



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0500

中国节能产品认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2024CQC701008-1230249

(任务编号)

产品名称: 液晶拼接屏、液晶拼接单元、液晶拼接显示单元、信息发布显示单元、智能终端显示器、液晶显示设备、液晶显示器、智能交互显示单元(均具有显示器功能)

型号: 详见型号配置表

检测机构: 北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司

(国家广播电视产品质量检验检测中心)



节能认证试验报告

申请编号: V2024CQC701008-1230249
样品名称: 液晶拼接屏
型号规格: JGSK-M4600
(100-240V~50/60Hz 3.0A)
品 牌: 晶冠商显
样品数量: /
收样日期: /
完成日期: 2024.06.20
样品来源: /
抽样通知书编号: /

申请人: 深圳市晶冠商显科技有限公司
申请人地址: 深圳市宝安区福海街道桥头社区同泰
总部产业园厂房 4 栋同泰时代中心 4 栋 907
制造商: 深圳市晶冠商显科技有限公司
制造商地址: 深圳市宝安区福海街道桥头社区同泰
总部产业园厂房 4 栋同泰时代中心 4 栋 907
生产厂: 深圳市晶冠商显科技有限公司
生产厂地址: 深圳市宝安区福永街道白石厦社区第
三工业区 13 栋第 1 层


试验依据标准:

GB 21520-2023 《显示器能效限定值及能效等级》


试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

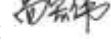
详见型号配置表。型号之间的差异仅在于型号命名不同, 其他的电气原理, 内部结构, 关键件等完全相同, 差异不影响产品的节能性能。

主检: 张宇平 签名: 

日期: 2024.06.20

审核: 刘 立 签名: 

日期: 2024.06.20

签发: 高宏伟 签名: 

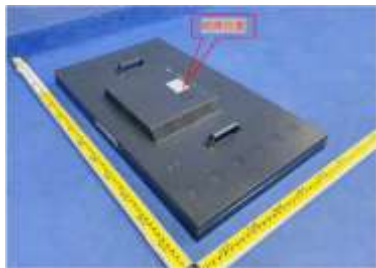
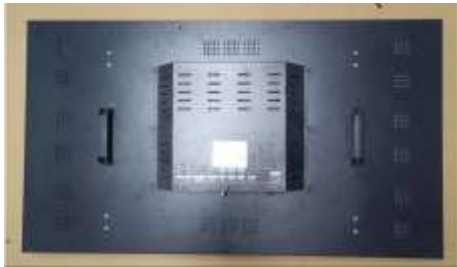
日期: 2024.06.20



备注

- 节能认证规则: CQC31-452629-2023 《显示器节能认证规则》。
- 本次申请产品进入政府采购清单。

变更确认表

序号和名称	变更前	变更后
	【原申请编号: V2023CQC701008-1062414 】	【本次申请号: V2024CQC701008-1230249 】
1. 更新产品认证标准	GB21520-2015 《计算机显示器能效限定值及能效等级》	本次更新: GB21520-2023 《显示器能效限定值及能效等级》
2. 更新节能认证规则	CQC31-452629-2016 《计算机显示器节能认证规则》	本次更新: CQC31-452629-2023 《显示器节能认证规则》
3. 变更申请人地址、制造商地址和生产厂地址	申请人地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区宝安大道 6093 号中正财富大厦 202 制造商地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区宝安大道 6093 号中正财富大厦 202 生产厂地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区 蚝业路 39 号旭竟昌工业园 B1 栋 B1 栋 4 层	本次变更: 申请人地址: 深圳市宝安区福海街道桥头社区同泰总部产业园厂房 4 栋同泰时代中心 4 栋 907 制造商地址: 深圳市宝安区福海街道桥头社区同泰总部产业园厂房 4 栋同泰时代中心 4 栋 907 生产厂地址: 深圳市宝安区福永街道白石厦社区第三工业区 13 栋第 1 层
4. 变更产品能效等级	1 级	本次变更: 2 级
5. 变更产品金属外壳外观		本次变更: 后盖上增加开孔 
试验项目	本次变更第 1 项, 第 2 项, 更新产品认证标准, 更新节能认证规则, 影响节能性能, 需进行确认试验。本次申请为节能证书号: CQC22701343616 的派生产品, 与原产品相比仅申请人、申请人地址、制造商、制造商地址、产品名称、产品型号命名和品牌不同, 其余完全一致。本次实验数据详见证书号: CQC22701343616, 申请编号(报告编号) V2024CQC701008-1194937 (ZY02801-241265)。 本次变更第 3 项, 第 4 项, 第 5 项, 变更申请人地址、制造商地址和生产厂地址, 变更产品能效等级, 变更产品金属外壳外观, 不影响产品的节能性能, 无需进行确认试验。	

变更结论:

本次变更影响节能性能, 变更内容见上表。

经审核, 同意其变更, 变更后内容替换变更前内容。

样品描述及说明

1) 受试设备 (EUT) 描述 (显示器功能):

