

3Y31、3Y36、4Y36 机芯调试说明

一、 进入工厂模式

a) 进入工厂模式方法:

按键控板上‘菜单键’不放，然后依次按下遥控器上数字键 9 7 8，进入工厂调试菜单，调整完毕后，若需进行非工厂菜单检查，需依次按下遥控器菜单键（MENU 键）、声音模式键（S. MODE 键）保存内容并清屏（清除调试菜单），此时仍在工厂模式状态；依次按下遥控器上菜单、屏显键（DISPLAY 键）即可重新回到调试菜单。在工厂调试菜单下关机，开机自动进入工厂模式状态，否则关机后开机将退出工厂模式。

b) 调整方法:

按频道+/- 键选择需调整项目；

按音量+/- 键改变所选项目的值或状态；

按静音键（MUTE 键）向前翻页，按交替键（CH.REV 键）向后翻页；

c) 退出工厂模式方法:

依次按遥控器菜单键（MENU 键）、声音模式键（S. MODE 键），使电视机处于无工厂菜单状态，关闭电源后开机即可

工厂调试菜单及参数介绍:

第一项： 线性调整

(注:若图像制式是 PAL,后五项参数名称标识为 50; 若图像制式为 NTSC 则后五项参数名称标识为 60)

名称	说明	调节范围
V.SHIFT 50	场中心	0 ~ 15
V.SIZE 50	场幅	0 ~ 127
VSC 50	场 S 校正	0 ~ 31
VLINE 50	场线性	0 ~ 31
H.PAHSE 50	行中心	0 ~ 31

注：若图像制式是 PAL 后五项参数名称标识为 50; 若图像制式为 NTSC 则后五项参数名称标识为 60，PAL 制、NTSC 制线性需单独调整

第二项:白平衡调整、AGC 调整、OSD 调整

RB	红偏压	0-255
GB	绿偏压	0-255
BB	蓝偏压	0-255
RD	红驱动	0-127
GD	绿驱动	15
BD	蓝驱动	0-127
RF.AGC	AGC 调整	0-63
S.B	副亮度	0-127
V.K	白平衡亮线	0

其中绿枪为基准枪。

二、整机的调试

1、+B 调整

用数字万用表，负表笔接冷地，正表笔接光线 J919，调整 VR901 使电压达到 BOM 中要求的电压。

2、帘栅调整

接收六台数字频道，进入工厂调试界面，在第二页菜单中，选中 V.K 调试项目，按音量 ‘+’ 键进入帘栅调整，调节帘栅电位器至刚见水平亮线为止，再按音量 ‘-’ 键退出。

3、聚焦电压调整

接收格子信号，并将图像模式设置在“标准”状态，调整聚焦电位器，反复调整使图像的水平、垂直线最清晰。

4、白平衡调整

1、接收“R+COLOR”白平衡调试信号。

2、进入“工厂”模式下有 HEAT.RUN 显示，固定绿枪，

3、运行白平衡调试程序，至电脑有白平衡调试准确的提示。

4、拔掉 XS200，调“SUBB”付亮度，使图像中的灰度阶梯刚刚可区分开为止。

5、白平衡调整时需将电脑、PM5518 信号源、被调的电视之间的地线相连，以防止静电损坏 CPU。

以上调试前请插好所有连接线如键控板等方可 开机。

4、PAL 线性调整

进入工厂菜单第一项，进行几何调整，使图像符合公司要求即可。

5、NTSC 线形调整

接收 N 制信号，进入工厂菜单第一项，进行几何调整，使图像符合公司要求即可。

6、总线的开关设置

在工厂模式下（有 HEAT.RUN 显示），按“定时”键进入总线关断模式“BUS OPEN MODE”，再按“定时”键可退出总线关断模式。

更多彩电维修资料请到 <http://www.tv160.net> 《彩电维修资料网》查询吧！

四、 白平衡调整顺序：先调帘栅，后调白平衡，最后调副亮度。

自动白平衡参数地址

I ² C 参数设定					
	初值设定	EEPROM 地址	屏幕地址	最大值	文件名
高亮红	60	33	12	12	4Y36.DAT
高亮绿	10	34	13	15	
高亮蓝	60	35	14	12	
低亮红	120	30	9	255	
低亮绿	120	31	10	255	☐ 只调低亮
低亮蓝	120	32	11	255	☐ 只调高亮
副亮度	-1	-1	-1	Slave address CPU ROM 186 160	☒ 调整后数据保存
亮度	-1	-1	-1		☒ 调整后停信号
副对比度	-1	-1	-1		
对比度	-1	-1	-1		
OK	Cancel	高级	Save	Load	

绿枪为基准枪

八、工厂遥控器

遥控器编号 539C-263Y31-00

对应键值

- 3FH 进入工厂菜单和在工厂菜单内翻页
- 3EH 退出工厂菜单
- 3BH 在工厂菜单下，进入行幅（H.SIZE）选项
- 37H 在工厂菜单下，进入 AGC（RF AGC）选项
- 36H 在工厂菜单下，调节白平衡亮线（V.K）

- 35H 进入自动搜台选项
- 34H 进入手动搜台选项

关于 3Y31、3Y36、4Y36 机芯间主要差异的补充说明

3Y31、3Y36、4Y36 所用主芯片全部是三洋芯片，主要区别如下：

机芯	现量产机型	主芯片	配管	B+
3Y31	21D9A 、 21D18(短管)	LA769337N	LG.PHILIPS(HF) A51ERS357X440 (	110V
3Y36	21N91AA	LA76931N	SEG-HITACHI A51MAE88X13	111V
4Y36	29T66AA	LA769337N	LG. 、 PHILIPS(HF) A68QCU770X5	125V

后期 3Y36 机芯主芯片切换到 LA76931G，同时 PCB 板已不一样，5V-1、5V-2、12 供电由 IC 供电改为分器件供电。遥控器用公司新标准东芝码遥控器，ODS 也是最新标准的界面。