



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：

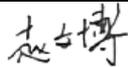
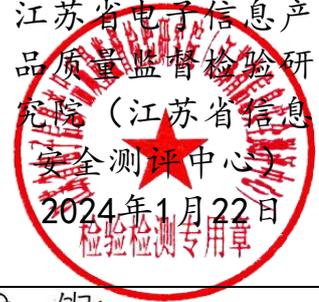
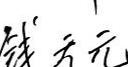
申请编号： A2023CCC0907-4250270

产品名称： 电源供应器

申请型号： 见产品描述报告

检测机构： 江苏省电子信息产品质量监督检验研究院（江苏省信息安全测评中心）



<p>样品名称：电源供应器                  样品型号：                  GTM96060-0706-1.0                  GTM41134-0624                  样品数量：2只                  样品来源：工厂送样                  收样日期：2023.12.6                  完成日期：2024.1.22</p>	<p>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</p>
<p><b>试验依据标准：</b>                  GB 4943.1-2022 《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》                  GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分：发射要求》                  GB 17625.1-2022 《电磁兼容 限值 第1部分：谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》</p>	
<p>试验结论：合格</p>	
<p>本申请单元所覆盖的产品型号：                  见产品描述报告</p>	
<p>安全主检：赵文博 签名： 日期：2024.1.22                  安全审核：李晶晶 签名： 日期：2024.1.22</p>	<p>江苏省电子信息产                  品质量监督检验研                  究院（江苏省信息                  安全测评中心）                  2024年1月22日                  检验检测专用章</p> 
<p>EMC 主检：尤 焯 签名： 日期：2024.1.22                  EMC 审核：钱天元 签名： 日期：2024.1.22</p>	
<p>签发人：安全：姚尧 EMC：孟凡钧 签名：                  签发日期：2024年1月22日</p>	
<p><b>备注：</b>                  1. 认证实施规则：CNCA-C09-01：2023 《强制性产品认证实施规则 电子产品及安全附件》                  2. 本报告应与报告编号C-08701-2014C428、C-08701-2015C1974以及C-08701-2019C0376的报告同时使用。</p>	

## 报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	C-08701-2023C3154
首页	√	1	C-08701-2023C3154
报告组成	√	1	C-08701-2023C3154
变更确认表	√	1	C-08701-2023C3154-M
CB核查报告	√	2	C-08701-2023C3154-CB
产品描述报告	√	1	C-08701-2023C3154-P
--安全描述报告	√	23	C-08701-2023C3154-P-S
--电磁兼容描述报告	√	4	C-08701-2023C3154-P-E
封底	√	1	/
安全测试报告	√	9	C-08701-2023C3154-D-S
电磁兼容测试报告	√	25	C-08701-2023C3154-D-E

本报告由表中划√的所有内容组成。

## 变更确认表

序号和名称	变更前 【原申请编号： A2019CCC0907-3159521】 【原证书编号： 2014010907692948】	变更后 【本次申请编号： A2023CCC0907-4250270】
1. 试验依据标准变更	1. GB 4943.1-2011 《信息技术设备安全 第1部分：通用要求》 2. 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)》	1. GB 4943.1-2022 《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》 2. GB 17625.1-2022 《电磁兼容 限值 第1部分：谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》
2. 更新安全关键件清单	见申请编号： A2019CCC0907-3159521 报告编号： C-08701-2019C0376	标准变更，同时更新安全关键件清单
3. 变更认证实施规则	见申请编号： A2019CCC0907-3159521 报告编号： C-08701-2019C0376	CNCA-C09-01：2023 《强制性产品认证实施规则 电子产品及安全附件》
4. 变更产品型号、规格	见申请编号： A2019CCC0907-3159521 报告编号： C-08701-2019C0376	新增最大输出功率7.5W，具体见产品描述报告
安全试验	/	本次申请为变更申请。涉及安全的变更内容为： 变更内容1、2，安全需补做： 4.1.2，4.1.15(附录F)，5.5.7，5.7，6，附录B.2.5，附录G.8 变更内容3，不影响产品安全性能，无需补充试验 变更内容4，CB报告认可，无需补充试验 见试验报告 (编号：C-08701-2023C3154)
EMC试验	/	详见编号为 C-08701-2023C3154 的试验报告内容。

变更结论：符合要求

# 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-103420

CB测试报告编号：200802265SHA-001

CB证书发证机构：Intertek Semko AB

国别：Sweden

产品名称：ITE Power Supply

型号：GT\*41134\*\*\*\*\*, GT\*96060\*\*\*\*\*, GT-41134-0606-W2-TAB, GTM96060-0706-1.0

The 1st "\*" part can be 'M' or '-' or 'H' for market identification and not related to safety.

The 2nd "\*" part can be "-" or "CC", "-" = Constant Voltage Model, CC = Constant Current Model.

The 3rd "\*" denotes the rated output wattage designation, which can be "01" to "07", with interval of 1.

The 4th "\*" denotes the standard rated output voltage designation, which can be "03", "04", "06", "12", "15", "18", "24", "36" or "48". These standard rated output voltage designations correspond to seven isolated transformer models (See the appended table 4.1.2 for details). Each transformer model is identical in insulation construction including clearance and creepage except number of turns per coil.

The 5th "\*" is optional deviation, subtracted from standard output voltage, which can be "-0.1" to "-11.9" with interval of 0.1, or blank to indicate no voltage different.

The 4th "\*" and 5th "\*" together denote the output voltage, with a range of 3.3 - 48 volts.

The 6th "\*" = Blank means directly plug in model series,

= "-F" means Class I open frame model with connector which is fixing on the PCB,

= "-FW" means Class II open frame model with connector which is fixing on the PCB.

= "-FWT2" means open frame model with appliance inlet with Class II inlet C8 respectively,

= "-FT3A" means open frame model with appliance inlet with Class I inlet C6 respectively,

= "-FT3" means open frame model with appliance inlet with Class I inlet C14 respectively,

The last \* denote any six character = 0-9 or A-Z or ()[] or - or blank for marketing purposes.

规格：

Input:

100-240V~, 50-60Hz, 0.3A or 0.6A for GT\*41134\*\*\*\*\*,

GT\*96060\*\*\*\*\* and GTM96060-0706-1.0

120V~, 60Hz, 0.3A for GT-41134-0606-W2-TAB

Model	voltage	Max. current	Max. power
GT*41134**03*** GT*96060**03***	3.3V	1.8A	6.0W
GT*41134**04*** GT*96060**04***	3.4-4V	1.76A	6.0W
GT*41134**06*** GT*96060**06***	4.1-6V	1.46A	6.0W
GT*41134**12*** GT*96060**12***	6.1-12V	0.98A	6.0W
GT*41134**15*** GT*96060**15***	12.1-15V	0.50A	6.0W
GT*41134**18*** GT*96060**18***	15.1-18V	0.40A	6.0W
GT*41134**24*** GT*96060**24***	18.1-24V	0.33A	6.0W
GT*41134**36*** GT*96060**36***	24.1-36V	0.25A	6.0W
GT*41134**48*** GT*96060**48***	36.1-48V	0.16A	6.0W
GT-41134-0606-W2-TAB	6.0V	1.0A	6.0W
GTM96060**06-1.0	5.0V	1.5A	7.5W

CB测试依据标准：IEC 62368-1:2014

**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

(注：本次申请与CB测试报告认可的产品仅型号标注不同，其余均相同)

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：

元器件的使用(4.1.2)，标记和说明(设备标志、说明和指示性安全防护)(4.1.15(附录F))，SPD(仅考虑压敏电阻器)(5.5.7，G.8)，预期的接触电压、接触电流和保护导体电流(5.7)，电引起的着火(6)，输入试验(附录B.2.5)

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\*41134\*\*\*\*\*、GT\*96060\*\*\*\*\* (第一个\*可以为“M”或者“-”或者“H”，代表市场目的；第二个\*可以为“-”或者“CC”，“-”代表恒压模式，“CC”代表恒流模式；第三个\*可以为“01”至“07”，步进为1，代表额定输出功率；第四个\*可以为“03”、“03.3”、“04”、“06”、“12”、“15”、“18”、“24”、“36”、“48”，代表额定输出电压；第五个\*可以为空白或“-0.1”至“-11.9”，步进为0.1，第四和第五个\*代表输出电压；第六个\*为空白；第七个\*表示六个任意字符，每个字符可以为0-9或A-Z或()[]或-或空白，代表市场目的)

输入: 100-240Vac, 0.3A或0.6A, 50-60Hz, 输出规格见下表:

型号	直流输出电压	最大输出电流	最大输出功率
GT*41134**03*** GT*41134**03.3*** GT*96060**03*** GT*96060**03.3***	3.3V	1.8A	6W
GT*41134**04*** GT*96060**04***	3.4-4V	1.76A	6W
GT*41134**06*** GT*96060**06***	4.1-6V	1.46A	6W
GT*41134**12*** GT*96060**12***	6.1-12V	0.98A	6W
GT*41134**15*** GT*96060**15***	12.1-15V	0.50A	6W
GT*41134**18*** GT*96060**18***	15.1-18V	0.40A	6W
GT*41134**24*** GT*96060**24***	18.1-24V	0.33A	6W
GT*41134**36*** GT*96060**36***	24.1-36V	0.25A	6W
GT*41134**48*** GT*96060**48***	36.1-48V	0.16A	6W
GT*96060**06-1.0	5.0V	1.5A	7.5W

产品功能描述、产品组成描述:

本次申请产品为II类直插式设备，塑料外壳。  
本次申请的电源供应器给打印机等信息技术类产品供电。

系列型号差异描述:

本次申请的系列产品各型号之间输出参数、所使用的变压器不同，使用两种排版，排版A用于GT\*41134\*\*\*\*\*，排版B用于GT\*96060\*\*\*\*\*，两种排版使用的变压器、次级部分电路结构不同，除此之外，所用关键件等均相同。

备注: /

## 安全描述报告

### 安全样品描述及说明:

设备类别: 最终产品    内装部件

设备适用的人员: 一般人员    受过培训的人员    熟练技术人员    儿童可能出现

与电源的连接: 交流电网电源    直流电网电源

不直接连接到电网电源:    ES1    ES2    ES3

电源容差: +10%/-10%    +20%/-15%    + %/- %    无

与电源的连接: A型可插式设备    不可拆卸电源软线    器具耦合器    直插式

B型可插式设备    不可拆卸电源软线    器具耦合器

永久连接式    耦合连接器    其它

保护装置的电流额定值: 16 A

安装位置:    建筑物    设备

不适用

设备移动性:    可移动式    手持式    可携带式    直插式

驻立式    内装式    墙壁或天花板安装

滑轨/机架安装    其他

过电压等级 (OVC):    OVC I    OVC II    OVC III    OVC IV    其他

设备类别:    I类    II类    III类    其他类

特殊安装位置: 不适用    受限制接触区    室外场所

污染等级 (PD): PD1:    PD2    PD3

制造商规定的温度T<sub>ma</sub>:  50 °C    室外最低温度     °C

设备IP等级:  IPX0     IP    .

配电系统: TN    TT    IT-    V<sub>L-L</sub>      V    非交流电网电源

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

安全说明:    汉文    藏文    蒙古文    壮文    维文    其他

设备的质量 (kg): 0.16

其他重要描述:

1. 本次试验样机2台, 1#样机型号为GTM96060-0706-1.0, 2#样机型号为GTM41134-0624。

本次申请为已获CCC认证(证书号: 2014010907692948)的同产品的变更申请。变更内容为: 1) 试验依据标准变更, 2) 更新安全关键件清单, 3) 变更认证实施规则, 4) 变更产品型号、规格。

对于本次变更申请, 委托人提供了符合CB认可原则的CB证书和报告。

1#样机补充试验项目: 元器件的使用(4.1.2), 标记和说明(设备标志、说明和指示性安全防护)(4.1.15(附录F)), SPD(仅考虑压敏电阻器)(5.5.7, G.8), 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流(5.7), 电引起的着火(6), 输入试验(附录B.2.5); 2#样机补充试验项目: 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流(5.7), 功率源电路的分级(6.2.2), 输入试验(附录B.2.5), 结果符合要求, 其余参见编号为C-08701-2014C428、C-08701-2015C1974以及C-08701-2019C0376的试验报告。

2. 设备预期使用在热带气候条件下。设备预期使用的最高环境温度50°C。

3. 设备适用于海拔5000m以下地区安全使用。

4. 产品的输出符合受限制电源的要求。

5. 产品为直插式设备, 采用可拆卸插头。

整改情况说明: 无。

## 安全描述报告

### 能量源及安全防护总览

ES   
  PS   
  MS   
  TS   
  RS

章	可能的伤害			
5	电引起的伤害			
能量源及能量源分级 (ES)	人体部位	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 S	加强安全防护 R
ES3: 初级电路	一般人员	/	/	外壳, 隔离变压器、跨接电容
ES1: 输出端	一般人员	/	/	/
ES1: 外壳	一般人员	/	/	/

章	可能的伤害			
6	电引起的着火			
能量源及能量源分级 (PS)	材料部件	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 <sup>1</sup> S	附加安全防护 <sup>2</sup> S
PS3: 内部电路	可燃材料	6.3.1	6.4.5, 6.4.6	外壳无开孔
PS1: 输出端	可燃材料	/	/	/

章	可能的伤害			
7	有害物质引起的伤害			
能量源及能量源分级	人体部位	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 S	加强安全防护 R
/	/	/	/	/

章	可能的伤害			
8	机械引起的伤害			
能量源及能量源分级 (MS)	人体部位	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 S	加强安全防护 R
MS1: 锐边锐角	一般人员	/	/	/
MS1: 设备的质量	一般人员	/	/	/

章	可能的伤害			
9	热灼伤			
能量源及能量源分级 (TS)	人体部位	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 S	加强安全防护 R
TS1: 可触及部件	一般人员	/	/	/

