



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9412

检测报告

TEST REPORT +

报告编号: TST20231101901-J
产品名称: DJK 全频音箱
型号规格: FX-15 (主检型号)
覆盖型号详见第 2 页
委托单位: 广州市金台声电子设备有限责任公司
检测类型: 委托检测

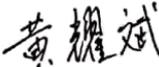
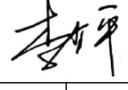


东莞市信准检测技术有限公司
Dongguan True Safety Testing Co., Ltd.





检测报告

产品名称	DJK 全频音箱	主型号	FX-15
覆盖型号	FX-12、FX-10、FFX-8、FX-5 (各型号之间的电路原理图、安全结构和关键元器件均相同,差异仅为针对不同的市场需求型号命名不同,差异不影响安全性能。)		
检测类别	委托检测	商 标	
委托单位	广州市金台声电子设备有限责任公司	委托单位地址	广州市番禺区桥南街陈涌村陈涌路 359 号之五 101 部位 02
生产单位	广州市金台声电子设备有限责任公司	生产单位地址	广州市番禺区桥南街陈涌村陈涌路 359 号之五 101 部位 02
样品数量	1 台	样品状态	完好 +
收样日期	2023.11.13	检测日期	2023.11.13 - 2023.11.15
检测依据	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		
检测项目	本次实验仅通用要求; 电引起的伤害; 机械引起的伤害; 热灼伤; 设备标志、说明和指示性安全防护; 断开装置; 爬电距离和电气间隙的测量; 机械强度试验的项目试验。		
检测结论	本次所检项目均合格。		
主检: 黄耀斌 签名:  日期: 2023.11.15	 东莞市信源检测技术服务有限公司		
审核: 陈斌 签名:  日期: 2023.11.15			
批准: 李少平 签名:  日期: 2023.11.15			
备 注	P: 测试样品符合标准要求。 N: 该试验项目不适用于样品。 F: 测试样品不符合标准要求。 —: 未进行该项目试验。		



描述与说明（样品描述及说明）

铭牌：

DJK全频音箱
型号：FX-15
额定抗阻：8Ω
额定功率：600W
广州市金台声电子设备有限责任公司





GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
4	通用要求		P
4.1.15	标记和说明	(见附录 F)	P
4.4.3	安全防护的强度		P
4.4.3.1	基本要求		P
4.4.3.2	恒定力试验	(见附表 T.4, T.5)	P
4.4.3.3	跌落试验	(见附表 T.7)	N/A
4.4.3.4	冲击试验	(见附表 T.6)	P
4.4.3.5	内部可触及的安全防护的试验	(见附表 T.3)	N/A
5	电引起的伤害		P
5.2.1	电能量的分级和限值..... :	(见附表 5.2)	N/A
5.2.2	ES1, ES2和ES3的限值		N/A
5.2.2.2	稳态电压和电流的限值..... :	(见附表 5.2)	N/A
5.3	电能量源的防护		P
5.3.1	普通人、受过指导的人和技术人员对可接触部件的一般要求	普通人	P
	a)产生可触及ES1或ES2电路的ES2或ES3电路		N/A
	b)熟练技术人员非无意接触到ES3的裸露导体		N/A
5.3.2.1	电能量源和安全防护的可触及性	普通人只能接触信号接口和外壳	P
	室外设备裸露部件的可触及性		N/A
5.3.2.2	接触要求		P
	用附件 V 中的测试探头进行测试	接触不到ES3电路中裸露的内部导电零部件	—
	a)空气间隙—抗电强度试验电压(V)	(见附表 5.4.9)	N/A
	b)空气间隙—距离(mm)	施加试验指:施加于信号接口开孔处缝隙处,试验指到ES3电路的空气间隙满足要求	P
5.3.2.3	合格判据		P
5.3.2.4	连接剥去绝缘的导线的端子		N/A
5.4	绝缘材料和要求		N/A
5.4.1.2	绝缘材料的特性		N/A
5.4.1.5	污染等级..... :	2级	P
5.4.2	电气间隙		P



