60F		SAMWIN	/	直接认可		

6-9		JCS10N60		吉林华微电子股份有限公司	/	直接认可	
6-10		CEF10N6		CET(华瑞)	/	直接认可	
6-11		10N60		UTC	/	直接认可	
6-12		SWF7N60	7A, 600V	SAMWIN	/	直接认可	
6-13		CS7N60FA9HD		无锡华润华晶微电子	/	直接认可	
6-14		A0TF7N60		AOS	/	直接认可	
6-15		SVF7N60F		SILAN	/	直接认可	
6-16		STK0760F SMK0760		AUK	/	直接认可	
6-17		MTN7N60FP		CYStek	/	直接认可	
6-18		2SK系列		TOSHIBA	/	直接认可	
6-19		SSF7N60F		SILIKRON	/	直接认可	
6-20		SWF7N60F		SAMWIN	/	直接认可	

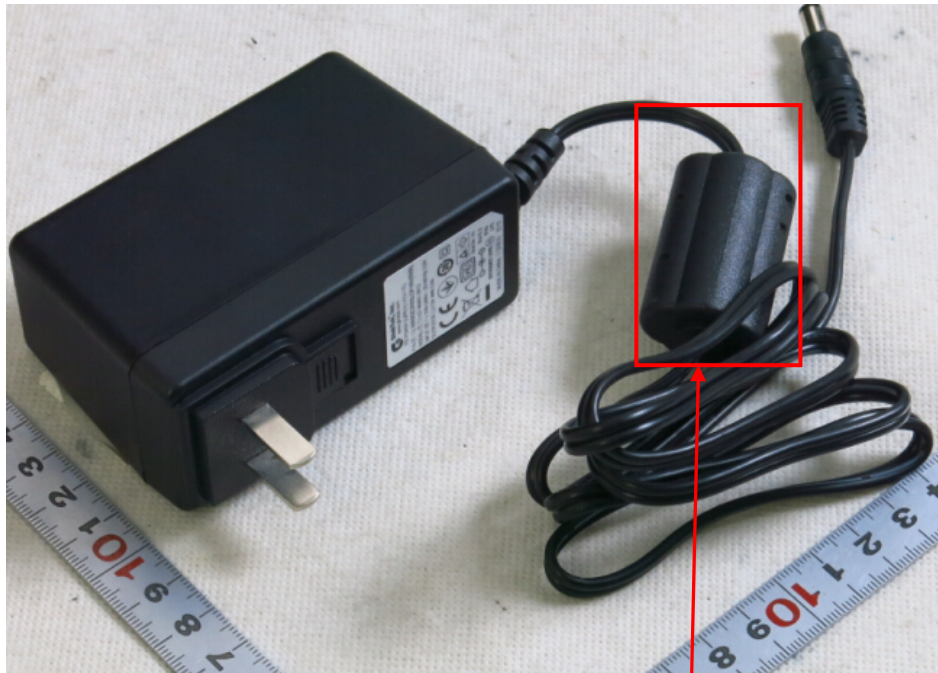
样品照片 (EMC)

内部结构



内部结构

样品照片 (EMC)



磁环

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)	1.0A	P
	制造厂商名称或商标	GlobTek, Inc.	P
	型号	GT-46401-3612	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2000m以下地区安全使用	P
	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
1.7.12	可拆卸的零部件	未标在可拆卸的零部件上	P
1.7.13	可更换电池	未使用电池	N/A
	语言		N/A
1.7.14	受限制接触区的设备	无受限制接触区	N/A
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

