

LA1354

视频检波、放大电路

三洋公司

性能说明:

本电路用于彩色及黑白电视机视频处理, 内设视频检波、视频放大、AFT缓冲放大等。其电路特点: 电源稳压特性较好, 视频检波增益高, 能在小信号时获得足够的检波输出, 并能输出正、负极性的图象及同步信号, 另外, 还可以输出自动频率微调(AFT)电压。

极限值 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

参 数 名 称	符 号	极 限 值	单 位
最大电压	V_o, V_e	15	V
推荐电源电压(峰峰值)	V_{cc}	3	V
最大电流	I_i	30	mA
	I_e	15	mA
	I_o	20	mA
功耗($T_A=70^{\circ}\text{C}$)	P_D	275	mW
工作环境温度	T_A	-20~70	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	-40~125	$^{\circ}\text{C}$

电特性 ($V_{CC}=12\text{V}, T_A=25^{\circ}\text{C}$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	最小	典型	最大	单位
消耗电流	I_{cc}	$I_o+I_e, R_e=560\Omega$	16	21	27	mA
静态电压	V_e	4端, $R_e=560\Omega$	3.5	4.3	5	V
输入电压	V_i	$f=58\text{MHz}, \text{AM}: 90\%, f_m=1\text{kHz}, V_o=1.5\text{V}$		30	60	mV _{rms}
输入信号电压	V_e	4端 $f=58\text{MHz}, \text{AM}: 0\%, V_i=200\text{mV}_{rms}$		0	0.5	V
载波抑制	R_c	$f=58\text{MHz}, \text{AM}: 90\%, V_i=31.6\text{mV}_{rms}$		34		dB
中频带宽	BW	-3dB		80		MHz
检波器带宽	BW	-3dB	7	11		MHz
AFC输出电压	V_o	$f=58\text{MHz}, \text{AM}: 90\%, f_m=1\text{kHz}, V_i=31.6\text{mV}_{rms}$	80	150	200	mV _{rms}

引出端说明 (8-DIP 见封装图B31)

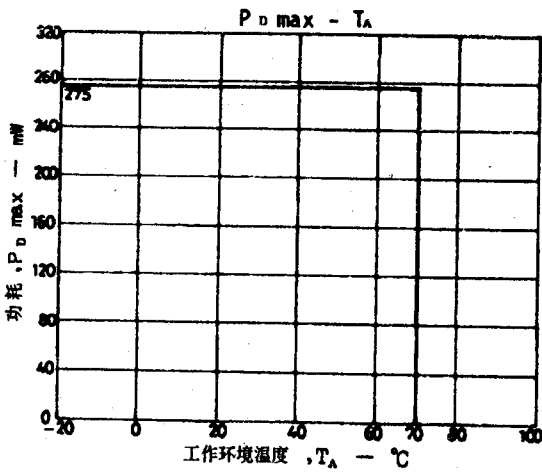
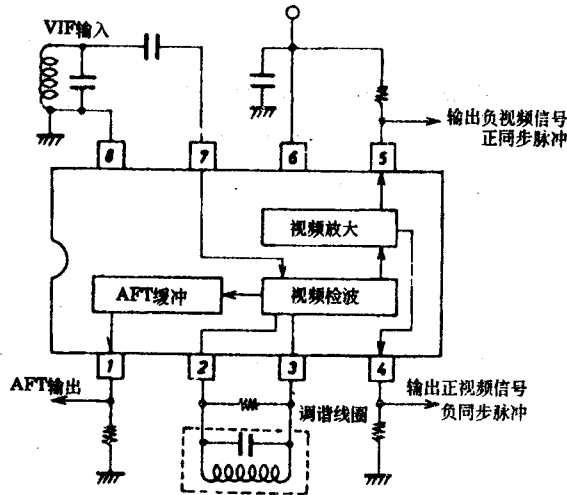
代号	引出端说明与符号	代号	引出端说明与符号	代号	引出端说明与符号
1	AFT输出	2	调谐线圈	3	调谐线圈
4	正视频信号、负同步脉冲输出	5	负视频信号、正同步脉冲输出	6	电源 V_{cc}
7	图象中频输入	8	地		

LA1354

视频检波、放大电路

三洋公司

功能框图



测试原理图