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
5.4.2.1	基本要求		P
5.4.2.2	用峰值工作电压确定间隙	(见附表 5.4.2)	P
	暂态过电压		N/A
5.4.2.4	使用抗电强度试验确定电气间隙是否满足要求	(见附表 5.4.2)	N/A
5.4.2.5	电气间隙和试验电压原倍增系数..... :		N/A
5.4.2.6	电气间隙的测量		N/A
5.4.3	爬电距离..... :	(见附表 5.4.3)	P
5.4.3.1	基本要求		P
5.4.3.3	材料级别		—
5.4.3.4	爬电距离的测量	(见附表 5.4.3)	P
5.4.4	固体绝缘		P
5.4.4.1	基本要求		P
5.4.4.3	构成固体绝缘的绝缘化合物		N/A
5.4.4.4	半导体器件的固体绝缘		N/A
5.4.4.5	构成黏合接缝的绝缘化合物		N/A
5.4.5	天线端子绝缘		N/A
5.4.5.1	基本要求		N/A
5.4.5.3	绝缘电阻 (MΩ)..... :		N/A
	抗电强度试验	(见附表 5.4.9)	N/A
	使用同轴电缆的有线网络天线同轴插座与保护地之间的绝缘电阻 (>2MΩ)		N/A
5.4.9	抗电强度试验..... :		P
5.4.9.1	固体绝缘型式试验的试验	(见附表 5.4.9)	P
5.6	保护导体		N/A
5.6.1	基本要求		N/A
5.6.2	保护导体的要求		N/A
5.6.2.1	基本要求		N/A
5.6.2.2	绝缘的颜色		N/A
5.6.3	保护接地导体的要求		N/A
	保护接导体的尺寸 (mm ²)		—
	保护接地导体用作加强安全防护		N/A



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
	保护接地导体用作双重安全防护		N/A
5.6.4	保护连接导体的要求		N/A
5.6.4.1	保护连接导体		N/A
	保护连接导体的尺寸 (mm ²)..... :		—
5.6.4.2	保护电流额定值 (A) :		N/A
5.6.4.3	限流和过流保护装置		N/A
5.6.5	保护导体的端子		N/A
5.6.5.1	要求		N/A
	导体尺寸 (mm ²), 标称螺纹直径 (mm)..... :		N/A
5.6.5.2	腐蚀		N/A
5.6.6	保护连接系统的电阻		N/A
5.6.6.1	要求		N/A
5.6.6.2	电阻试验方法		N/A
5.6.6.3	电阻值 (Ω) 或电压降..... :		N/A
5.6.7	保护接地导体的可靠连接		N/A
5.7	预期的接触电压、接触电流和保护导体电流		N/A
5.7.1	基本要求		N/A
5.7.2	测量装置和网络		N/A
5.7.2.1	接触电流的测量		N/A
5.7.2.2	预期接触电压的测量		N/A
5.7.3	设备配置、电源连接和接地连接		N/A
	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)		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
8	机械引起的伤害		P



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
8.1	基本要求		P
8.2	机械能量源的分级	MS2	P
8.3	机械能量源的安全防护		P
8.4	有锐边锐角零部件的安全防护		P
8.4.1	安全防护		P
	指示性安全防护		P
8.4.2	锐边锐角的可触及性		P
8.5	运动零部件的安全防护		N/A
8.5.1	手指、饰品、衣服、头发等接触到 MS2 或 MS3 运动零部件		N/A
	设备的功能需要 MS2 或 MS3 部件是可触及的		N/A
	MS3 运动零部件仅对熟练技术人员是可触及的		N/A
8.5.2	指示性安全防护..... :		P
8.6	设备稳定性		P
8.6.1	产品分级和设备类型		P
	指示性安全防护要素..... :		P
8.6.2	静态稳定性		P
8.6.2.2	静态稳定性试验		P
	试验方法		P
8.6.2.3	向下力的试验		N/A
8.6.3	更换位置的稳定性		N/A
	轮子直径(mm)		—
	10° 倾斜时的设备状态..... :		N/A
8.7	安装在墙壁、天花板上的设备		N/A
8.7.1	安装方式(螺钉长度(毫米mm)和安装面)..... :		N/A
8.7.2	方向和施加的力		N/A
	试验1 外加的向下的力(N)		N/A
	试验2 附着点的数量和试验力(N)		N/A
	试验3 螺钉标称直径(mm)和力矩(Nm)提手强度		N/A
9	热灼伤		P
9.1	基本要求		P