10	辐射			
能量源及能量源分级 (RS)	人体部位	安全防护		
		基本安全防护 B	附加安全防护 S	加强安全防护 R
/	/	/	/	/

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, F2 (F2为可选)	/	超小型熔断体	MST	T1A, 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	GB/T9364.3-2018; GB/T9364.1-2015	自我声明: 2020970207000115
1-1				2010	T1A, 250V	苏州华德电子有限公司	苏州华德电子有限公司	GB/T9364.3-2018; GB/T9364.1-2015	自我声明: 2020970207000232
1-2				SMT	T1A, 250V	深圳市良胜电子有限公司	深圳市良胜电子有限公司	GB/T9364.3-2018; GB/T9364.1-2015	自我声明: 2020970207000101
2	T1	/	隔离变压器 (用于排版A)	XF00716I (3.3-4.9V)	Class B 适用于海拔5000米及以下	GlobTek	环球特科(苏州)电源科技有限公司	IEC62368-1:2014	CB报告认可 经核查符合 GB4943.1-2022要求 不同厂家变压器结构均相同
				XF00714I (5-8.9V)		ENG	深圳英格尔电子有限公司		
				XF00717 (9-14.9V)		BOAM	山东宝岩电气有限公司		
				XF00718 (15-18.9V)		HAOPUWEI	无锡浩浦威电子有限公司		
			XF00719 (19-24V)						
			XF00814 (24.1-36V)						
			XF00841 (36.1-48V)						
			隔离变压器 (用于排版B)	XF00716I (3.3-4.9V)		Class B 适用于海拔5000米及以下	GlobTek		
TF032 (5-8.9V)	ENG	深圳英格尔电子有限公司							
TF033 (9-14.9V)	BOAM	山东宝岩电气有限公司							
TF034 (15-18.9V)	HAOPUWEI	无锡浩浦威电子有限公司							
			TF035 (19-24V)						

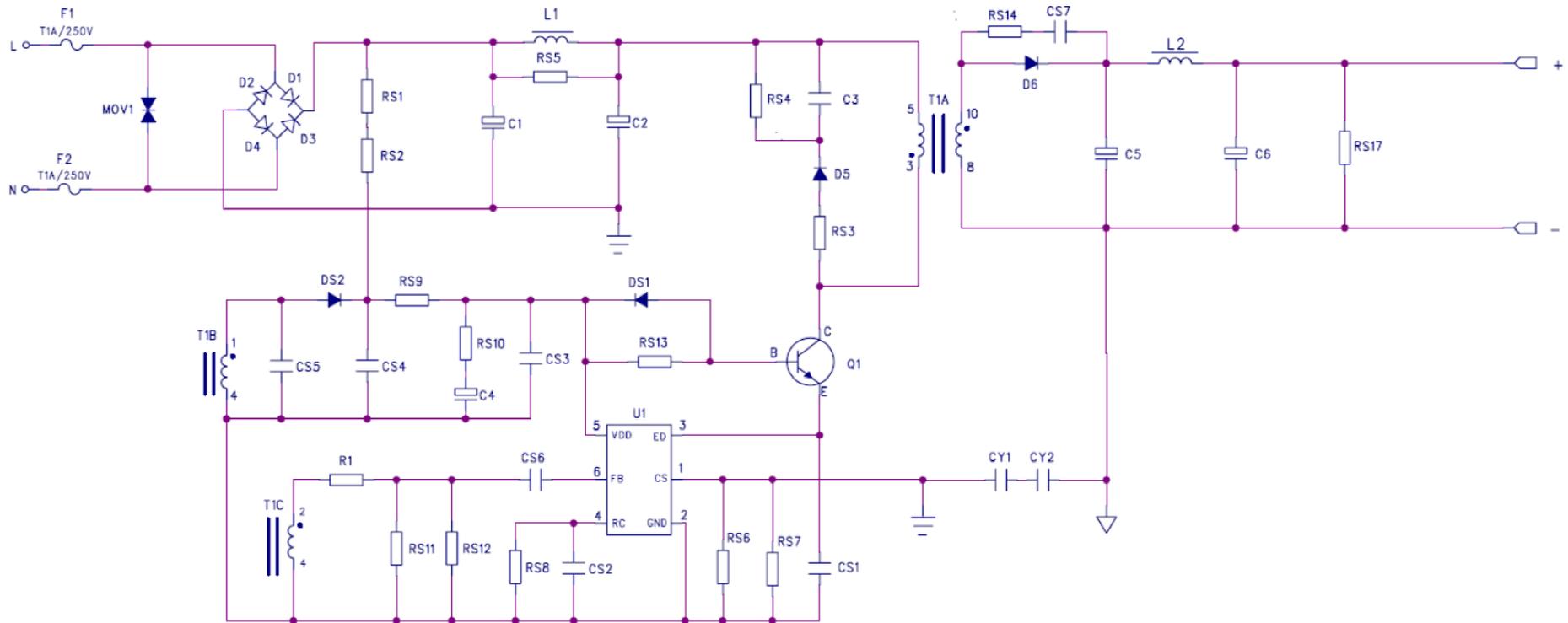
			XF00814 (24. 1-36V)				
		骨架	T375J, T375HF	150°C, V-0, 热固性	CHANG CHUN PLASTICS CO LTD	/	UL 94 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		骨架	PM-9820	150°C, V-0, 热固性	SUMITOMO BAKELITE CO LTD	/	UL 94 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		骨架	CP-J-8800	150°C, V-0, 热固性	Resonac Techno Service Corporation	/	UL 94 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		三重绝缘线 (次级绕组)	TEX-E	Min $\phi$ 0.1mm Min 130°C 加强绝缘	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	/	IEC 62368-1:2014 UL 2353 VDE 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		三重绝缘线 (次级绕组)	TRW(B)	Min $\phi$ 0.1mm Min 130°C 加强绝缘	GREAT LEOFLO INDUSTRIAL CO LTD	/	IEC 62368-1:2014 UL 2353 VDE 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		绝缘胶带	1350F-1, 1350T-1	厚度: 0.025mm 130°C 4000Vdc/层	3M COMPANY ELECTRICAL MARKETS DIV (EMD)	/	UL 510 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		绝缘胶带	370S	厚度: 0.025mm 130°C 4000Vdc/层	BONDTEC PACIFIC CO LTD	/	UL 510 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		绝缘胶带	PZ, GT, WF	厚度: 0.025mm 130°C 4000Vdc/层	JINGJIANG YAHUA PRESSURE SENSITIVE GLUE CO LTD	/	UL 510 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		绝缘胶带	JY25-A	厚度: 0.025mm 130°C 4000Vdc/层	JINGJIANG JINGYI ADHESIVE PRODUCT CO LTD	/	UL 510 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
		绝缘胶带	LY-XX	厚度: 0.025mm Min 130°C 4000Vdc/层	CHANG SHU LIANG YI TAPE INDUSTRY CO LTD	/	UL 510 UL 经核查符合 GB4943. 1-2022要求
3	CY1,	/	抑制无线电干	CD	Max 2200pF	厦门TDK有限公司 厦门TDK有限公司	IEC60384- CQC03001004816

	CY2 (可选)		扰电容器 (跨接电容)		250V~, Y1			14:2013+AMD1:2016	
3-1				CT7	Max 2200pF 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/T6346.14-2023	CQC03001008769
3-2				SE	Max 2200pF 250V~, Y1	成功电子工业股份 有限公司	成功工业(惠州)有 限公司	IEC60384-14:2013	CQC13001097395
3-3				SB	Max 2200pF 250V~, Y1	成功电子工业股份 有限公司	成功工业(惠州)有 限公司	IEC60384-14:2013	CQC13001097405
3-4				SB, SE	Max 2200pF 250V~, 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
3-5				AR	Max 2200pF 250V~, Y1	广东汇万电子科技 有限公司	广东汇万电子科技 有限公司	IEC60384- 14:2013+AMD1:2016	CQC16001140450
3-6				CD	Max 2200pF 250V~, Y1	汕头高新区松田实 业有限公司	汕头保税区松田电 子科技有限公司	IEC60384- 14:2013+AMD1:2016	CQC19001213616
4	MOV1 (可选)	/	压敏电阻	TFV8S471K	压敏电压: 470V 最大连续交流电压: 300V	厦门赛尔特电子有 限公司	厦门赛尔特电子有 限公司	GB/T 10193-1997; GB/T 10194-1997; GB 4943.1-2022; IEC 61051- 2:1991+Amd1:2009	CQC23001391360
					通过G.8.2试验			GB 4943.1-2022	随机试验
4-1				STE-10D621K	压敏电压: 620V 最大连续交流电压: 385V	汕头高新区松田实 业有限公司	汕头保税区松田电 子科技有限公司	GB/T 10193-1997; GB/T 10194-1997; GB 4943.1-2022; IEC 61051- 2:1991+Amd1:2009	CQC19001213188
					通过G.8.2试验			GB 4943.1-2022	随机试验
5	/	/	印制板基材	T2, T2A, T2B, T4	V-0	WALEX ELECTRONIC (WUXI) CO LTD	/	UL 94	UL
5-1				DKV0-3A DGV0-3A	V-0	BRITE PLUS ELECTRONICS (SUZHOU) CO LTD	/	UL 94	UL
5-2				02V0 04V0 03V0	V-0	DAFENG AREX ELECTRONICS TECHNOLOGY CO LTD	/	UL 94	UL
5-3				YLH-1	V-0	SUZHOU CITY	/	UL 94	UL

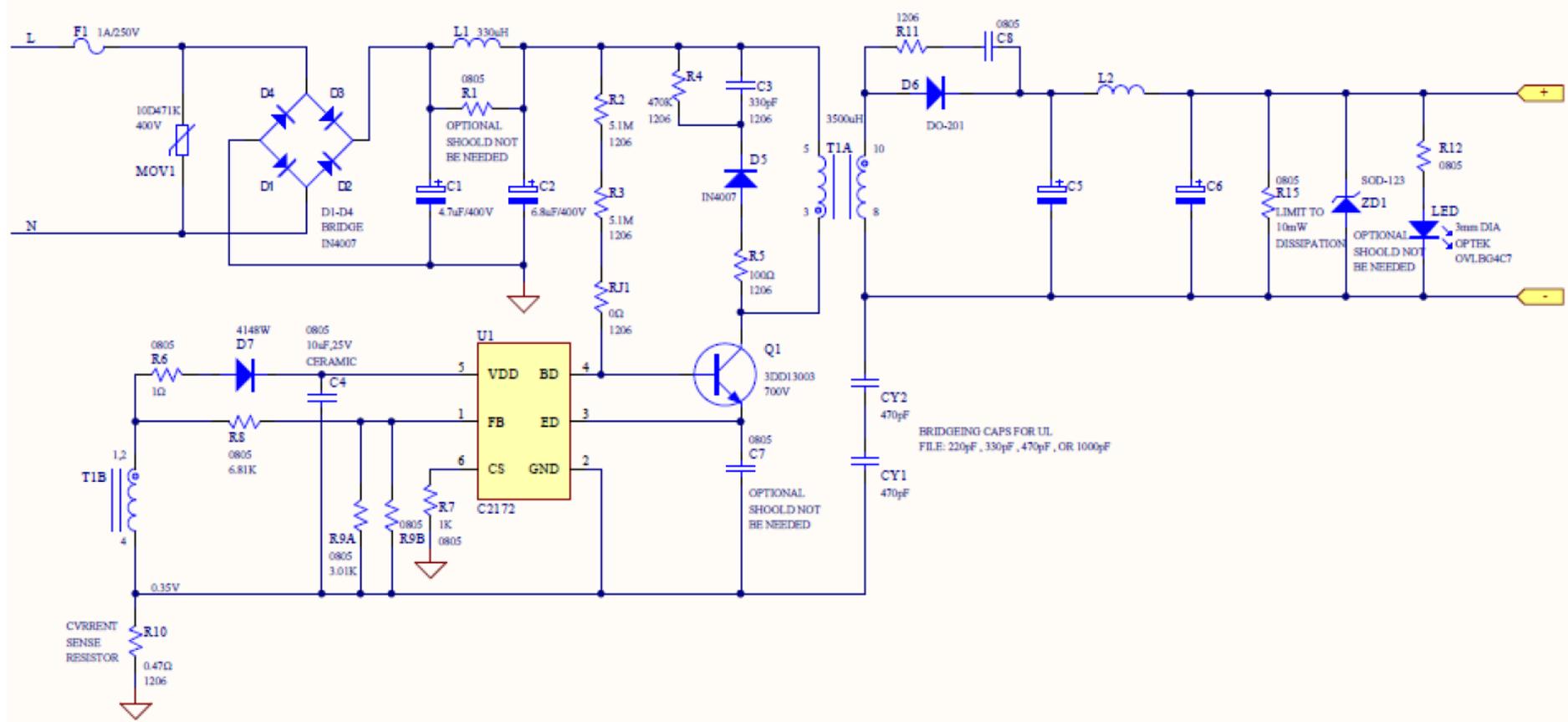
						YILIHUA ELECTRONICS CO LTD			
5-4				TCX	V-0	SHENZHEN TONGCHUANGXIN ELECTRONICS CO LTD	/	UL 94	UL
6	/	/	外壳材料 (包括插销支 撑件)	SE1X, SE1, 94 5	V-0	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	/	UL 94	UL
6-1				945	V-0	SABIC JAPAN L L C	/	UL 94	UL
11	/	/	可拆卸插头	Q-CN	结构1: 插销完全插合时, 插 销到试验指可触及点 距离 $\geq 6.5\text{mm}$ , 且插销 部分插合时, 试验指 不触及插销 V-0 球压: 125°C	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. 深圳英格尔电子 有限公司 5. 苏州金立展电子 有限公司 6. 苏州敏科精密部 件有限公司	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. 深圳英格尔电子 有限公司 5. 苏州金立展电子 有限公司 6. 苏州敏科精密部 件有限公司	IEC 62368-1:2014	CB报告认可 经核查符合 GB4943.1-2022要求
11-1				Q-CN	结构2: 边缘距离为 $> 6.5\text{mm}$ V-0 球压: 125°C	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. 深圳英格尔电子 有限公司 5. 苏州金立展电子 有限公司 6. 苏州敏科精密部 件有限公司	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. 深圳英格尔电子 有限公司 5. 苏州金立展电子 有限公司 6. 苏州敏科精密部 件有限公司	IEC 62368-1:2014	CB报告认可 经核查符合 GB4943.1-2022要求

产品电气原理图:

排版A:

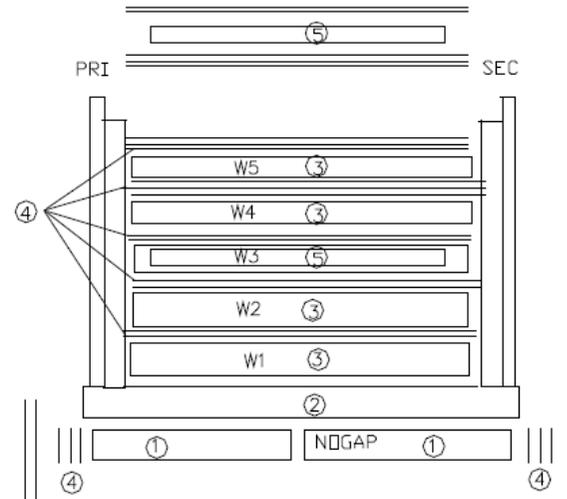
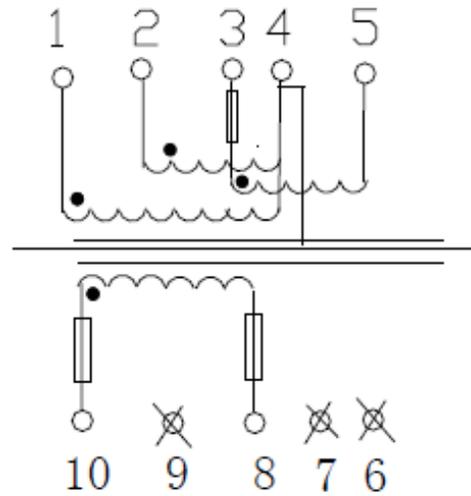


排版B:

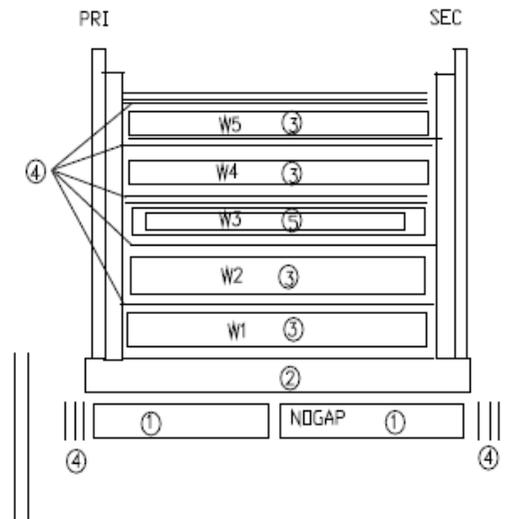
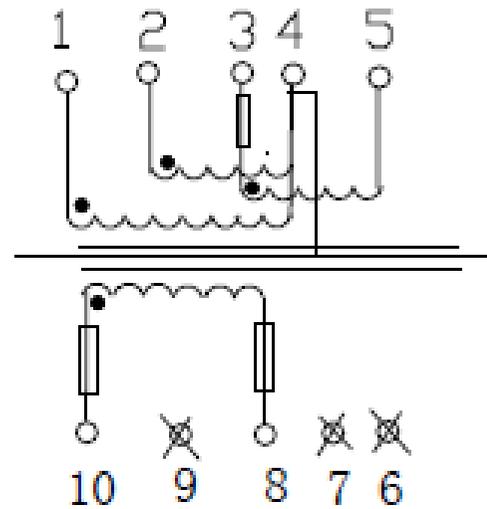


变压器内部结构图:

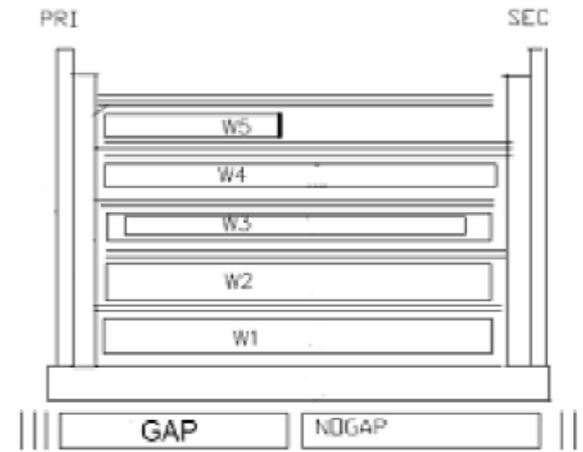
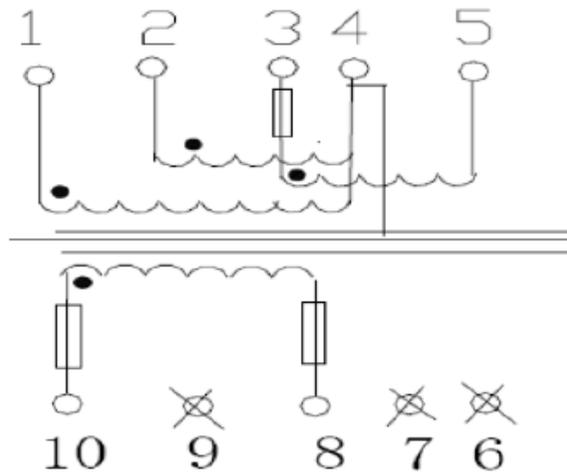
型号: XF00714I、XF00716I



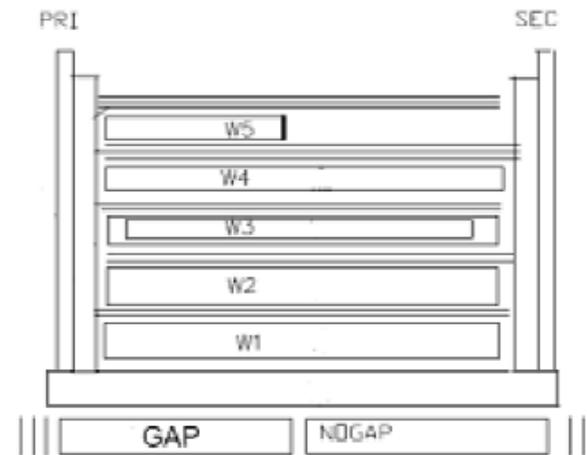
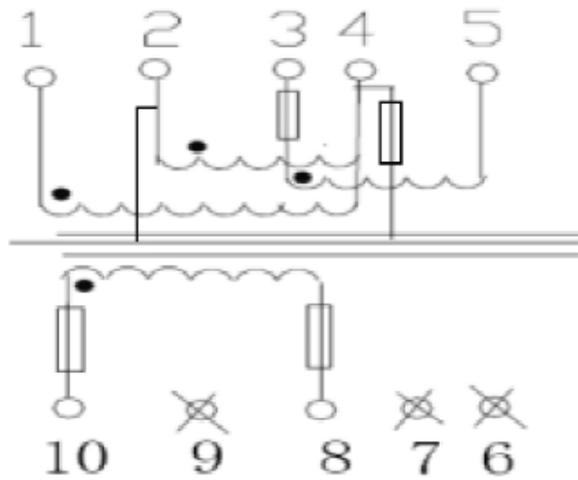
型号: XF00717、XF00718、XF00719



型号: TF032、TF033



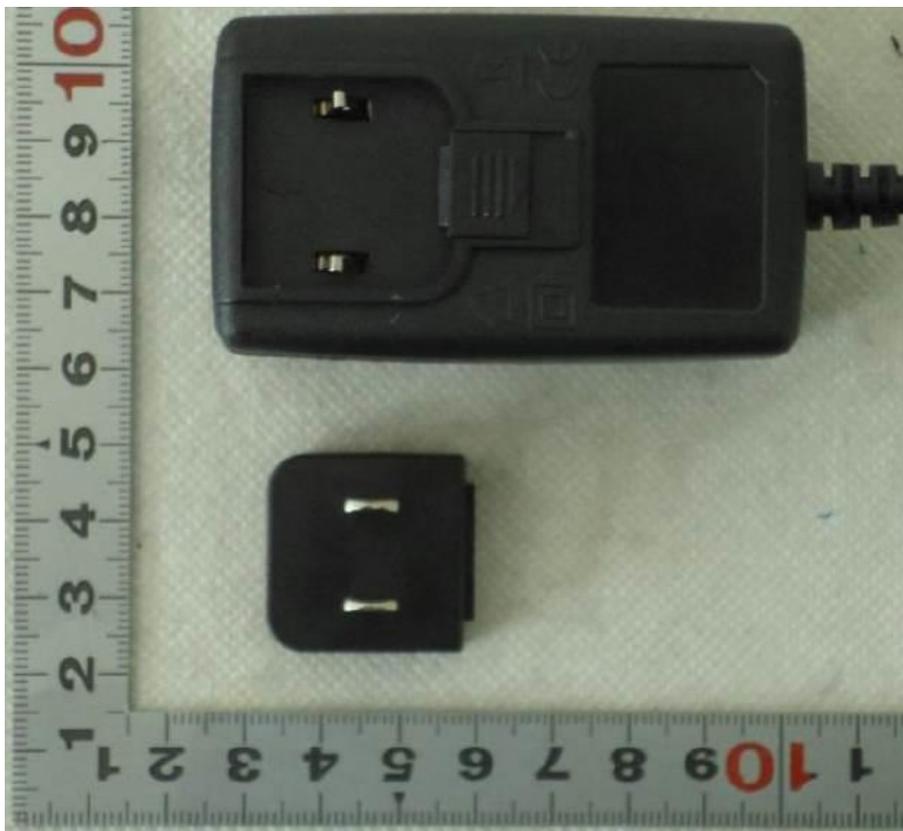
型号: TF034、TF035、XF00814、XF00841



样品照片 (安全)

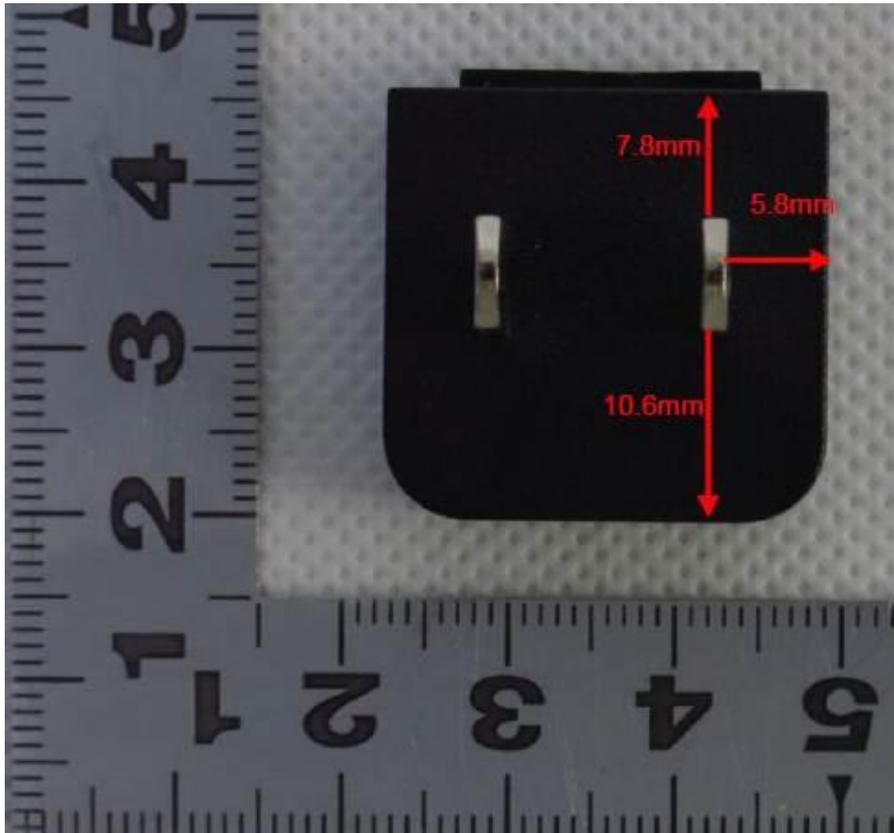


外观

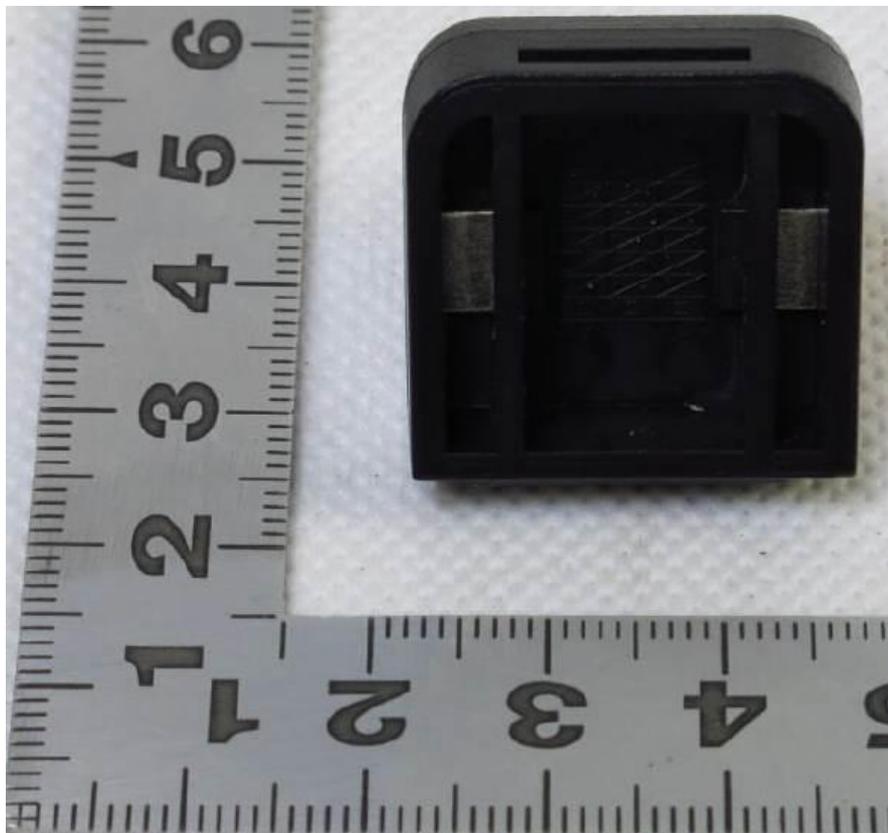


外观

样品照片 (安全)

