

開発ニュース No.1444 とさしかえてください。

## LA7509—モノリシックリニア集積回路 テレビ用映像IF回路

LA7509 は FET チューナ用(リバース AGC) IF アンプは プリアンプなしで SAWF を使用して 高利得になっている。AGC フィルタ端子には 2 ピン を使用し AGC スピードの高速化が可能である。

- 機能
- ・映像 IF 増幅
  - ・映像増幅
  - ・せん頭 IF AGC
  - ・映像検波
  - ・黒ノイズ および 白ノイズキャンセラ
  - ・RF AGC 増幅器
  - ・APT
- 特長
- ・高利得 IF 増幅。
  - ・AGC 範囲が広い。
  - ・耐ノイズ性、AGC スピードが良好。
  - ・LLD リミッタダイオード使用により 微分位相が良好。

最大定格/ $T_a=25^\circ\text{C}$

			unit
最大電源電圧	$V_{CC \text{ max}}$	14	V
外部流出電流	$I_{I2 \text{ max}}$	4	mA
許容消費電力	$P_d \text{ max}$	$T_a=50^\circ\text{C}$ 900	mW
動作周囲温度	$T_{opg}$	$-15 \sim +65$	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	$T_{stg}$	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

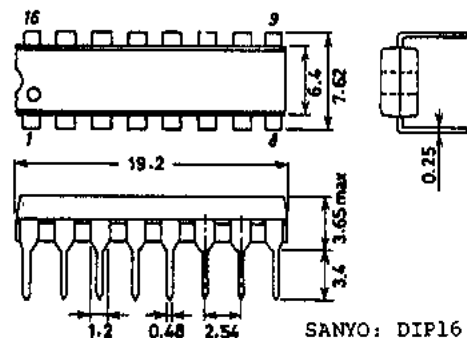
動作条件/ $T_a=25^\circ\text{C}$

			unit
推奨電源電圧	$V_{II}$	12	V

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

	min	typ	max	unit	
回路電流	$I_{II}$	42	52	69	mA
最大 RF AGC 電圧	$V_{4H}$	8.5	9.0		V
最小 RF AGC 電圧	$V_{4L}$			0.5	V
無信号映像出力電圧	$V_{I2}$	5.5	5.9	6.4	V
無信号 APT 出力電圧	$V_5$	4.5	6.5	7.5	V
入力感度	$V_I$	30	36	42	dB $\mu$
AGC 範囲	GR	60	70		dB
最大許容入力	$V_I \text{ max}$	100			mVrms
映像出力振幅	$V_O$	1.8	2.2	2.6	Vp-p
出力 S/N	S/N	45	52		dB
搬送波および高調波漏えい	CL	50	59		dB

外形図 3006B-D16IC  
(unit: mm)



この資料の応用回路および回路定数は一例を示すもので、標準セットとしての設計を保証するものではありません。

またこの資料は正確かつ信頼すべきものであると確信しておりますが、その使用にあたってはお客様の工業所有権その他の権利の実施に対する保証を行なうものではありません。

\*これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

SANYO: DIP16

# LA7509

前ページから続く。

		min	typ	max	unit
最大 AFT 電圧	$V_{5H}$	11	11.5		V
最小 AFT 電圧	$V_{5L}$		0.4	1.0	V
AFT 検波感度	$S_f$	50	88		mV/kHz
白ノイズ スレッシュヨールドレベル	$V_{WTH}$	6.2	6.6	7.0	V
白ノイズ クランプレベル	$V_{WCL}$	4.0	4.4	4.8	V
黒ノイズ スレッシュヨールドレベル	$V_{BTH}$	1.9	2.2	2.5	V
黒ノイズ クランプレベル	$V_{BCL}$	3.6	4.0	4.4	V
SIF 出力信号電圧	$v_B$	70	130	210	mVrms
周波数特性	$f_C$	4.5	7.0		MHz
微分利得	DG		5.0		%
微分位相	DP		3.5		deg
920 kHz ヒートレベル	$I_{920}$	35	44		dB
入力抵抗	$r_1$		1.5		k $\Omega$
入力容量	$C_1$		3.5		pF

## ■ 応用回路例