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
	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
4.3.6	直插式设备	1) GlobTek, INC. 2) 慈溪忠瑞塑胶制品有限公司 3) 绿品科技(苏州)有限公司 4) 上海胜峰塑胶模具有限公司 5) 苏州瓦诺科技有限公司 6) 太仓市定准塑胶五金厂 7) 富湾股份有限公司 8) 深圳英格尔电子有限公司	P
	直插式设备电源插头的尺寸(mm)	结构1 1) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 2) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 3) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.9mm, F=12.7mm, R=5.8mm 4) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.8mm, F=12.7mm, R=5.8mm 5) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 6) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 7) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.8mm, F=12.7mm, R=6.4mm 8) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.8mm, F=12.7mm, R=6.4mm 结构2 1) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm	—

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
		2) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 3) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 4) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=15.9mm, F=12.7mm, R=5.8mm 5) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 6) t=1.4mm, b=6.3mm, e1=16.0mm, F=12.7mm, R=5.8mm 7) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.9mm, F=12.7mm, R=6.3mm 8) t=1.4mm, b=6.2mm, e1=15.8mm, F=12.7mm, R=6.3mm	
	插销离边缘距离:	见下面	P
	——插合面上插销离边缘距离 ≥ 6.5mm; 或者	结构2: 距边缘最短距离为 6.8mm/6.8mm/6.8mm/6.9mm/6.9mm/6.9mm/6.8mm/6.8mm	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	可拆卸插头 结构1: 插销完全插合时, 插销到试验指可触及点距离为 6.7mm/6.6mm/6.5mm/6.6mm/6.5mm/6.7mm/6.5mm/6.7mm, 且插销部分插合时, 试验指未触及插销。 (结构1插合面上插销离边缘距离 < 6.5mm)	P

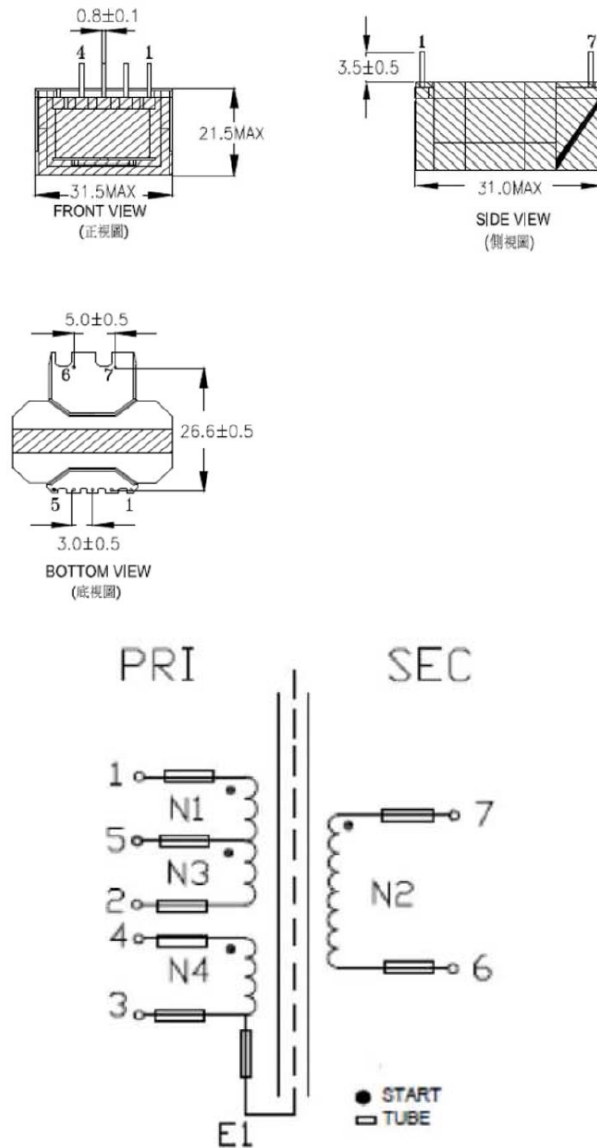
5	电气要求和模拟异常条件		P
5.1	接触电流和保护导体电流		P
5.1.6	试验测量值		P
	试验电压 (V)	264V 50Hz	—
	测得的电流值 (mA)	0.01 (LN-外壳)	—
	允许的最大接触电流值 (mA)	0.25	—
	测得的保护导体电流值 (mA)		N/A
	允许的最大保护导体电流 (mA)		N/A