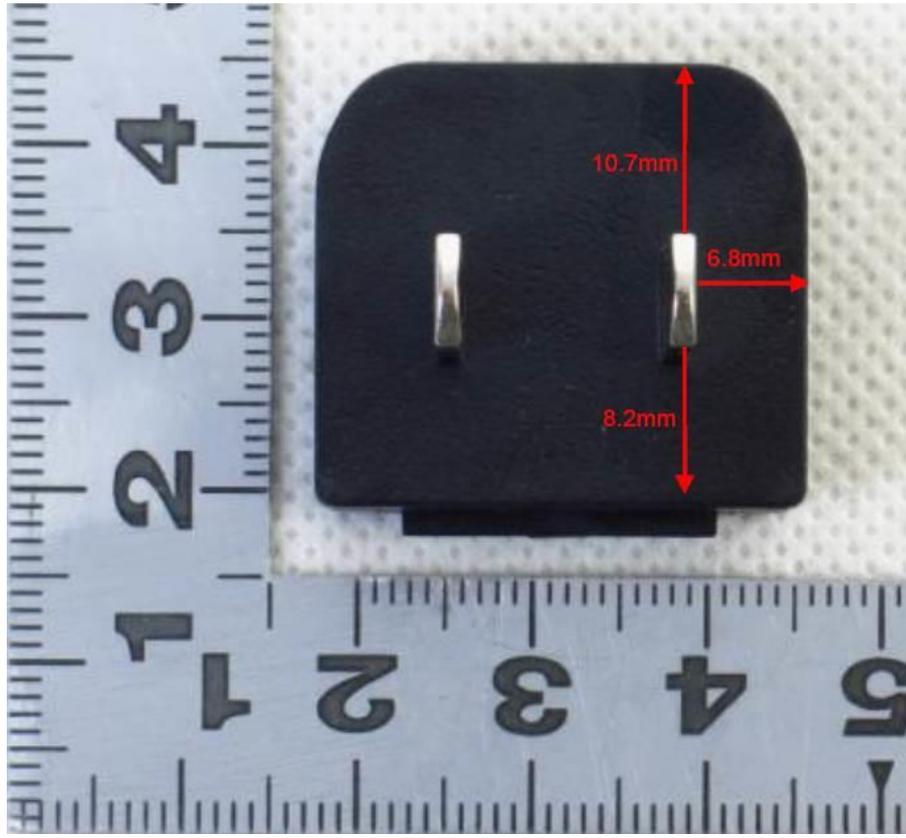


可拆卸插头 (结构1)

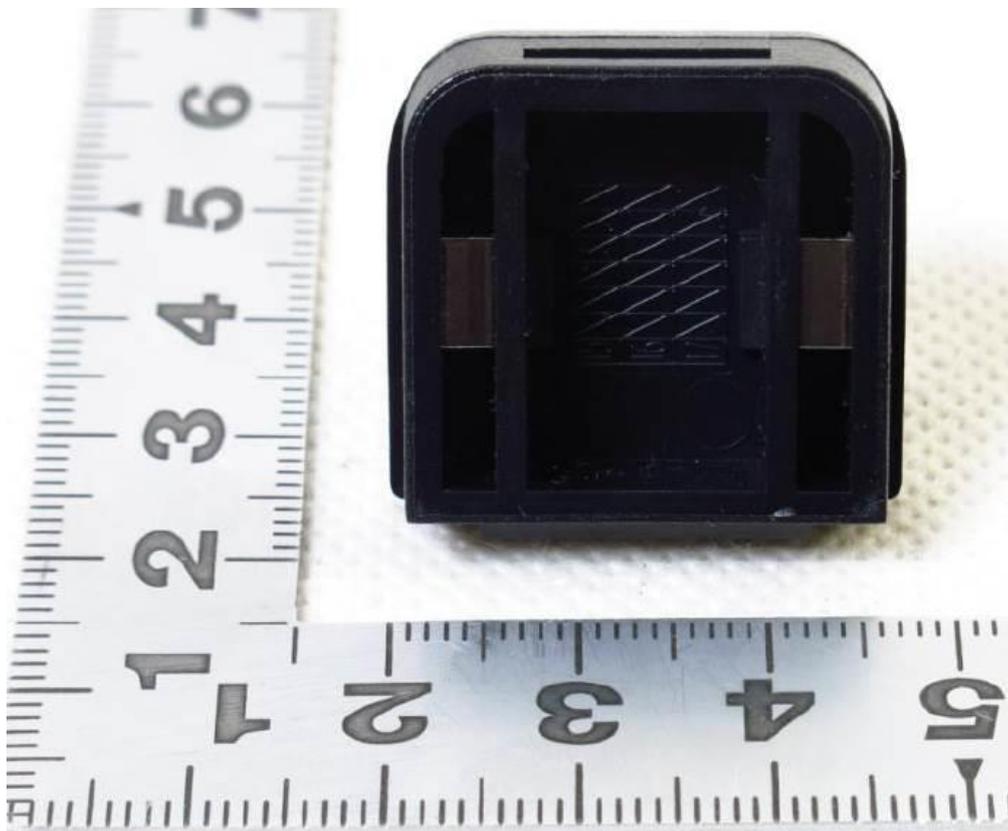


可拆卸插头 (结构1)

样品照片 (安全)



可拆卸插头 (结构2)

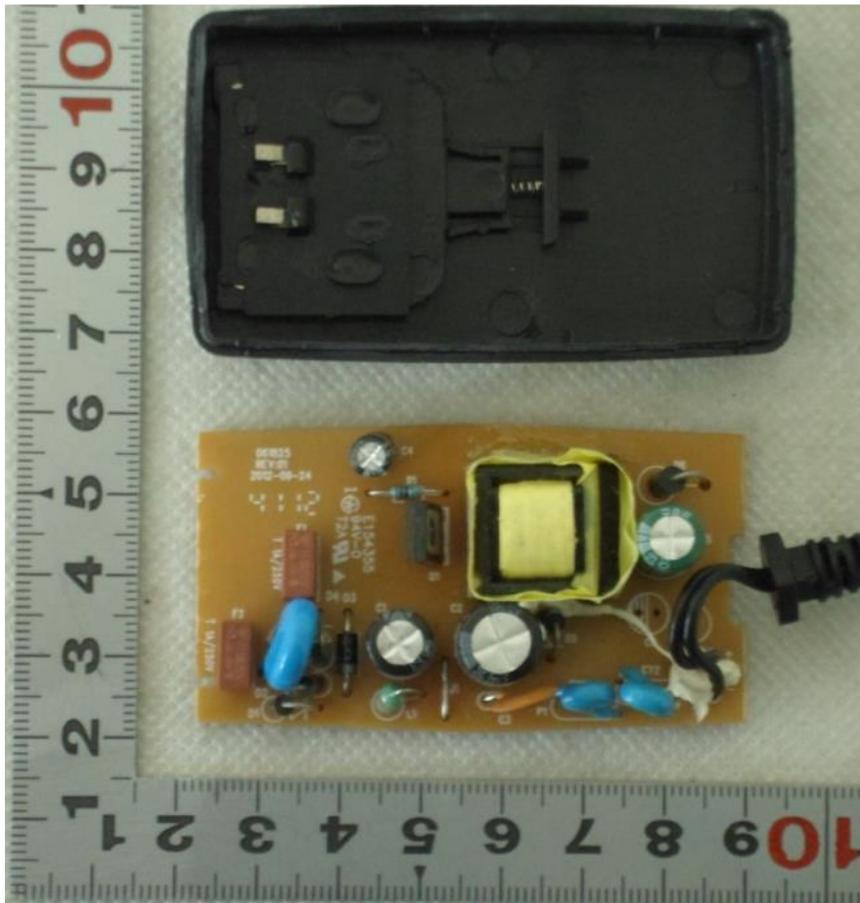


可拆卸插头 (结构2)

样品照片 (安全)

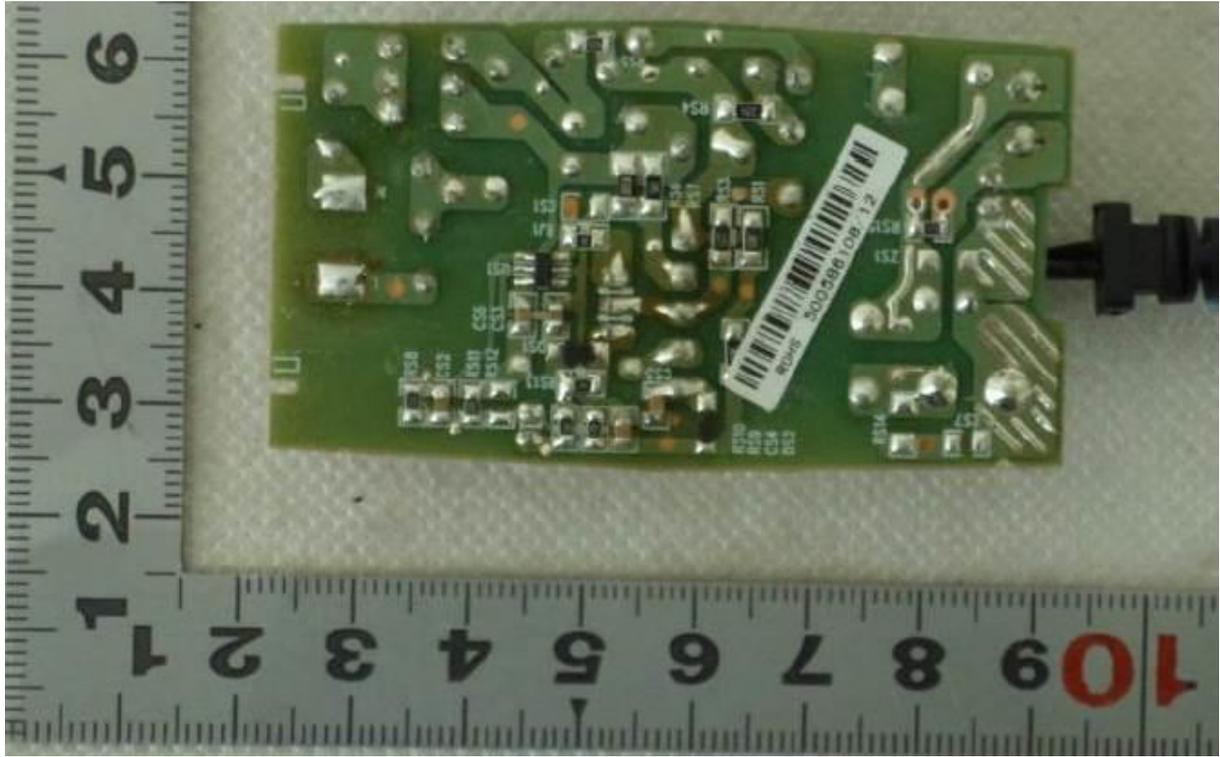


外观

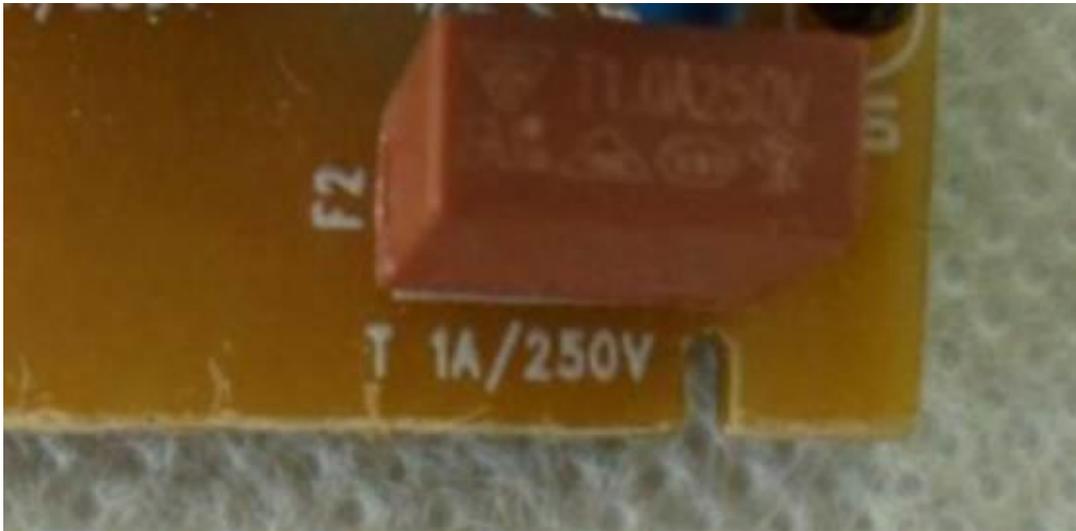


内部结构 (排版A)

### 样品照片 (安全)

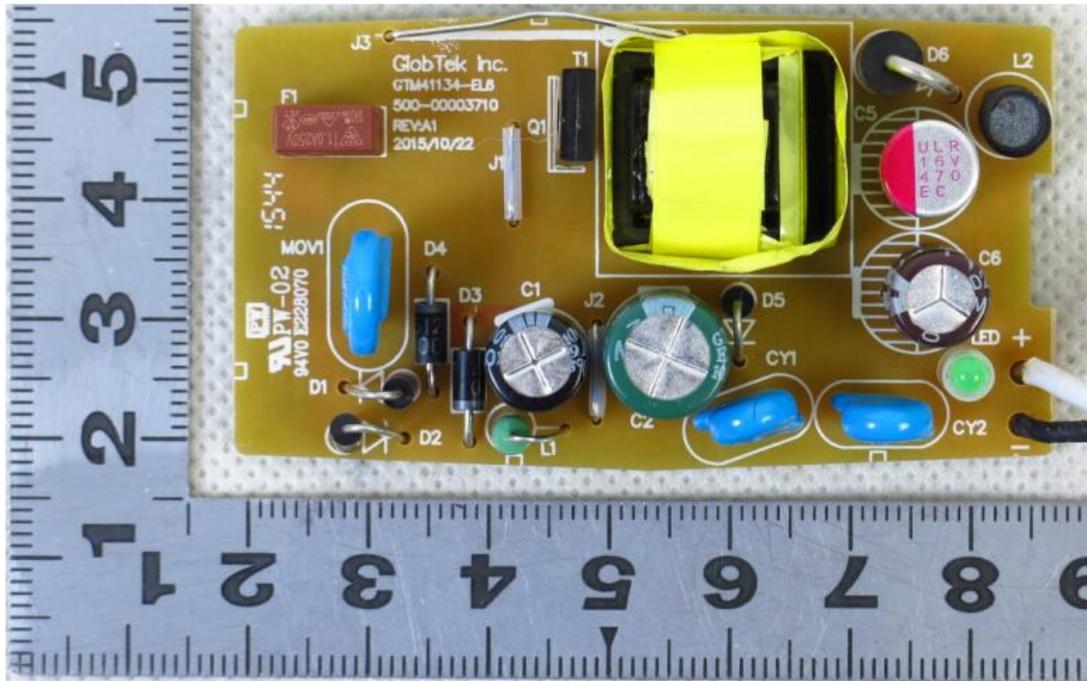


内部结构 (排版A)