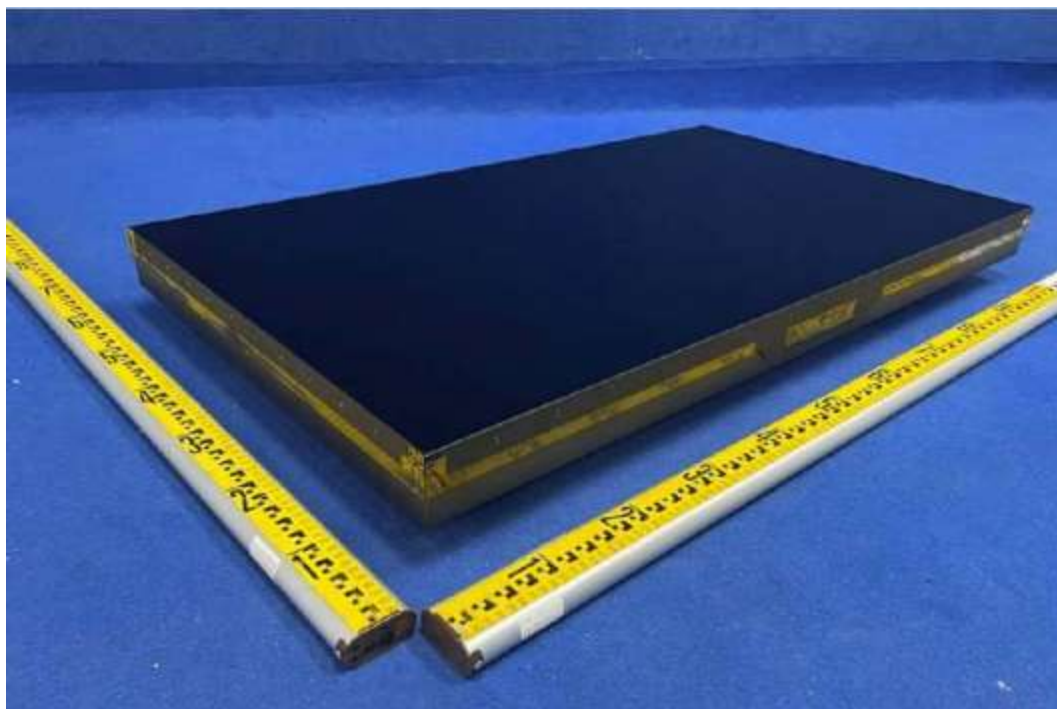
显示方式和类型	<input checked="" type="checkbox"/> LCD显示器 <input type="checkbox"/> 高性能LCD显示器
	<input type="checkbox"/> OLED显示器 <input type="checkbox"/> 高性能OLED显示器
	<input type="checkbox"/> LED一体机 <input type="checkbox"/> 高性能LED一体机
LCD/OLED显示器	屏幕对角线尺寸: <u>116.84</u> cm 固有分辨力: <u>1920 × 1080 (207.36万)</u> (像素数)
LED 一体机	像素间距: _____ mm 最大亮度: _____ cd/m ² <input type="checkbox"/> 无源矩阵驱动 <input type="checkbox"/> 有源矩阵驱动
供电方式	<input checked="" type="checkbox"/> 内置电源 <input type="checkbox"/> 外部电源 <input type="checkbox"/> 直流供电 _____
电气参数	电源输入: 100-240V ~ 50/60Hz 3.0A
触摸功能	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 _____ <input type="checkbox"/> 可选 _____
标称尺寸(英寸)	46

2) 其他重要说明:

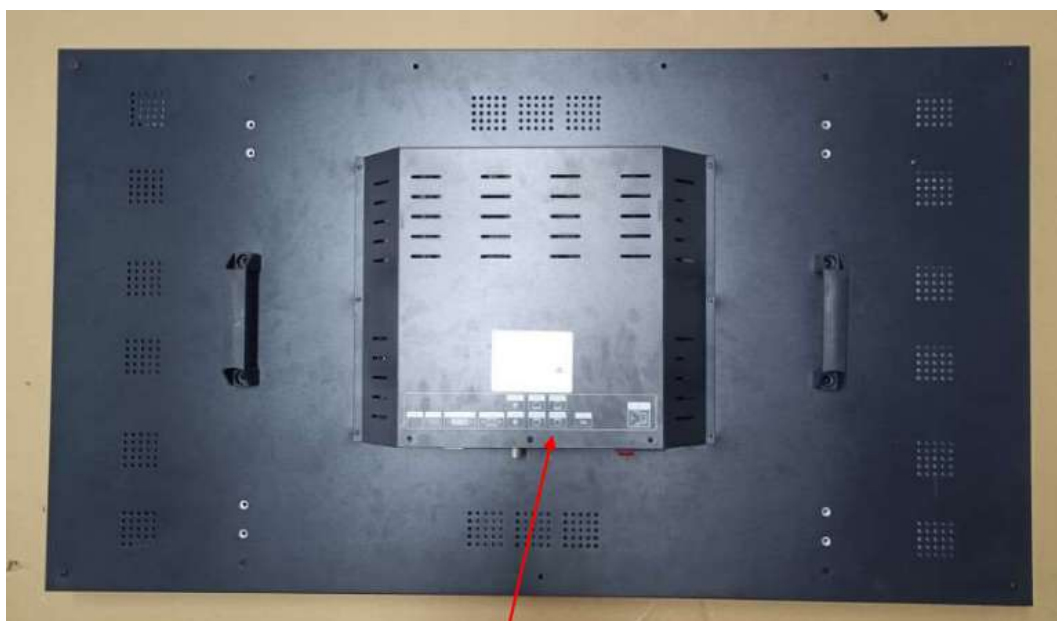
- 1) 本次申请型号: 详见型号配置表, 规格: 100-240V ~ 50/60Hz 3.0A (所有型号尺寸均为 46 英寸, 能效等级: 2 级)
本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: 详见型号配置表, 型号之间的差异仅在于型号命名不同, 其他的电气原理, 内部结构, 关键件等完全相同, 差异不影响产品的节能性能。
- 2) 本次申请的产品不具有触摸功能。
- 3) 本次申请认证的产品已完成 CCC 认证, CCC 证书编号为: 2023010903539673。
- 4) 本次申请为变更申请, 变更内容详见变更确认表, 影响节能性能, 需进行确认试验, 原节能证书号: C0C23701387763, 原节能申请编号 (任务编号): V2023CQC701008-1062414(ZY02801-231925)。本次申请为节能证书号: CQC22701343616 的派生产品, 与原产品相比仅申请人、申请人地址、制造商、制造商地址、产品名称、产品型号命名和品牌不同, 其余完全一致。本次实验数据详见证书号: CQC22701343616, 申请编号 (报告编号) V2024CQC701008-1194937 (ZY02801-241265)。

照片 / 图纸

产品外观 (正面、背面)



外观正面



外观背面 (铭牌位置之一) (本次变更)

