

AN5722

黒色テレビ映像検波増幅, IF AGC 回路

R/W TV Video Detector Amplifier, IF AGC Circuit

1990

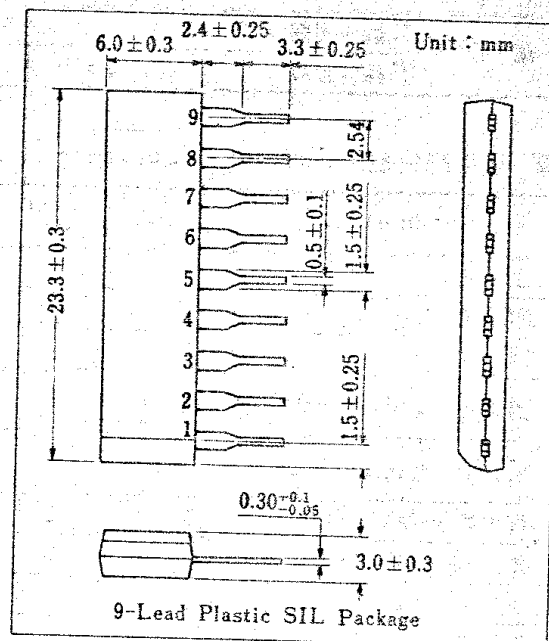
AN5722 は、AN5700 シリーズ 12 V 動作、白黒テレビ用 IC ファミリの 1 品種で、映像検波増幅、IF AGC 回路として設計された半導体集積回路です。

一、二、三

- IF 信号から映像信号への変換（検波）利得が高く、低入力信号でも動作する
- IF AGC 検波レベルは内蔵回路により検波出力レベルの設定が無調整

■ Features

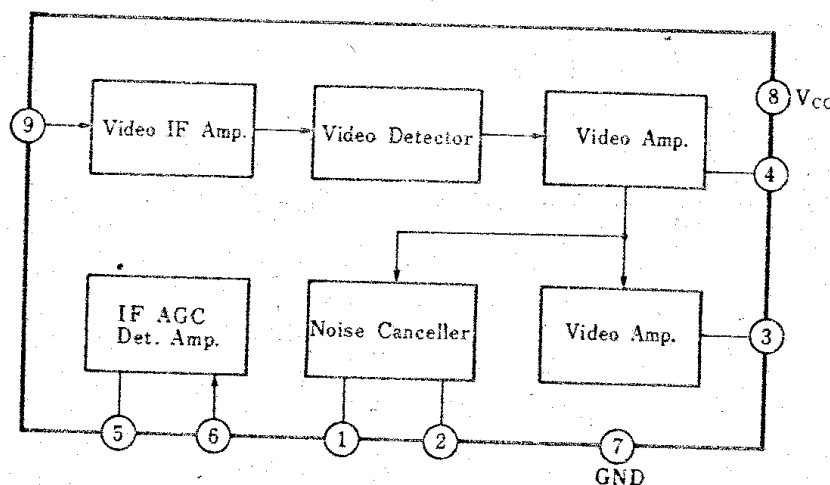
- *High gain in IF signal to video signal conversion (detection) and operates with low input signal level
- *No adjustment for IF AGC detection output level setting



名字/Pin

Pin No.	端 子 名	Pin Name	Pin No.	端 子 名	Pin Name
1	AGC/同期分離用映像出力端子	Video Output for AGC and Sync. Sep.	6	IF AGC 検波入力端子	IF AGC Input
2	ノイズキャンセラリファレンス電圧端子	Ref. Voltage for Noise Canceller	7	アース	GND
3	映像信号出力端子	Video Output	8	電源電圧	Vcc
4	バイアス端子	Bias	9	VIF 信号入力端子	VIF Input
5	IF AGC 電圧出力端子	IF AGC Output	—	—	—

■ ブロック図 / Block Diagram

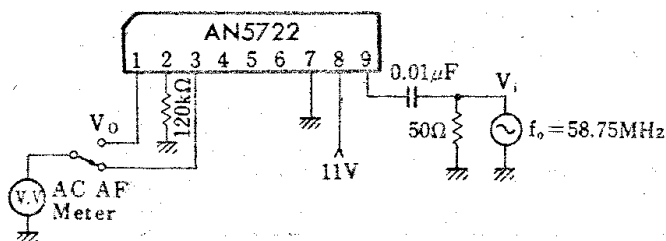


■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

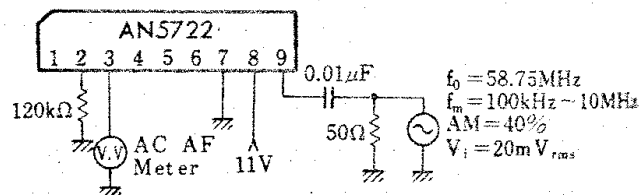
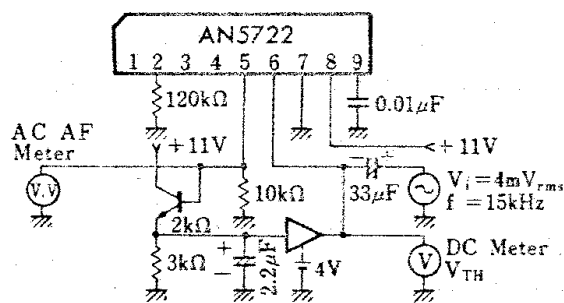
Item		Symbol	Rating	Unit
電源電圧		V_{CC}	13.2	V
電源電流		I_{CC}	30	mA
許容損失		P_D	396	mW
温度	動作周囲温度	T_{opr}	$-20 \sim +70$	$^\circ\text{C}$
	保存温度	T_{stg}	$-40 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
回路電流	I_{tot}		$V_{CC}=11\text{V}$	15	21	27	mA
回路電圧	V_{3-7}		$V_{CC}=11\text{V}$	2.9	3.3	3.7	V
回路電圧	V_{1-7}		$V_{CC}=11\text{V}$	6.95	7.25	7.55	V
出力信号電圧 (端子③)	V_{O-3}	1	$f=58.75\text{MHz}$, $AM=75\%$, $f_m=1\text{kHz}$, $V_i=60\text{mV}_{rms}$	320	480	640	mV_{rms}
出力信号電圧 (端子①)	V_{O-1}	1	$f=58.75\text{MHz}$, $AM=75\%$, $f_m=1\text{kHz}$, $V_i=60\text{mV}_{rms}$	370	560	740	mV_{rms}
周波数帯域幅 (Det. Out)	B	2	$f=58.75\text{MHz}$, $AM=40\%$, $V_i=20\text{mV}$	7	8		MHz
電圧利得 (IF AGC)	G_V	3		400	550	700	times
上限電圧 (IF AGC)	$V_{(Upper)}$		$V_{CC}=11\text{V}$, $V_{6-7}=6.8\text{V}$	8.8	9.4	10.0	V
下限電圧 (IF AGC)	$V_{(Lower)}$		$V_{CC}=11\text{V}$, $V_{6-7}=8.8\text{V}$			0.1	V

Test Circuit 1 (V_{O-3} , V_{O-1})

Test Circuit 2 (B)

Test Circuit 3 (G_V)

■ 応用回路例/Application Circuit

