171009110457

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： A2018CCC0907-3007893

产品名称： 电源供应器

申请型号： GT*86100-**-W2C-USB（第一个*可以为“M”，“-”或“H”，代表市场目的，不影响安全和电磁兼容性能；第二个*代表额定输出功率1W至10W，可以为01至10，步进为1；第三个*代表额定输出电压5VDC-5.2VDC，取值为“5.0”,“5.1”,“5.2”或“05”,“05.1”,“05.2”）

检测机构： 江苏省电子信息产品质量监督检验研究院

2017年12月01日

样品名称：电源供应器 样品型号： GTM86100-1005-W2C-USB GTM86100-105.2-W2C-USB 样品数量：2台 样品来源：工厂送样 收样日期：2018.9.26 完成日期：2018.11.16	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*86100-**-W2C-USB(第一个*可以为“M”，“-”或“H”，代表市场目的，不影响安全和电磁兼容性能；第二个*代表额定输出功率1W至10W，可以为01至10，步进为1；第三个*代表额定输出电压5VDC-5.2VDC，取值为“5.0”,“5.1”,“5.2” 或 “05”,“05.1”,“05.2”)。

安全主检：李晶晶　签名：李晶晶　日期：2018.11.16 安全审核：冯建军　签名：冯建军　日期：2018.11.16		江苏省电子信息产品质量监督检验研究院 2018年11月16日
EMC 主检：尤　烨　签名：尤烨　日期：2018.11.14 EMC 审核：孟凡钧　签名：孟凡钧　日期：2018.11.14		

签发人：张志强　　签名：张志强

签发日期：2018年11月16日

备注：

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-08701-2018C1288
首页	√	1	C-08701-2018C1288
报告组成	√	1	C-08701-2018C1288
变更确认表	/	/	/
CB核查报告	√	1	C-08701-2018C1288-CB
产品描述报告	√	1	C-08701-2018C1288-P
--安全描述报告	√	18	C-08701-2018C1288-P-S
--电磁兼容描述报告	√	3	C-08701-2018C1288-P-E
安全测试报告	√	5	C-08701-2018C1288-D-S
电磁兼容测试报告	√	22	C-08701-2018C1288-D-E
封底	√	1	/

本报告由表中划√的所有内容组成.

2017年12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-91531

CB测试报告编号：171001665SHA-001

CB证书发证机构：Intertek 国别：Sweden

产品名称：ITE Power supply
型号：GT*86100-**-W2**
规格：Input: 100-240V~, 50-60Hz, 0.3A;
Output: 5-5.2VDC, Max. 2A, Max 10W
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 ☒

2017年12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*86100-**-W2C-USB（第一个*可以为“M”，“-”或“H”，代表市场目的，不影响安全和电磁兼容性能；第二个*代表额定输出功率1W至10W，可以为01至10，步进为1；第三个*代表额定输出电压5V-5.2V，取值为“5.0”,“5.1”,“5.2”或“05”,“05.1”,“05.2”） 输入:100-240Vac，50-60Hz,0.3A 输出：5.0-5.2Vdc，Max.2A，Max.10W

产品功能描述、产品组成描述：

产品名称：电源供应器；II 类直插式设备，采用全封闭式塑料外壳。本产品提供电压转换功能，适用于信息技术设备。

系列型号差异描述：

本次申请的产品为系列型号，型号间命名不同用于区分不同输出规格。

备注：

2017年12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，相一相电压 (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）：0.05kg

进水防护等级：IPX0

其他重要描述：

1.本次申请产品名称为电源供应器，II类设备。

2.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-91531，CB报告号为171001665SHA-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。

3.样机共2台，1#样机型号：GTM86100-1005-W2C-USB，规格为输入：100-240Vac，50-60Hz，0.3A，输出：5Vdc，2A；2#样机型号：GTM86100-105.2-W2C-USB，规格为输入：100-240Vac，50-60Hz，0.3A，输出：5.2Vdc，1.92A。1#样机和2#样机仅输出规格不同。

4.本次申请，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）的核查与测试，结果符合要求；对2#样机补充了输入电流(1.6.2条)的测试，结果符合要求。

5.其他重要描述：

-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。

整改情况说明：无

2017年12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（T1A, T2A, 250V 任选一个）	/	熔断器	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	GB/T9364.3-1997 GB9364.1-1997	2003010207031945
1-1		/	熔断器	392	T1.0A/T2.0A, 250VAC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	GB9364.1-1997 GB/T9364.3-1997	CQC07012021162
1-2		/	熔断器	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 GB9364.3-1997	CQC11012062248
1-3		/	熔断器	SMT	T1.0A/T2.0A, 250VAC	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	CQC05012014400
1-4		/	熔断器	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/T9364.3-1997	2003010207031947
1-5		/	熔断器	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/T9364.3-1997	CQC08012025533
1-6		/	熔断器	RST	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 GB9364.3-1997	2004010207111444
1-7		/	熔断器	SPT	T1.0A/T2.0A, 250VAC	SMART Electronics Co., Ltd.	SMART Electronics Co., Ltd.	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997	CQC09012033998
1-8		/	熔断器	TSP	T1.0A/T2.0A, 250VAC	迎旭企业有限公司	东莞迎旭电子有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997	CQC09012028791
1-9		/	熔断器	877	T1.0A/T2.0A, 250VAC	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	LITTELFUSE PHILIPPINES INC.	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997	CQC09012029601
1-10		/	熔断器	4T	T1.0A/T2.0A, 250VAC	旭程电子(深圳)有限公司	旭程电子(深圳)有限公司	GB9364.1-1997 GB9364.3-1997	CQC09012028794
1-		/	熔断器	5TE Series	T1.0A/T2.0A,	旭程电子(深圳)	旭程电子(深圳)	GB9364.1-1997	CQC0901203304

11					250VAC	有限公司	有限公司	GB9364.3-1997	9
1-12		/	熔断器	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 GB9364.3-1997	2004010207118096
1-13		/	熔断器	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 GB9364.3-1997	CQC10012052345
2	RT1	/	熔断电阻器	RXF21-2W	3.3ohm2W	安徽昌盛电子有限公司	安徽昌盛电子有限公司	SJ2865-1988	CQC08001022421
2-1		/	熔断电阻器	RXF	3.3ohm,2W	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
2-2		/	熔断电阻器	FRKNP	3.3ohm,2W	深圳市嘉莹达电子有限公司	深圳市嘉莹达电子有限公司	SJ2865-1988	CQC10001043916
2-3		/	熔断电阻器	KNF	3.3ohm,2W	彩智电子(深圳)有限公司	彩智电子(深圳)有限公司	GB4943.1-2011	CB报告认可
3	T1	/	变压器	90E10PFX0-XXXX（“xxxx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。）	Class B	GlobTek 帝闻企业股份有限公司 山东宝岩电气有限公司 无锡浩浦威电子有限公司	GlobTek 帝闻企业股份有限公司 山东宝岩电气有限公司 无锡浩浦威电子有限公司	IEC/EN 60950-1	CB报告认可
3-1	/	/	骨架	CP-J-8800	V-0,150℃	HITACHI CHEMICAL CO LTD	HITACHI CHEMICAL CO LTD	UL94	UL E42956
	/	/	骨架	T375J,T373J, T375HF	V-0	Chang Chun Plastics Co Ltd	Chang Chun Plastics Co Ltd	UL94	UL E59481
	/	/	骨架	PM-9820, PM9823,PM9630	V-0,150℃	Sumitomo Bakelite	Sumitomo Bakelite	UL94	ULE41429
3-2	/	/	三重绝缘线	TEX-E	130℃,加强绝缘 φ0.4	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	UL2353	UL E206440
	/	/	三重绝缘线	TEX-B	130℃,加强绝缘 φ0.4	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	UL2353	UL E230451
	/	/	三重绝缘线	TIW-E	130℃,加强绝缘	TOTOKU ELECTRIC	TOTOKU ELECTRIC	UL2353	UL E166483