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
50Hz						
FS1	/	90	0.792	41.2	0.792	正常负载
FS1	1.0	100	0.701	41.0	0.701	正常负载
FS1	1.0	220	0.376	40.3	0.376	正常负载
FS1	1.0	240	0.353	40.3	0.353	正常负载
FS1	/	264	0.328	40.5	0.328	正常负载
60Hz						
FS1	/	90	0.745	41.0	0.745	正常负载
FS1	1.0	100	0.670	40.6	0.670	正常负载
FS1	1.0	220	0.367	40.3	0.367	正常负载
FS1	1.0	240	0.345	40.7	0.345	正常负载
FS1	/	264	0.320	40.6	0.320	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	1.5	6.6	2.5	6.6
熔断器FS1之间	<420	<250	1.5	2.5	2.5	2.5
初次级之间 (T1两端)	524	323	4.4	7.8	6.5	7.8
CY1两端	<420	<250	4.0	7.7	5.0	7.7

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	2016.5.22	√
2	电源泄漏电流测试仪	7611	1330194	EXTECH华仪	2016.6.1	√
3	游标卡尺	0-150mm	80302	北京量具刃具厂	2016.12.18	√
4	直流电子负载	6314	631400008874	CHroma	2017.3.31	√
5	数字式电参数测量仪	AN8716P	088711022	青岛艾诺智能仪器有限公司	2017.2.25	√

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:

/

2、支持或辅助设备描述:

设备名称:

设备型号:

设备序号:

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	2016-4-1	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	2016-4-1	合格	5.2dB
4	1GHz 以上辐射骚扰	/	/	/	/
5	谐波电流	/	/	/	/

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 (°C) : 20°C

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	0.1540	65.8	57.6	0.1620	55.4	42.1
	/	/	/	2.7540	46.0	28.1
N	0.1580	65.6	56.2	0.1700	55.0	39.9
	/	/	/	2.8180	46.0	28.1

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	0.1660	65.2	51.7	0.3340	49.4	35.7
N	0.1620	65.4	54.7	/	/	/

- 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。

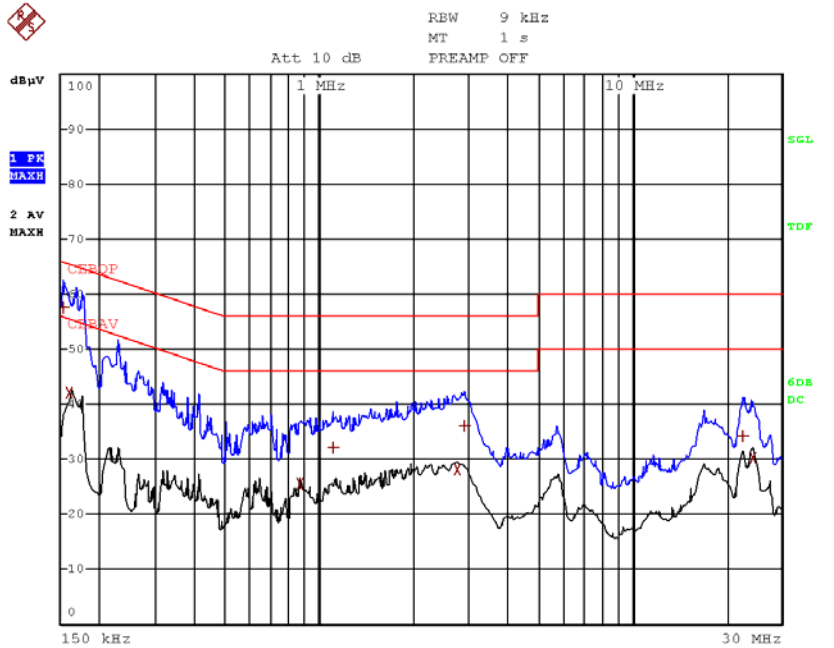
试验要求及结果

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)

