



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0095

共 19 页 第 1 页

No: WTS2021-19720-E

检测报告

TEST REPORT

产品名称:
NAME OF SAMPLE

空气净化器

受检单位:
CLIENT

柒贰零（北京）健康科技有限公司

检测类别:
CLASSIFICATION OF TEST

委托检测

威凯检测技术有限公司
CVC Testing Technology Co., Ltd.

检 测 报 告

报告编号: WTS2021-19720-E

第 2 页共 19 页

产品名称	空气净化器	商 标	—
型号规格	KJ600F-E600 220V~ 50Hz 60W	样品等级	—
委托单位	柒贰零(北京)健康科技有限公司	地 址	北京市海淀区黑泉路8号1幢9层 101-42、101-43号(东升地区)
生产者	柒贰零(北京)健康科技有限公司	地 址	北京市海淀区黑泉路8号1幢9层 101-42、101-43号(东升地区)
生产企业	宁波天瑞电器有限公司	地 址	浙江省余姚市泗门镇工业园区
样品数量	1台	抽样人员	—
样品识别	1-1	抽样地点	—
接样方式	送检	抽样方式	—
检测类别	委托检测	抽样日期	—
接样日期	2021.09.03	完成日期	2021.10.08
检测依据	GB 4343.1-2018 GB 17625.1-2012	检测项目	全项目
检 测 结 论	<p>根据委托方的要求,依据 GB 4343.1-2018《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分:发射》、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$\leq 16A$)》标准,对“柒贰零(北京)健康科技有限公司”委托的“KJ600F-E600”型“空气净化器”进行了全项目测试。</p> <p>检测结论:所检项目中,样品额定功率小于75W,谐波电流项目无适用限值。其他项目均符合标准要求。</p> <p style="text-align: right;">检测单位盖章 签发日期:2021年10月08日</p>		

签发:曾博

审核:赖金泉

主检:李敏桦

<p>样品描述及说明</p>	<p>产品的时钟频率（设备中使用的任何信号的基波频率，集成电路（IC）内单独使用的信号除外）小于 15MHz。</p>
<p>抽样程序的说明</p>	<p>/</p>
<p>偏离标准方法的说明</p>	<p>/</p>
<p>备注</p>	<p>报告只反映最严酷工况。</p>

检测依据的标准:

发射测量依据以下标准:

标准号	标准名称
<input checked="" type="checkbox"/> GB 4343.1-2018	家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求第 1 部分:发射
<input checked="" type="checkbox"/> 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 $\leq 16A$)
<input type="checkbox"/> GB/T 17625.2-2007	电磁兼容限值对每相额定电流 $\leq 16A$ 且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制

抗扰度测量依据以下标准:

标准号	标准名称
<input type="checkbox"/> GB/T 4343.2-2020	家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求第 2 部分:抗扰度
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.2-2018	电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.3-2016	电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.4-2018	电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.5-2019	电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.6-2017	电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.11-2008	电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
<input type="checkbox"/> GB/T 17626.13-2006	电磁兼容 试验和测量技术 谐波和谐间波抗扰度

抗扰度判定准则:

性能判据 A: 在试验过程中器具应按预期连续运行。当器具按预期使用时,其性能降低或功能丧失不允许低于制造商规定的性能水平(或可容许的性能丧失)。如果制造商未规定最低的性能水平或可容许的性能丧失,则可从产品说明书、文件及用户按预期使用时对器具的合理期望中推断。

性能判据 B: 在试验后器具应按预期继续运行。当器具按预期使用时,其性能降低或功能丧失不允许低于制造商规定的性能水平(或可容许的性能丧失)。在试验过程中,性能下降是允许的,但不允许实际运行状态或存贮数据有所改变。如果制造商未规定最低的性能水平或可容许的性能丧失,则可从产品说明书、文件及用户按预期使用时对器具的合理期望中推断。