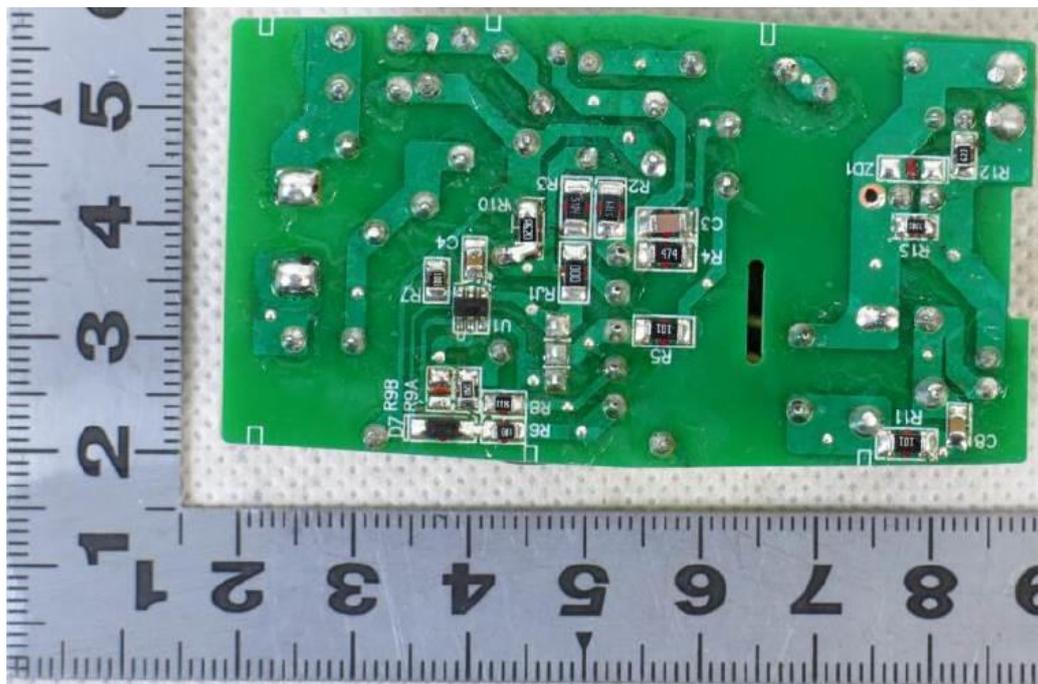


熔断器标识 (排版A)

### 样品照片 (安全)



内部结构 (排版B)

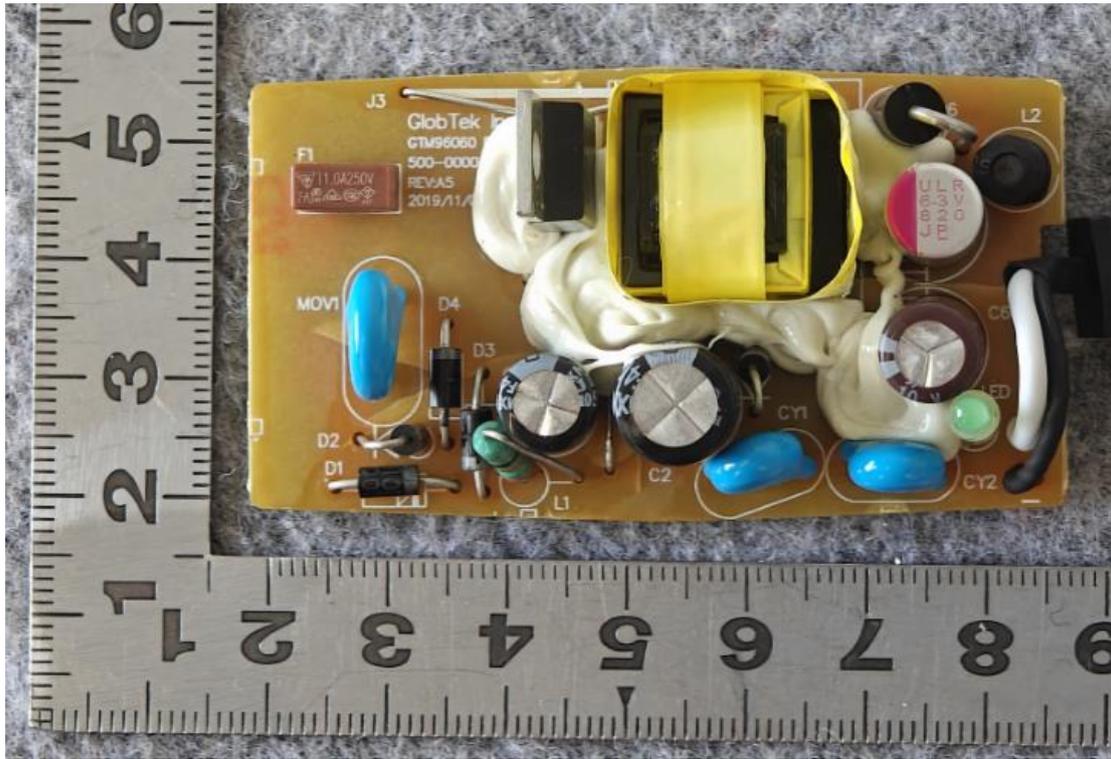


内部结构 (排版B)

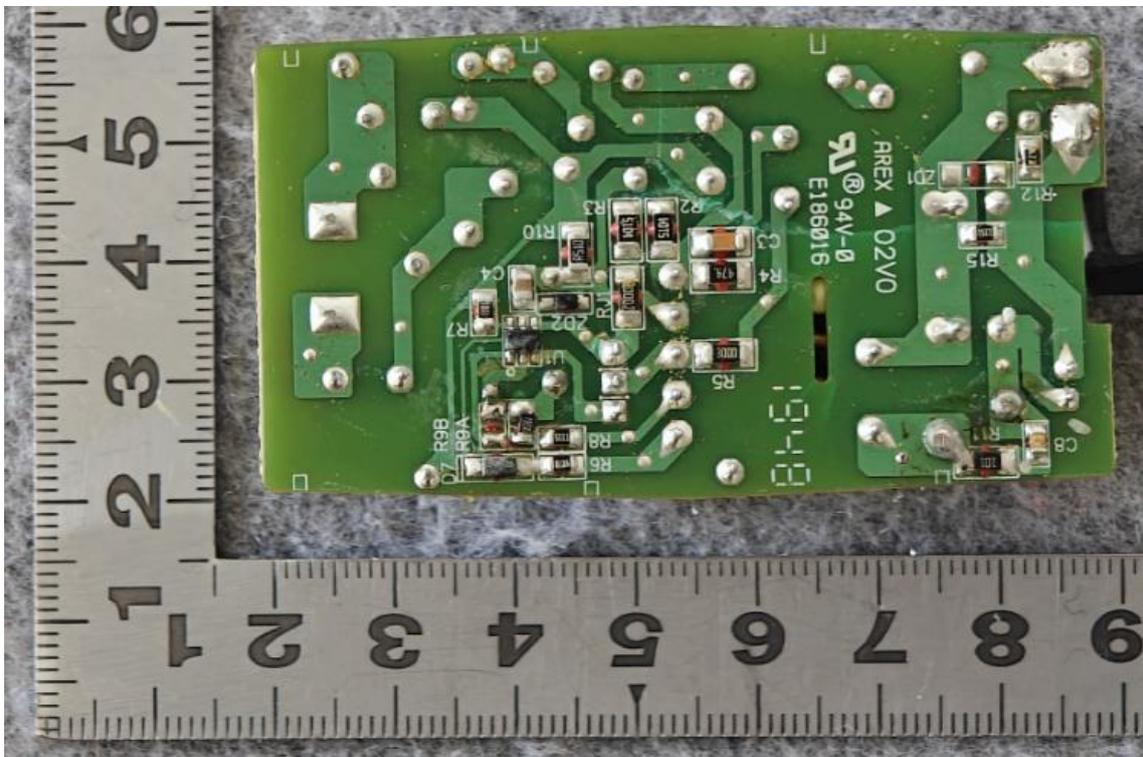


熔断器标识 (排版B)

样品照片 (安全)

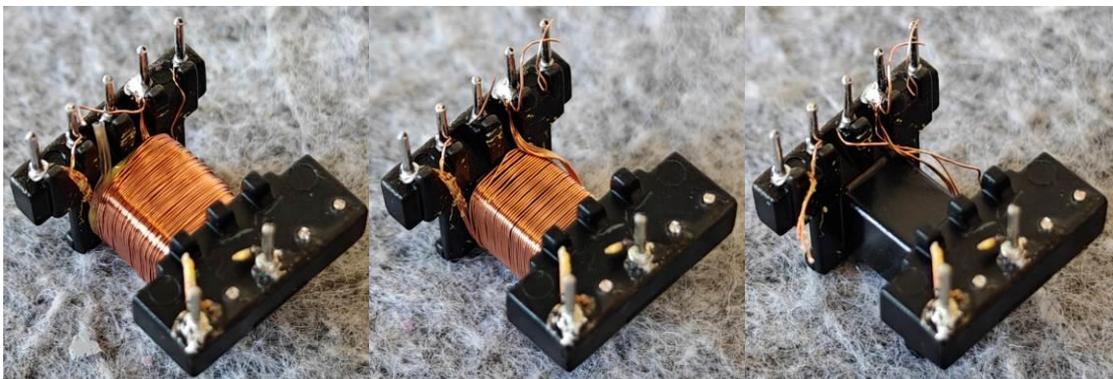
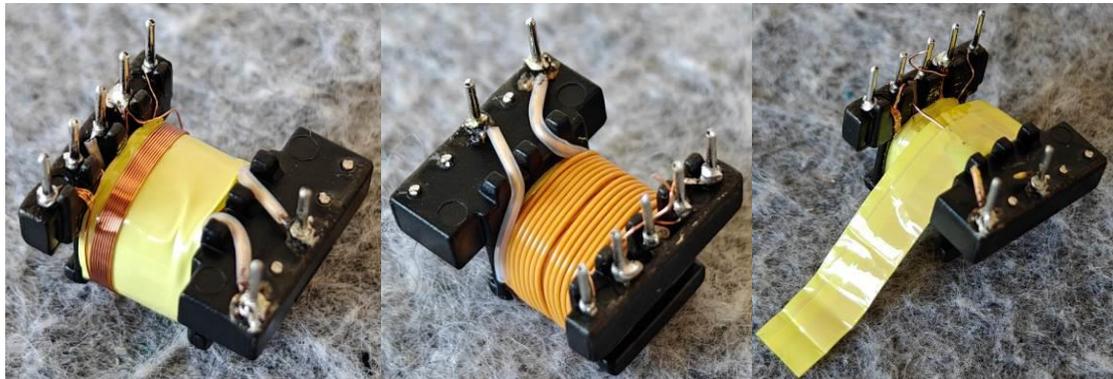
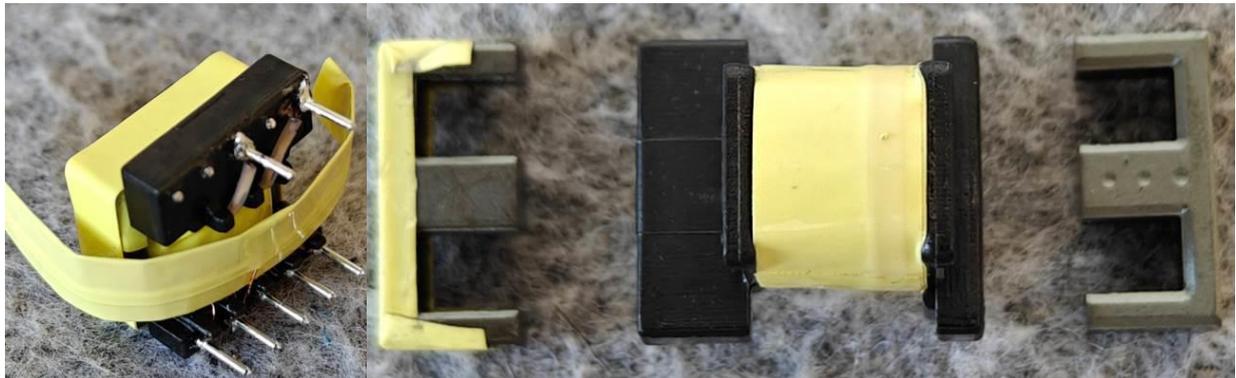
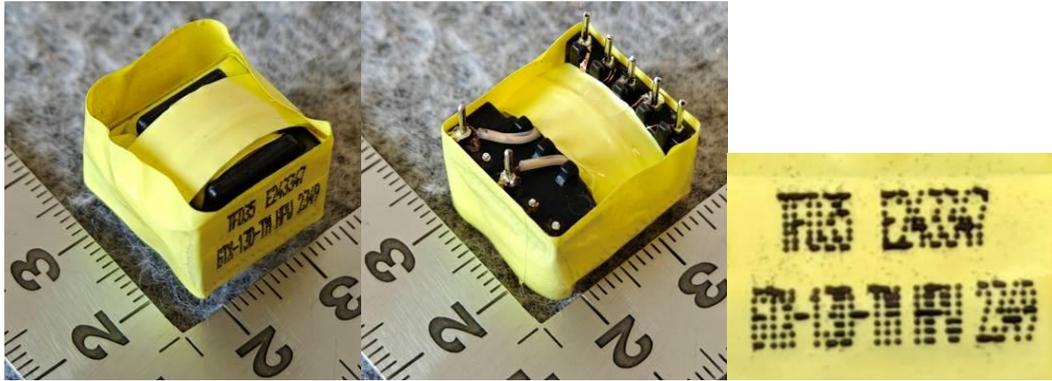


内部结构 (GTM96060-0706-1.0)



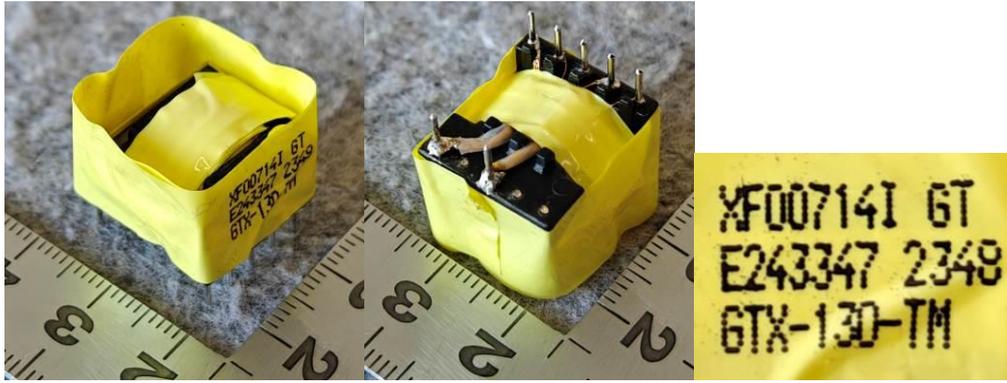
内部结构 (GTM96060-0706-1.0)