					φ0.4	CO LTD	CO LTD		
	/	/	三重绝缘线	STW-B	130℃,加强绝缘 φ0.4	YOUNG CHANG SILICONE CO LTD	YOUNG CHANG SILICONE CO LTD	UL2353	UL E242198
	/	/	三重绝缘线	TRW（B）	130℃,加强绝缘 φ0.4	Great leoflon Industrial Co Ltd	Great leoflon Industrial Co Ltd	UL2353	UL E211989
	/	/	三重绝缘线	E&B-B-X.XX	130℃,加强绝缘 φ0.4	E&B Technology	E&B Technology Co., Ltd.	UL2353	UL E315265
	/	/	三重绝缘线	TLW-B	130℃,加强绝缘 φ0.4	DAH JIN TECHNOLOGY CO.LTD.	DAH JIN TECHNOLOGY CO.LTD.	UL2353	UL E236542
	/	/	三重绝缘线	TIW-B,TWE-3	130℃,加强绝缘 φ0.4	Yusheng Electric Co.,Ltd	Yusheng Electric Co.,Ltd	UL2353	UL E332529
	/	/	三重绝缘线	TIW-M	130℃,加强绝缘 φ0.4	Cosmolink Co Ltd	Cosmolink Co Ltd	UL2353	UL E213764
	/	/	三重绝缘线	TIW-B	130℃,加强绝缘 φ0.4	DONG GUAN KOSHEN INSULATOR CO LTD	DONG GUAN KOSHEN INSULATOR CO LTD	UL2353	UL E365580 VDE:40039102
3-3	/	/	绝缘胶带	1350F-1 1350F-2 1350T-1	130℃,3000Vac/层	3M COMPANY ELECTRICAL MARKETS DIV（EMD）	3M COMPANY ELECTRICAL MARKETS DIV（EMD）	UL510	UL E17385
	/	/	绝缘胶带	JY25-A	130℃,3000Vac/层	JINGJIANG JINGYI ADHESIVE PRODUCT CO LTD	JINGJIANG JINGYI ADHESIVE PRODUCT CO LTD	UL510	UL E246950
	/	/	绝缘胶带	LY-XX	130℃,3000Vac/层	CHANG SHU LIANG YI TAPE INDUSTRY CO LTD	CHANG SHU LIANG YI TAPE INDUSTRY CO LTD	UL510	UL E246820
	/	/	绝缘胶带	370S	130℃,3000Vac/层	BONDTEC PACIFIC CO LTD	BONDTEC PACIFIC CO LTD	UL510	UL E175868
	/	/	绝缘胶带	CT,PZ,WF	130℃,3000Vac/层	Jingjiang Yahua Pressure	Jingjiang Yahua Pressure	UL510	UL E165111

						Sensitive Glue Co Ltd	Sensitive Glue Co Ltd		
	/	/	绝缘胶带	35660Y/35660/35661/MY130	130℃，3000Vac/层	SYMBIO INC	SYMBIO INC	UL510	UL E50292
4	CY1, CY2（可选）	/	Y电容	SE, SB	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	成功工业(惠州)有限公司	成功工业(惠州)有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC02001001788
4-1		/	Y电容	CD系列	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	厦门TDK有限公司	厦门TDK有限公司	IEC60384-14:2013	CQC03001004816
4-2		/	Y电容	JN	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	东莞嘉耐电子有限公司	东莞嘉耐电子有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC03001008419
4-3		/	Y电容	CT7	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	南京新玉跃电子有限公司	南京新玉跃电子有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC03001008193
4-4		/	Y电容	CT7	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,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	GB/T6346.14-2015	CQC06001018610
4-5		/	Y电容	WD	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	嘉竑企业股份有限公司 Welson	嘉竑企业股份有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC03001008379
4-6		/	Y电容	CT81	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	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/T6346.14-2015	CQC02001002287（Y1）CQC02001002289（Y2）
4-7		/	Y电容	JD（Y1）；JY（Y2）	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	东莞市智旭电子有限公司	东莞市智旭电子有限公司	IEC60384-14(ed.4)	CQC13001103539
4-8		/	Y电容	DCF	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	东莞市易利嘉电子有限公司	东莞市易利嘉电子有限公司	GB/T6346.14-2015	CQC04001011968
4-9		/	Y电容	CY	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	South China Electronic Co.,Ltd.	South China Electronic Co.,Ltd.	IEC/EN 60384-14: 2013	CQC17001167277
4-10		/	Y电容	CT7	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	陕西华星电子开发有限公司	陕西华星电子开发有限公司	IEC60384-14:2013+AMD1:2016	CQC17001184902
4-11		/	Y电容	JY（Y2）	AC250V,Max2200pF,25/085/21 B,Y1	东莞市智旭电子有限公司	东莞市智旭电子有限公司	IEC 60384-14:2005	CQC08001022316
5	MOV1（可	/	压敏电阻	TVR14471-TVR14681	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/T 10193-1997,GB/T	CQC03001007654

	选）			TVR14621-B				10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	
5-1	/	/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	CQC10001041750
5-2	/	/	压敏电阻	SVR10D471K, SVR10D511K,	Φ10，470-680V	成功工业（惠州）有限公司	成功工业（惠州）有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	CQC09001029677
5-3	/	/	压敏电阻	SVR14D471K, SVR14D511K	Φ14，470-680V	成功工业（惠州）有限公司	成功工业（惠州）有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	CQC09001029674
5-4	/	/	压敏电阻	FNR10K471K, FNR10K511K,	Φ10，470-680V	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 .	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	CQC14001111568
5-5	/	/	压敏电阻	FNR14K471K, FNR-14K511K	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	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC14001111589
5-6	/	/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC09001028783
5-7	/	/	压敏电阻	14D (471K-	Φ14，470-680V	惠州市嵩隆鑫电	惠州市嵩隆鑫电	GB/T 10193-	CQC0800102776

				681K)		电子科技有限公司	电子科技有限公司	1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	0
5-8	/	/	压敏电阻	JVR10N471K, JVR10N511K,	Φ10，470-680V	东莞久尹电子有限公司	东莞久尹电子有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB 8898-2011	CQC07001019162
5-9	/	/	压敏电阻	JVR14N471K, JVR14N511K	Φ14，470-680V	东莞久尹电子有限公司	东莞久尹电子有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC07001019163
5-10		/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001023767
5-11	/	/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001023768
5-12	/	/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001027199
5-13	/	/	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/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC08001027208

5-14	/	/	压敏电阻	10D (471K-681K)	Φ10, 470-680V	汕头市鸿志电子有限公司	汕头市鸿志电子有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC04001010846
5-15	/	/	压敏电阻	14D (471K-681K)	Φ14, 470-680V	汕头市鸿志电子有限公司	汕头市鸿志电子有限公司	GB/T 10193-1997,GB/T 10194-1997, GB4943.1-2011 GB8898-2011	CQC04001010844
6	/	/	外壳材料	540V	PPE+PS, V-1; 105°C; thickness: min. 1.5mm	Asahi Kasei	Asahi Kasei	UL 94 UL 746C	UL E82268
6-1	/	/	外壳材料	6485	PC, V-0, 115°C. min. thickness: 1.5mm	BAYER（拜耳/科思创）	BAYER	UL 94 UL 746C	UL E41613
6-2	/	/	外壳材料	6005	PC, V-0, 105° C. min. thickness: 1.5mm	Covestro Deutschland AG.（科思创、拜耳）	Covestro Deutschland AG.	UL 94 UL 746C	UL E41613
6-3	/	/	外壳材料	HF500R	V-0, Min. thickness: 1.5mm, 125° C	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	UL 94 UL 746C	UL E45329
6-4	/	/	外壳材料	945	V-0, Min. thickness: 1.5mm, 120° C	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	UL 94 UL 746C	UL E45329
6-5	/	/	外壳材料	CX7211	V-0, Min. thickness: 1.5mm, 90° C	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	UL 94 UL 746C	UL E45329
6-6	/	/	外壳材料	C2950	V-0, Min.	SABIC	SABIC	UL 94	UL E45329

