



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0793

检 验 报 告

产品名称: 空气净化器

检验类别: 委托检验

受检单位: ——

委托单位: 广东松下环境系统有限公司

中家院（北京）检测认证有限公司
（中国家用电器检测所）



中家院（北京）检测认证有限公司
（中国家用电器检测所）

检 验 报 告

报告编号：EMC20-002

共 14 页 第 2 页

产品名称	空气净化器	型号规格	F-93C0PX(覆盖型号 F-PXT90C) 72W		
商 标	Panasonic	样品数量	1 台		
抽样地点	——	样品等级	——		
抽样基数	——	检验类别	委托检验		
样品来源	送样	样品编号	2041-00366-1		
生产单位名称	广东松下环境系统有限公司	生产单位地址	广东省佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路2号		
制造商名称	广东松下环境系统有限公司	制造商地址	广东省佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路2号		
委托单位名称	广东松下环境系统有限公司	委托单位地址	广东省佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路2号		
检验依据	GB 4343.1-2018《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第一部分：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≤16A）》				
检验结论： 受 广东松下环境系统有限公司 的委托，对广东松下环境系统有限公司生产的 F-93C0PX 型 空气净化器 进行 0.15MHz—30MHz 端子骚扰电压、30MHz—300MHz 骚扰功率（干扰功率）、0.15MHz—30MHz 喀喇声（断续骚扰）项目试验。由于样机的额定功率小于75W，故不进行谐波电流试验。 经检验，所检项目的检验结果符合标准要求。 （以下空白） （本报告中委托方对样品和相关资料的真实性负责，检测机构仅对检验数据的准确性负责。） 签发日期： 2020 年 3 月 6 日					
主检：	杨晓乾	审核：	王 藏	批准：	袁晓曦

说 明 或 照 片

1. 特征描述：

被检器具为：空气净化器

防触电保护类型：II 类；

器具为单相 220V，50Hz。

2. 本报告长期有效。

3. 其他说明：

本次申请包含 2 个型号，主检型号 F-93C0PX，覆盖型号 F-PXT90C，主检型号与覆盖型号间差异详见下表：

项目	F-93C0PX	F-PXT90C
开关盒及其按键颜色	 颜色: 白色	 颜色: 灰色

除以上不同点外，上述产品其他整机主体结构、电机、滤网、零部件、功能、材料均相同，特此声明。

本次主检型号的测试结果可覆盖未测试机型。

说 明 或 照 片

本检测所于 2020 年 01 月 07 日接到检验委托, 并于 2020 年 03 月 06 日完成所委托的检验项目。

检验地址: 北京市北京经济技术开发区博兴八路 3 号

端子电压测量

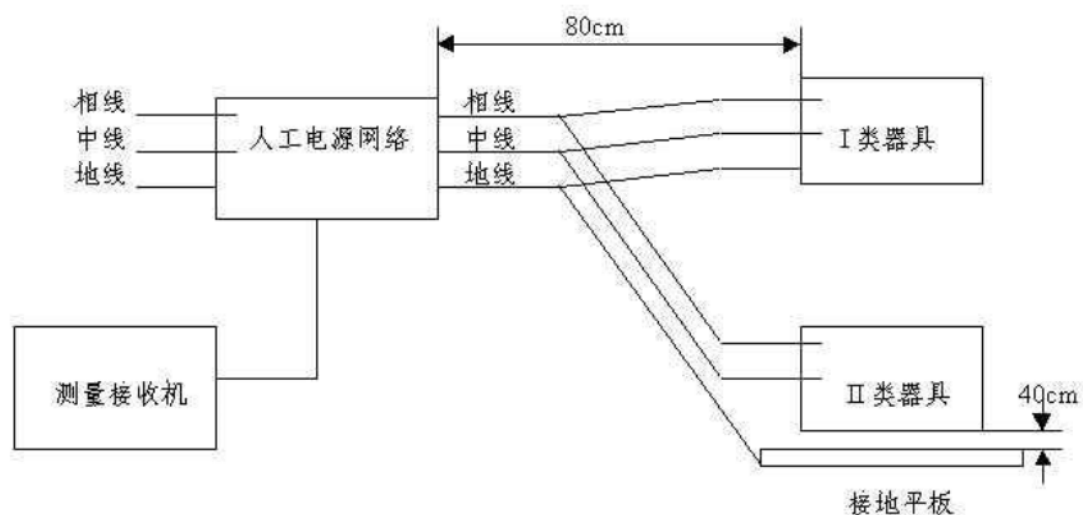
测量布置 (文字说明和布置示意框图)

