

# AN616

## テレビカメラ用ビデオ信号処理回路 / Video Signal Processing Circuit for TV Cameras

### ■ 概要 / Description

- AN616 は、三管式カラーカメラの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 / Features

- AN616 は次の機能を有している

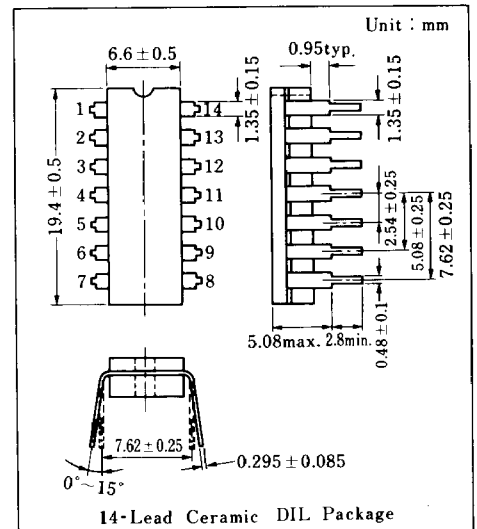
クランプ回路  
 ブランキングミキサ回路  
 ガンマ補正回路  
 利得制御回路

- セットアップレベル調整可能
- ガンマ補正調整可能
- ホワイトクリップ調整可能

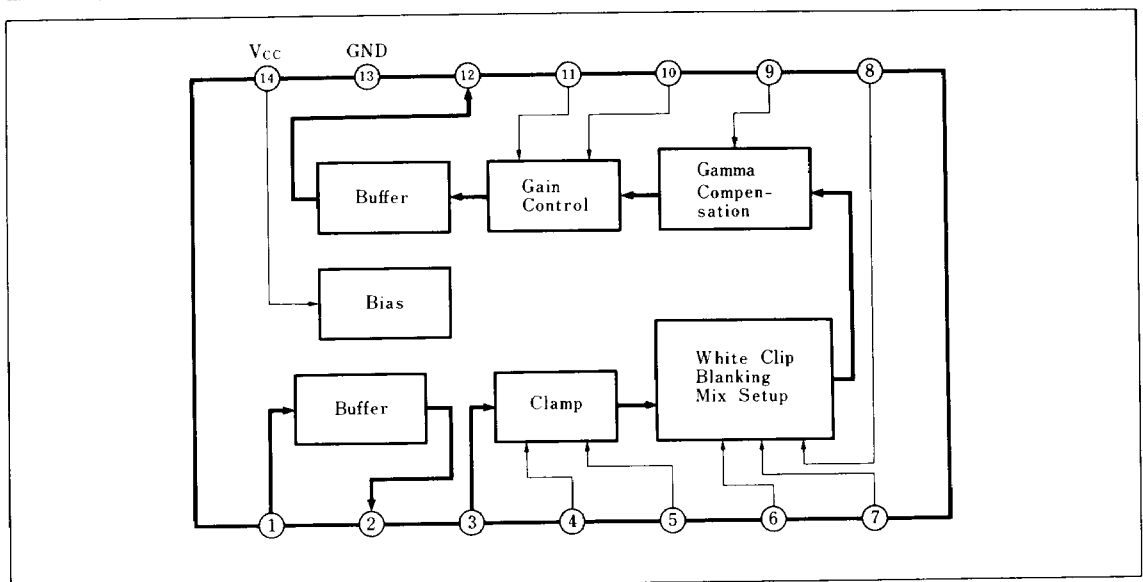
- The functions consist of;

Clamping circuit  
 Blanking mixer circuit  
 Gamma compensation circuit  
 Gain control circuit

- Set-up level adjustable
- Gamma compensation adjustable
- White clip adjustable



### ■ ブロック図 / Block Diagram



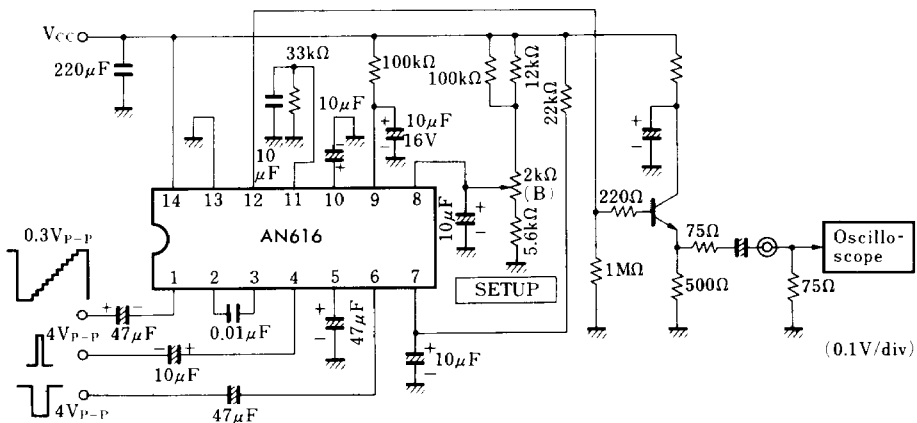
■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	15.6	V
回路電圧	V <sub>4-13</sub>	0	V
	V <sub>6-13</sub>	-5	V
	V <sub>9-13</sub>	-7	V
電源電流	I <sub>14</sub>	45	mA
許容損失	P <sub>D</sub>	490	mW
温度	動作周囲温度	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +70 °C
	保存温度	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +150 °C