					thickness: 1.5mm, 75° C	INNOVATIVE PLASTICS B V	INNOVATIVE PLASTICS B V	UL 746C	
6-7	/	/	外壳材料	SE1X, SE1	V-1, Min. thickness: 1.5mm,105° C	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	UL 94 UL 746C	UL E45329
6-8	/	/	外壳材料	EXCY0198	V-0, Min. thickness: 1.5mm, 100° C	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-9	/	/	外壳材料	CX7211	V-0, Min. thickness: 1.5mm, 90° C	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-10	/	/	外壳材料	940	PC,V-0, Min. thickness: 1.5mm, 120° C	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-11	/	/	外壳材料	SE1X, SE1	PPE+PS, V-1, 105 °C. min. thickness: 1.5mm	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-12	/	/	外壳材料	925U	PC, V-0, 115°C. min. thickness: 1.5mm	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-13	/	/	外壳材料	945	PC, V-0, 120°C. min. thickness: 1.5mm	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-14	/	/	外壳材料	CH6410	PC/ABS, V-0, 100 °C. min. thickness: 1.5mm	SABIC JAPAN L L C	SABIC JAPAN L L C	UL 94 UL 746C	UL E207780
6-15	/	/	外壳材料	EF1006FH	PC, V-0,115° C. min. thickness: 1.5mm	LG Chemical	LG Chemical	UL 94 UL 746C	UL E248280
6-	/	/	外壳材料	AZ2201	PC; V-0; 125℃;	Idemitsu Kosan	Idemitsu Kosan	UL 94	UL E48268

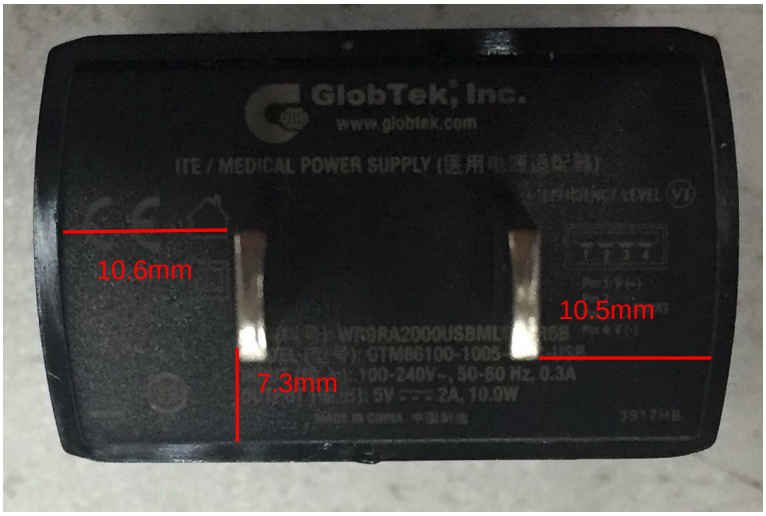
16					min.thickness:1.5mm	CO Ltd	CO Ltd	UL 746C	
7	/	/	印制板基材	KB-5150	0.63mm～1.6mm 可燃性等级FV0	建滔敷铜板（昆山）有限公司	建滔敷铜板（昆山）有限公司	GB/T4724-1992	CQC11134057276
7-1	/	/	印制板基材	KB-3151C	0.8mm-1.6mm，可燃性等级FV0，单面覆铜箔	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	GB/T4723-1992	CQC09001039855
7-2	/	/	印制板基材	KB-3152	0.8mm-1.6mm，可燃性等级FV0	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	建滔（佛冈）积层纸板有限公司	GB/T4723-1992	CQC05001014349
7-3	/	/	印制板基材	ZD-90F	0.8- 2.0mm ，FV0	山东金宝科创股份有限公司	招远鸿福电子科技有限公司	GB/T4724-1992	CQC03001006426
7-4	/	/	印制板基材	ZD-68(G)F	0.8- 2.0mm ，FV0	山东金宝科创股份有限公司	山东金宝科创股份有限公司	GB/T4724-1992	CQC03001006425
7-5	/	/	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	长春人造树脂厂股份有限公司新竹工厂	GB/T4723-1992	CQC09001036086
7-6	/	/	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	长春人造树脂厂股份有限公司新竹工厂	GB/T4723-1992	CQC09001036089
7-7	/	/	印制板基材	WZ-4	V-0，130° C Min.1.0mm	Shenzhen Wuzhu Tech Co Ltd	Shenzhen Wuzhu Tech Co Ltd	UL94	UL E170968
7-8	/	/	印制板基材	T2，T2A，T2B，T4	V-0，130° C Min.1.0mm	WALEX ELECTRONIC(WU XI)CO LTD	WALEX ELECTRONIC(WU XI)CO LTD	UL94	UL E154355
7-9	/	/	印制板基材	CEM1，2V0 FR4	V-0，130° C Min.1.0mm	DONGGUAN HE TONG ELECTRONICS CO LTD	DONGGUAN HE TONG ELECTRONICS CO LTD	UL94	UL E243157
7-10	/	/	印制板基材	SJ-B	V-0，130° C Min.1.0mm	Huizhou Shunjia Electronics Co Ltd	Huizhou Shunjia Electronics Co Ltd	UL94	UL E320884
7-11	/	/	印制板基材	02,03,03A	V-0，130° C Min.1.0mm	Cheerful Electronics(HK) Ltd	Cheerful Electronics(HK) Ltd	UL94	UL E199724

7-12	/	/	印制板基材	DS2	V-0, 130° C Min.1.0mm	Dongguan Daysun Electronic Co Ltd	Dongguan Daysun Electronic Co Ltd	UL94	UL E251754
7-13	/	/	印制板基材	YLH-1	V-0, 130° C Min.1.0mm	Suzhou City Yilihua Electronics Co Ltd	Suzhou City Yilihua Electronics Co Ltd	UL94	UL E251781
7-14	/	/	印制板基材	02V0 ,04V0,03 V0	V-0, 130° C Min.1.0mm	DAFENG AREX ELECTRONICS TECHNOLOGY CO LTD	DAFENG AREX ELECTRONICS TECHNOLOGY CO LTD	UL94	UL E186016
7-15	/	/	印制板基材	DKV0-3A DGV0-3A	V-0, 130° C Min.1.0mm	BRITE PLUS ELECTRONICS(SU ZHOU)CO LTD	BRITE PLUS ELECTRONICS(SU ZHOU)CO LTD	UL94	UL E177671
7-16	/	/	印制板基材	C-2 C-2A	V-0, 130° C Min.1.0mm	KUOTIANG ENT LTD	KUOTIANG ENT LTD	UL94	UL E227299
7-17	/	/	印制板基材	TCX	V-0, 130° C Min.1.0mm	SHENZHEN TONGCHUANXIN ELECTRONICS CO LTD	SHENZHEN TONGCHUANXIN ELECTRONICS CO LTD	UL94	UL E250336
7-18	/	/	印制板基材	PW-02 PW-03	V-0, 130° C Min.1.0mm	PACIFIC WIN INDUSTRIAL LTD	PACIFIC WIN INDUSTRIAL LTD	UL94	UL E228070
7-19	/	/	印制板基材	1V0	V-0, 130° C Min.1.0mm	YUANMAN PRINTED CIRCUIT CO LTD	YUANMAN PRINTED CIRCUIT CO LTD	UL94	UL E74757
7-20	/	/	印制板基材	XK-2,XK-3	V-0, 130° C Min.1.0mm	SUZHOU XINKE ELECTRONICS CO LTD	SUZHOU XINKE ELECTRONICS CO LTD	UL94	UL E231590
7-21	/	/	印制板基材	HS-S	V-0, 130° C Min.1.0mm	KUNSHAN CITY HUA SHENG CIRCUIT BOARD CO LTD	KUNSHAN CITY HUA SHENG CIRCUIT BOARD CO LTD	UL94	UL E229877
7-22	/	/	印制板基材	DFD-1	V-0, 130° C Min.1.0mm	JIANGSU DIFEIDA ELECTRONICS CO LTD	JIANGSU DIFEIDA ELECTRONICS CO LTD	UL94	UL E213009

7-23	/	/	印制板基材	211001,411001	V-0, 130° C Min.1.0mm	SHANGHAI H-FAST ELECTRONIC CO LTD	SHANGHAI H-FAST ELECTRONIC CO LTD	UL94	UL E337862