样品照片 (安全)



T1隔离变压器拆解图  
(型号: TF035, HPW代表制造商HAOPUWEI)

样品照片 (安全)



T1隔离变压器拆解图  
(型号: XF007141, GT代表制造商GlobTek)

样品照片 (安全)



**GlobTek, Inc.**  
 186 Veterans Dr.  
 Northvale, NJ 07647 USA  
 www.globtek.com

**30** VCCI GlobTek, Inc. 電源供應器

ICT/ITE/Medical Power Supply/Class 2/Household Power Supply/адаптер питания (电源供应器)

REF P/N/номер/料号/料號: WR9QI250CCPNAIMR6B  
 MODEL/модель/型号/型號: GTM96060-0624  
 INPUT/вход/输入/輸入: 100-240V~, 50-60Hz, 0.6A  
 Input only for India: 100-240V~, 50/60Hz, 0.6A  
 OUTPUT/выход/输出/輸出: 24.0V===0.25A, 6.0W

**UK CA** IS 13252 (Part 1)/ IEC 60950-1

RECOGNIZED COMPONENT **ETL** **EAC** 10276

Intertek 4007497 Intertek 4007497

**T1.0A 250VAC** **R-41017175** www.bis.gov.in

Conforms to AAMI STD. ES60601-1, IEC 60601-1-11  
 Certified to CAN/CSA STD.C22.2 NO.60601-1 LPS  
 Certified to CSA STD C22.2 NO.60950-1 ; NO.223; NO.62368-1 Ta:50°C  
 Confirms to UL STD.60950-1; 1310 ; 62368-1

**EFFICIENCY LEVEL VI** **RoHS** R37924 RoHS

**MADE IN CHINA/Китай Производство/中国制造/中國製造**

产品铭牌

样品照片 (安全)

**GlobTek, Inc.**  
186 Veterans Dr.  
Northvale, NJ 07647 USA  
www.globtek.com

ICT/ITE/Medical Power Supply/Class 2/Household Power Supply/адаптер питания/电源供应器/電源供應器  
**REF** P/N/номер/料号/料號:WR9QA1200T00-IMR6B  
 MODEL/модель/型号/型號:GTM96060-0606-1.0  
 INPUT/вход/输入/輸入:100-240V~,50-60Hz, 0.6A  
 Input only for India:100-240V~,50/60Hz, 0.6A  
 OUTPUT/выход/输出/輸出: 5.0V ---1.2A,6.0W  
 Certified to CSA STD C22.2 NO.60950-1 ; NO.223; NO.62368-1  
 Confirms to UL STD.60950-1; 1310 ; 62368-1  
 Conforms to AAMI STD. ES60601-1,IEC 60601-1-11  
 Certified to CAN/CSA STD.C22.2 NO.60601-1

IS 13252 (Part 1)  
IEC 60950-1  
UK CA  
R-41017175  
www.bis.gov.in

직류전원장치 AC/DC ADAPTER  
KTC HU10499-20043A  
R-R-GSZ-0007  
전기용품안전관리법에 의한 표시  
최저소비효율기준 만족 제품  
모델명:GTM96060-0606-1.0  
Mfr. Name: GLOBTEK (SUZHOU) CO.,LTD  
A/S Center:10-6221-6100

Intertek 4007497  
Intertek 4007497  
EAC  
RoHS  
LPS  
R37924 RoHS  
10276

N136  
SAA-210640-EA  
T1.0A 250VAC  
CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) Ta:50°C EFFICIENCY LEVEL VI  
제조국가:중국/MADE IN CHINA/Китай Производство/中国制造/中國製造

**GlobTek, Inc.**  
186 Veterans Dr.  
Northvale, NJ 07647 USA  
www.globtek.com

Medical/ICT/ITE/Household/Class 2 Power Supply/адаптер питания(电源供应器)  
**REF** P/N/номер(料号):WR9QQ1800KCPNMEMDRV  
 MODEL/модель(型号):GTM41134-0603  
 INPUT/вход(输入):100-240V~,50-60Hz,0.6A  
 OUTPUT/выход(输出): 3.3V --- 1.81A,6.0W

N136  
SAA-210640-EA  
Intertek  
10276  
RoHS  
EAC  
UK CA  
VCEI  
LPS

RECOGNIZED COMPONENT  
Intertek 4007497  
Intertek 4007497  
T1.0A 250VAC  
EFFICIENCY LEVEL V  
MADE IN CHINA/Китай Производство/中国制造

产品铭牌

样品照片 (安全)

**GlobTek, Inc.**  
186 Veterans Dr.  
Northvale, NJ 07647 USA  
www.globtek.com

**i** **30** **N136**  
SAA-210640-EA

Medical/ICT/ITE/Household/Class 2 Power Supply/адаптер питания(电源供应器)

**REF** P/N/номер(料号):WR9QQ1800KCPNMEMDRV  
MODEL/модель(型号):GTM41134-0648  
INPUT/вход(输入):100-240V~,50-60Hz,0.6A  
OUTPUT/выход(输出): 48V  $\equiv$  0.125A,6.0W

**ETL** **ETL** **T1.0A 250VAC** **10276** **RoHS** **Intertek** **CA** **US**  
4007497 4007497

Conforms to AAMI STD.E560601-1,IEC 60601-1-11  
Certified to CAN/CSA STD.C22.2 NO.60601-1  
Certified to CSA STD C22.2 NO.60950-1 ;NO.223;NO.62368-1  
Confirms to UL STD.60950-1; 1310 ;62368-1

**UK** **CA** **EAC** **VCI** **LPS**

EFFICIENCY LEVEL **V**

MADE IN CHINA/Китай Производство/中国制造

**GlobTek, Inc.**  
186 Veterans Dr.  
Northvale, NJ 07647 USA  
www.globtek.com

**T1.0A 250VAC** **30**

адаптер питания

ICT / ITE / Medical Power Supply/Class 2/Household Power Supply (电源供应器)

**REF** P/N/номер/料号:WR9QA1500USBCKIT-CIMR6B  
MODEL/модель/型号:GTM96060-0706-1.0  
INPUT/вход/输入:100-240V~,50-60Hz, 0.6A  
OUTPUT/выход/输出: 5.0V  $\equiv$  1.5A,7.5W

**ETL** **FC** **LPS** **UK** **CA** **EAC**  
4007497 10276 **VCI**

Conforms to UL Std.62368-1  
Cert. to CSA Std.C22.2 No.62368-1

EFFICIENCY LEVEL **VI** **RoHS** **CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

MADE IN CHINA/Китай Производство/中国制造

**A1** **B12**  
**A12** **B1**

+V: A4, A9, B4, B9  
GND: A1, A12, B1, B12  
CC1: A5, 22K to +V  
D+:A6 to D -:A7 shorted

产品铭牌

(其余铭牌除型号、规格不同外, 其余均相同)

## 电 磁 兼 容 描 述 报 告

### 1. 受试设备 (EUT) 描述:

受试设备一般描述: 本设备无线电骚扰特性按  A /  B 级设备要求。

本设备谐波电流发射按  A /  D 类设备要求。

受试设备预期运行布置形式: 台式 落地式 可台式或落地式 机架式安装 其他

电源端口: 交流电源端口 直流网络电源端口

带金属屏蔽或抗拉部件的光纤端口: 有 无, 且连接电缆长度预期大于3m 是, 否

有线网络端口: 有 无

广播接收机调谐器端口: 有 无

天线端口: 有 无, 且连接电缆长度预期大于3m 是, 否

射频调制器输出端口: 有 无

电缆类别: 三类 五类 六类

HDMI线: 有 无

多功能设备: 是, 否

受试设备功能描述: /

### 2. 受试设备 (EUT) 端口的运行

a) 音频信号: /

1kHz正弦波;

其他:

b) 视频信号: /

带运动图像单元的彩条;

垂直彩条;

字符图像 (滚动H屏);

典型显示

显示和视频参数: /

硬件加速: /

显示屏最高有效分辨率: /

最高分辨率下最高帧数: /

最高色位深度: /

亮度、对比度、色饱和度： /

c) 数字广播信号

地面电视信号

DVB-C有线电视信号

d) 其他信号： /

调谐器端口： /

### 3. 其它重要说明：

1. 本次申请为已获CCC认证（证书号：2014010907692948）的同产品的变更申请。变更内容为：1) 试验依据标准变更，2) 更新安全关键件清单，3) 变更认证实施规则，4) 变更产品型号、规格。

2. 样品EUT内部使用的最高频率小于108MHz，无需进行1GHz以上辐射骚扰测试。产品无以太网接口，无需进行电信端口的传导共模骚扰试验。依据《GB17625.1-2022》第7条，额定功率75W及以下的设备（照明设备除外），标准中未作限值规定。EUT符合无适用限值条件，未进行谐波电流试验。

3. 本次EMC试验样机1台，型号为GTM96060-0706-1.0（本次新增输出规格，最大输出功率）。据此，本次试验对样品进行了交流电源口的传导发射、1GHz以下的辐射发射试验。

### 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)	认证标准	使用/ 备用	备注
1	主板	/	/	/	/	/	/	
2	抑制电源 电磁干扰 用固定电 容器（可 选）	CY1 CY2	/	470pF 或者 1000pF 或者 2200pF（试 验规格 470pF）	/	/	使用	原报告 3.3V 输出 的样品没 有 Y 电容
4	开关管	Q1	/	1.5A/400V	/	/	备用	
			/	2A/400V	/	/	使用	

### 样品照片 (EMC)



磁环照片

注: 磁环为可选件, 本次新增规格样机使用磁环如图  
其他样品内部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

（江苏省信息安全测评中心）

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

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
4	通用要求		P
4.1.2	元器件的使用	(见安全关键件清单)	P
4.1.15	标记和说明	(见附录F)	P
5	电引起的伤害		P
5.5.7	SPD	(见附录G.8)	P
5.7	预期的接触电压、接触电流和保护导体电流		P
5.7.1	基本要求		P
5.7.2	测量装置和网络		P
5.7.2.1	接触电流的测量		P
5.7.2.2	电压的测量		P
5.7.3	设备配置、电源连接和接地连接		P
	与保护连接导体分开的接地连接设备		N/A
	互连设备(分别连接/单一连接端)		N/A
	与电网电源的多路连接(一次连一个/多路同时连接)		N/A
5.7.4	未接地的可触及零部件	(见附表5.7.4)	P
5.7.5	接地的可触及导电零部件	(见附表5.7.5)	N/A
5.7.6	接触电流超过ES2限值时的要求		N/A
	保护导体电流(mA)		N/A
	指示性安全防护		N/A
5.7.7	与外部电路相关的预期接触电压和接触电流		N/A
5.7.7.1	同轴电缆引起的接触电流		N/A
5.7.7.2	与双导体电缆相关的预期接触电压和接触电流		N/A
5.7.8	来自外部电路的接触电流的总和		N/A
	a) 与接地的外部电路连接的设备, 电流(mA)		N/A
	b) 与未接地的外部电路连接的设备, 电流(mA)		N/A
6	电引起的着火		P
6.1	基本要求		P
6.2	功率源(PS)和潜在引燃源(PIS)的分级		P
6.2.1	基本要求		P
6.2.2	功率源电路的分级	(见附表6.2.2)	P
6.2.3	潜在引燃源的分级		P
6.2.3.1	电弧性PIS	(见附表6.2.3.1)	P
6.2.3.2	电阻性PIS	(见附表6.2.3.2)	P

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
6.3	在正常工作条件和异常工作条件下着火的安全防护		P
6.3.1	——不会发生引燃, 并且 ——设备各部位的温度值低于GB/T 4610规定的自燃温度的90%或300 °C (材料的自燃温度未知时)	(见附表B. 1.5和附表B. 3)	P
	——防火防护外壳外侧的可燃材料		N/A
6.4	单一故障条件下着火的安全防护		P
6.4.1	基本要求		P
	安全防护方法	控制火焰蔓延	P
6.4.2	减小单一故障条件下PS1电路中引燃的可能性		N/A
6.4.3	减小单一故障条件下PS2电路和PS3电路中引燃的可能性		N/A
6.4.3.1	附加安全防护		N/A
6.4.3.2	单一故障条件	(见附表B. 4)	N/A
	温度受熔断器限制的特殊条件		N/A
	印制板上的导体断开或脱落的特殊条件		N/A
6.4.4	控制PS1电路中的火焰蔓延		P
6.4.5	控制PS2电路中的火焰蔓延		P
6.4.5.1	基本要求		P
6.4.5.2	附加安全防护		P
6.4.6	控制PS3电路中的火焰蔓延	印制板基材、外壳材料、插销支持件满足V-0要求 T1隔离变压器符合G. 5.3要求	P
6.4.7	可燃性材料与PIS的隔离		N/A
6.4.7.1	基本要求		N/A
6.4.7.2	利用距离隔离		N/A
6.4.7.3	使用防火挡板隔离		N/A
6.4.8	防火防护外壳和防火挡板		P
6.4.8.1	基本要求		P
6.4.8.2	防火防护外壳和防火挡板的材料特性	外壳材料、插销支持件满足V-0要求	P
6.4.8.2.1	防火挡板的要求		N/A
6.4.8.2.2	防火防护外壳的要求	外壳材料、插销支持件满足V-0要求	P
6.4.8.3	防火防护外壳和防火挡板材料的结构要求		P
6.4.8.3.1	防火防护外壳和防火挡板的开孔	无此类开孔	P
6.4.8.3.2	防火挡板的尺寸		N/A
6.4.8.3.3	防火防护外壳顶部开孔和开孔特性		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
	开孔尺寸(mm)		N/A
	防火防护外壳的顶部开孔的可燃性试验	(见附录S.2)	N/A
6.4.8.3.4	防火防护外壳底部开孔和开孔特性		N/A
	开孔尺寸(mm)		N/A
	防火防护外壳的底部可燃性试验	(见附录S.3)	N/A
	指示性安全防护		N/A
6.4.8.3.5	侧面开孔和侧面开孔特性		N/A
	开孔尺寸(mm)		N/A
6.4.8.3.6	防火防护外壳的完整性, 满足 a), b) 或 c)		N/A
6.4.8.4	PIS与防火防护外壳和防火挡板的隔离(mm)或可燃性等级	外壳材料、插销支持件满足V-0要求	P
6.4.9	绝缘液体的可燃性		N/A
6.5	内部和外部布线		N/A
6.5.1	基本要求		N/A
6.5.2	与建筑物布线互连的要求		N/A
6.5.3	输出插座的内部布线		N/A
6.6	连接附加设备引起着火的安全防护		P
	外部端口限制在PS2或符合Q.1		P
附录B	正常工作条件试验, 异常工作条件试验和单一故障条件试验		P
B.2.5	输入试验	(见附表B.2.5)	P
附录F	设备标志、说明和指示性安全防护		P
F.1	基本要求		P
	语言	中文	—
F.2	字母符号和图形符号		P
F.2.1	字母符号符合IEC 60027-1		P
F.2.2	图形符号符合相关GB、IEC、ISO标准或制造商的规定		P
	对于仅适用于在海拔2000m及以下地区使用的设备的警告语句或标识		N/A
	对于仅适用于在非热带气候条件下使用的设备的警告语句或标识		N/A
F.3	设备标志		P
F.3.1	设备标志的位置	见样品照片	P
F.3.2	设备的识别标志		P
F.3.2.1	制造商标识	GlobTek, Inc.	P
F.3.2.2	型号标识	GTM96060-0706-1.0	P
F.3.3	设备额定值的标志		P
F.3.3.1	直接和电网电源连接的设备	直接和电网电源连接的设备, 见F.3.3.3~	P