照片 / 图纸

产品端口照片



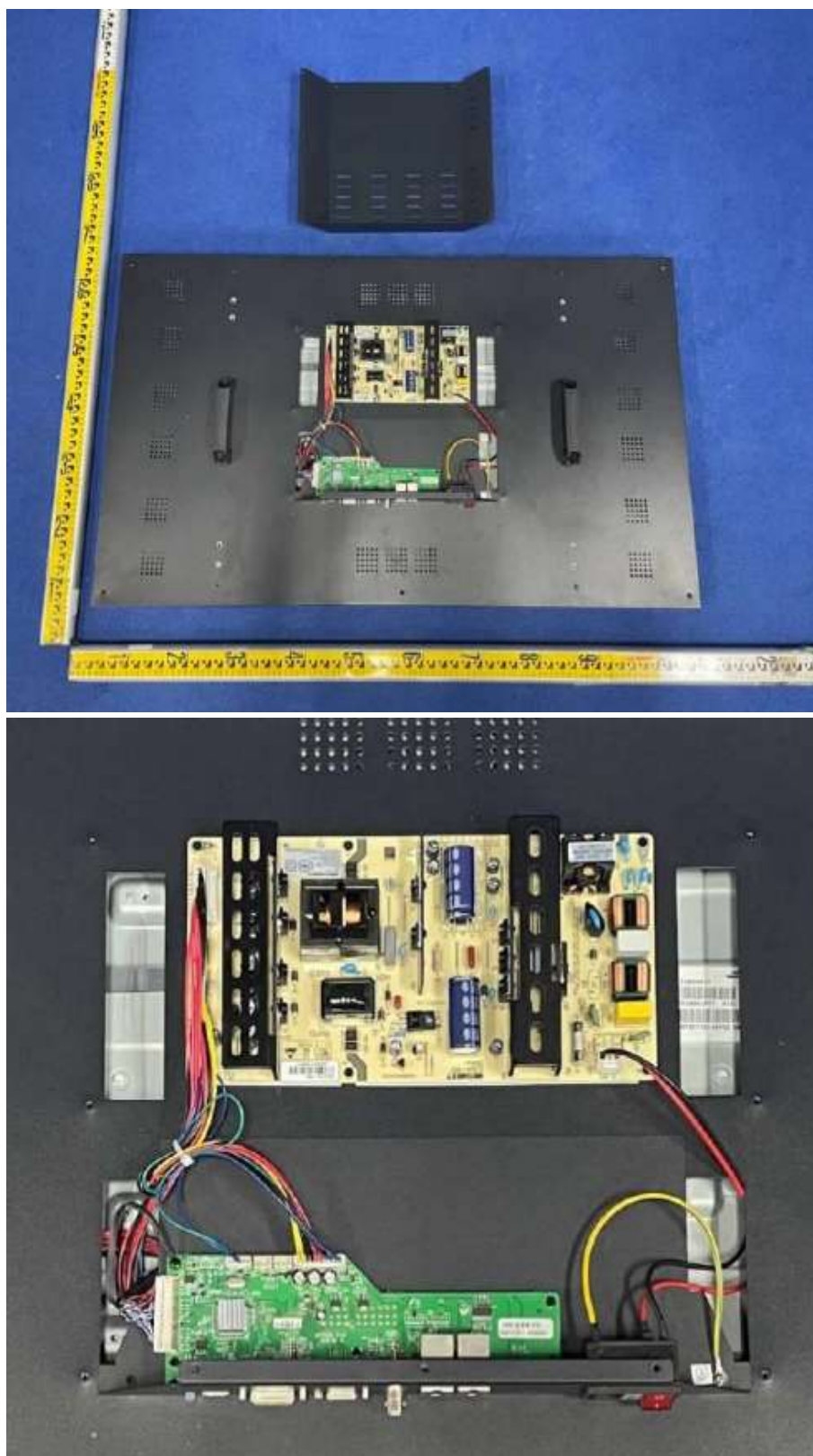
产品铭牌

<p>液晶拼接屏</p> <p>型号: JGSX-M4600</p> <p>输入规格: AC100-240~ 50/60Hz 3.0A</p> <p>制造商: 深圳市晶冠商显科技有限公司</p> <p>仅适用于海拔 2000 米及其以下</p> <p>中国制造</p>	 <p>JING GUAN SHANG XIAN 晶冠商显</p> 
--	---