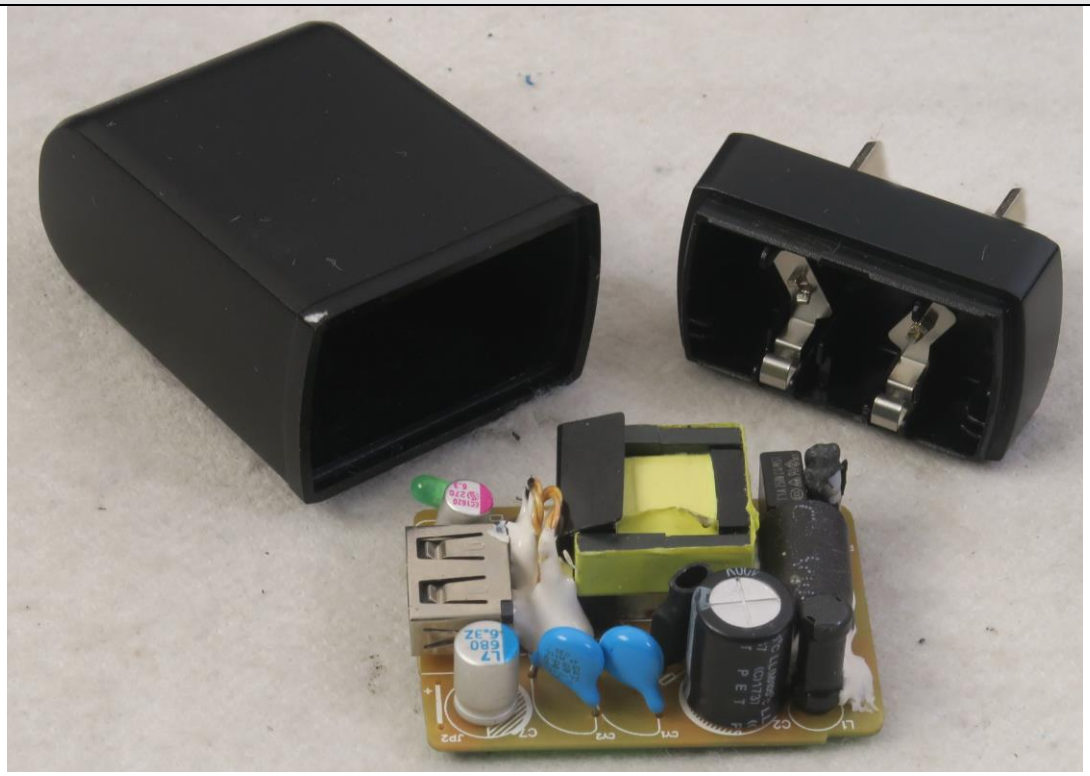
样 品 照 片（安全）

外观（USB 系列）

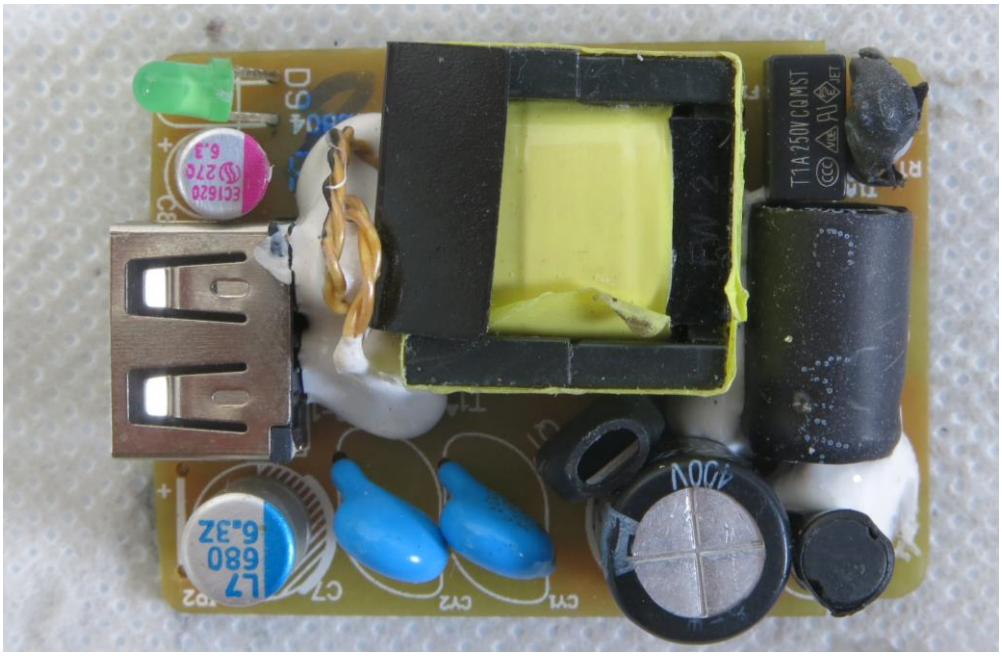


外观（USB系列）

样 品 照 片（安全）

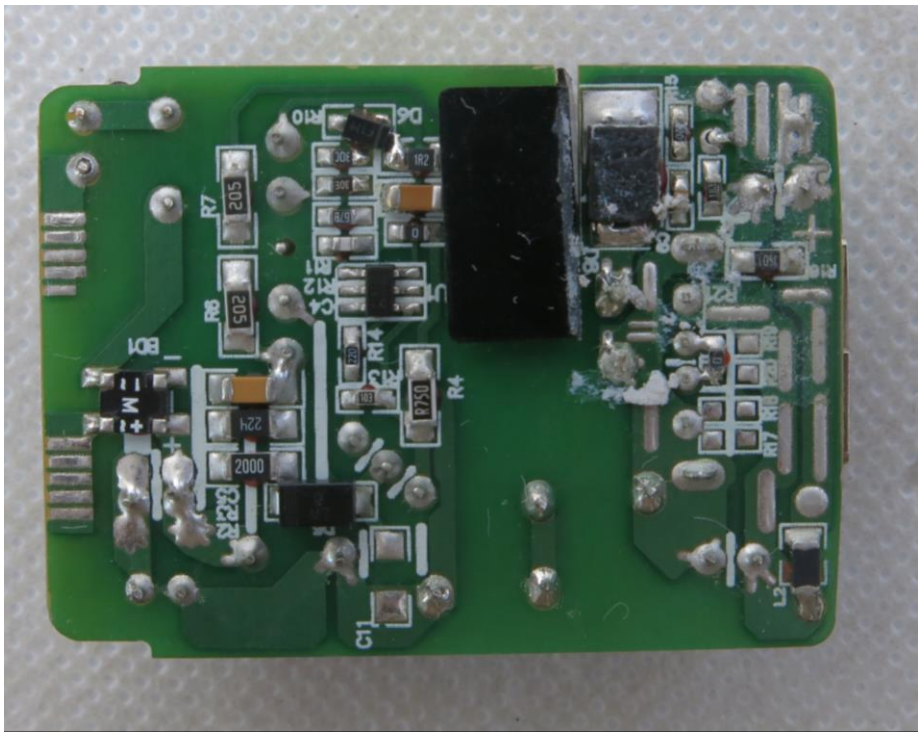


内部结构（USB 系列）

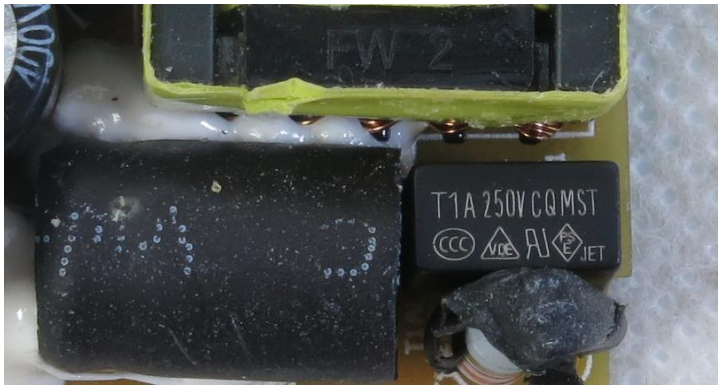


内部结构（USB 系列）

样 品 照 片（安全）

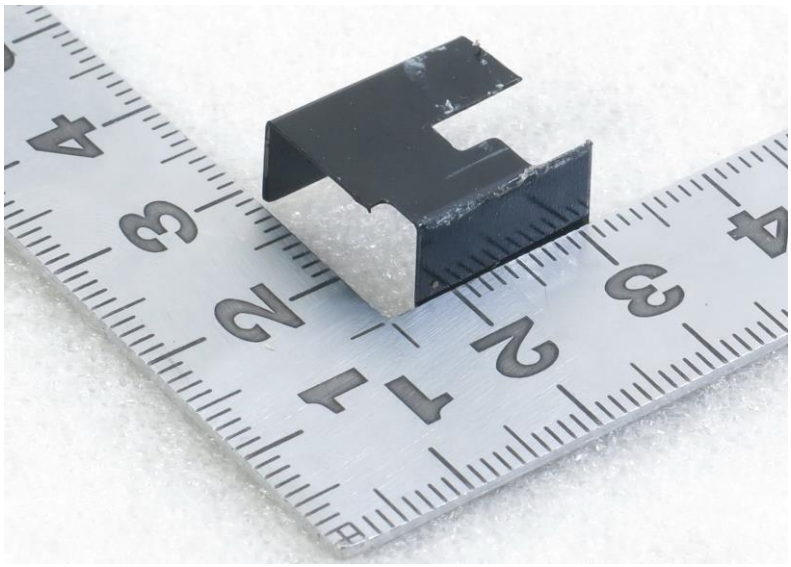


内部结构（USB 系列）

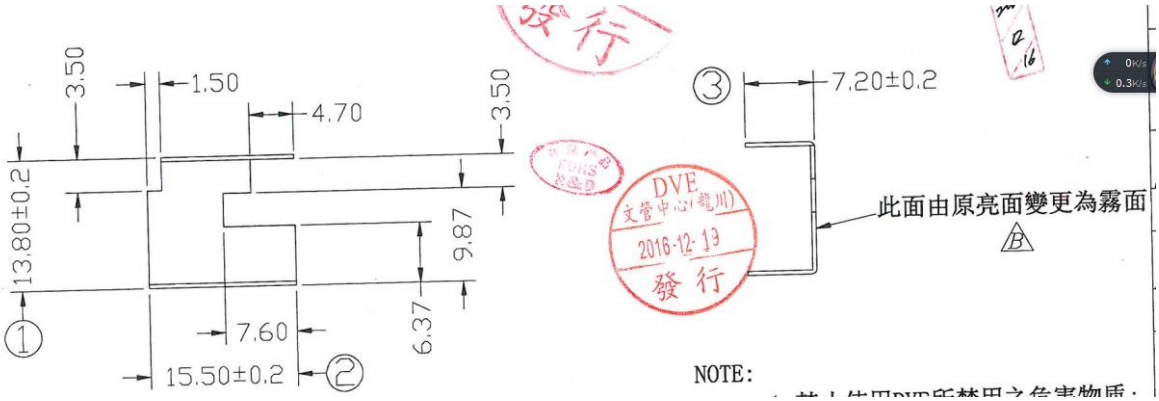


熔断器

样 品 照 片（安全）

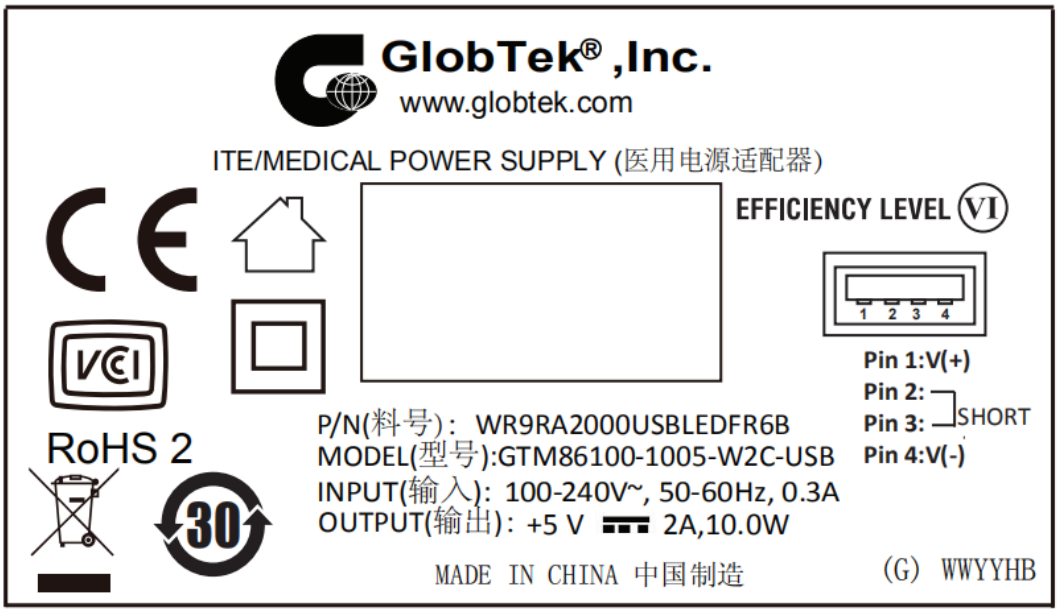


绝缘垫片 外观