文字说明: GB4343.1-2018, 连续骚扰电压测量

由电源、被测设备、人工电源网络、接收机组成测量电路

测量频率范围: 150kHz-30MHz [☒]; 9kHz-30MHz [☐]

布置示意框图:



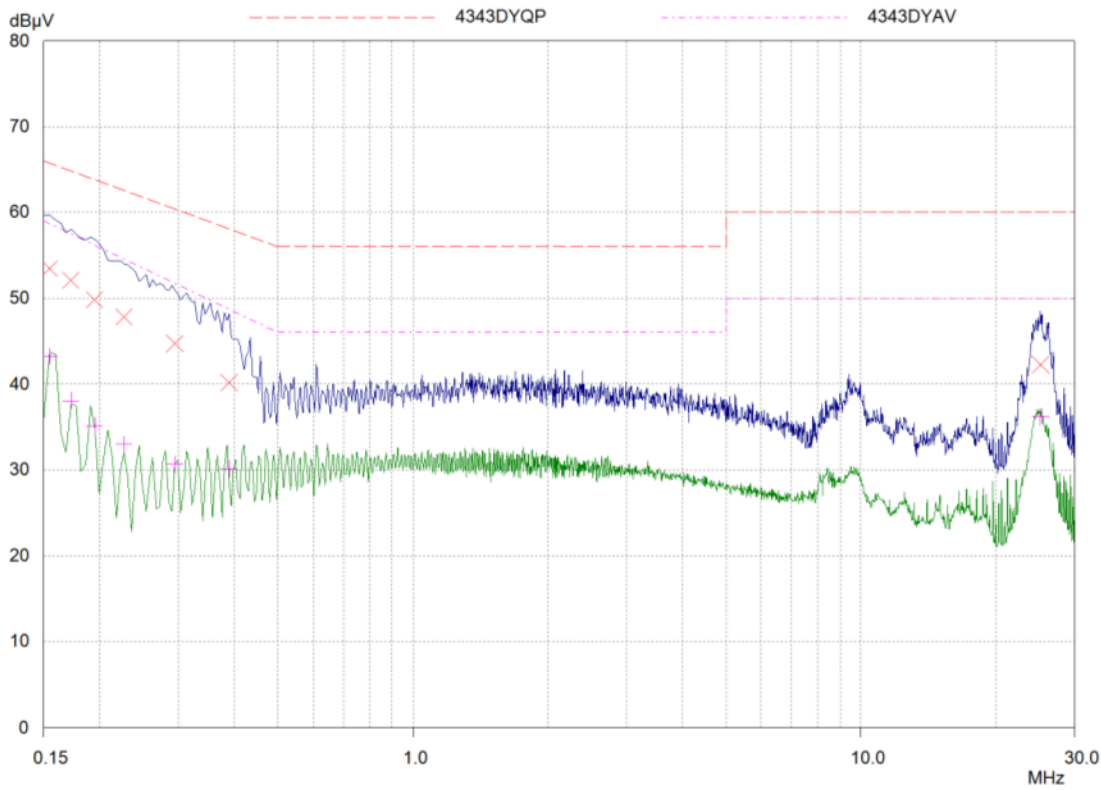
骚扰电压试验布置图

测量布置照片:



环境条件		温度:20.0℃		湿度: 45.0%RH		大气压力:101.3 kPa		试验地点: 屏蔽室	
环境骚扰电压: <20dB									
EUT 测量工作状态和设置: 220V 50Hz									
符合制造商说明书的规定, 在最不利的条件下进行测试, 达到稳定状态后, 记录产生最大电磁骚扰的数值。									
附属设备名称及其工作状态: —									
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: 电源端骚扰电压试验数据 (150kHz~30MHz)									
单位: dBμV									
测试端口: 电源端									
测试频率 (MHz)		准峰值		测试频率 (MHz)		平均值			
		检验值	标准限值			检验值	标准限值		
0.1545		53.47	65.75	0.1545		43.22	58.68		
0.1725		52.08	64.84	0.1725		38.06	57.49		
0.195		49.83	63.82	0.195		35.11	56.17		
0.2265		47.83	62.58	0.2265		32.98	54.55		
0.294		44.71	60.41	0.294		30.64	51.73		
0.3885		40.19	58.0	0.3885		30.10	48.72		
25.134		42.25	60.00	25.134		36.14	50.00		
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. 检验值是 L、N 线中较大值。									
试验结论		合格							
不确定度		2.90dB							

曲线 1：端子电压试验曲线（峰值/平均值）



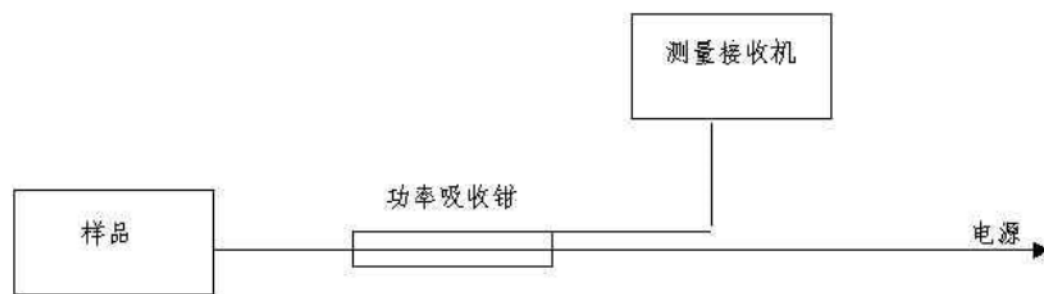
骚扰功率测量

测量布置 (文字说明和布置示意框图)

文字说明: GB4343.1-2018, 骚扰功率测量: 30MHz~300MHz

由电源、被测设备、功率吸收钳、测量接收机组成测量电路。

布置示意框图:



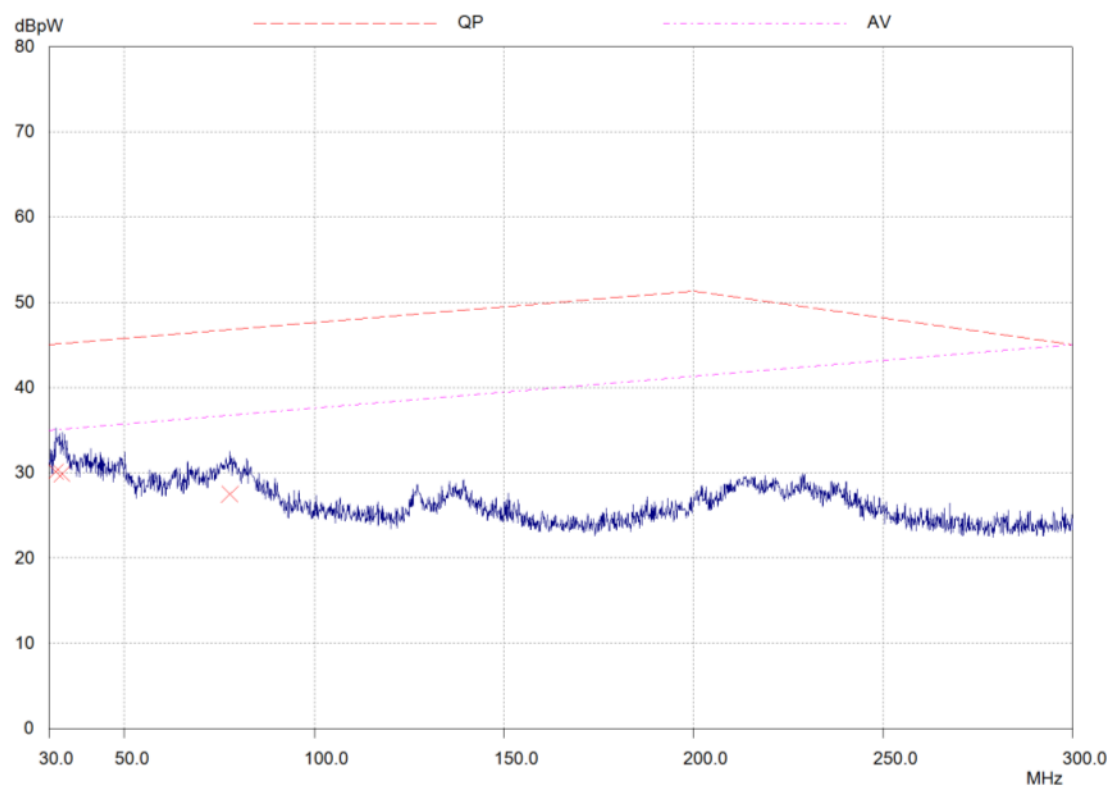
骚扰功率试验布置图

测量布置照片:



环境条件 温度:20.0℃ 湿度: 45.0%RH 大气压力:101.3 kPa 试验地点: 屏蔽室					
环境骚扰电压: <20dB					
EUT 测量工作状态和设置: 220V 50Hz 符合制造商说明书的规定, 在最不利的条件下进行测试, 达到稳定状态后, 记录产生最大电磁骚扰的数值。					
附属设备名称及其工作状态: —					
本次 EUT 满足以下条件: 1) EUT 最大时钟频率为 <u>16MHz</u> , 小于 30MHz; [☒] 2) 受试设备的所有发射值低于应用限值(GB4343.1-2018 表 2a)减去相应裕量(GB4343.1-2018 表 2b) [☒]					
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: 骚扰功率试验数据 (30MHz~300MHz)					
单位: dBpW					
骚扰功率					
端口:			电源线		
频率 (MHz)	准峰值		频率 (MHz)	平均值	
	检验值	标准限值		检验值	标准限值
31.8	30.12	45.07	/	/	/
33.45	29.87	45.13	/	/	/
77.7	27.46	46.77	/	/	/
注: 1. 在频率范围内, 限值随频率的增加而线性增大。 2. 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。					
试验结论	合格				
不确定度	4.24dB				

曲线 2: 骚扰功率试验曲线 (峰值)



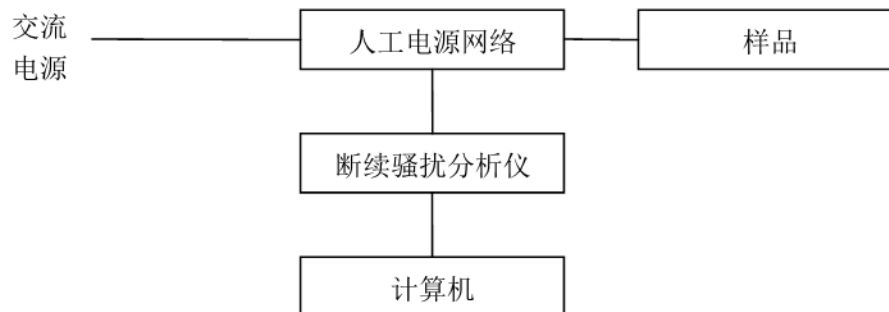
断续骚扰测量

测量布置 (文字说明和布置示意框图)