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
9.2	热能量源分级	TS1	P
9.4	热能量源的安全防护		P
9.5	安全防护的要求		P
9.5.1	设备级安全防护		P
9.5.2	指示性安全防护		P
F	设备标志、说明和指示性安全防护		P
F.1	基本要求		P
	说明 - 语言	中文	—
F.2	字母符号和图形符号		P
F.2.1	字母符号应符合 IEC60027-1		N/A
F.2.2	图形符号 IEC, ISO 或制造商特定设计		N/A
	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	由供电设备决定	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	由供电设备决定	N/A
F.3	设备标志		P
F.3.1	设备标志的位置		P
F.3.2	设备的识别标志		P
F.3.2.1	制造商标识	广州市金台声电子设备有限责任公司	P
F.3.2.2	型号标识	FX-15	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		N/A
F.3.3.2	不直接和电网电源连接的设备		P
F.3.3.3	供电电压的性质.....	--	—
F.3.3.4	额定电压.....	--	—
F.3.3.4	额定频率.....	--	—
F.3.3.6	额定电流或额定功率.....	600W	—
F.3.3.7	具有多个电源连接端的设备		N/A
F.3.6	与设备类别有关的设备标志		N/A
F.3.6.1	I 类设备		N/A
F.3.6.1.1	保护接地导体端子		N/A



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
F.3.6.1.2	中性导体端子		N/A
F.3.6.1.3	保护连接导体端子		N/A
F.3.6.2	II类设备 (IEC 60417-6092)		N/A
F.3.6.2.1	有或没有功能接地的 II 类设备		N/A
F.3.6.2.2	具有功能性地面终端标记的 II 类设备		N/A
F.3.7	设备的 IP 额定值标志:		N/A
F.3.8	外部电源输出标志		N/A
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		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		N/A
	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
	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
	在测试报告中引用“安全防护”的地方,它指定了所需要的元素、标记和/或说明的位置		N/A
L	断开装置		P
L.1	基本要求	信号输入端子	P
L.2	永久连接式设备		N/A
L.3	持续带电的零部件		N/A



GB 4943.1-2022			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
L.4	单相设备		N/A
L.6	作为断开装置的开关		N/A
L.7	作为断开装置的插头		N/A
L.8	多个电源		N/A
	指示性安全防护		N/A
0	爬电距离和电气间隙的测量		P
	适用本附录图 0.1至 0.16:	见附表	—
T	机械强度试验		P
T.1	基本要求		P
T.3	恒定力试验, 30 N	(见附表 T3)	N/A
T.4	恒定力试验, 100 N	(见附表 T4)	N/A
T.5	恒定力试验, 250 N	(见附表 T5)	P
T.6	外壳冲击试验	(见附表 T6)	P
	钢球试验		P
T.7	跌落试验.....	(见附表 T7)	N/A

5.2	表: 电能源分级	N/A
------------	-----------------	------------

5.2.2.2 - 稳态电压和电流条件								
序号	供电电压	位置(电路设计)	试验条件	参数				ES 级
				V _{rms} or V _{pk} (V)	I _{rms} or I _{pk} (mA)	类型 ¹⁾	附加信息 ²⁾	
1	---	---	---	---	---	---	---	---

附加信息:
 1) 类型: 稳态电压 (SS), 电容量 (CP), 单个脉冲 (SP), 重复脉冲 (RP);
 2) 附加信息: 频率, 脉冲持续时间, 脉冲间隔, 电容量。

