

AN5650

カラーテレビ同期信号処理回路／Color TV Synchronization Signal Processing Circuit

■ 概 要

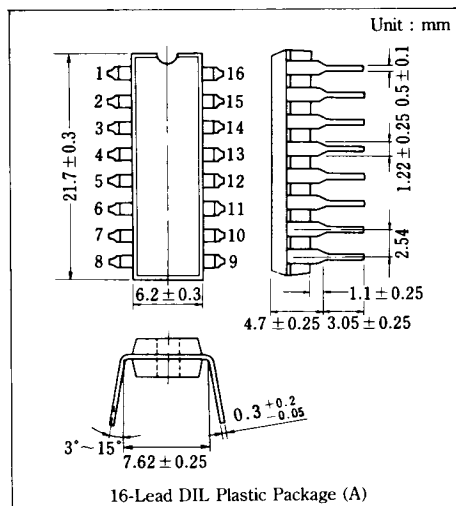
AN5650は、カラーテレビの同期信号処理回路として設計された半導体集積回路です。

■ 特 徴

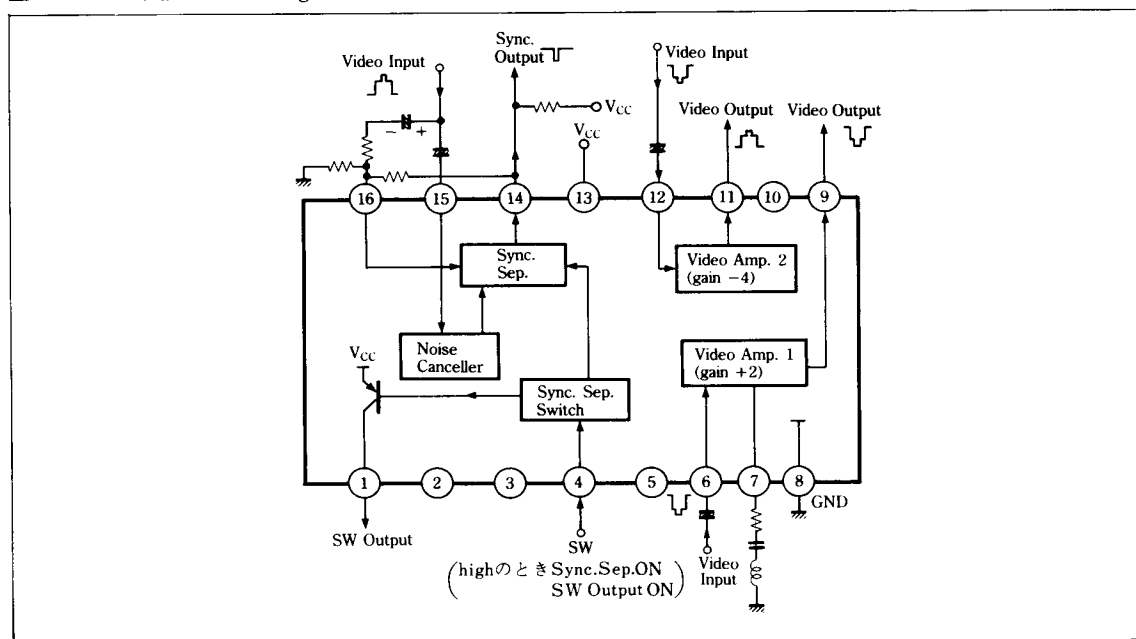
- 映像信号増幅回路を内蔵
- 雑音に対して安定な同期分離回路を内蔵
- 同期信号出力のスイッチ回路を内蔵

■ Features

- Built-in video signal amplifier circuit.
- A sync. separation circuit highly stable against noise.
- Built-in synchronization signal output switching circuit.