注: 其他铭牌除产品名称和型号命名外, 其他均一致

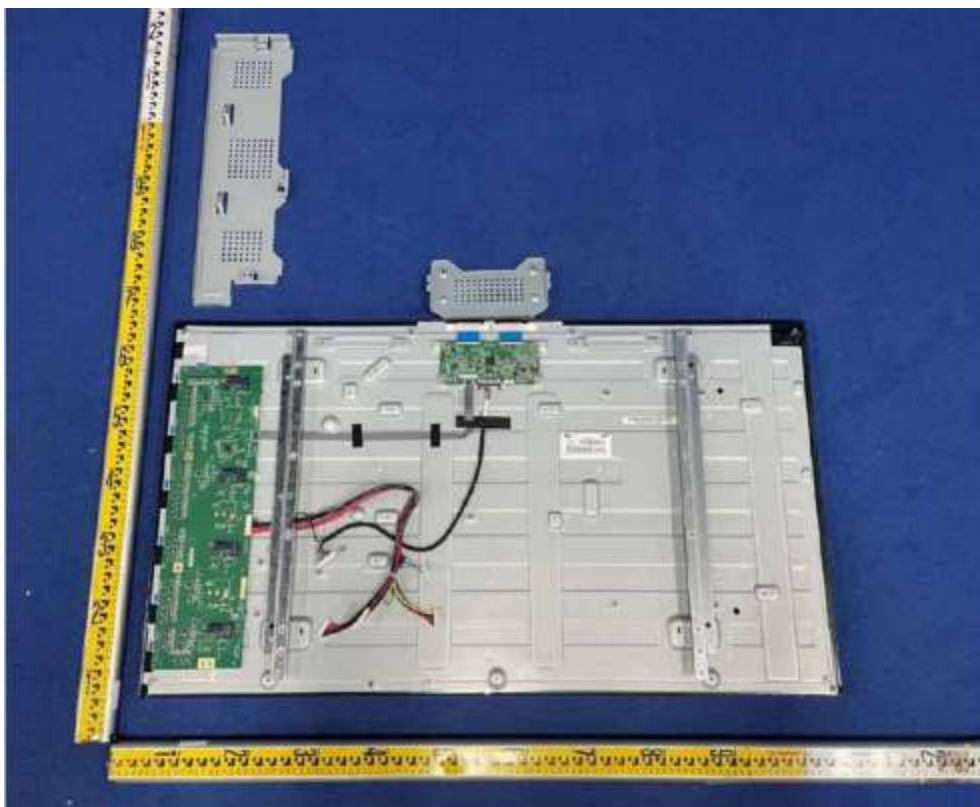
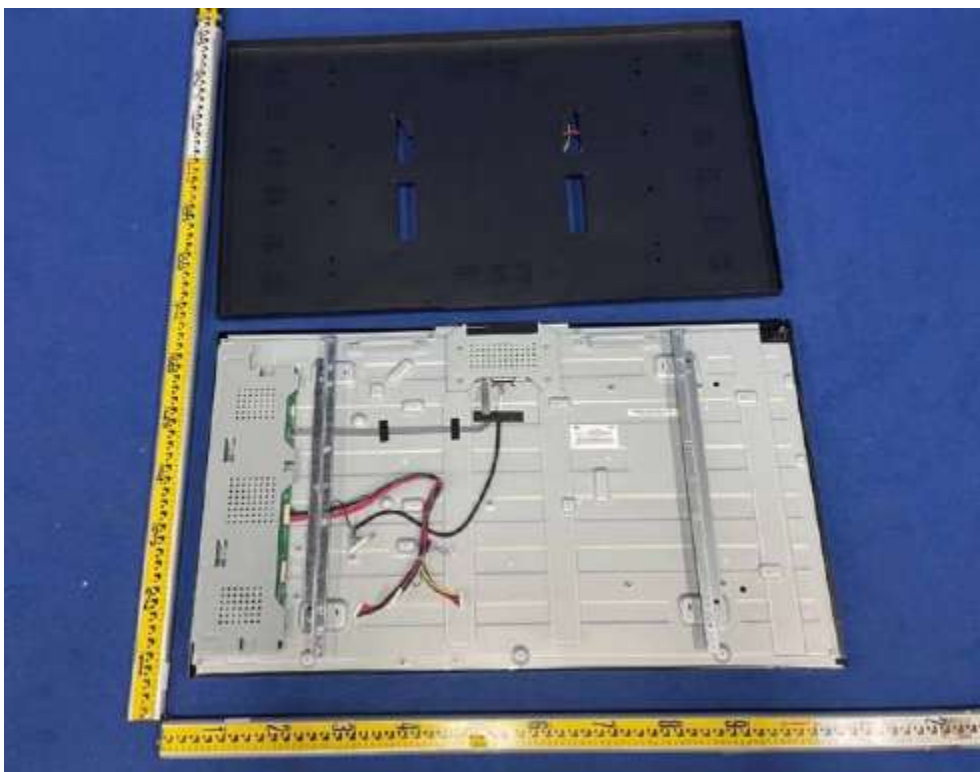
照片 / 图纸

内部结构



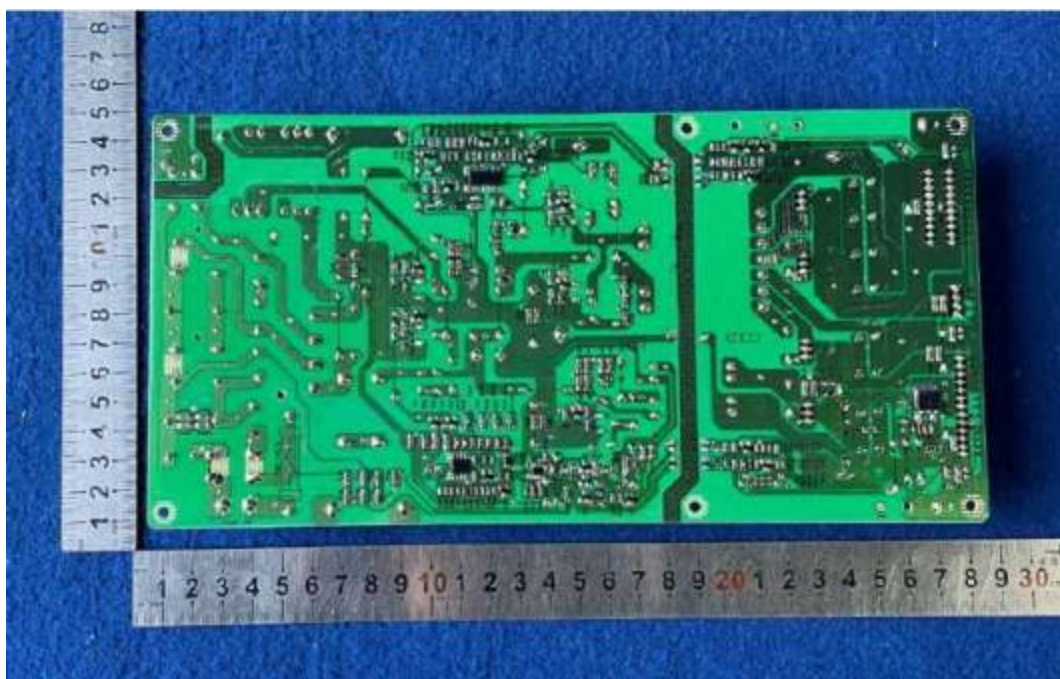
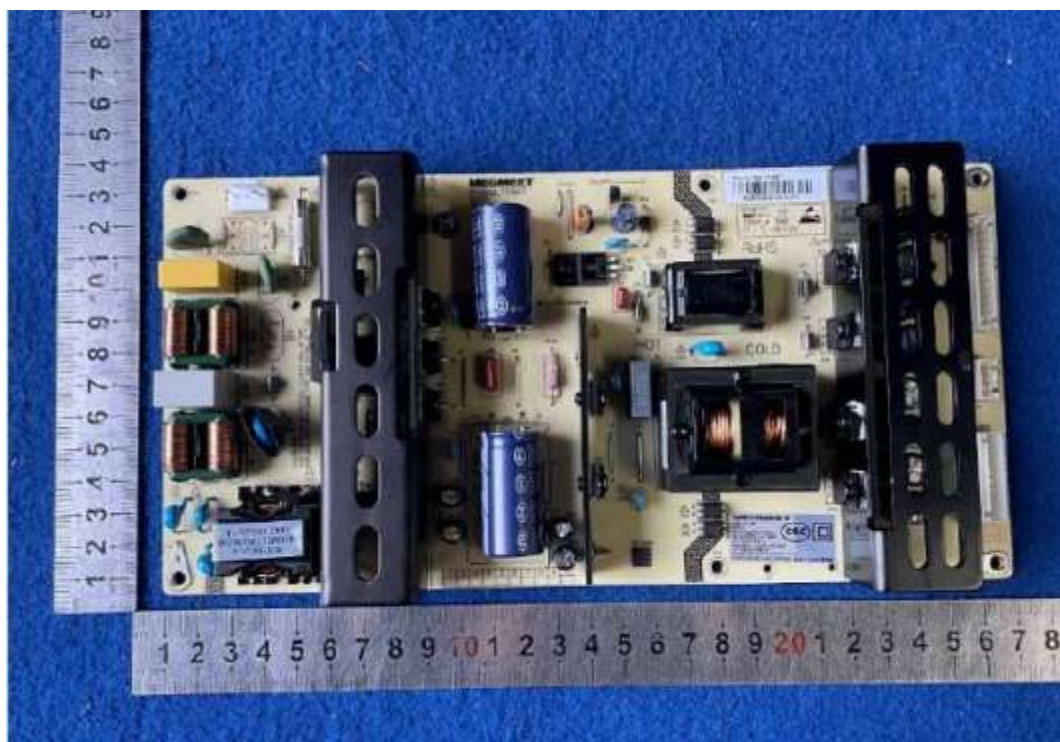
照片 / 图纸

