

P29FT188 调试说明



一、前言

1、适用范围

本调试说明适用于 **P29FT188** 彩色电视机。

2、调试注意事项及要求

请按下列调试步骤和指定的测试仪器进行调试，否则将不能调好电视机，为不保证满意的测试结果，在调试中必须保证所指定的偏听偏信压值。

二、调试环境

1) 温度: **15~35°C**

2) 相对湿度 **45~75%**

3) 气压 **86~106kPa**

三、调试仪器设备

1、示波器

2、万用表 (内阻: **DC** $\geq 20k\Omega/V$ **AC** $\geq 5k\Omega/V$)

3、高压表 **40Kv**

4、电流表 (**0.5** 级, 直流 **mA** 档)

5、消磁线圈

6、菲利普图像信号发生器

四、调试项目及调试方法

1、交流电源电压检查及**+B DC** 的调整

1) 检查交流电源电压是否正常 (**220V**, **50Hz**, 正弦波正常)。

2) 接收电视广播信号, 调图像状态到标准。

3) 用可靠的直流电压表检测主电源 **PCB** 板上 **C923** “+” 端与 “地” 之间电压。

4) 接收机接收电视信号, 调节 **RP901**, 使 **C923** 两端电压**+B** 为 **140V**;

2、高压校对及灯丝电压检测

1) 在校对高压前应确认交流电源电压及**+B** 在规定范围内。

2) 按高压计 (表) 于 **CRT** 阳极上 (**G4**)。

3) 开启接收机, 把亮度、对比度调节最小。切换电视到 **AV** 状态 (不送信号)。

4) 无论在什么模式和亮度条件下, 对比度和色度控制调到最大右最小, 测量高压应在此 **35kV** 以下。

5) 用有效值表测量灯丝电压就为 **6.3 $\pm$ 0.2Vrms** 范围之内, (**LG** 管)

3、调整中频、频率调整

- 1) 将+5VF 直流电压加到 **C124** 的正端，+12V 直流电压加到 **C130** 的正端。
- 2) 断开 **C110**，用 1n 的电容将 38M 的信号耦合至 **V101** 的 B 极。
- 3) 用直流电压表测量 **V103** 的 B 极电压，调节中周 **T101**，使得此电压等于在一段变化最剧烈的中点电压 **2.4V**。
- 4) 调好后，**C110** 接回。

4、RFAGC 调整

- 1) 接收 VH 段信号（七频道或十频道），输入 60dB μ V 灰度阶梯信号。
- 2) 调整 **RP101**，调节使得 **C108** 正极电压为+2.5V。

5、FOCUS 的调整

- 1、)接收五圆图，将图像调到标准状态。
 - 2、)调节聚焦电位器 **F1**，使图像左右竖线最细，再调节聚焦电位器 **F2**，使横线最细。反复调整 **F1**、**F2**，至中央四角聚焦最佳为止。
 - 3、)若带有动态聚焦，调节 **L450** 磁芯位置，使全屏聚焦最佳。
- 6、行、场扫描几何校正等参数的调整。

说明：一共有 8 套独立的行场参数须调整，包括：**TV/AV**（31K 行频）下 **PAL 60p**，**PAL 101i**，**PAL 75p**。**NTSC 60p**；**YprPb** 下 **PDVD**（31K 行频）；**VGA: 640×480/60p**(31K 行频)，**DTV 1080i/60p**(33K 行频)，**DTV 1080i/50p**(28K 行频)。

- 1、)接收五圆图信号，进入工厂菜单，调出 **FACTORY1**。

V	SCROL	0-255	
V	SIZE	0-255	调整使图像场重显率为 92%±2
V	SCOR	0-255	使图像上、下两边与中间方格同样宽。
V	SHIFT	0-255	场中心
V	LINEAR	0-255	场线性
	ANGLE	0-255	平行四边形校正
V	ZOOM	0-255	场缩放因子

- 2、)调出 **FACTORY2**

H	SIZE	0-255	调节使得行重显率为 92%±2% 。
H	SHIFT	0-255	调节图像中心。
A	LINE	ON/OFF	使图像水平一条亮线（此时不调）。
UP	CORNER	0-255	调节使上角（左右）竖线直为止。（接收方格信号）
	LOW CORNER	0-255	调节使下角（左右）竖线直为止。（接收方格信号）