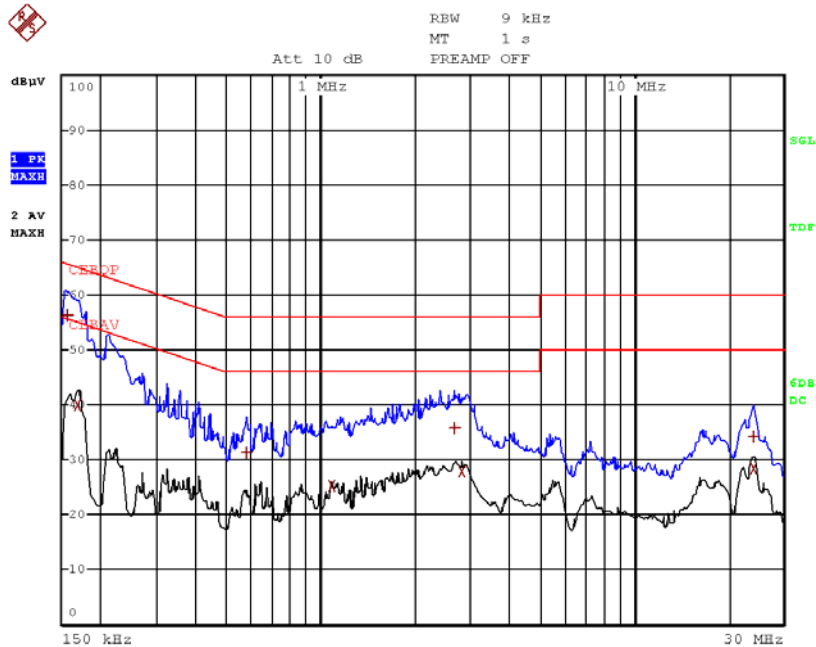
说明: 曲线已包括线缆损耗, 骚扰电压单位为 dB (μV)

1#

L极曲线



N极曲线

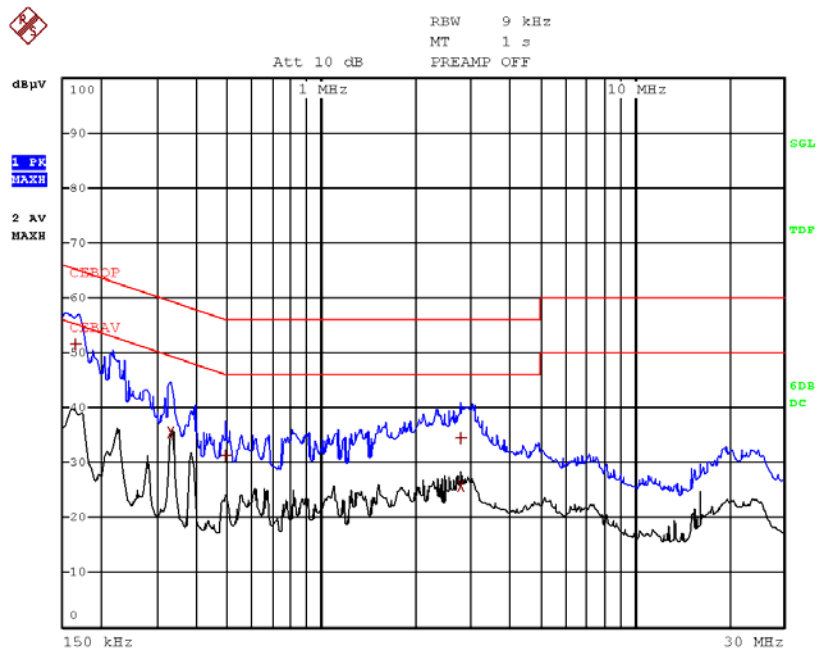


注: 上述曲线中+表示准峰值测量值;
上述曲线中x表示平均值测量值;

