



No.589

1220

LA1354

モノリシックリニア集積回路 テレビ映像検波回路

◇半導体ニュースNo.589と同一です。

- 機能** ・テレビ映像検波, 映像増幅(出力両極性), AFT パツファ。
- 特長** ・減電圧特性が優れている。
 ・検波利得が高いので 小入力で十分な検波出力が得られる。
 ・検波出力が 正負共に取りだせる。

最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

			unit
最大電圧	V_5, V_6	ピン 5, 6	+15 V
入力電圧	V_7	ピン 7	3 Vp-p
最大電流	I_6	ピン 6	20 mA
	I_1	ピン 1	30 mA
	I_4	ピン 4	15 mA
許容消費電力	$P_d \text{ max}$	$T_a = 70^\circ\text{C}$	275 mW
動作周囲温度	T_{opg}		$-20 \sim +70^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}		$-40 \sim +125^\circ\text{C}$

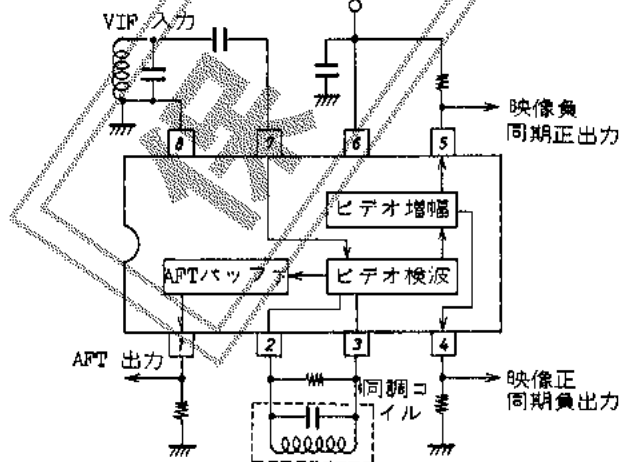
推奨動作条件 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

		unit
推奨電源電圧	V_{CC}	12 V

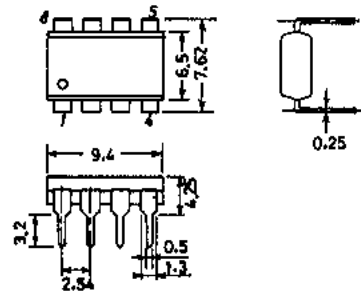
動作特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}, V_{CC} = 12\text{V}$

			min	typ	max	unit
消費電流	I_{CO}	$I_5 + I_6, R_4 = 560\Omega$, 測定回路 1 参照	16	21	27	mA
無信号電圧	V_4	ピン 4, $R_4 = 560\Omega$ // //	3.5	4.3	5.0	V
入力信号電圧	v_1	$f = 58\text{MHz}, \text{AM } 90\% \text{ mod}, f_m = 1\text{kHz}, v_0 = 1.5\text{Vp-p}$, 測定回路 2 参照		30	60	mVrms
最大入力信号端子4電圧	V_4	ピン 4, $f = 58\text{MHz}, \text{AM } 0\% \text{ mod}, v_1 = 200\text{mVrms}$, 測定回路 2 参照		0	0.5	V
キャリア除去	R_C	$f = 58\text{MHz}, \text{AM MOD} = 90\%, v_1 = 31.6\text{mVrms}$, 測定回路 2 参照		34		dB
IF 段帯域	BW_{IF}	-3dB		80		MHz
検波段帯域	BW_{DET}	-3dB	7	11		MHz
AFC 出力電圧	V_{OAFc}	$f = 58\text{MHz}, \text{AM } 90\% \text{ mod}, f_m = 1\text{kHz}, v_1 = 31.6\text{mVrms}$, 測定回路 2 参照	80	150	200	mVrms

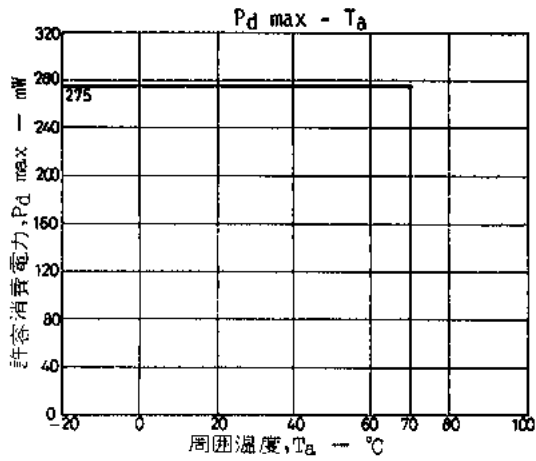
等価回路ブロック図



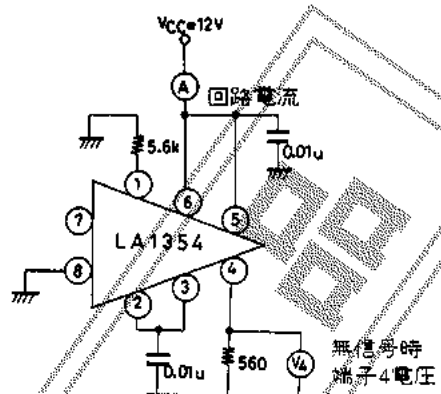
外形図 3001 (unit: mm)



LA1354



測定回路1 : 回路電流 (I_{OC}),
無信号時端子4電圧 (V_4)



測定回路2 : 入力信号電圧 (v_i), 最大入力信号時端子4電圧 (V_4),
キャリア除去 (R_C), APC 出力電圧 (V_{OAPC})