V BOW	0-255	调节弓形失真。(接收方格信号)
TRAPEZIUM	0-255	调节梯形失真刚好消失为止。(接收方格信号)
PARABOLA	0-255	调节使枕形失真刚好消失为止。(接收方格信号)
H SYNC	0-255	TV/AV 设为 3, YprPb 的 31K 逐行 DVD 设为 6, 1080i 的 28K 设为 35, 其他模式设为 13。

3) 调出 FACTORY4

GAME	ON	
TUNER	01	(ETA-SF02)
V-EHT	255	(不调)
H-EHT	148	(不调)
VGAOVERLAY	0-63	(在 VGA 模式下, 打开小窗口, 调此参数使得小窗口最稳定)
AFC EHT	0	
AFC ON/OFF	ON	

4) 帘栅电压调整

首先进入菜单, 将色彩模式设置为标准。

5) 进入工厂菜单, 调出 FACTORY5, 设初始值如下。

设置: MAX BRIGHTNES	45
MIN BRIGHTNES	15
MID BRIGHTNES	35 (后面调副亮度时, 需调整此参数)
MAX CONTRAST	35
MIN CONTRAS	01
MID CONTRAST	28

6) 调出 FACTORY3, 确定以下参数值:

RED	GAIN	55
BLUE	GAIN	55
GREEN	GAIN	55
RED	LENEL	196
GREEN	LEVEL	196
BLUE	LEVEL	196

7) 标准状态下, 先将高压包 SCREEN 电位器调至最小, 调出 FACTORY2, 选中 A LINE ON/OFF 置于 ON, 调整高压秘 SCREEN 电位器, 使屏幕刚好出现水平一条亮线。

7、白平衡调整

首先进入菜单，将色彩模式设置为标准。

1) 接收带色同步信号的左黑右白 **AV** 信号，调节亮度、对比度，使暗场区域亮度值在 **5** 尼特，亮场区域亮度值在 **80** 尼特。

2) 进入工厂调试菜单，调出 **FACTROY3**

调节	RED	GAIN	0-63
	GREEN	GAIN	0-63
	BOUE	GAIN	50-63
	RED	LEVEL	0-255
	GREEN	LEVEL	0-255
	BLUE	LEVEL	196 （通常为设置值，不调整）

使黑、白的色温座标满足要求（**X=0.283,Y=0.297**），或插入自动调试插头采用自动调整白平衡即可。

3) 设置色彩为鲜艳，调节使色温为 **12000K**。（**X=0.272,Y=0.297**）

4) 设置色彩为素雅，调节使色温为 **6500K**。（**X=0.313,Y=0.329**）

5) 接收 **DTV** 信号，再按以上方法调整一套参数。

8、副亮度调整

再进入 **FACTROY5**，调节 **MID BRIGHTNES XX**（**30~38** 范围内调节），图像处于标准状态时，灰度等级为八格半。

9、声音效果参数检查（不作调整）

进入工厂调试菜单，调出 **FACTROY6**，检查参数设置：

DBE	STRENGTH	70
DBE	HARMONIC	30
SURROUND	SPATIA	63
SURROUND	STRENG	63
DBE	LIMIT	18

10、AV3 开关设置

进入工厂调试菜单，调出 **FACTROY5**，参数设置如下：

AV3 ON/OFF ON（有侧端 **AV** 的设为 **ON**）

11、束电流测试

输入全白信号，将亮度、对比度调到最大，测试电阻 **R409**（**10K**）两端的电压不能大于 **18V**（**LG** 管）。

附：**P29FT188** 彩电进入工厂菜单方法

按 **MENU**（菜单）键，显示菜单未消失之前连续按回看键五次，便进入工厂调试菜单。进入工厂菜单后按 **MENU** 可调出 **FACTORY1-6**。

用节目 **▲▼** 键选择项目（选中后变为红色），用音量 **+**、**-** 键设置该项目的

参数。

再按一次回看键可退出工厂菜单。