

三洋 LA768xx 机芯调试说明

A、中放通道调试方法与步骤:

- a. 仪器配置: 38MHz 点频发生器、13V/3A 直流稳压电源(带断路过流保护)、三位半数字万用表、中放调试夹具 各一台
- b. 信号、电源的连接及调示步骤:
 - 1) 将 13V 直流电源接到基板+13V 测试点。
 - 2) 送 38MHz 点频信号到基板 IF 测试点。
 - 3) 调整 T211 中周, 将 TP-PIF 点电压调到 3.6V (误差 0.05V)。

B、扫描调试及功能检验:

- a. 仪器配置: 扫描图象显示器、视频信号源(带 NTSC3.58)、视频分配器、S-VHS 信号源、三位半数字万用表、多制式综合调试夹具一套。60MHz 双踪示波器二台。
- b. 调试步骤:
 - 1). 电源电压预调: 开机后调整 RP551 电位器, 将+B 电压调到规定电压值。检查 180V、24V 等各测试点上电压, 要求各点电压符合规定电压值。
 - 2). 存台检查: 按 P+ /P-键检查工厂调试所需信号。如有漏台, 请用半自动或手动搜索补齐所需信号。
 - 3). 模拟量检查: 接收彩条信号, 调对比度、亮度等模拟量控制, 画面应有相应变化。
 - 4). 电视制式检查: 按要求输入相应的电视信号, 用遥控器选择系统控制菜单, 将彩色制式和伴音制式调整到与输入信号相符, 要求图象与伴音正常。
 - 5). AV 输入检查: 按 AV/TV 键, 画面应依次显示 AV 及 TV 图象信号, 示波器上应可观察到相应的音频输入信号。要求图声正常。(如有前/后 AV 输入端子, 则需检查前 AV 输入及前/后 AV 切换开关功能)。
 - 6). AV 输出检查 (该项为具备 AV 输出功能电视机设定): 在 VIDEO 输出端加 75 欧姆负载, 示波器上应可观测到 1Vp-p 值的视频输出信号; 在 AUDIO 输出端加 10K 负载, 示波器上应可观察到 0.7Vp-p 值的音频输出信号。
 - 7). S-VHS 输入检查: 输入 S-VHS 信号, 按 TV/AV 键选 SVHS 状态, 要求图象正常。

C、总装细检调试:

- 1). 开口检查: 仪器配置: 调试遥控器 (二) 一只。
 - a. 打开电视机, 送入信号, 粗调行输出 FOCUS 电位器, 使图象清晰。
 - b. 用调试遥控器 (二) 粗调图象几何尺寸。
- 2). 电源电压细调: 仪器配置: 数字电压表一台
电压表接+B 端, 检查电源电压是否与调试要求相符, 若不符, 仔细调整 RP551。+B 电压值按不同象管的具体情况而定。
- 3). 加速极设置、粗调暗平衡: 仪器配置: 调试遥控器 (一) 一只
 - a. 电视机接收全白信号 (总线数据须按要求设置好)。再按遥控器  键将电视屏幕设置成帧一线。调整行输出变压器加速极电压, 使单色亮线刚出现。
 - b. 用遥控器 R+/-、G+/-、B+/-键将一线初步调白。
- 4). 黑白平衡调整: 仪器配置: 调试遥控器 (一) 一只、白平衡调试仪 一套
(注意: 当有 YUV 输入时, 先要调整好 R-Y/B-Y 和 SECAM R-Y/B-Y 的参数, 写入母片。)
 - a. 接收信号: 白平衡调试信号。
 - b. 模拟量按调试要求设置 (设在“标准”或“自然”较好)。
 - c. 按遥控器 G/B 键选择 R-DRV/B-DRV (G-DRV 为基准), 然后按+, -键使图像亮平衡最佳, 再按遥控

器 R+/R-、G+/G-、B+/B-键使图像暗平衡最佳, 反复调整亮暗平衡, 直到白平衡正确。具体参数可根据各工厂的标准定。(R/G/B 地址见表:)

	R-BAIS	G-BAIS	B-BAIS	R-DRV	G-DRV	B-DRV
芯片地址	07H	08H	09H	0AH	0BH	0CH
EEPROM 地址	1FH	20H	21H	22H	23H	24H

5). 副亮度 (SUB-BRIGHT) 调整:

接收灰阶梯信号, 用遥控器的“灵智 (PP)”键将画面设为“标准”状态, 调整副亮度 (SUB-BRIGHT) 使阶梯最佳, 刚能分别最暗的两级。

6). RF-AGC 调整: 仪器配置: 衰减器一只/调试遥控器 (五) 一只

- 接收信号, 彩条, 60dB, VH 波段。
- 按遥控器 RFAGC 键, 选择 RFAGC 调整, 再按+, -键使图象的雪花点刚好消失。

7). 图象细调: 仪器配置: 调试遥控器 (二)、(三)、(六)、(七) 各一只。

- 接收五圆信号 (场频 50Hz) 用调试遥控器 (二) 分别选择调整帧幅、帧线性、帧中心、行中心使图象重显率满足水平 $\geq 93\%$, 垂直 $\geq 90\%$ 。
- 接收五圆信号 (场频 60Hz) 用调试遥控器 (三) 分别选择调整帧幅、帧线性、帧中心、行中心使图象重显率满足水平 $\geq 93\%$, 垂直 $\geq 90\%$ 。

8). 枕校调整: 接收彩圆或格子信号。

- 对于有电子枕校电路的机芯, 请用调试遥控器 (六) 与 (七) 分别选择调整枕形、梯形、角校正, 使图象无明显几何失真。再使用调试遥控器 (六), 调整枕校行幅, 使图象重显率满足水 $\geq 93\%$ 。
- 对于没有电子枕校电路的机芯, 调整枕校电位器 RP431 使图象无明显几何失真。再调 RP432 行幅电位器, 使图象重显率满足水平 $\geq 93\%$ 。