内部结构



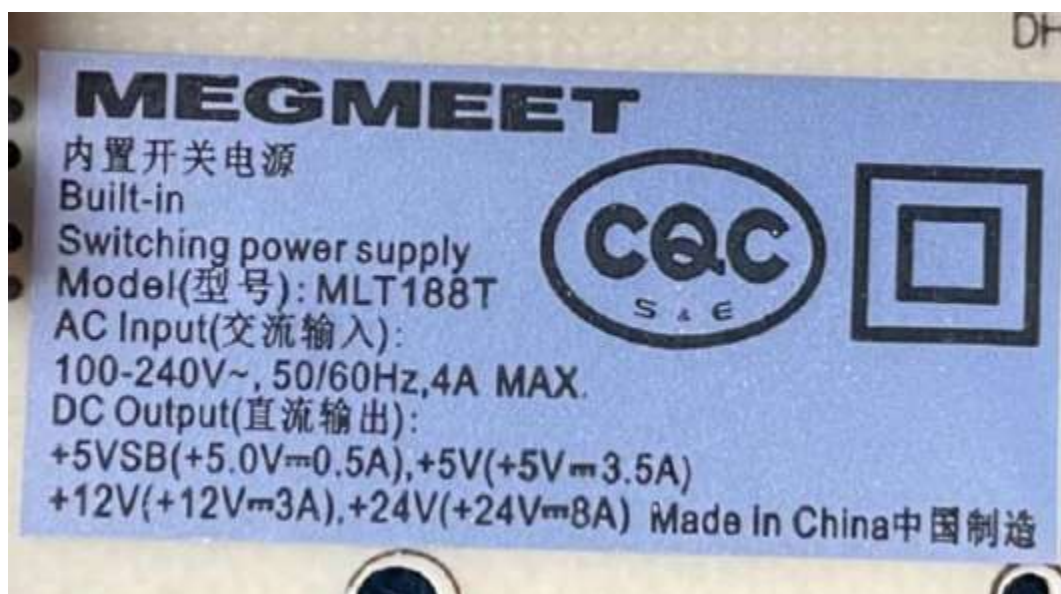
照片 / 图纸

内置开关电源

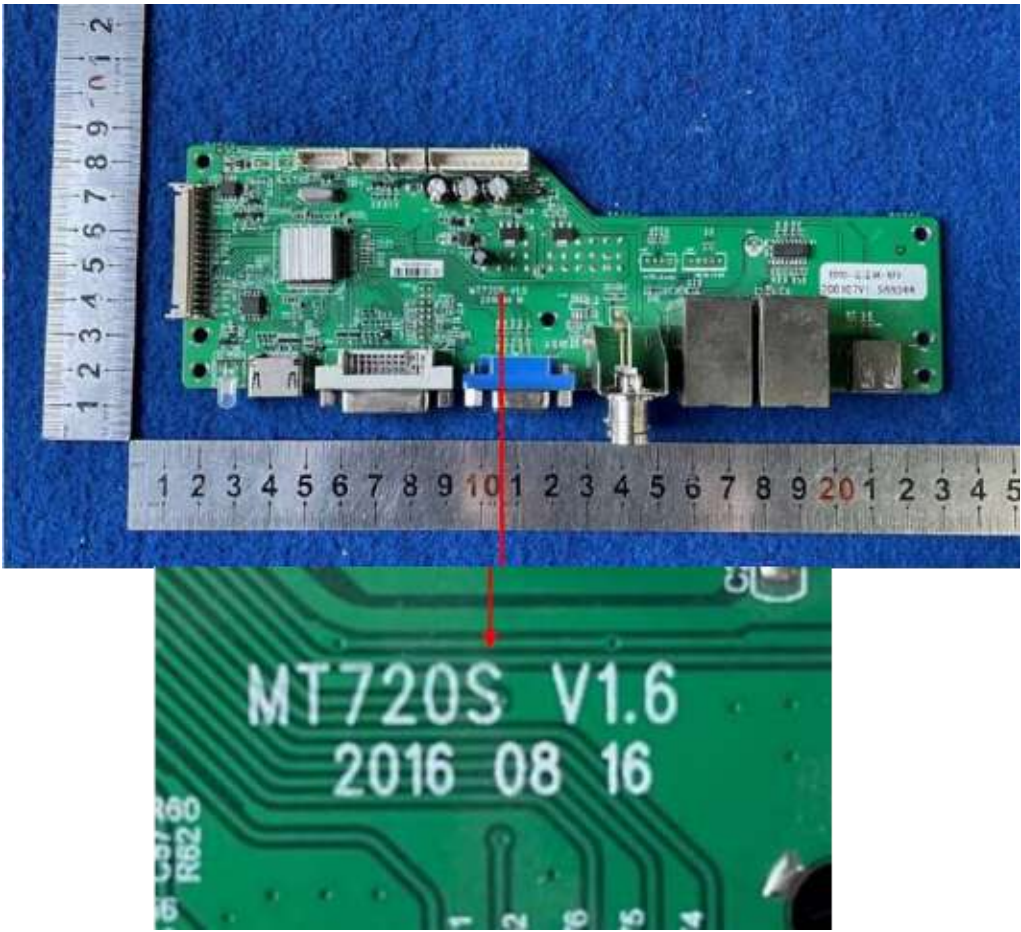


照片 / 图纸

内置开关电源铭牌

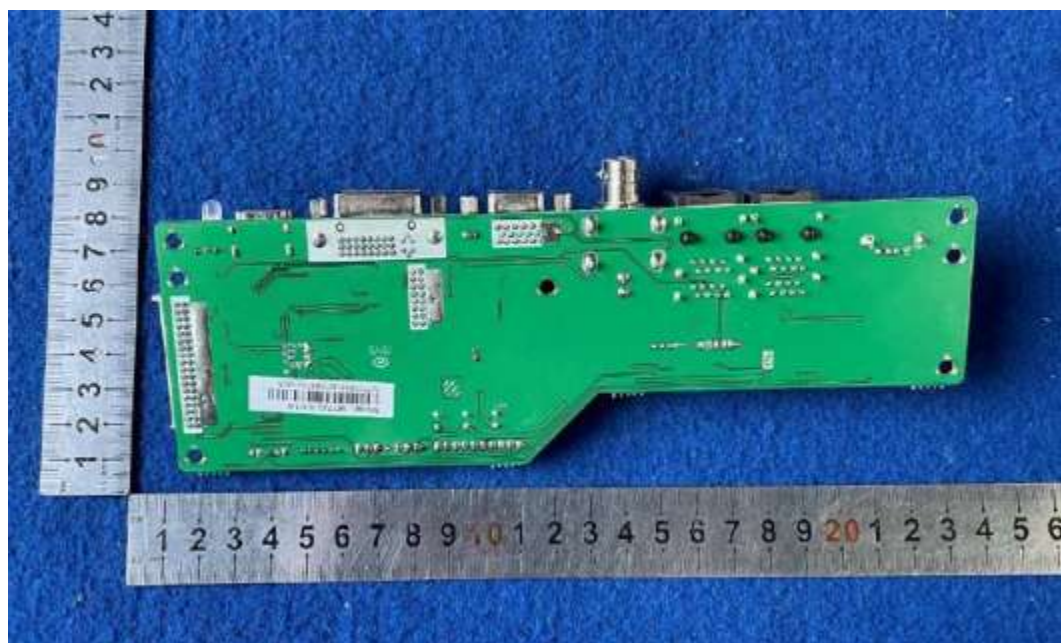


