

21FA5-T 机芯调试说明

本调试说明只供 21FA5-T 型彩色电视机机芯调试之用,本机调试前需对本机的各部分电路先进行装配检查,做到各部分电路中的元器件无错接、碰接、漏接、漏焊,当各部分电路符合电原理图及装配要求后,方可开始调试,调试中所用仪器必须事先通过计量,校对,保证精度,否则不得使用。

基板扫描调试及功能检验:

a. 仪器配置:

- 1). 扫描图像显示器一台
- 2). 30MHz 双踪示波器二台
- 3). 视频信号源(带 NTSC3.58)一套
- 4). 视频分配器一只
- 5). 多制式综合调试夹具一套
- 6). 带 YUV 分量输出端的 DVD 机一台
- 7). 工厂遥控器一只, 用户遥控器一只(HTR-299, 功能检查用)



b. 调试步骤:

将主基板与 21 吋工装机相连, 连接工厂调试信号, 接通 220V 交流电压。调整 FBT 上帘栅电位器使屏幕亮度适当, 接收 625 行数卡信号, 调整聚焦电位器使聚焦适当, 按用户遥控器图像模式转换键处于“标准”状态。

1). 存台检查:

按 P+ P- 或 CH+ CH- 键检查工厂调试所需信号, 要求无漏台, 对应的 PAL/DK 制式图像伴音良好。如有漏台, 请用自动搜索或手动搜索补齐所需信号。

2). 模拟量检查:

(1) 接收一个彩条信号。

(2) 整调对比度、亮度、色饱和度、清晰度控制、画面应有相应变化。

3). AV 输入检查

按 AV/TV 键, 画面应依次显示 TV-视频-DVD 图像信号, 示波器上应可观察到相应的音频输入信号。要求图声正常。

4). DVD 输入检查

按 AV/TV 键至 DVD, 要求图像及色彩正常。

5). AV 输出检查

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 1(正负 0.2)Vp-p, 无失真。音频为 0.7Vp-p, 无失真。

旧底图总号															
底图总号	拟 制														
	审 核														
日期	签名														
		标准化													
		批 准													

格式 (4)

描图

幅面: 4

21FA5-T
机芯调试说明

W90TSX-386---Q

等 级 标 记 第 1 张 共 1 张

21FA5-T 整机调试说明

以下调整和检查，图像和伴音均在标准状态下进行。

一、开口检查：

1. 仪器配置：调试遥控器一只
2. 打开电视机，输入信号，粗调行输出聚焦电位器，使图像清晰。按 P+，P-键检查节目是否有漏存，有漏存则用本机键重新搜齐。
3. 按遥控器的“静音”，“屏显”，“-/--”，“屏显”，“静音”。组合键，将电视机设置为工厂调试状态。
4. 按遥控器数字键“2”粗调图像几何尺寸。



二、主电压调整：

1. 仪器配置：数字电压表一台，调试棒一只。
2. 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 RP601 使+B 电压到+111.5±0.3V。

三、AGC 功能检查调整：

1. 仪器配置：数字电压表一只，调试遥控器（四）一只。
2. 接通 220V 交流电源，接收 60dB 场强的 PAL 制彩条信号，检查接收到的图像画面上的噪点是否正常。不然使用工厂遥控器上的维修键进入工厂模式，调整 AGC 参数，使图象的噪点刚好消失。

四、白平衡检查及调整：

1. 仪器配置：调试遥控器一只，白平衡测试仪一套。
2. 接通电源，接收白场信号，将白平衡测试仪探头探到彩条信号下部的高亮白框上，检查白平衡测试仪上显示 R、G、B 三基色参数是否为规定值，不然请按遥控器上的数字键“3”，调整 RCUT、GCUT、BCUT、BG、GG 参数，使之满足要求。

五、帘栅电压调整：

1. 仪器配置：遥控器一只。

旧底图总号															
											更改 标记	数量	更改单 号	签名	日期
底图总号	拟 制														
	审 核														
	工 艺														
日期	签名										等 级	标 记	第 1 张	共 2 张	
		标准化													
		批 准													

21FA5-T
整机调试说明

W90TS-386---Q

2、在工厂调试状态下接通电源，待图像稳定，按遥控器上的数字键“0”，将屏幕调整为水平一线。调整行输出变压器加速极电压，使亮线刚刚出现。

六、聚焦电压的调整：

接通电源，接收 625 数卡信号，调节 FBT 上的聚焦电位器，使其聚焦为最佳状态。

七、图形几何形状检查、调整：

- 1、仪器配置：遥控器一只。
- 2、在工厂调试状态下接通电源，接收 PAL 制数字圆信号，检查场线性和图像中心是否满足要求，如不满足，使用遥控器，调整帧幅、帧线性、帧中心、行中心键调整帧幅、帧线性、帧中心、行中心，使之满足要求。
- 3、接收 NTSC 制数字圆信号，使用遥控器重复以上操作。

九、AV 输入\输出、DVD 输入检查：

接通电源，接入 AV 检测工装对应的音、视频信号、DVD 分量端子的图像显示及声音应正常。

十、伴音发射功能检查：

接收数字圆信号，设置为静音状态，按下伴音发射按钮，用调试收音机调谐看是否能够接收到，扫频信号。

十一、整机耐压及绝缘强度的检查：

用耐压仪在整机的外露端子上施加 3000V 交流 2mA，时间为 2 秒钟，不应有击穿现象。

十二、检查本机键的各键功能应正常。

旧底图总号

底图总号

日期		签名							W90TS-386---Q	
更改标记	数量	更改单号	签 名	日期					第	2 张

格式 (4a)

描图

幅面：4