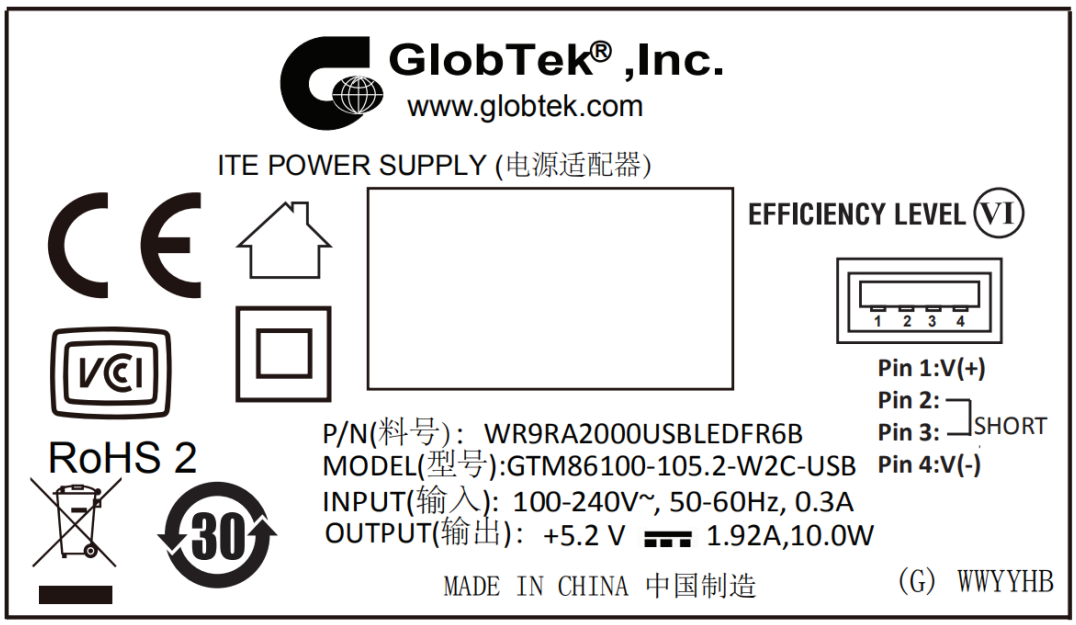


绝缘垫片尺寸图

样 品 照 片（安全）



1#样机 产品铭牌



2#样机 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）本次试验提供了2台样机，
1#样机型号为GTM86100-1005-W2C-USB，输出规格：5V,2A,10W（最大电流、最大功率），
2#样机型号为GTM86100-105.2-W2C-USB，输出规格：5.2V,1.92A,10W（最大电压）。
2）本次试验对1#样机进行了150kHz～30MHz电源端子骚扰电压、30MHz～1000MHz辐射骚扰试验，对2#样机进行了150kHz～30MHz电源端子骚扰电压、30MHz～1000MHz辐射骚扰试验结果符合要求。
3）由于本次申请的产品功率小于75W，依据GB17625.1-2012（A类），对谐波电流这一项未考核。