文字说明: GB 4343.1-2018, 断续骚扰电压测量: 150kHz~30MHz

由电源、人工电源网络、断续骚扰分析仪、样品组成测量电路。

布置示意框图:



断续骚扰试验布置图

测量布置照片:



环境条件	温度: 20.0℃	湿度: 45.0%RH	大气压力: 101.3 kPa	试验地点: 屏蔽室
环境骚扰电压: <20dB				
EUT 测量工作状态和设置: 220V 50Hz				
符合制造商说明书的规定, 在最不利的条件下进行测试, 达到稳定状态后, 记录产生最大电磁骚扰的数值。				
附属设备名称及其工作状态: —				
试验结果				
表 3: 喀咧声 (断续干扰) 试验数据 (150kHz~30MHz)				
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)	4	5	2	1
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)	4	5	2	1
连续干扰 (>200ms)	/	/	/	/
开关操作数 n	/			
f 因子	/			
总运行时间 T (min)	120			
喀咧声率 N=f × n/T (个/min)	0.033	0.042	0.042	0.042
喀咧声允许值 Lq (dB μV)	/	/	/	/
允许超过喀咧声允许值 L 的喀咧声数= n /4 (个)	/	/	/	/
☒ 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 (N<0.2)				
Lq=L+20lg (30/N) (0.2≤N<30)				
Lq=L (N≥30)				
第二轮试验:				
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 (个)	/	/	/	/
试验结论	合格			
不确定度	—			

型式试验仪器设备清单

测试场地

序号	测试场地名称	型号	规格	编号	生产厂	校准有效期	本次使用
1.	屏蔽室	S101	9m×5m×3.5m	0304729	ETS-LINDGREN	2022.03.25	√

仪器设备

序号	名称	型号	编号	参数	生产厂	校准有效期	本次使用
1.	EMI 测试接收机	ESCS30	0311031	9k-2750MHz	R&S	2022.02.21	√
2.	V 型人工电源网络	ESH2-Z5	0311031-03	9k-30MHz	R&S	2022.02.21	√
3.	脉冲限制器	ESH3-Z2	0311031-08	9k-30MHz	R&S	2022.02.21	√
4.	电压探头	ESH2-Z3	0311031-05	9k~30MHz	R&S	2022.02.22	--
5.	断续骚扰分析仪	DIA1512D	0311051	150k-30MHz	SCHAFFNER	2020.10.22	√
6.	人工电源网络	NNB42	0311051-01	9k-30MHz	SCHAFFNER	2020.10.17	√
7.	功率吸收钳	MDS-21	0311031	30M-1000MHz	R&S	2021.09.01	√
8.	吸收钳 6dB 衰减器	MDS-21 (配套)	0311031-06A	--	R&S	2021.09.01	√
9.	EMI 测试接收机	ESCI7	0304826-03	9kHz-7GHz	R&S	2020.11.13	--
10.	辐射骚扰接收天线	HL562	0304826-06	30MHz-3GHz	R&S	2020.11.18	--
11.	天线升降塔及控制系统	--	0304728-01	1-4m	FRANKONIA	--	--
12.	谐波、闪烁测试系统	NSG1007/ CCN1000-1	0304655	--	TESEQ	2020.12.19	--

注 意 事 项

- 1、 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、 报告无主检、审核、批准人签章无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 对检测报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向本机构提出书面意见,逾期不予受理。
- 6、 本次委托检测仅对来样负责。
- 7、 本报告复印件应由中家院(北京)检测认证有限公司(中国家用电器检测所)提供。

地 址: 北京市北京经济技术开发区博兴八路
3 号

邮政编码 100176

地 址: 北京市西城区下斜街 29 号

邮政编码 100053

电 话: 010-58083700/58083800

传 真: 010-58083766/58083788

E-mail: testing@cheari.com