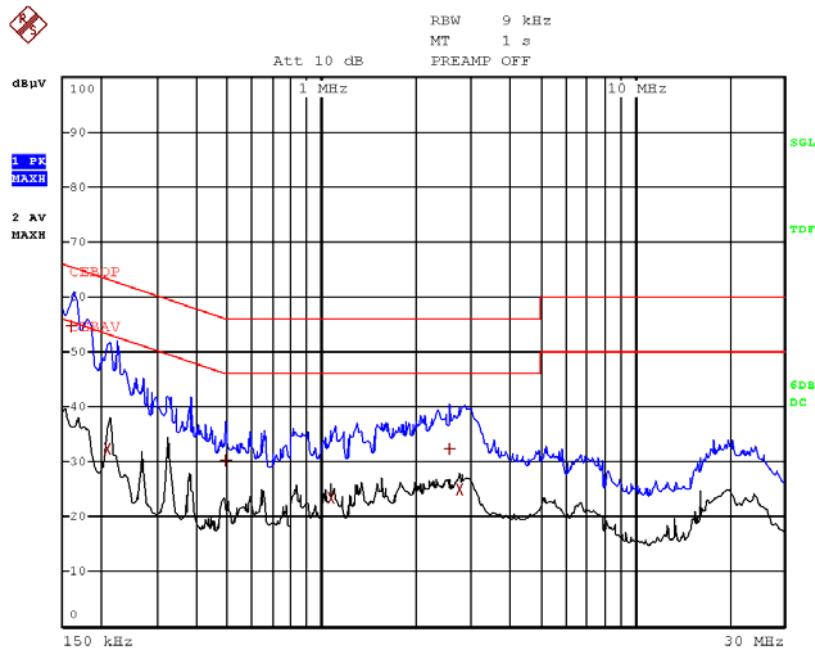
试验要求及结果

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x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 (°C) :

相对湿度 (%RH) :

大气压 (kPa) :

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(μ V)

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

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 (μ A)

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 (°C) : 20°C

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 (μ V/m)	试验值 dB (μ V/m)
39.72	H	122.4	19.4	40.0	20.1
64.72	H	117.3	24.5	40.0	22.7
30.00	V	100.0	31.9	40.0	27.2
64.72	V	100.0	28.3	40.0	27.3

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 (μ V/m)	试验值 dB (μ V/m)
63.84	H	107.5	41.4	40.0	21.5
39.56	V	100.0	17.3	40.0	23.2
61.04	V	100.0	20.8	40.0	26.7

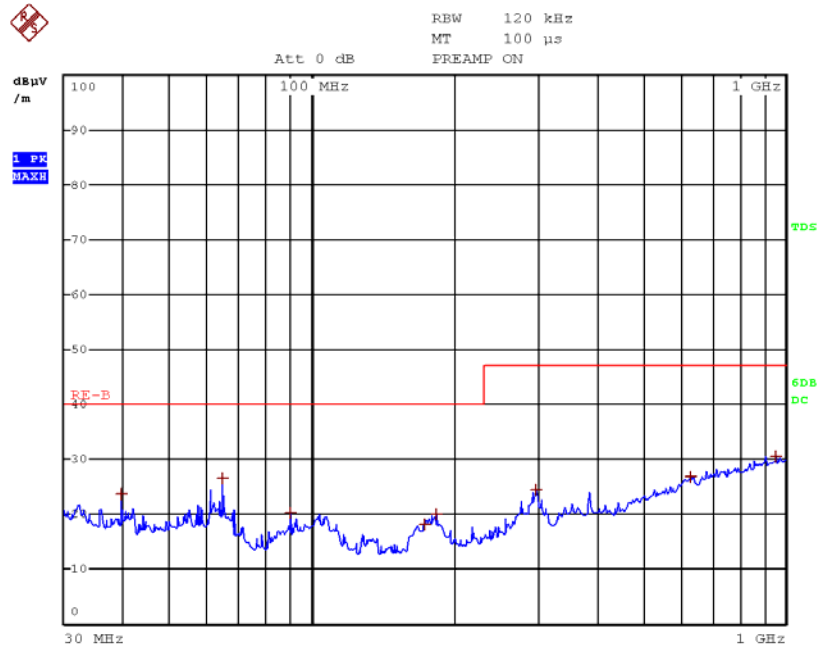
注: 1. 根据标准, 对于不超过 (L-20dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的骚扰场强, 不予记录。
 2. 本次测试结果为在 3m 测量距离处的测试结果。