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	30D001225- xxx（“xxx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。）	0.8mH	/	/	本次使用	
3	抑制电源电磁干扰用固定电容器	CY1 CY2（可选）	SE，SB	1000pF-2200pF（本次使用1000pF）	/	/	直接认可	
3-1			CD系列		/	/	直接认可	
3-2			JN		/	/	直接认可	
3-3			CT7		/	/	本次使用	
3-4			WD		/	/	直接认可	
3-5			CT81		/	/	直接认可	
3-6			JD（Y1）；JY（Y2）		/	/	直接认可	
3-7			DCF		/	/	直接认可	
3-8			JY（Y2）		/	/	直接认可	
3-9			CY		/	/	直接认可	
5	开关管	Q1	DG4N60	4A.600V	/	/	直接认可	
5-1			SVF4N60		/	/	直接认可	
5-2			DG4N65	4A.650V	/	/	本次使用	
5-3			SVF4N65		/	/	直接认可	

2017年12月01日

样 品 照 片（EMC）
样品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.

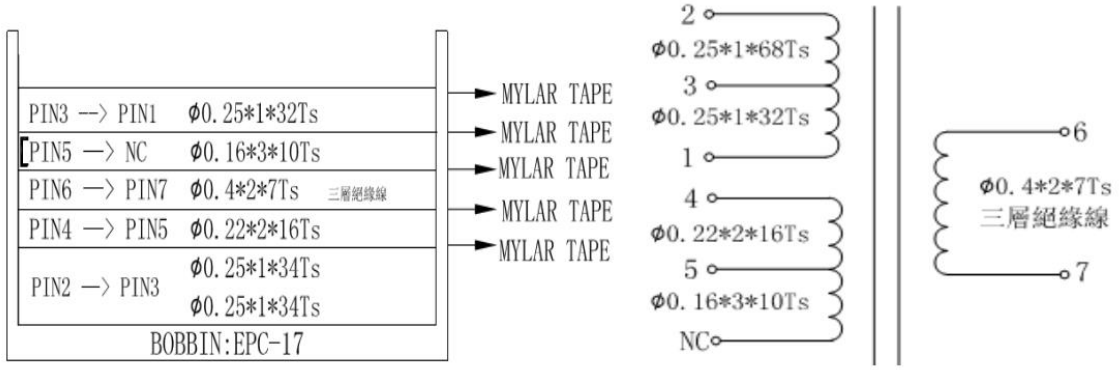
可能的试验情况判定：	
一试验情况不适用本试验产品	N/A
一试验样品满足要求	P
一试验样品不满足要求	F

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)	100-240Vac	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）	0.3A	P
	制造厂商名称或商标	GlobTek,Inc.	P
	型号	GTM86100-1005-W2C-USB	P
	II 类符号	⧈	P
	其它符号	不会引起误解	P
	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	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
2.10.3	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
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		P
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

GB4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
2.10.4.2	材料组别和相比电痕化指数	假定为IIIb	P
	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=1.5mm，b=6.3mm，e1=16.0mm，F=12.7mm，R=6.0mm	—
	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	距边缘最短距离：7.3mm	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)	L、N-外壳：0.01	—
	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	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（型号：90E10PFX0-XXXX）（仅GT*86100-**-W2C-USB使用）



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
1#样机						
F1	/	90/（50/60）	0.248/0.262	13.5/13.4	0.248/0.262	正常负载
F1	0.3	100/（50/60）	0.227/0.242	13.4/13.4	0.227/0.242	正常负载
F1	0.3	220/（50/60）	0.130/0.135	13.5/13.5	0.130/0.135	正常负载
F1	0.3	240/（50/60）	0.126/0.133	13.6/13.6	0.126/0.133	正常负载
F1	/	264/（50/60）	0.120/0.125	13.9/13.9	0.120/0.125	正常负载
2#样机						
F1	/	90/（50/60）	0.244/0.244	13.5/13.5	0.244/0.244	正常负载
F1	0.3	100/（50/60）	0.220/0.222	13.4/13.4	0.220/0.222	正常负载
F1	0.3	220/（50/60）	0.136/0.134	13.5/13.6	0.136/0.134	正常负载
F1	0.3	240/（50/60）	0.122/0.120	13.6/13.5	0.122/0.120	正常负载
F1	/	264/（50/60）	0.116/0.114	13.6/13.7	0.116/0.114	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	384	272	2.3	4.0	2.5	4.0
熔断器F1之间	384	272	2.3	3.0	2.5	3.0
初次级之间（CY1初级引脚-CY2次级引脚）	340	240	6.0	8.1	6.0	8.1
初次级之间（T1两端）	412	273	6.0	7.0	6.0	7.0

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	数字式电参数测量仪	AN8716P	088711022	青岛艾诺智能仪器有限公司	2019.2.21	√
2	直流电子负载	6314	631400008874	CHroma	2019.4.1	√
3	数字式实时示波器	TDS210	C010556	Tektronix 泰克	2019.5.22	√
4	游标卡尺	0-150mm	80302	北京量具刃具厂	2018.12.14	√
5	电源泄漏电流测试仪	7611	1330194	EXTECH华仪	2019.6.2	√

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。

样 品 描 述 及 说 明

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	结论	不确定度
1	150kHz～30MHz 电源端子骚扰电压		B 级	合格	3.1 dB
2	电信端口的传导共模骚扰	/	/	/	
		/	/	/	
3	30MHz～1000MHz 辐射骚扰		B 级	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 GB/T9254-2008《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：GB/T9254-2008《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（℃）　：23.5
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#样机

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	0.1620	65.4	53.5	0.1620	55.4	40.9
L	0.3860	58.1	39.3	0.3860	48.1	26.4
L	0.5700	56.0	31.8	0.5700	46.0	20.4
N	0.1620	65.4	51.4	0.1620	55.4	39.4
N	0.3860	58.1	37.2	0.3900	48.1	29.2
N	0.6820	56.0	28.0	0.6140	46.0	21.8

2#样机

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	0.6460	56.0	44.9	0.6500	46.0	36.1
L	0.5620	56.0	42.1	0.5620	46.0	35.2
L	3.2420	56.0	36.9	3.2340	46.0	30.8
N	0.6340	56.0	46.3	0.5780	46.0	36.4
N	0.5620	56.0	41.4	0.5020	46.0	30.2
N	3.2300	56.0	38.7	3.3020	46.0	29.5