性能判据 C: 允许出现暂时的功能丧失,只要这种功能可自行恢复,或者是通过操作控制器或按使用说明书规定进行操作来恢复。

试验结果及判定

GB 4343.1-2018		
条款	标准要求	判定
4.1.1	150kHz~30MHz 端子骚扰电压, 限值: 表 1。	P
4.1.2	30MHz~1000MHz 骚扰	/
4.1.2.1	30MHz~300MHz 骚扰功率, 限值: 表 2a。	P
	200 MHz~300MHz 骚扰功率测量裕量, 限值: 表 2b。	P
4.1.2.3.2	如同时满足以下条件, 则认为器具在 300 MHz~1000 MHz 频段内符合要求。 1、受试设备的所有发射值应低于应用限值 (表 2a) 减去相应裕量 (表 2b); 2、最大时钟频率应小于 30MHz。	☒
4.1.2.2	30MHz~1000MHz 辐射骚扰, 限值: 表 3。 <input type="checkbox"/> 使用 SAC 在 3 米距离测量, 使用 20dB/10 倍距离的反比因子, 将测量数据归一化到 3 米。	N/A
4.2	150kHz~30MHz 断续骚扰电压。	P
附录 B	感应炊具的要求	/
附录 B.1.2	9kHz~30MHz 端子骚扰电压, 限值: 表 B.1。	N/A
附录 B.1.3	9kHz~30MHz 辐射磁场强度 (商用感应炊具和对角线尺寸超过 1.6 米的家用感应炊具), 限值: 表 B.2。	N/A
	9 kHz~30 MHz 辐射磁场感应电流 (对角线尺寸小于 1.6m 的家用感应炊具), 限值: 表 B.3。	N/A
附录 B.1.4	30MHz~1000 MHz 辐射骚扰, 限值: 4.1.2。	N/A

GB/T 4343.2-2020		
条款	标准要求	判定
4	器具的分类: <input type="checkbox"/> I 类、 <input type="checkbox"/> II 类、 <input type="checkbox"/> III 类、 <input type="checkbox"/> IV 类	/
5.1	静电放电, 表 1。	/
5.2	电快速瞬变	/
	信号线和控制线端口, 表 2。	/
	直流电源输入和输出端口, 表 3。	/
	交流电源输入和输出端口, 表 4。	/
5.3	注入电流 0.15MHz~230MHz	/
	信号线和控制线端口, 表 5。	/
	直流电源输入和输出端口, 表 6。	/
	交流电源输入和输出端口, 表 7。	/
5.4	注入电流 0.15MHz~80MHz	/

GB/T 4343.2-2020		
条款	标准要求	判定
	信号线和控制线端口, 表 8。	/
	直流电源输入和输出端口, 表 9。	/
	交流电源输入和输出端口, 表 10。	/
5.5	射频电磁场 80MHz~1000MHz, 表 11。	/
5.6	浪涌, 表 12。	/
5.7	电压暂降和短时中断, 表 13。	/

GB 17625.1-2012		
条款	标准要求	判定
	设备的分类	/
5	A 类: 平衡的三相设备; 家用电器, 不包括列入 D 类的设备; 工具, 不包括便携式工具; 白炽灯调光器; 音频设备; 其他未规定为 B、C、D 类的设备。	<input checked="" type="checkbox"/>
	B 类: 便携式工具; 不属于专用设备的弧焊设备。	<input type="checkbox"/>
	C 类: 照明设备。	<input type="checkbox"/>
	D 类: 个人计算机和个人计算机显示器; 电视接收机。	<input type="checkbox"/>
6.1	控制方式应符合 6.1 的要求。	P
7	额定功率≤75W 的设备, 照明设备除外; 总额定功率>1kW 的专用设备; 额定功率≤200W 的对称控制正常工作元件; 额定功率≤1kW 的白炽灯独立调光器; 设备每相输入电流>16A。 此类设备限值在本标准未作规定。	<input checked="" type="checkbox"/>
7.1~7.4	谐波电流发射, 限值: 表 1~表 3。	N/A
表 4	试验观察周期, $T_{obs}=2.5min$	/

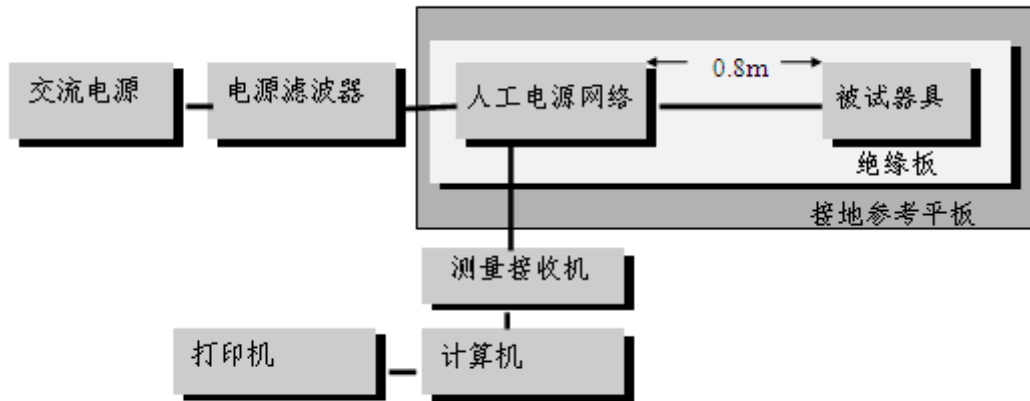
GB/T17625.2-2007		
条款	标准要求	判定
5	电压波动和闪烁。	/