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
		F. 3. 3. 6.	
F. 3. 3. 2	不直接和电网电源连接的设备		N/A
F. 3. 3. 3	供电电压的性质	~	P
F. 3. 3. 4	额定电压	100-240V	P
F. 3. 3. 5	额定频率	50-60Hz	P
F. 3. 3. 6	额定电流或额定功率	0. 6A	P
F. 3. 3. 7	具有多个电源连接端的设备	无多个电源连接端的设备	N/A
F. 3. 4	电压设定装置	无电压设定装置	N/A
F. 3. 5	端子和操作装置上的标志		P
F. 3. 5. 1	电网电源器具输出插座和电网电源输出插座的标志	无此类输出端	N/A
F. 3. 5. 2	开关位置的识别标志	无开关	N/A
F. 3. 5. 3	更换熔断器的标识和额定值标志	熔断器是一般人员或受过培训的人员不能更换的, 熔断器的标识标在该熔断器的就近处, T1A/250V	P
	中线上熔断器的指示性安全防护		N/A
F. 3. 5. 4	更换电池的识别标志		N/A
F. 3. 5. 5	中性导体端子		N/A
F. 3. 5. 6	端子标志的位置		P
F. 3. 6	与设备类别有关的设备标志		P
F. 3. 6. 1	I类设备	II类设备	N/A
F. 3. 6. 1. 1	保护接地导体端子		N/A
F. 3. 6. 1. 2	保护连接导体端子		N/A
F. 3. 6. 2	设备类别标志		P
F. 3. 6. 3	功能接地端子标志		N/A
F. 3. 7	设备的IP额定值标志	IPX0	N/A
F. 3. 8	外部电源输出标志	5. 0V  1. 5A	P
F. 3. 9	标志的耐久性、清晰性和持久性		P
F. 3. 10	标志持久性试验	标志清晰, 没有出现卷边, 不能揭下	P
F. 4	说明书		P
	a) 安装或初次使用前的信息		P
	b) 儿童不可能出现的场所使用的设备		N/A
	c) 安装和互连设备的说明		N/A
	d) 仅在受限制接触区使用的设备		N/A
	e) 预定固定在位的设备		N/A
	f) 音频设备端子的说明		N/A
	g) 采用保护接地作为安全防护		N/A
	h) 保护导体电流超过ES2限值		N/A
	i) 设备上使用图形符号		P
	j) 未安装全极电网电源开关的永久连接式设备		N/A
	k) 提供安全防护的可更换的元器件或模块		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论
	l) 包含绝缘液体的设备		N/A
	m) 室外设备的安装说明		N/A
	n) 带有未经隔离的有线网络天线插座的设备的警告		N/A
F.5	指示性安全防护		N/A
附录G	元器件		P
G.8	压敏电阻器		P
G.8.1	基本要求		P
G.8.2	着火的安全防护		P
G.8.2.1	基本要求		P
G.8.2.2	压敏电阻器过载试验		P
G.8.2.3	暂态过电压试验		N/A

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论

5.7.4 表: 未接地的可触及零部件						P
测试部位	工作条件 (正常, 故障)	供电电压 (V)	参数			ES等级
			电压 (Vrms or Vpk)	电流 (Arms or Apk)	频率 (Hz)	
1#样机: GTM96060-0706-1.0						
外壳-地	正常工作条件	264V 60Hz	-	0.003mApk max	60	ES1
	异常工作条件 (过载)	264V 60Hz	-	0.003mApk max	60	ES1
	单一故障条件 (N断开)	264V 60Hz	-	0.003mApk max	60	ES1
输出端口-地	正常工作条件	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	异常工作条件 (过载)	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	单一故障条件 (N断开)	264V 60Hz	-	0.005mApk max	60	ES1
2#样机: GTM41134-0624						
外壳-地	正常工作条件	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	异常工作条件 (过载)	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	单一故障条件 (N断开)	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
输出端口-地	正常工作条件	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	异常工作条件 (过载)	264V 60Hz	-	0.004mApk max	60	ES1
	单一故障条件 (N断开)	264V 60Hz	-	0.006mApk max	60	ES1
附加信息: SC = 短路; OC = 开路						

5.7.5 表: 接地的可触及导电部件				N/A
供电电压(V):				—
相位(s):	[ ]单相; [ ]三相; [ ]三角形; [ ]Y型;			
配电系统:	[ ]TN [ ]TT [ ]IT			
测试部位	IEC 60990(GB/T 12113)中6.2.2规定的故障条件		接触电流 (mA)	备注
附加信息:				

6.2.2 电功率源电路的分级					P
测试部位	工作条件 (正常/故障)	电压 (V)	电流 (A)	最大功率 <sup>1)</sup> (W)	PS分级
1#样机: GTM96060-0706-1.0					
输出端	正常/故障	5.15/0	1.54/0	7.72/0	PS1
2#样机: GTM41134-0624					
输出端	正常/故障	24.2/0	0.32/0	7.68/0	PS1

GB 4943.1-2022			
条款	试验要求	试验结果	结论

附加信息:  
 SC = 短路; OC = 开路;  
 1) 对PS1, 3s后测量, 对PS2和PS3, 5s后测量。  
 所有电路假定为PS3

6.2.3.1	表: 确定电弧性PIS			P
测试部位	3 s后的开路电压 (Vpk)	测得的电流 I <sub>r.m.s</sub> (A)	计算值 (Vpk x I <sub>r.m.s</sub> )	电弧性PIS? 是 / 否

附加信息:  
 设备内的所有部件都被视为电弧性PIS。

6.2.3.2	表: 确定电阻性PIS			P
测试部位	工作条件 (正常/故障)	耗散功率 (W)	电阻性 PIS? 是 / 否	

附加信息:  
 根据功率源的限值, 设备内的所有部件都被视为电阻性PIS。

B.2.5	表: 输入测试							P
电压 (V)	频率 (Hz)	电流 (A)	额定电流 (A)	功率 (W)	额定功率 (W)	熔断器	熔断器电流 (A)	条件
1#样机: GTM96060-0706-1.0								
90	50/60	0.189/0.190	--	10.44/10.44	-	F1	0.189/0.190	输出: 5VDC, 1.5A
100	50/60	0.168/0.168	0.6	10.25/10.25	-	F1	0.168/0.168	
220	50/60	0.098/0.099	0.6	10.02/10.03	-	F1	0.098/0.099	
240	50/60	0.093/0.094	0.6	10.05/10.06	-	F1	0.093/0.094	
264	50/60	0.087/0.088	--	10.09/10.10	-	F1	0.087/0.088	
2#样机: GTM41134-0624								
90	50/60	0.135/0.136	--	7.12/7.12	-	F1, F2	0.135/0.136	输出: 24VDC, 0.25A
100	50/60	0.124/0.125	0.6	7.08/7.08	-	F1, F2	0.124/0.125	
220	50/60	0.074/0.074	0.6	7.02/7.03	-	F1, F2	0.074/0.074	
240	50/60	0.070/0.071	0.6	7.05/7.06	-	F1, F2	0.070/0.071	
264	50/60	0.066/0.066	--	7.10/7.11	-	F1, F2	0.066/0.066	

附加信息:

### 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	数字功率表	AN8716P	088711020	艾诺	2024. 2. 17	√
2	直流电子负载	6314	631400008874	CHroma	2024. 2. 23	√
3	接触电流测试仪	7630	1331236	EXTECH	2024. 8. 6	√
4	数字示波器	TDS3032C	C011523	Tektronix泰克	2024. 2. 17	
5	无纸记录仪	MV2000	S5MC08544	横河	2024. 2. 23	√
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

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: 试验全过程中, EUT 接额定负载。

电信端口: /

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:

试验全过程中, EUT 接额定负载。

3、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:

设备串号:

制造厂:

连接方式:

## 电 磁 兼 容 测 试 报 告

### 试验项目及结论

序号	试验项目	级/类别	结论	不确定度
1	交流电源端口的传导发射	B 级	合格	3.1dB
2	不对称模式传导发射	电压	/	/
	<input checked="" type="checkbox"/> 有线网络端口	电流	/	/
	<input type="checkbox"/> 带有金属屏蔽或抗拉部件的光纤端口 <input type="checkbox"/> 天线端口 <input type="checkbox"/> 广播接收机的调谐器端口	电压和电流	/	/
3	传导差模电压发射 <input type="checkbox"/> 带连接器的 TV 广播接收机调谐器端口 <input type="checkbox"/> RF 调制器输出端口 <input type="checkbox"/> 带连接器的 FM 广播接收机调谐器端口	/	/	/
4	1GHz 以下辐射发射	B 级	合格	5.2dB
5	1GHz 以上辐射发射	/	/	/
6	FM 接收机本振及其谐波辐射发射	/	/	/
7	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/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第 1 部分: 发射要求》的要求, 设备分为 A 级设备和 B 级设备两类。

A 级设备是指满足 A 级限值但不满足 B 级限值要求的设备。广播接收设备是 B 级设备。

A 级设备应在用户手册中包含以下警告, 以表明该产品可能会造成无线电干扰。例如以下描述:

警告: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。

B 级设备是指满足 B 级限值要求的设备, 主要在居住环境中使用。

### 2. 试验项目及试验要求和试验结果:

#### (1) 交流电源端口的传导发射

试验依据标准: GB/T 9254.1-2021 《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: 在 0.15~0.50MHz 频率范围内, 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) : 20.4

相对湿度 (%RH) : 30.7

## 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: 交流电源端口的传导发射试验数据

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)	裕量 dB	测试频率 (MHz)	标准 限值 dB (μV)	试验值 dB (μV)	裕量 dB
L	0.3900	58.1	56.2	1.9	0.3900	48.1	47.8	0.3
L	0.9060	56.0	51.2	4.8	0.8620	46.0	45.2	0.8
L	1.8220	56.0	48.3	7.7	1.7740	46.0	40.8	5.2
N	0.8620	56.0	54.3	1.7	0.3900	48.1	47.9	0.2
N	0.3900	58.1	56.3	1.8	0.8620	46.0	45.1	0.9
N	---	---	---	---	1.7380	46.0	36.9	9.1

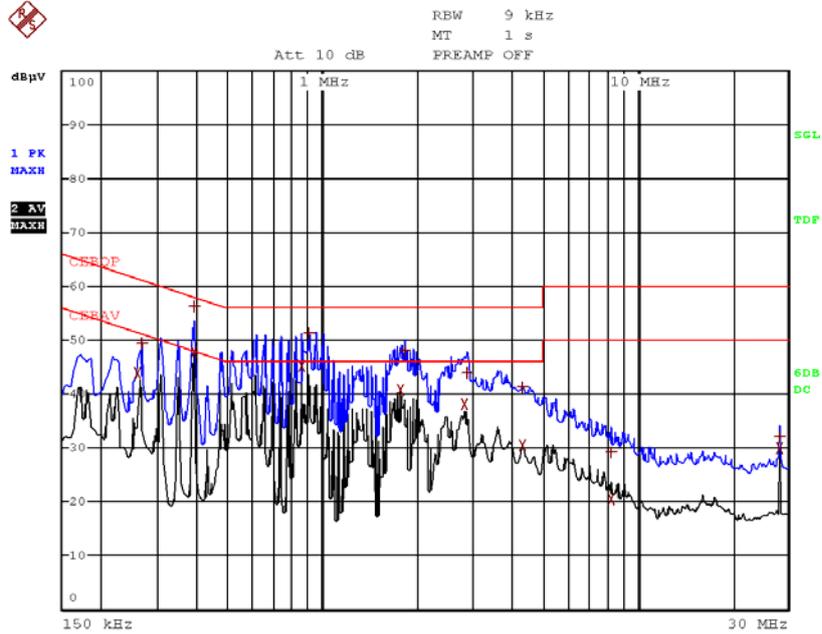
- 注:
1. 如果用准峰值检波器测得的值不大于用平均值测量所规定的限值, 则认为用平均值检波器测量也能满足限值的要求, 可不必进行平均值测量。
  2. 检验值是相线、中线较大值。根据标准, 对于不超过 (L-10dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的发射, 不予记录。

### 试验要求及结果

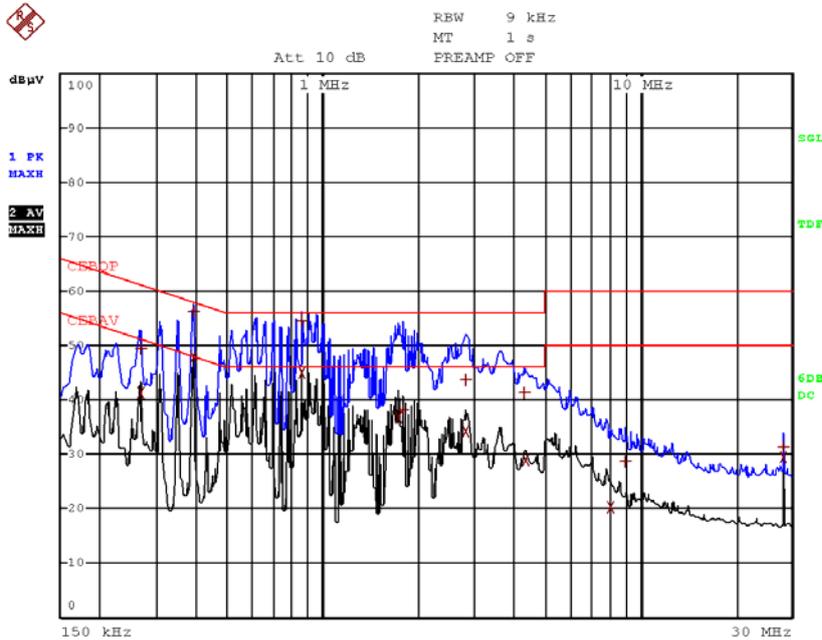
曲线 1 电源端子骚扰电压准峰值/平均值测试曲线示意图 (L 极/N 极)