■ ブロック図／Block Diagram



■ 端子名／Pin

Pin No.	端 子 名	Pin Name	Pin No.	端 子 名	Pin Name
1	スイッチ出力	Switch Output	9	ビデオ信号出力(1)	Video Signal Output (1)
2	NC	NC	10	NC	NC
3	NC	NC	11	ビデオ信号出力(2)	Video Signal Output (2)
4	同期分離スイッチ入力	Sync. Sep. Switch Input	12	ビデオ信号入力(2)	Video Signal Input (2)
5	NC	NC	13	電源電圧	V _{CC}
6	ビデオ信号入力(1)	Video Signal Input (1)	14	同期分離出力	Sync. Sep. Output
7	利得調整	Gain Control	15	ノイズ検出入力	Noise Det. Input
8	アース	GND	16	ビデオ信号入力(3)	Video Signal Input (3)

■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

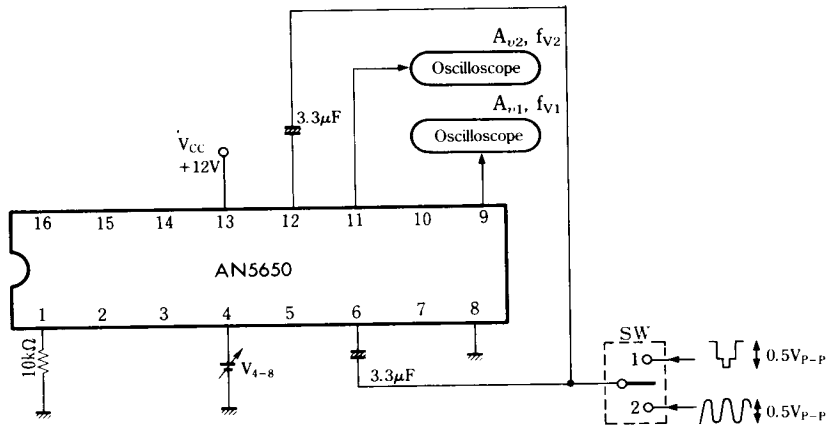
Item		Symbol	Rating		Unit
電圧	電源電圧	V ₁₃₋₈	14.4		V
	回路電圧	V ₁₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₄₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₆₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₇₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₁₂₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₁₄₋₈	0	V ₁₃₋₈	V
		V ₁₅₋₈	0	6	V
		V ₁₆₋₈	-3	2	V
電流	電源電流	I ₁₃	40		mA
	回路電流	I ₁	-2	0	mA
		I ₇	-3	0	mA
		I ₉	-5	0	mA
		I ₁₁	-5	0	mA
		I ₁₄	0	10	mA
		I ₁₆	-1	1	mA
許容損失		P _D	560		mW
温度	動作周囲温度	T _{opr}	-20~+70		℃
	保存温度	T _{stg}	-55~+150		℃

■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
電圧利得(ビデオアンプ1)	A _{v1}	1	ビデオ信号入力 0.5V _{P-P} SW 1	1.5	1.9	2.3	times
電圧利得(ビデオアンプ2)	A _{v2}	1	ビデオ信号入力0.5V _{P-P} SW 2	3.4	3.9	4.3	times
周波数特性(ビデオアンプ1)	f _{v1}	1	正弦波入力0.5V _{P-P} SW 2 A _{v1} が-3dBとなる入力周波数	5			MHz
周波数特性(ビデオアンプ2)	f _{v2}	1	正弦波入力0.5V _{P-P} SW 2 A _{v2} が-3dBとなる入力周波数	5			MHz
スイッチ動作電圧	V ₄₋₈	1	スイッチ出力が0.7V以上になるスイッチ入力の電圧	1.5			V
最大許容入力(ビデオアンプ1)	V _{in(max.)1}	1	APL=50%			1.9	V _{P-P}
最大許容入力(ビデオアンプ2)	V _{in(max.)2}	1	APL=50%			1.4	V _{P-P}
同期分離可能入力*	V _{in3}	2	V _{CC} =12V, APL=50%	1.0		2.5	V _{P-P}

* 設計参考値

Test Circuit 1 (A_{v1} , A_{v2} , f_{V1} , f_{V2} , V_{4-8} , $V_{in(max)1}$, $V_{in(max)2}$)



Test Circuit 2 (V_{in3})