照片 / 图纸



主板正面（型号 MT720S，其余字符为企业内部代码）内部结构：

照片 / 图纸



主板背面



显示屏铭牌 (型号: LTI460HN11)

照片 / 图纸

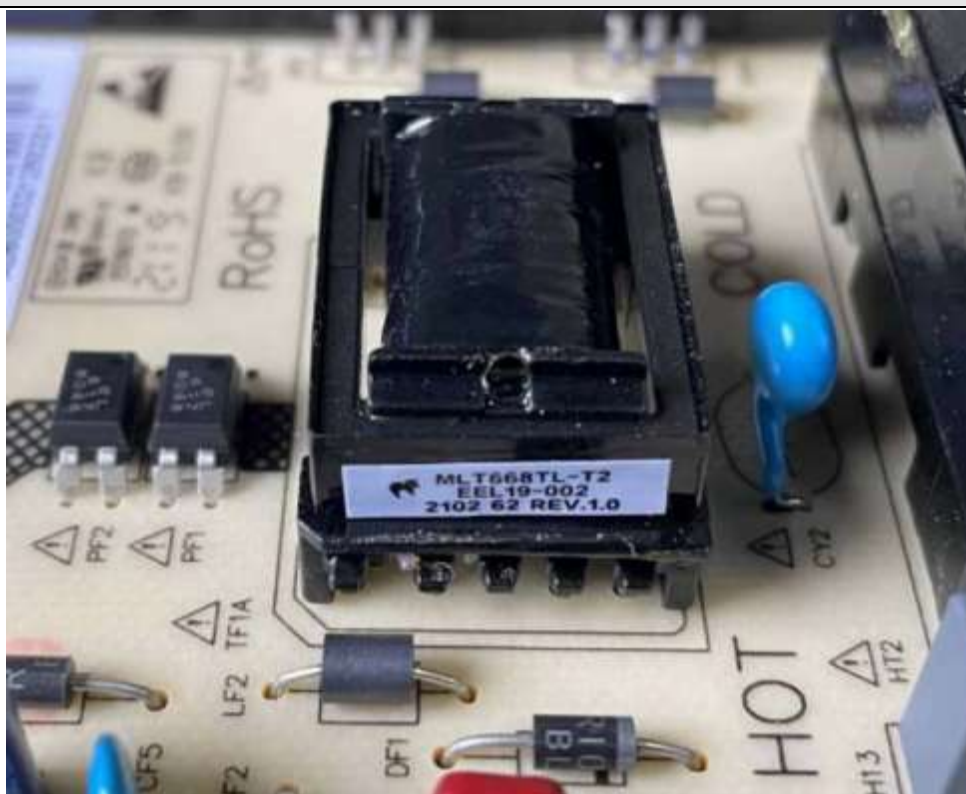


主板主控 IC (型号: TSUMV56RUU-Z1)