说明: 曲线已包括线缆损耗, 骚扰电压单位为 dB ( $\mu V$ )

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) 不对称模式传导发射

**试验依据标准:** GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分: 发射要求》

**标准要求:**

不对称模式传导发射 A 级限值				
频率范围 MHz	电压限值 dB (μV)		电流限值 dB (μA)	
	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
不对称模式传导发射 B 级限值				
频率范围 MHz	电压限值 dB (μV)		电流限值 dB (μA)	
	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) :

## 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: 不对称模式传导发射试验数据-电压法

(有线网络端口; 带有金属屏蔽或抗拉部件的光纤端口; 天线端口; 广播接收机的调谐器端口)

被测端口	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)	裕量 dB	测试频率 (MHz)	标准限值 dB (μV)	试验值 dB (μV)	裕量 dB

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-10dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的发射, 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: 曲线已包括线曲线 2 不对称模式传导发射-电压法测试曲线示意图

(有线网络端口; 带有金属屏蔽或抗拉部件的光纤端口; 天线端口; 广播接收机的调谐器端口)

说明: 曲线已包括线缆损耗, 骚扰电压单位为 dB( $\mu$ V)

RJ45 接口: CAT5, 使用 5 类非屏蔽平衡对线电缆, 连接速度和双工模式: 100Mbps 全双工。

RJ45 接口: CAT6, 使用 6 类非屏蔽平衡对线电缆, 连接速度和双工模式: 1000Mbps 全双工。

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 共模（不对称）传导发射-电流法测试曲线示意图

(有线网络端口; 带有金属屏蔽或抗拉部件的光纤端口; 天线端口; 广播接收机的调谐器端口)

说明: 曲线已包括线缆损耗, 骚扰电流单位为 dB ( $\mu$ A)

## 试 验 要 求 及 结 果

### (3) 传导差模电压发射

**试验依据标准:** GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分: 发射要求》

**标准要求:**

广播接收机调谐器端口差模传导发射限值			
频率范围	限值 (相对于75Ω) dB(μV)		
	其他	本振基波	本振谐波
30~950	46	46	46
950~2150	46	54	54

射频调制器输出端口差模传导发射限值			
频率范围	限值 (相对于75Ω) dB(μV)		
	其他	本振基波	本振谐波
30~950	46	76	46
950~2150	46	不适用	54

**试验布置照片:**

**试验条件**

温度 (°C) :

相对湿度 (%RH) :

## 试 验 要 求 及 结 果

**试验结果:**

表 4: 广播接收机调谐器端口传导差模电压发射试验数据

基波/谐波次数	频率 (MHz)	限值 (dB $\mu$ V)	试验值 (dB $\mu$ V)	裕量 dB
基波		46		
二				
三				
四				
五				
六				
七				
其他		46		
		46		
		46		
		46		
		46		
		46		

注: 1GHz 以下用准峰值检波, 1GHz 以上用峰值检波。

表 5: 射频调制器输出端口传导差模电压发射试验数据

载波/谐波次数	频率 (MHz)	限值 (dB $\mu$ V)	试验值 (dB $\mu$ V)	裕量 dB
载波		46		
二				
三				
四				
五				
六				
七				
其他		46		
		46		
		46		
		46		
		46		
		46		

注: 1GHz 以下用准峰值检波, 1GHz 以上用峰值检波。

### 试 验 要 求 及 结 果

**(4) 1GHz 以下辐射发射**

**试验依据标准:** GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分: 发射要求》

**标准要求:**

**试验场地:** 开阔场或半电波暗室 (OATS/SAC)

A 级限值 (10m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	40
230~1000	47
A 级限值 (3m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	50
230~1000	57
B 级限值 (10m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	30
230~1000	37
B 级限值 (3m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	40
230~1000	47

注: 在过渡频率处采用较低的限值。

**试验场地:** 全电波暗室 (FAR)

A 级限值 (10m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	42~35
230~1000	42
A 级限值 (3m 测量距离处)	
频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	52~45
230~1000	52

## 试 验 要 求 及 结 果

### B 级限值 (10m 测量距离处)

频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	32~25
230~1000	32

### B 级限值 (3m 测量距离处)

频率 (MHz)	准峰值限值 dB (μV/m)
30~230	42~35
230~1000	42

注: 在 30~230MHz 频率范围内, 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) : 14.6

相对湿度 (%RH) : 33.1

## 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 6: 1GHz 以下辐射发射试验数据

全电波暗室   
 开阔场/半电波暗室   
 10m 测量距离   
 3m 测量距离

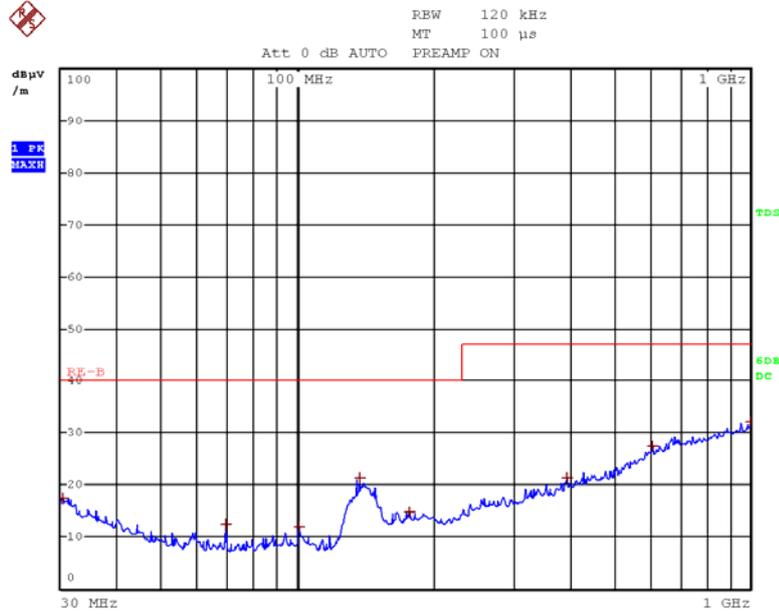
测试频率 (MHz)	天线极化方向 (水平 H/垂直 V)	天线高度 (cm)	转台角度 (°)	OATS/SAC 试验数据			FAR 试验数据		
				准峰值 (QP)			准峰值 (QP)		
				标准限值 dB (μV/m)	试验值 dB (μV/m)	裕量 dB	标准限值 dB (μV/m)	试验值 dB (μV/m)	裕量 dB
---	---	---	---	---	---	---	/	/	/

注: 1. 根据标准, 对于不超过 (L-10dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的发射, 不予记录。  
 2. 样机距离天线的距离为 3m。

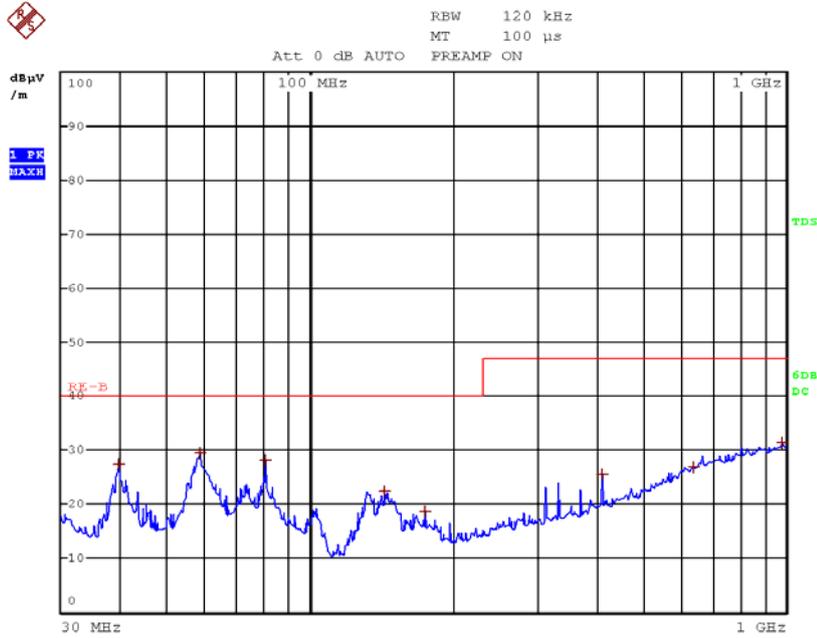
### 试验要求及结果

曲线 4 辐射骚扰准峰值测试曲线示意图 (水平 H、垂直 V)

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

### (5) 1GHz 以上辐射发射

**试验依据标准:** GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第 1 部分: 发射要求》

**标准要求:**

A 级限值 (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:

最高内部频率是指EUT产生或使用的最高基频或某种操作下的最高工作频率, 不包括广播接收机的本振和调谐频率。

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。

如果最高内部频率未知, 则测量将进行到6GHz。

**试验布置照片:**

**试验条件:**

温度 (°C) :

相对湿度 (%RH) :

### 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 7: 1GHz 以上辐射发射试验数据

天线极化 方向 (水平 H/ 垂直 V)	天线 高度 (cm)	转台 角度 (°)	平均值			裕量 dB	峰值				
			测试频 率 (GHz)	限值 dB(μ V/m)	测试 值 dB(μ V/m)		测试 频率 (GHz)	限值 dB(μ V/m)	测试值 dB(μ V/m)	裕量 dB	

注: 根据标准, 对于不超过 (L-10dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的发射, 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

**(6) FM 接收机本振及其谐波辐射发射**

**试验依据标准:** GB/T 9254.1-2021 《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分: 发射要求》

**标准要求:**

条款	频率范围 MHz	测量方法			B级限值 dB(μV/m)		
		设施	距离 m	检波器类型 /带宽	基波	谐波	
1	30~230	OATS/SAC	10	准峰值 /120kHz	50	42	
	230~300					42	
	300~1000					46	
2	30~230	OATS/SAC	3		准峰值 /120kHz	60	52
	230~300						52
	300~1000						56
3	30~230	FAR	10	准峰值 /120kHz		52~45	44~37
	230~300					45	37
	300~1000					45	41
4	30~230	FAR	3		准峰值 /120kHz	62~55	54~47
	230~300					55	47
	300~1000					55	51

满足条款 1、2、3、4 其中之一即可。

在过渡频率 (230MHz、300MHz) 处应采用较严格的限值。

对于条款 3 和 4, 在 30MHz~230MHz 频率范围内, 限值随频率的对数呈线性减小。

**试验布置照片:**

**试验条件:**

温度 (°C) :

相对湿度 (%RH) :

### 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 8: FM 接收机本振及其谐波辐射发射试验数据**

全电波暗室    开阔场/半电波暗室    10m 测量距离    3m 测量距离

骚扰源			标准 限值 (dB $\mu$ V/m)	检验值 准峰值(dB $\mu$ V/m)	
频道	谐波 次数	频率 (MHz)		水平	垂直
88	基波	98.7			
	二	197.4			
	三	296.1			
	四	394.8			
	五	493.5			
	六	592.2			
	七	690.9			
	八	789.6			
	九	888.3			
	十	987.0			
98	基波	108.7			
	二	217.4			
	三	326.1			
	四	434.8			
	五	543.5			
	六	652.2			
	七	760.6			
	八	869.6			
	九	978.3			
108	基波	118.7			
	二	237.4			
	三	356.1			
	四	474.8			
	五	593.5			
	六	712.2			
	七	830.9			
	八	949.6			

注: 根据标准, 对于不超过 (L-10dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的发射, 不予记录。

## 试 验 要 求 及 结 果

### (5) 谐波电流

试验依据标准: GB17625.1-2022《电磁兼容 限值 第1部分: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 h 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 h	最大允许谐波电流 A	谐波次数 h	最大允许谐波电流 A			
3	2.30	2	1.08	2.30	3.4	2.30
5	1.14	4	0.43	1.14	1.9	1.14
7	0.77	6	0.30	0.77	1.0	0.77
9	0.40	8≤h≤40	0.23X8/h	0.40	0.5	0.40
11	0.33			0.33	0.35	0.33
13	0.21			0.21	3.85/13	0.21
15≤h≤39	0.15X15/h			13	3.85/h	0.15X15/h
				15≤h≤39 (仅奇次谐波)		

#### 试验布置说明:

标准附录 B 规定了某些类型设备谐波电流测量的具体试验条件。对于附录 B 中未列出的设备,发射试验应在用户的操作控制下或自动程序设定为正常工作状态下,预计产生最大 THC 的模式进行。

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) :

## 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 9

E. U. T. 额定功率(W):	---
观察周期(s):	
电压(V):	
频率(Hz):	
功率因数:	
有功输入功率(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 9 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	2024-2-5	√
2	半电波暗室	/	2026-7-26	√
3	屏蔽室	PB-7. 7m*3. 5m*3. 3m	2024-2-5	
4	半电波暗室	RFD-F/A-100	2025-3-15	
5	屏蔽室	PB-4. 95m*4m*3. 3m	2024-2-5	√

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	2024-2-7	
2	阻抗稳定网络	ENY81-CA6	101642	R&S	2024-2-7	
3	人工电源网络	ENV216	101275	R&S	2024-2-5	√
4	EMI 接收机	ESC17	100820	R&S	2024-2-5	√
5	EMI 接收机	ESC1	100065	R&S	2024-1-31	√
6	宽带天线	3142C	00098968	ETS	2026-4-22	√
7	喇叭天线	BBHA9120D	1201	SCHWARZBECK	2026-4-25	
8	宽带前置放大器	BBV 9718	156	Schwarzbeck	2024-2-8	
9	EMI 接收机	ESU8	100186	R&S	2024-2-23	
10	谐波和闪烁分析仪/ 纯净电源	CCN 1000-3 /NSG1007	2007A02387 /2007A02310	TESEQ	2024-2-7	
11	谐波和闪烁分析仪/ 纯净电源	PACS-1 /500liX	1412A0367 8	California Instruments	2024-2-7	