试验要求及结果

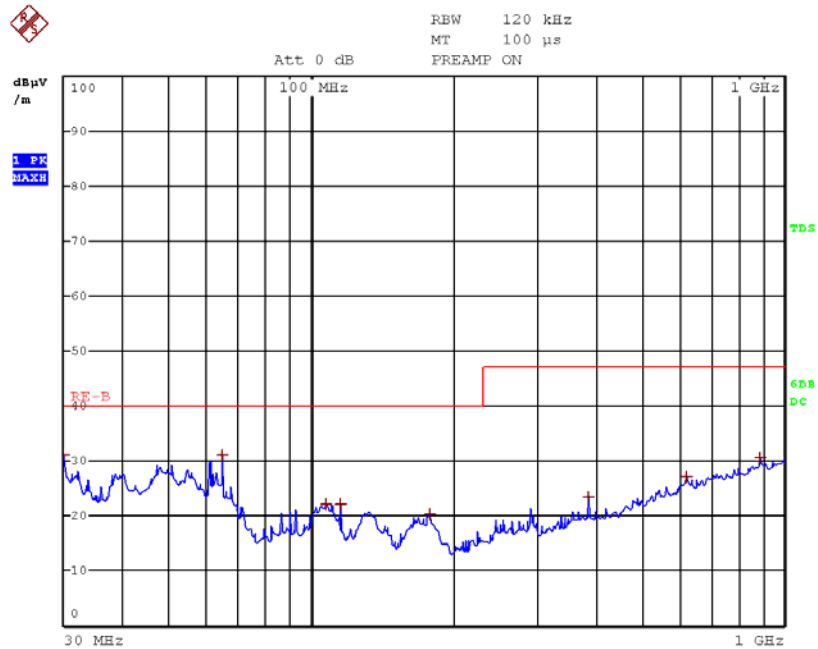
曲线4 辐射骚扰准峰值测试曲线示意图(水平H、垂直V)