上述表中, “N/A” 表示 “不适用”, “P” 表示 “合格” 或 “符合标准要求”, “F” 表示 “不合格” 或 “不符合标准要求”, “/” 表示 (根据委托方要求) 未进行此项测试, “” 代表选中该项, “” 代表未选中该项。

1. 9kHz(150kHz)~30MHz 端子骚扰电压试验

本检测项目依据 **GB 4343.1-2018** 规定的方法和程序进行测试。

试验布置如下:



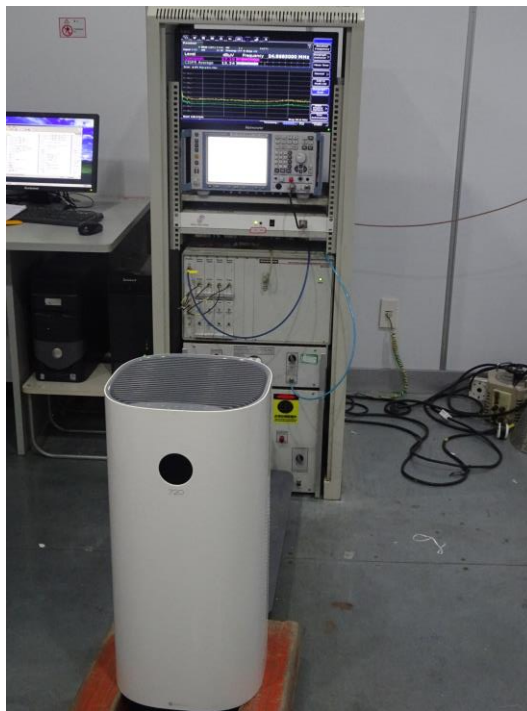
EUT 在 $\square 0.1\text{m} / \square 0.4\text{m}$ 高的绝缘支撑上。

木桌和绝缘板放置在接地参考平板上。

被试器具的电源线通过 V 型人工电源网络 ($50\ \Omega / 50\ \mu\text{H}$) 接到交流电源。

被试器具与人工电源网络的距离等于 0.8m 。

测量布置照片:



试验结果:环境温度: 24 °C 相对湿度: 50 %RH电源电压: 220 V 电源频率: 50 Hz环境干扰电压: 低于限值 20dB被试器具工作状态: 夜风

端子骚扰电压							
端口:电源端							
被测电源线	频率 MHz	准峰值 dB(μ V)	准峰值限值 dB(μ V)	平均值 dB(μ V)	平均值限值 dB(μ V)	准峰值裕量 dB	平均值裕量 dB
L	0.177	44.3	64.6	38.6	57.2	20.3	18.6
L	1.689	31.3	56.0	27.0	46.0	24.7	19.0
L	25.368	31.8	60.0	26.9	50.0	28.2	23.1
L	/	/	/	/	/	/	/
L	/	/	/	/	/	/	/
L	/	/	/	/	/	/	/
N	0.159	51.6	65.5	48.3	58.4	13.9	10.1
N	1.802	30.7	56.0	26.0	46.0	25.3	20.0
N	24.869	31.2	60.0	26.2	50.0	28.8	23.8
N	/	/	/	/	/	/	/
N	/	/	/	/	/	/	/
N	/	/	/	/	/	/	/

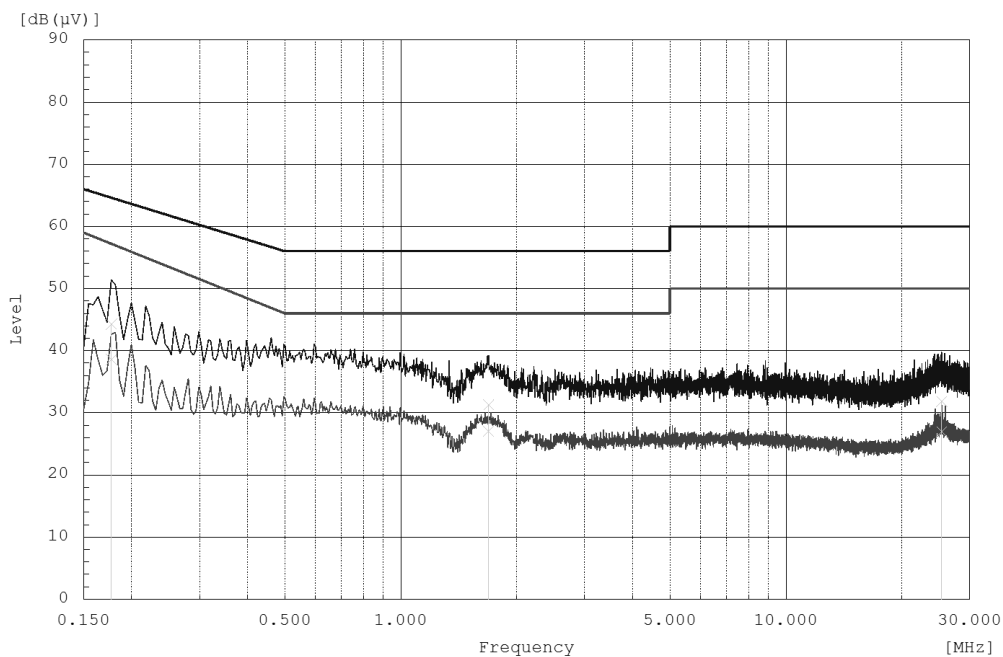
1. 如果用准峰值检波器测得的值不大于平均值限值, 则认为用平均值检波器测量的结果也能满足限值的要求。