HT2 变压器标识 (型号: EC35-029 其它字符为企业内部代码)

照片 / 图纸

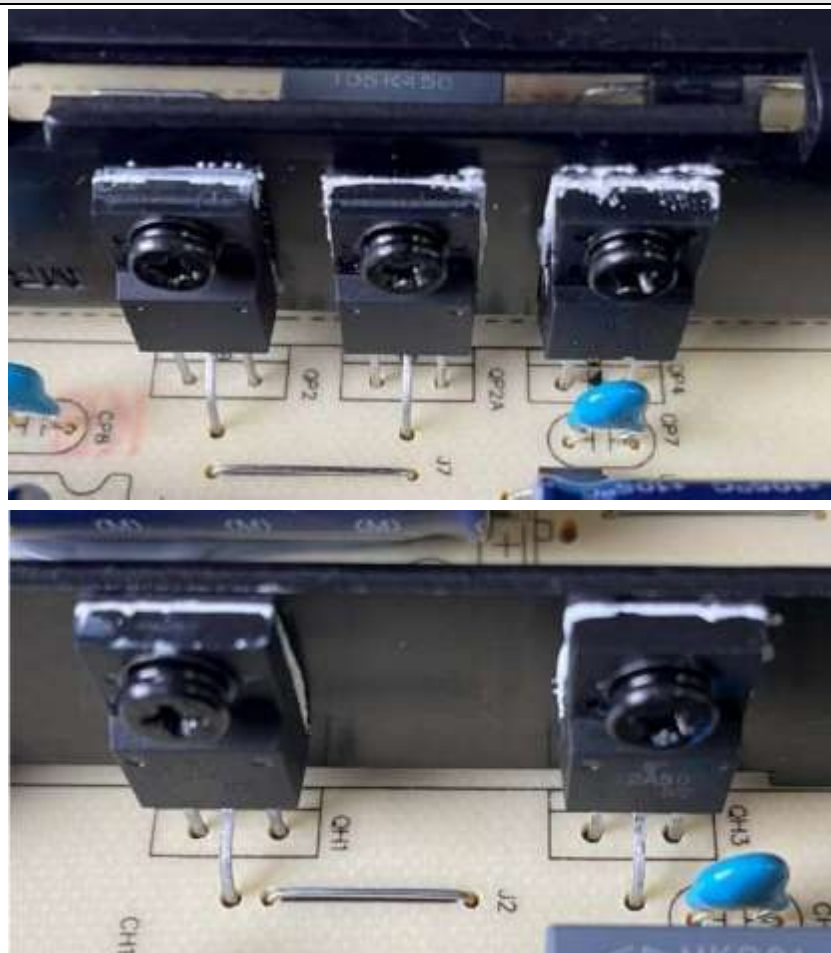


TF1A 变压器标识 (型号: MLT668TL-T2 其它字符为企业内部代码)



开关电源开关管 (位号: QF2, 型号: JCS4N65FB)

照片 / 图纸



开关电源开关管 (位号: QP2、QP2A、QH1、QH3, 型号: K12A50D)



开关电源主控 IC (位号: UH1, 型号: L6599D)

试验结果及判定

显示器节能判定

序号	检验项目		技术要求	实测值	判定		
1	能源效率 (cd/W)	LCD 显示器	1 级 ≥ 3.0	/	/		
			2 级 ≥ 2.2		/		
		OLED 显示器	1 级 ≥ 1.5		/	/	
			2 级 ≥ 1.2			/	
		LED 一体机	1 级 ≥ 3.0			/	/
			2 级 ≥ 2.2				/
2	关闭状态功率 (W)		≤ 0.40	/			/
3	睡眠状态功率 (W)		≤ 0.50	/			/

高性能显示器节能判定

序号	检验项目		技术要求	实测值	判定		
1	能源效率 (cd/W)	高性能 LCD 显示器	1 级 ≥ 2.7	/	/		
			2 级 ≥ 1.9		/		
		高性能 OLED 显示器	1 级 ≥ 1.3		/	/	
			2 级 ≥ 1.0			/	
		高性能 LED 一体机	1 级 ≥ 2.7			/	/
			2 级 ≥ 1.9				/
2	关闭状态功率 (W)		≤ 0.60	/			/
3	睡眠状态功率 (W)		≤ 0.80	/			/

试验结果及判定

高性能 LCD 显示器判定

序号	检验项目	技术要求	实测值	判定
1	水平视角 (°)	≥ 160° (平面显示器)	/	/
		≥ 130° (曲面显示器)	/	/
2	固有分辨力 (像素数)	≥ 360 万 (屏幕对角线尺 < 139.7cm)	/	/
		≥ 800 万 (屏幕对角线尺 ≥ 139.7cm)	/	/
3	NTSC 色域覆盖率 (%)	≥ 80 (屏幕对角线尺寸 < 139.7cm)	/	/
		≥ 85 (屏幕对角线尺寸 ≥ 139.7cm)	/	/
4	刷新率 (Hz)	≥ 100	/	/
5	HDR 峰值亮度 (cd/m ²)	≥ 600	/	/
根据测试结果, 受试设备 (EUT) 满足了上述至少 3 项要求, 判定为: <input type="checkbox"/> 高性能 LCD 显示器				

高性能 OLED 显示器判定

序号	检验项目	技术要求	实测值	判定
1	水平视角 (°)	≥ 160° (平面显示器)	/	/
		≥ 130° (曲面显示器)	/	/
2	固有分辨力 (像素数)	≥ 360 万 (屏幕对角线尺 < 139.7cm)	/	/
		≥ 800 万 (屏幕对角线尺 ≥ 139.7cm)	/	/
3	NTSC 色域覆盖率 (%)	≥ 80 (屏幕对角线尺寸 < 139.7cm)	/	/
		≥ 85 (屏幕对角线尺寸 ≥ 139.7cm)	/	/
4	刷新率 (Hz)	≥ 100	/	/
5	HDR 峰值亮度 (cd/m ²)	≥ 400	/	/
根据测试结果, 受试设备 (EUT) 满足了上述至少 3 项要求, 判定为: <input type="checkbox"/> 高性能 OLED 显示器				