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。

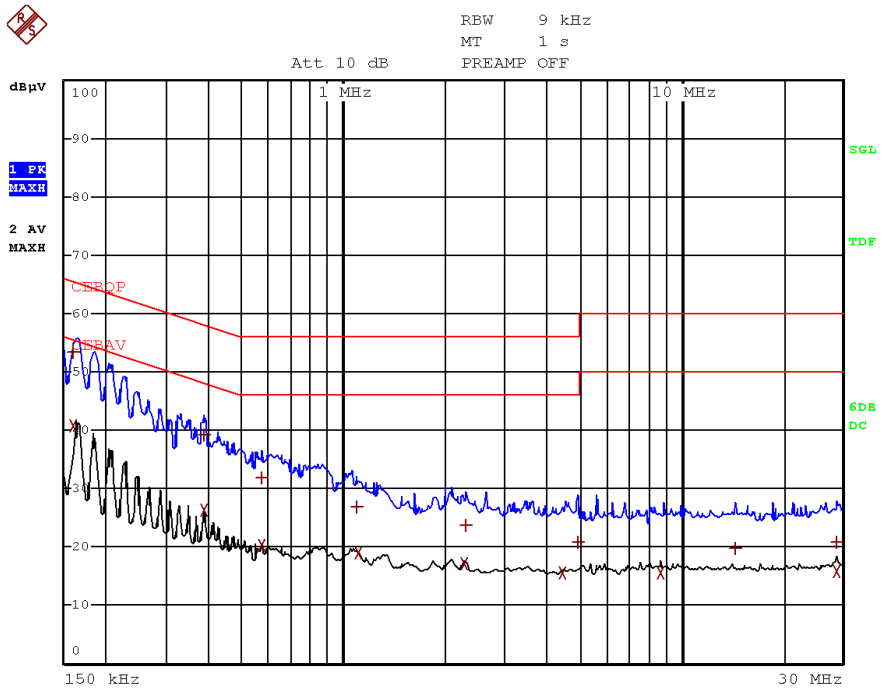
试　验　要　求　及　结　果

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）

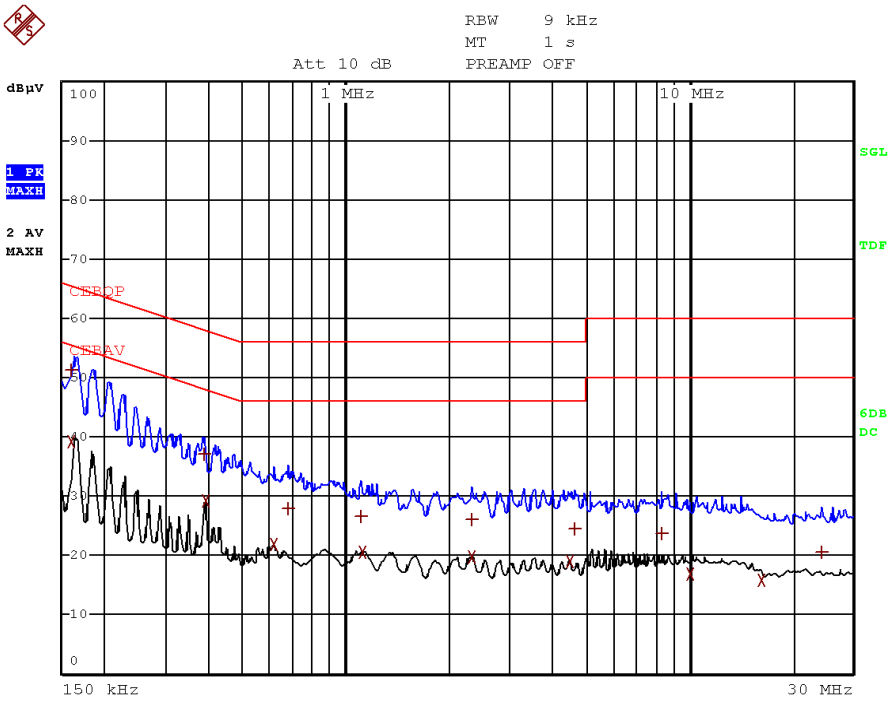
1#样机

说明：曲线已包括线缆损耗，骚扰电压单位为 dB（μV）

L 极曲线



N 极曲线



注：上述曲线中+表示准峰值测量值；

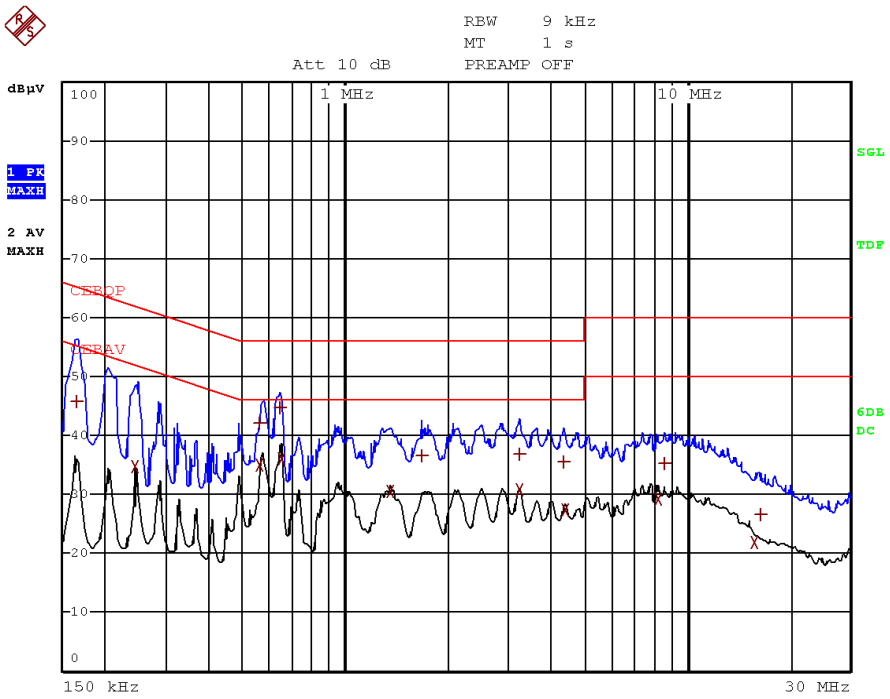
上述曲线中×表示平均值测量值；

试　验　要　求　及　结　果

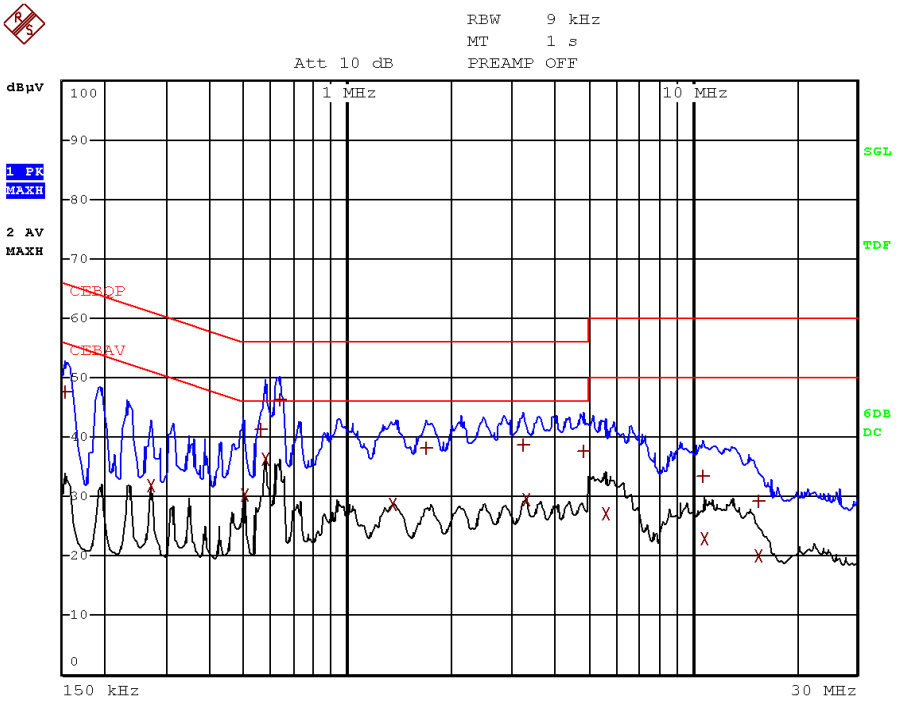
2#样机

说明：曲线已包括线缆损耗，骚扰电压单位为 dB（μV）

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：GB/T9254-2008《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：GB/T9254-2008《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（℃） ：23.5

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#样机

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)
90.36	H	100.0	360.0	40.0	25.9
41.88	V	100.0	360.0	40.0	26.8
89.64	V	100.0	360.0	40.0	34.5
133.32	V	100.0	360.0	40.0	30.5

2#样机

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)
103.40	H	100.0	360.0	40.0	27.2
120.32	H	100.0	360.0	40.0	28.1
200.00	H	100.0	360.0	40.0	28.4
38.84	V	100.0	360.0	40.0	31.7
72.04	V	100.0	360.0	40.0	27.6
88.60	V	100.0	360.0	40.0	31.0