2. 如用峰值检波器测得的结果小于相应限值减 25dB, 则不再记录这些频点的准峰值和平均值。

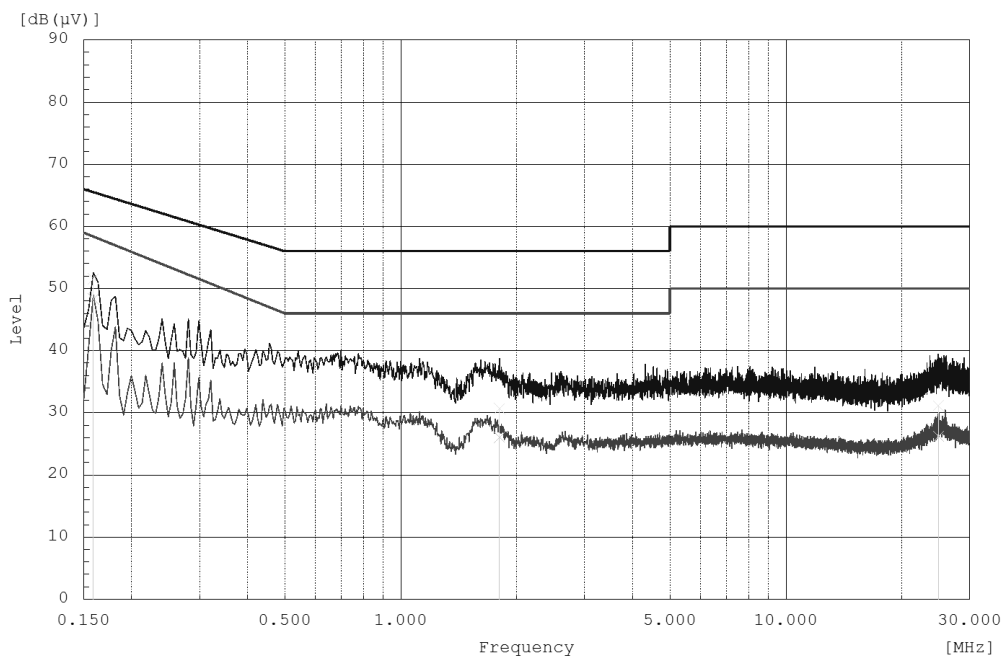
3. 测量不确定度: 2.66dB

试验结论: 符合标准要求

测试曲线图



L 线

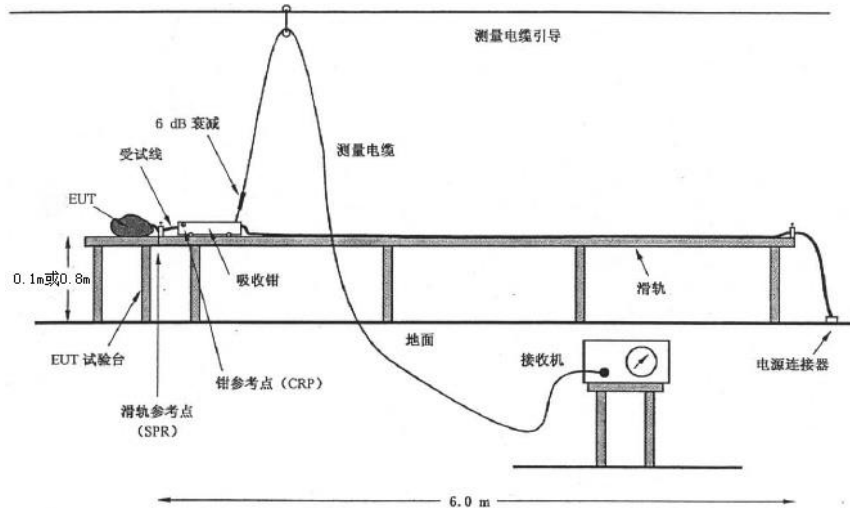


N 线

2. 30MHz~300MHz 骚扰功率试验

本检测项目依据 **GB 4343.1-2018** 规定的方法和程序进行测试。

试验布置如下:



被试器具放置在 $\square 0.1\text{m}$ / $\square 0.8\text{m}$ 高的绝缘支撑上,电源线拉直、水平地敷设在试验移动槽上,电源线长度大于6米。将试样的软电缆或软线穿过吸收式功率钳的孔中,去除电源线上妨碍其穿过吸收钳的物体。将吸收钳的电流互感器一端(输入端)对着试样。对于连接辅助设备的引线,分别将吸收钳的电流互感器一端(输入端)指向器具和指向辅助设备附加测量。

测量布置照片:



试验结果:环境温度: 24 °C 相对湿度: 50 %RH电源电压: 220 V 电源频率: 50 Hz环境干扰电压: 低于限值 20dB被试器具工作状态: 最大风

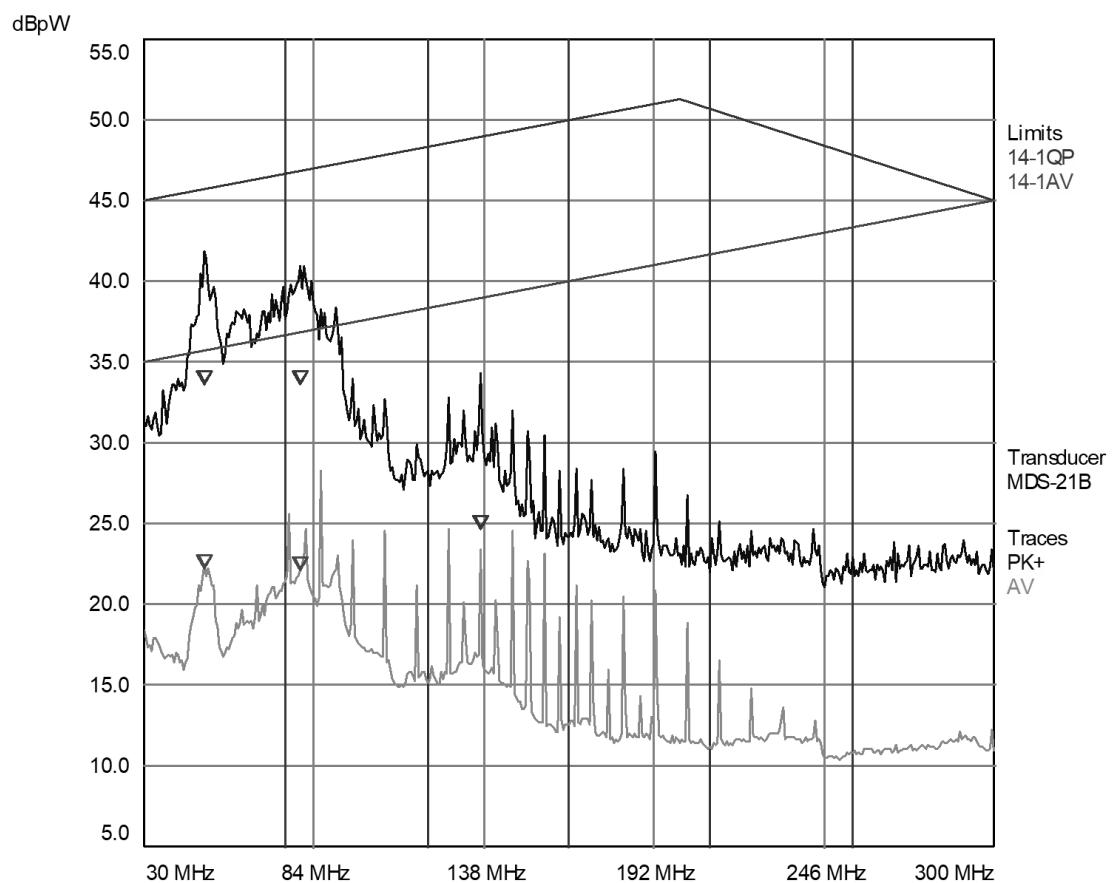
骚扰功率						
端口:电源线						
频率 MHz	准峰值 dB(pW)	准峰值 限值 dB(pW)	平均值 dB(pW)	平均值 限值 dB(pW)	准峰值 裕量 dB	平均值 裕量 dB
49.2	33.55	45.71	22.23	35.71	/	/
79.86	33.65	46.85	22.04	36.85	/	/
136.92	24.67	48.96	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

注:

1. 如果用准峰值检波器测得的值不大于平均值限值, 则认为用平均值检波器测量的结果也能满足限值的要求。
2. 如用峰值检波器测得的结果小于相应限值减 25dB, 则不再记录这些频点的准峰值和平均值。
3. 测量不确定度: 3.00dB

试验结论: 符合标准要求

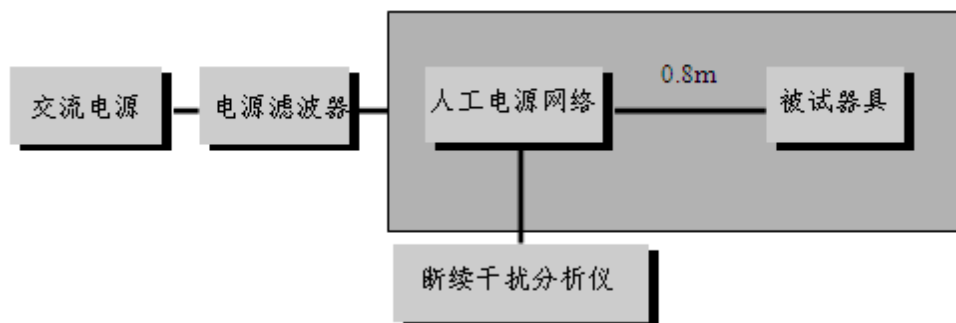
测试曲线图



3. 断续骚扰（喀咧声）试验

本检测项目依据 **GB 4343.1-2018** 规定的方法和程序进行测试。

试验布置如下:



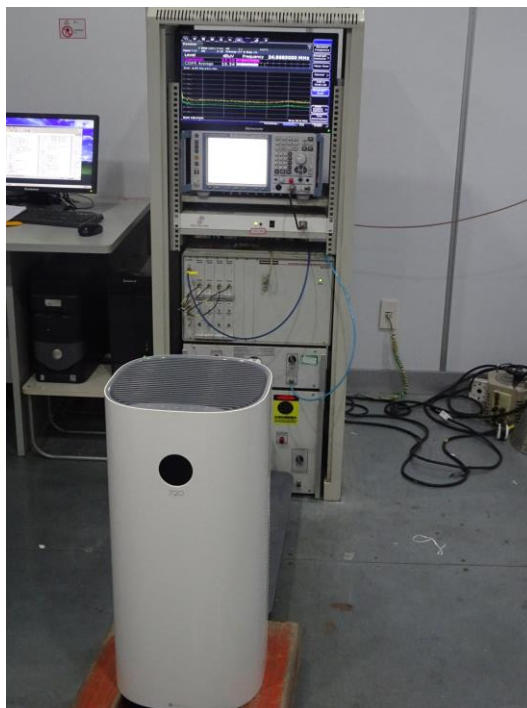
EUT 在 $\square 0.1\text{m} / \square 0.4\text{m}$ 高的绝缘支撑上。

木桌和绝缘支撑放置在接地参考平板上。

被试器具的电源线通过 V 型人工电源网络($50\ \Omega / 50\ \mu\text{H}$)接到交流电源。

被试器具与人工电源网络的距离等于 0.8m。

测量布置照片:



试验结果:环境温度: 24 °C 相对湿度: 50 %RH电源电压: 220 V 电源频率: 50 Hz环境干扰电压: 低于限值 20dB被试器具工作状态: 夜风**第一轮试验**

测量频率	150 kHz	500 kHz	1.4 MHz	30 MHz
第一轮限值(dB(μV))	66	56	56	60
短喀咧声数 n1(≤10ms) (个)	0	0	0	0
中喀咧声数 n2(10ms-20ms) (个)	0	0	0	0
长喀咧声数 n3(20ms-200ms) (个)	0	0	0	0
总喀咧声数 n=(n1+n2+n3)	0	0	0	0
连续干扰 (>200ms)	0	0	0	0
开关操作数 n (个)	/			
f 因子	/			
总运行时间 T(min)	120			
喀咧声率 N=f×n/T	0	0	0	0
喀咧声允许值 Lq(dB(μV))	/	/	/	/
允许超过喀咧声允许值 Lq 的喀咧声数 n/4	/	/	/	/
<input checked="" type="checkbox"/> 喀咧声率 N≤5,且 90%的喀咧声持续时间<10ms, 所有的喀咧声持续时间<20ms,符合标准要求。				