试验结果及判定

高性能 LED 一体机判定

序号	检验项目	技术要求	实测值	判定
1	水平视角 (°)	≥ 170	/	/
2	对比度	≥ 3000:1	/	/
3	像素间距 (mm)	≤ 1.30	/	/
4	NTSC 色域覆盖率 (%)	≥ 100	/	/
5	刷新频率 (Hz)	≥ 3840 (无源矩阵驱动)	/	/
		≥ 100 (有源矩阵驱动)	/	/

根据测试结果, 受试设备 (EUT) 满足了上述至少 3 项要求, 判定为:
 高性能 LED 一体机

判定: P 试验结果符合要求
 F 试验结果不符合要求
 N/A 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

受控部件/材料备案清单

序号	部件名称	位号	型号	主要技术参数(规格)	生产厂/制造商(全称)	备注
1	显示屏 (不含 LCD 控制电路)	/	LTI460HN11	固有分辨率: 1920 × 1080 亮度: 500cd/m ² 屏幕尺寸: 46 英寸背 光方式: 直下式背光	制造商: 苏州三星显示器有限公司	/
2	主板	/	MT720S	见结构照片	制造商: 深圳市金嵘达科技有限公司	/
3	主板主控 IC	U11	TSUMV56RUU-Z 1	/	制造商: 中国台湾晨星半导体科技有限公司	/
4	内部电源	/	MLT188T	输入: 100-240Vac, 50/60Hz, 4A Max.; 输出: +5VSB (+5VDC 0.5A); +5V (+5VDC 3.5A); +12V (+12VDC 3A); +24V (+24VDC 8A) (仅适用于海拔 5000 米及以下)	生产厂: 株洲麦格米特电气有限责任公司	/
					制造商: 深圳麦格米特电气股份有限公司	
5	主变压器	HT2	EC35-029	耐热等级: B 级	生产厂: 深圳嘉润茂电子有限公司	/
					制造商: 深圳麦格米特电气股份有限公司	/
6	副变压器	TF1A	MLT668TL-T2	耐热等级: B 级	生产厂: 深圳嘉润茂电子有限公司	/
					制造商: 深圳麦格米特电气股份有限公司	
7	开关管	QF2	JCS4N65B, JCS4N65FB (不同型号之间仅型号命名不同)	650V, 4A	制造商: 吉林华微	/
			SVF4N65AF, SVF4N65F (不同型号之间仅型号命名不同)	650V, 4A	制造商: 杭州士兰微	/
			MDF4N65B, MDF4N65BTH (不同型号之间仅型号命名)	650V, 4A	制造商: 美格纳半导体有限公司	/

			不同)			
8		QP2、QP2A、QH1、QH3	TK12A50D, K12A50D	500V, 12A	制造商: 东芝半导体株式会社	/
			MDF13N50BTH, MDF13N50B	500V, 13A	制造商: 美格纳半导体有限公司	/
			AOTF12N50, AOT12N50	500V, 12A	制造商: 万代半导体股份有限公司	/
			MDF13N50F, MDF13N50FTH	500V, 13A	制造商: 美格纳半导体有限公司	/
			K13A50D, TK13A50D	500V, 13A	制造商: 东芝半导体株式会社	/
			FQPF13N50, FQPF13N50C, FQPF13N50CF	500V, 13A	制造商: 飞兆半导体公司	/
			2SK3568, K3568	500V, 12A	制造商: 东芝半导体株式会社	/
			FMV12N50E	500V, 12A	制造商: 富士株式会社	/
			MDF12N50BTH, MDF12N50FTH	500V, 12A	制造商: 美格纳半导体有限公司	/
				SiHF12N50C	500V, 12A	制造商: 国际整流器公司
9	电源主控 IC	UH1	L6599TR, L6599D, L6599DTR (不同型号之间仅型号命名不同)	PWM 电源芯片 /18V/SOC-16	制造商: 意法半导体	/
10	外部电源	/	/	输入电压 输入电流/功率 输入频率 输出电压 输出电流/功率	生产厂: / 制造商: /	/

仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	交直流电源	PCR4000L	JW0055	2024. 08. 31	/
2	数字功率计	WT210	1212101211. 00	2024. 08. 31	/
3	信号发生器	MSPG-7100	1402181411. 00	2024. 12. 21	/
4	彩色亮度计	CS-2000A	A030520190050	2024. 12. 22	/
5	钢板尺	1000mm	POV002. 00	/	/

型号配置表

申请编号：V2024CQC701008-1230249 产品类别：液晶显示器 制造商：深圳市晶冠商显科技有限公司 版本号：1

型号	屏幕尺寸	固有分辨率	显示方式	亮度	对比度	可视角
JGSX-PJ220	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ320	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ460	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ470	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ490	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ550	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ650	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ750	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ460HN09	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ460HN11	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ460HN14	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ460HN13	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ550HN16	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ550HN14	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ550HN11	46	1920*1080	液晶			
JGSX-PJ550HN12	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M1500	46	1920*1080	液晶			

JGSX-M1700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M1900	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M2100	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M2200	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M2400	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M2600	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M2700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M3200	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M3700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M4200	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M4600	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M4700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M5500	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M6000	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M6500	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M7000	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M7500	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M8000	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M8200	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M8400	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M8500	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M9800	46	1920*1080	液晶			

JGSX-M1030	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M1080	46	1920*1080	液晶			
JGSX-M1100	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D150	46	1920*1080	液晶			
ZGS-D190	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D220	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D260	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D270	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D320	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D400	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D420	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D460	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D550	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D600	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D650	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D700	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D750	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D820	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D840	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D980	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D108	46	1920*1080	液晶			
JGSX-D110	46	1920*1080	液晶			

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。

检测机构: 北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司

(国家广播电视产品质量检验中心)

地 址: 北京市朝阳区酒仙桥北路乙7号

邮政编码: 100015

电 话: 010-59570462

传 真: +86-10-59570553

E-mail: business@mail3.tirt.com.cn