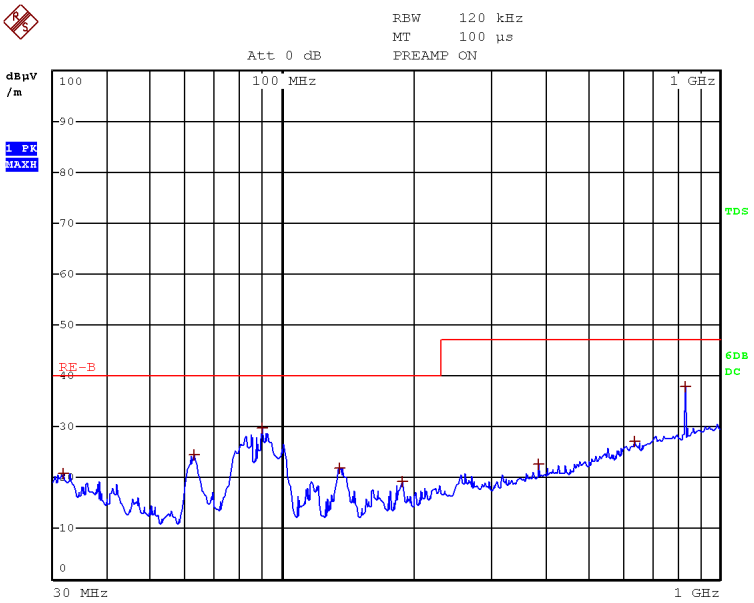
注：根据标准，对于不超过（L-20dB）（L 为用对数单位表示的限值电平）的骚扰场强，不予记录。

试　验　要　求　及　结　果

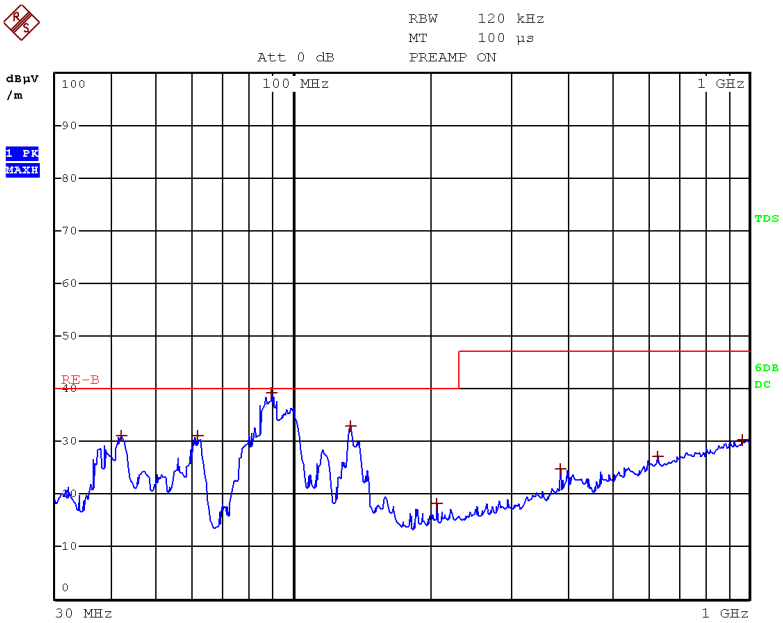
曲线 4　辐射骚扰准峰值测试曲线示意图（水平 H 、垂直 V）

1#样机

水平 H 曲线



垂直 V 曲线

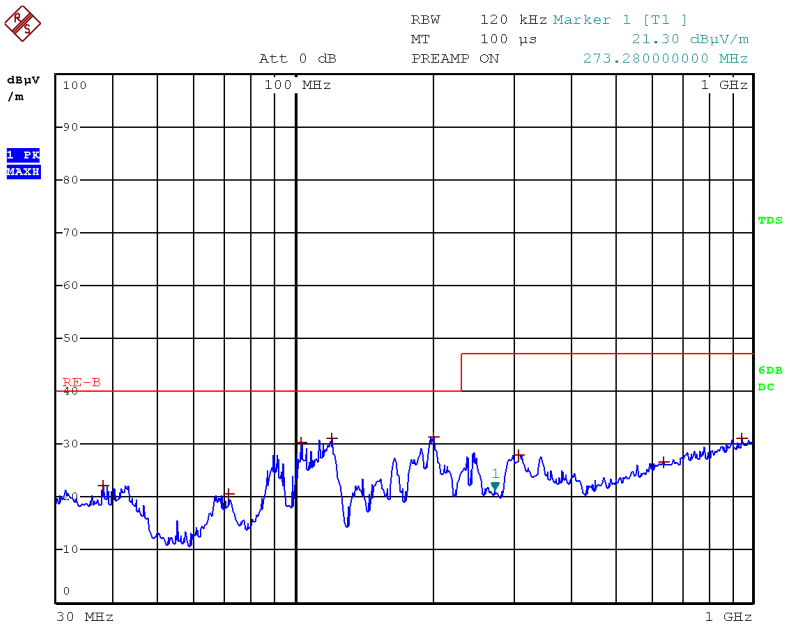


注：上述曲线中+表示峰值测量值

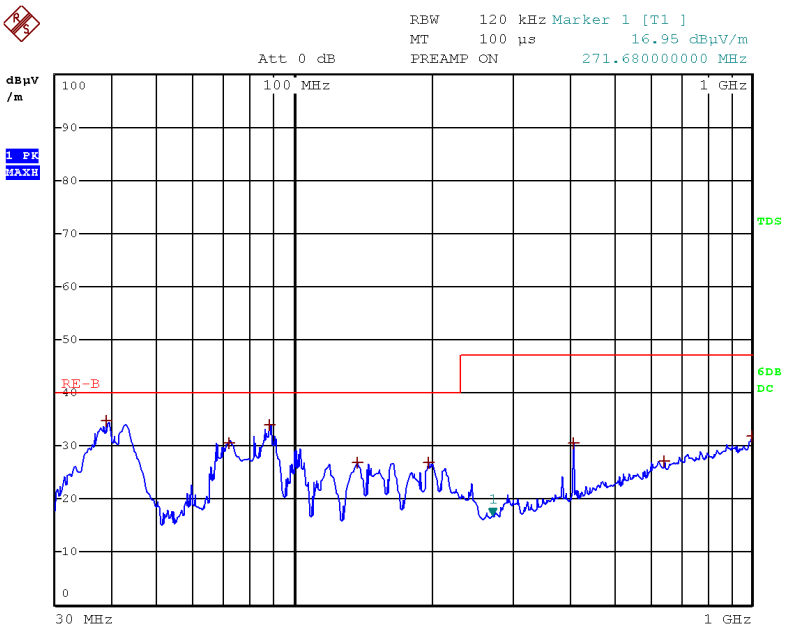
试　验　要　求　及　结　果

2#样机

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：GB/T9254-2008《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）：

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	2019-2-7	√
2	半电波暗室	FACT-3	2019-2-24	√
3	屏蔽室	PB7.7m*3.5m*3.3m	2019-2-7	
4	半电波暗室	RFD-F/A-100	2019-4-29	
5	屏蔽室	PB-4.95m*4m*3.3m	2019-2-7	√

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	2019-2-24	
2	阻抗稳定网络	ENY81-CA6	101642	R&S	2019-2-24	
3	人工电源网络	ENV216	100497	R&S	2019-2-24	
4	人工电源网络	ENV216	101275	R&S	2019-2-24	√
5	线性阻抗稳定网络	NNLK8121	8121466	SCHWARZBECK	2019-2-24	
6	吸收钳	MDS-21	847905/012	R&S	2019-2-24	
7	EMI 接收机	ESCI7	100820	R&S	2019-2-24	√
8	宽带天线	3142C	00098968	ETS	2020-5-22	√
9	EMI 接收机	ESCI	100065	R&S	2019-2-24	√
10	预放大器	BBV9745	BBV9745#42	SCHWARZBECK	2019-4-29	
11	喇叭天线	BBHA9120D	9120D-513	SCHWARZBECK	2020-5-22	
12	宽带前置放大器	BBV9718	9718-156	SCHWARZBECK	2019-5-3	
13	EMI 接收机	ESU	100186	R&S	2019-4-29	
14	工频干扰测试系统	PHF555	081457-04	HAEFELY	2019-7-10	
15		DPA500	V0626101549	EM TEST	2019-7-10	