5.4.2, 5.4.3	表: 最小电气间隙/爬电距离						P
---------------------	-----------------------	--	--	--	--	--	----------

电气间隙(c1)和爬电距离(cr):	峰值(V)	有效(V)	频率(kHz) ¹⁾	要求 c1(mm)	c1(mm) ²⁾	要求 ³⁾ cr (mm)	cr (mm)
电源L/N与可触及部分之间	<420	<250	0.05	3.0	6.1	5.0	6.1

补充说明:



注 1: 只适用于频率超过 30kHz
 注 2: 如以电强度测试为基础, 请参阅表 5.4.2.4
 注 3: 提供材料组

5.4.9	表: 电气强度测试			P
测试电压适用于:		电压类型 (AC/DC/浪涌/脉冲)	测试电压 (V)	故障 是 / 否
电源输入与可触及部分之间		DC	4000V	否

5.7.4	表: 未接地可接触零部分试验					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 (V _{rms} or V _{pk})	电流 (A _{rms} or A _{pk})	频繁 (Hz)	
电源输入到外壳	正常	100V/50Hz	--	0.278mA _{pk}	--	ES1
	异常工作 (输出短路)	100V/50Hz	--	0.310mA _{pk}	--	ES1

5.7.2.2, 5.7.5	表: 接地的可接触导电部件			N/A
供电电压.....:		—		
测试部位	IEC 60990 第 6.1 条或 IEC 60990 条例第 6.2.2.1 至 6.2.2.8 条中的故障条件号所指定的测试条件, 但 6.2.2.7 除外		接触电流 (mA)	备注
--	--		--	--
--	--		--	--
补充说明: [1] 供电电压是预期的最大接触电压 [2] 接地中性导体[电压差小于 1% 或更大] [3] 指定用于测量的方法, 如 IEC 60990 第 4.3 [4] IEC 60990(GB/T 12113), 第 6.2.2.7, 故障 7 不适用。 [5] (*) IEC 60990(GB/T 12113), 第 6.2.2.2 款不适用于提供开关或断开装置(例如电器耦合器)的情况。				

T.3, T.4, T.5	表: 恒定力试验					P
部件/位置	材料	厚度 (mm)	试具	力(N)	测试时间 (s)	现象
外壳顶部	木	12.6	30mm 圆形平面	250	5	外壳无损坏, 无危害
外壳底部	木	12.6	30mm 圆形平面	250	5	外壳无损坏, 无危害
外壳侧面	木	12.6	30mm 圆形平面	250	5	外壳无损坏, 无危害
补充说明:						



T. 6	TABLE: 冲击试验				P
部件/位置	材料	厚度 (mm)	垂直高度 (mm)	现象	
外壳顶部	木	12.6	1300	外壳无损坏, 无危害	
外壳底部	木	12.6	1300	外壳无损坏, 无危害	
外壳侧面	木	12.6	1300	外壳无损坏, 无危害	
补充说明:					

T. 7	TABLE: 跌落试验				N/A
部件/位置	材料	厚度 (mm)	跌落高度 (mm)	现象	
--	--	--	--	--	
补充说明:					



样品照片



样品照片





声 明

- 1、未经检测单位同意，不得部分地复制本报告，亦不可作为宣传品使用。
- 2、报告无批准人签名，检测专用章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、对委托检测若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。
- 5、本报告中检测结果仅对受测样品负责。
- 6、检测判定中“N/A”表示不适用，“-”表示“未检测”，“P”表示“检测通过”，“F”表示“检测不通过”。
- 7、委托方收到委托检测之日起一个月内未取回样品，视作允检测单位自行处理。

检测 机构： 东莞市信准检测技术服务有限公司
地 址： 广东省东莞市厚街镇厚街大道东20号201室
电 话： (0769)85088050
传 真： (0769)85088450
邮 编： 523800
邮 箱： tst@tst-test.com

--报告结束--