1#

水平H曲线



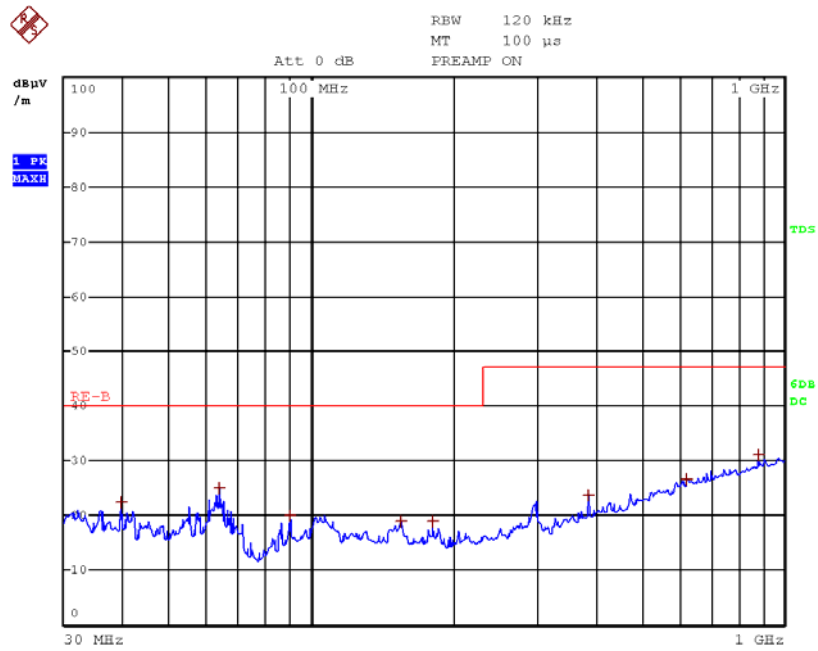
垂直V曲线



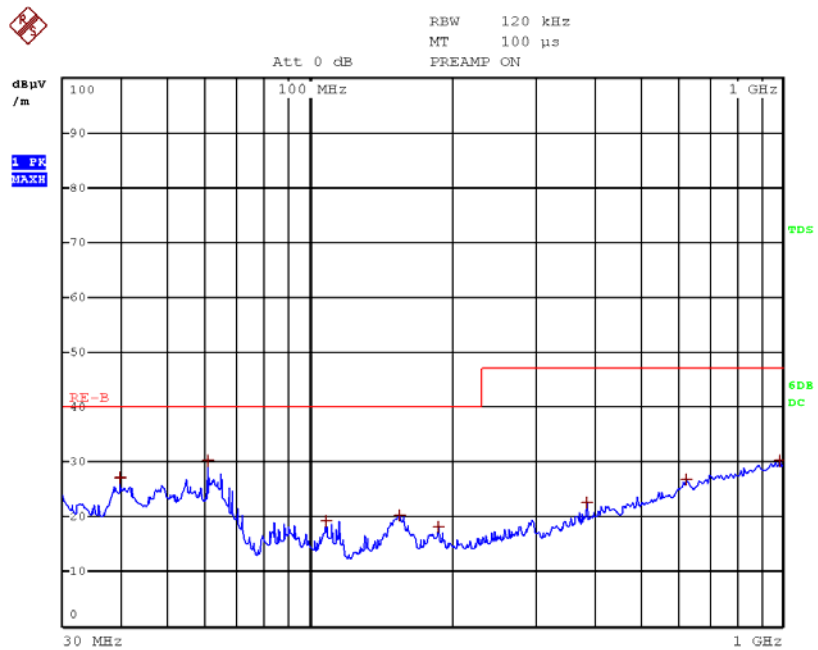
注: 上述曲线中+表示峰值测量值;

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 (°C) :

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。

E U T 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 ($^{\circ}$)	平均值			峰值		
			测试 频率 (MHz)	限值 dB (μ V/m)	测试值 dB (μ V/m)	测试频 率 (MHz)	限值 dB (μ V/m)	测试值 dB (μ V/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 (°C) :

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

1#

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	有效期至	本次使用
1	屏蔽室	PB-4.4m×7.9m×2.8m	2017-3-30	✓
2	半电波暗室	FACT-3	2017-2-24	✓
3	屏蔽室	PB-7.7m*3.5m*3.3m	2016-11-23	
4	半电波暗室	RFD-F/A-100	2017-3-11	
5	屏蔽室	PB-4.95m*4m*3.3m	2017-2-7	✓

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	00098966	ETS	2016-7-24	✓
8	EMI 接收机	ESCI	100065	R&S	2017-7-24	✓
9	喇叭天线	BBHA9120D	9120D-513	SCHWARZBECK	2017-7-1	
10	放大器	PAP-1G18	8487	容向	2016-6-17	
11	EMI 接收机	ESU	100186	R&S	2016-12-13	
12	工频干扰测试系统	PHF555	081457-04	HAEFELY	2016-11-15	
13		DPA500	V0626101549	EM TEST	2016-11-15	