9). 电源稳定性检查

接收五圆信号, 将电源输入电压改为 130V 和 260V, 要求图象质量无变化、开关机正常。

10). 强弱信号检查

- 弱信号检查: 接收 50dBu 彩圆信号, 要求同步稳定性、彩色、伴音正常。
- 强信号检查: 接收 106dBu 彩圆信号, 要求同步稳定性、彩色、伴音正常。

11). 屏显位置调整: a. 仪器配置: 调试遥控器 (四) 一只

- 按遥控器 OSD 键选择字符位置调整, 再按+, -键将字符位置调到屏幕中央。

12). 耐压测试和绝缘测试

- 仪器配置: 耐压测试仪、绝缘电阻测试仪 各一台
- 将电视机电源插头插入耐压测试仪引出的插座中。
- 接通电视机的电源开关, 在天线输入端及其它外露金属部件施加电压。
电压: AC3KV 测试时间: 3 秒钟 漏电流: 10Ma, 要求测试正常。
- 将电视机电源插头插入绝缘电阻测试仪引出的插座中。
- 在天线输入端及其它外露金属部件测绝缘电阻。电压: 500V 要求绝缘电阻大于等于 4 兆欧姆。

D. 整机功能检验: 仪器配置: 用户遥控器 一只; 调试遥控器 (一) 一只

- 模拟量检查: 按遥用户控器“灵智”键要求图象色彩/亮度/对比度/清晰度/色调正常。
- 音量检查 (在工厂调试模式 T1): 按遥控器“音量+/-”键, 将音量调到最大/小, 要求声音正常。
- 遥控关机检查: 按下遥控器 POWER 键, 电视机进入待机状态, 再按 POWER 键恢复正常收看状态。要

求功能正常、扬声器无杂音。

4). AV 输入/输出, S-VHS 输入检查:

- a. 将视频信号从视频输入端口送入, 将音频信号从音频输入端口送入。
- b. 将电视机切换到 AV 状态, 要求图声正常。
- c. 将信号从 S-端子输入, 将电视机切换到 S-VHS 状态, 要求图象正常。
- d. 将视频输出接 75 欧姆负载, 音频输出接 10K 负载, 用示波器观察波形。要求视频输出为 1Vp-p, 无失真。音频为 0.7Vp-p, 无失真。

5). 选台检查: a. 用“AS”键或遥控器执行自动搜索, 要求无漏台(正常信号下)。

b. 执行半自动搜索, 要求上下均能存台, 微调/手动搜索, 要求功能正常。

6). 系统, 制式检查: a. 接收技术规格书中指定的彩色/伴音制式电视信号。

b. 选择相应彩色/伴音制式。要求图象色彩、声音正常。

7). 其它功能键检查: 分别按遥控器静音/显示/灵智/浏览/时钟/睡眠等键, 要求对应功能正常。

8). 本机键功能检查: 分别按本机 P+, P-, V+, V-, MENU, AV/TV, (AS) 键, 要求相应功能正常。

9). 销售状态设置: 按调试遥控器(一)的 S-OUT 键将电视机设为销售时所需的状态, 再按用户遥控器“灵智”键将画面定为“标准”状态, 检查彩色和伴音制式是否正确。

注意事项:

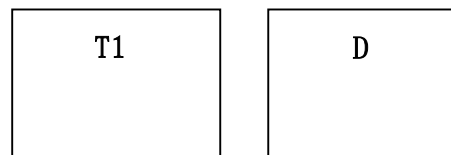
1. 在制作 ROM 母片时, 请确认有没有 ROM 校正数据, 并要仔细检查各项数据、彩色和伴音制式是否正确。
2. 在工厂调试时, 按调试遥控器的“M-ON”键即进入工厂调试模式“T1”。此时无蓝屏、无自动关机、搜索

速度及模拟量调整加快。再按调试遥控器的“M-ON”键即退出工厂调试模式。

3. 当一个工位调试完成后, 有时会退出“T1”模式, 所以请再按调试遥控器的“M-ON”键进入工厂调试模式

式“T1”后再往下一个工位放。

4. 出厂时一定要退出“T1”模式和“D”模式(OSD 如图示)。



客户商标的写入方法: (注: CPU—5Y70 无客户商标写入功能。)

按主板上的“音量-”键到音量为 00 时, 再同时按遥控器上的“睡眠(SLEEP)”键, 进入 LOGO SET 菜单。用“V+/-”键移动光标, 用遥控器的 0-9 键输入数字和英文字母。(用 TV/AV 键输入俄文字母)。写完后按“P+/-”键选项, 用“V+/-”键改变商标的大小、颜色、间距、黑边效果。LOGO SELECT 0/1 分别选第 1 和第 2 行商标; 选 LOGO POSITION 按 V+/- 键进入, 用“P+/-”键调上下位置, 用“V+/-”键调水平位置。调好后按“显示”键退出。(两行商标的位置要分别调整)

数据表中的 MENU 12 中, LOGO CHARACTER 选 5 时显示客户商标, 选 7 时显示“招财进宝”, AUTO LOGO COL 选 1 时, 颜色自动变化。

用户手机进入总线模式和维修模式方法:

按主板上的“音量-”键到音量为 00 时, 再同时按遥控器上的“TVAV”键, 进入总线菜单, 关机退出。

按主板上的“音量-”键到音量为 00 时, 再同时按遥控器上的“显示(DISP)”键, 进入维修模式, 维修模式下只能调整部分数据, 关机退出。

进入总线菜单/维修模式后, 按”P+/-“键选项, 用”V+/-“键改变数据。