喀咧声允许值 Lq 取决于连续干扰允许值 L 和喀咧声率 N 由下列公式算出:

$$Lq=L+44 \quad (N<0.2)$$

$$Lq=L+20\lg(30/N) \quad (0.2\leq N<30)$$

$$Lq=L \quad (N\geq 30)$$

第二轮试验:是/否

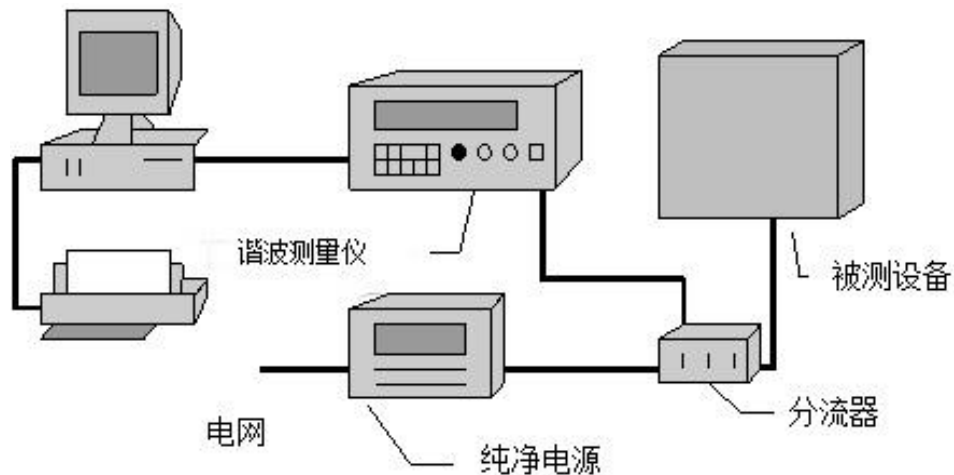
测量频率	150 kHz	500 kHz	1.4 MHz	30 MHz
第二轮限值(dB(μV))	/	/	/	/
短喀咧声数 n1(≤10ms) (个)	/	/	/	/
中+长喀咧声数 n2(10ms-200ms) (个)	/	/	/	/
总运行时间 T(min)	/			
超过喀咧声允许值 Lq 的喀咧声数	/	/	/	/

试验结论: 符合标准要求

4. 谐波电流测量试验

本检测项目依据 **GB 17625.1-2012** 规定的方法和程序进行测试。

试验布置如下:



测量布置照片:

备注: EUT 属额定功率 75W 及以下的 A 类设备, 其谐波电流发射限值在 GB 17625.1-2012 标准中未作规定。

试验结果:

环境温度: _____ °C 相对湿度: _____ %RH

电源电压: _____ V 电源频率: _____ Hz

环境干扰电压: / _____

被试器具工作状态: _____

注:

测量不确定度: /

试验结论: 无适用限值

附录 A 样品照片



附录 B 测试场地及设备

设备名称	型号/规格	序列号	设备号	制造商	校准有效期	本次使用
传导发射						
EMI 测量接收机 (#1)	ESI26	834000/009	EM-0087	R&S	2021-12-08	√
EMI 测量接收机 (#2)	ESR3	102394	VGDY-0705	R&S	2022-03-05	
人工电源网络 (#2)	NSLK 8127	8127644	VGDY-0150	SCHWARZBECK	2022-09-01	
人工电源网络 (#1)	NSLK 8128	8128-316	VGDY-0149	SCHWARZBECK	2022-09-01	√
人工电源网络 (直流)	PVDC8301-017	PVDC8301#17	VGDY-0692	SCHWARZBECK	2022-06-07	
人工电源网络 (备用)	NSLK 8129	8129-268	EM-000388	SCHWARZBECK	2022-03-05	
脉冲限幅器 (#1)	VTSD 9561 F-N	00515	VGDY-0808	SCHWARZBECK	2022-03-05	√
衰减器 (#2)	VTSD 9561	9561-F017	VGDY-0152	SCHWARZBECK	2022-09-01	
ISN 网络	ISN T800	27095	WKNE-0195	TESEQ	2022-09-01	
ISN 网络	NTFM8158	8158-0092	VGDY-0356	SCHWARZBECK	2022-06-07	
ISN 网络	NTFM8131	#184	EM-000498	SCHWARZBECK	2022-06-05	
电压探头	TK9420	9420-499	VGDY-0128	SCHWARZBECK	2022-03-05	
功分器	4901.17.B	22643830	DB-0016	HUBER+SUHNER	2023-09-01	
视频信号发生器	GV-798+	151064920001	VGDS-0215	PROMAX	2022-06-07	
音频信号发生器	GAG-810	EK871591	EM-000309	GW	2021-12-11	
屏蔽室 (#1)	GP1A	002	WKNF-0001	LEINING	2024-08-08	√
屏蔽室 (#2)	GP1A	/	WKNF-0006	LEINING	2024-08-08	
断续干扰						
断续干扰分析仪	DDA55	14041630071	EM-000527	AFJ	2022-06-05	√
人工电源网络	LS-16C	16011624394	EM-000528	AFJ	2022-06-05	√
骚扰功率						
EMI 测量接收机 (#1)	ESI26	834000/009	EM-0087	R&S	2021-12-08	√
功率吸收钳	MDS21B	48052	VGDY-0689	TESEQ	2022-04-07	√
辐射发射						
EMI 测量接收机(3m)	N9038A-508	MY532290079	EM-000397	Agilent	2022-03-05	
EMI 测量接收机(5m)	ESR3	102084	VGDY-0569	R&S	2022-03-05	
EMI 测量接收机(10m)	N9038A-508	MY53290078	EM-000396	Agilent	2022-03-05	
双锥对数周期天线(3m)	VULB 9163	9163-530	EM-000342	SCHWARZBECK	2022-03-05	
双锥对数周期天线(5m)	VULB 9163	9163-676	EM-000382	SCHWARZBECK	2021-12-25	
双锥对数周期天线(10m)	VULB 9163	9163-675	EM-000381	SCHWARZBECK	2022-06-26	
双锥对数周期天线(10m)	HL562E	101121	EM-000566	R&S	2022-05-07	
环形天线	HLA 6121	540046	EM-000546	TESEQ	2022-07-08	
环形天线	FMZB1513	1513-170	EM-000384	SCHWARZBECK	2022-05-07	
单极子天线	VAMP9243	9243226	EM-000183	SCHWARZBECK	2022-06-05	
喇叭天线	BBHA9120B	602	EM-000383	SCHWARZBECK	2022-03-05	
喇叭天线	HF906	360306/008	WKNA-0024-8	R&S	2021-12-11	
3m 半电波暗室	FACT-4	ST08035	WKNA-0024	ETS	2022-03-05	
5m 半电波暗室	SAC-5	SAC-5-2.0	EM-000557	COMTEST	2022-03-05	
10m 半电波暗室	10m-SAC	P25904	EM-000460	Albatross	2024-12-12	
CDN 辐射替代法						
EMI 测量接收机 (#2)	ESR3	102394	VGDY-0705	R&S	2022-03-05	
CDN	M016	26143	EM-000300	TESEQ	2022-09-01	
CDNE M2	CDNE M2	CDNE-M2-020	VGDY-0291	SCHWARZBECK	2022-06-07	
CDNE M3	CDNE M3	CDNE-M3-017	VGDY-0292	SCHWARZBECK	2022-03-05	
衰减器 (6dB)	1W6	93459	EM-000499	Aeroflex	2021-12-08	
三环天线						
EMI 测量接收机 (#2)	ESR3	102394	VGDY-0705	R&S	2022-03-05	
三环天线	HXYZ9170	9170-232	VGDS-0085	SCHWARZBECK	2022-03-05	
谐波、电压闪烁、电压跌落测试系统						
45kVA 三相谐波电压闪烁、电压跌落测试系统	CCN1000-3/NSG 2200-3/NSG1007	1404A01259	VGDS-0116	TESEQ	2022-03-24	√

注 意 事 项

Important

1. 报告无检测单位印章无效;
The test report is invalid without the official stamp of CVC;
2. 未经本试验室书面同意, 不得部分地复制本报告;
Any part photocopies of the test report are forbidden without the written permission from CVC;
3. 报告无主检、审核、批准人签名无效;
The test report is invalid without the signatures of Approval and Reviewer;
4. 报告涂改无效;
The test report is invalid if altered;
5. 对检测报告若有异议, 请于收到报告之日起十五天内向检验单位提出;
Objections to the test report must be submitted to CVC within 15 days;
6. 一般情况, 委托检测结果仅对所检测样品有效;
Generally, commission test is responsible for the tested samples only;
7. 检测结果中“—”或“N”表示“不适用”, “/”表示“未检测”, “P”表示“合格或通过”, “F”表示“不通过”或“不合格”。
As for the test result, “—” or “N” means “not applicable”, “/” means “not test” “P” means “pass” and “F” means “fail”.

****报告中未加 CMA 标志时, 检测数据和结果仅供科研、教学或内部质量控制之用。****

地 址: 广东省广州市科学城开泰大道天泰一路 3 号 (测试地址)

Address: No.3, Tiantaiyi Road, Kaitai Avenue, Science City, Guangzhou, Guangdong, 510663, P. R. China (Test location)

邮政编码(Post Code): 510663 电 话(Tel): 020 32293888

传 真(Fax): 020 32293889 E-mail: office@cvc.org.cn

顺德地址: 中国 广东省佛山市顺德区大良德胜东路 3 号

Address: No. 3, Desheng East Road, Daliang, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

邮政编码(Post Code): 528300 电 话(Tel): 0757 22913793

传 真(Fax): 0757 22910262 E-mail: office@cvc.org.cn

<http://www.cvc.org.cn>