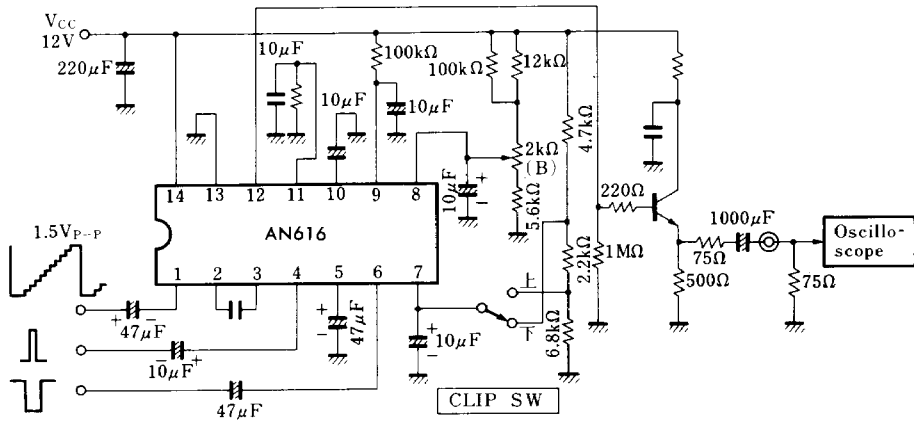
■ 電気的特性/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit	
回路電流	I <sub>14</sub>		V <sub>CC</sub> =12V	18	25	32	mA	
出力電圧	V <sub>1</sub>			4.6	5.4	6.2	V	
	V <sub>2</sub>			3.2	4.0	4.8	V	
	V <sub>5</sub>			7.1	7.6	8.1	V	
	V <sub>10</sub>			0.5	1.0	1.5	V	
	V <sub>11</sub>			5.2	5.4	5.6	V	
	V <sub>12</sub>			6.8	7.8	8.8	V	
電圧利得	G <sub>V</sub>	1		8.55			dB	
回路電圧	White Clip 1	V <sub>(1)</sub>		2	1.9			V <sub>p-p</sub>
	White Clip 2	V <sub>(2)</sub>		2		1.2		V <sub>p-p</sub>
回路電圧	Setup 1	V <sub>(3)</sub>		3	1.4			V <sub>p-p</sub>
	Setup 2	V <sub>(4)</sub>		3		0.65		V <sub>p-p</sub>
Gamma 補正	V <sub>(r)</sub>	4			0.45			V <sub>p-p</sub>
利得制限	V <sub>GR</sub>	5				0.1		V <sub>p-p</sub>

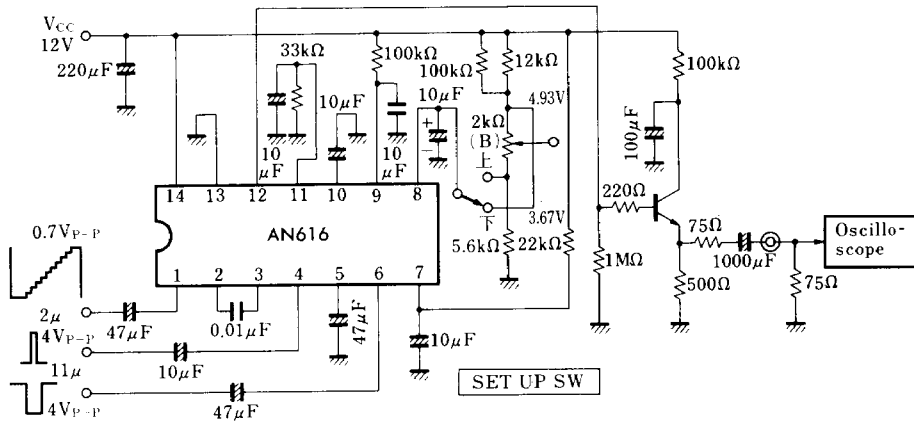
Test Circuit 1 (G<sub>V</sub>)



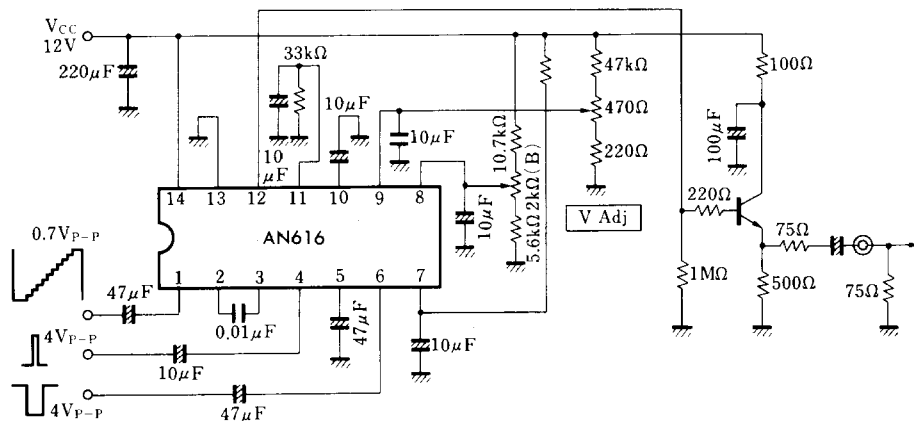
Test Circuit 2 ( $V_{(1)}$ ,  $V_{(2)}$ )



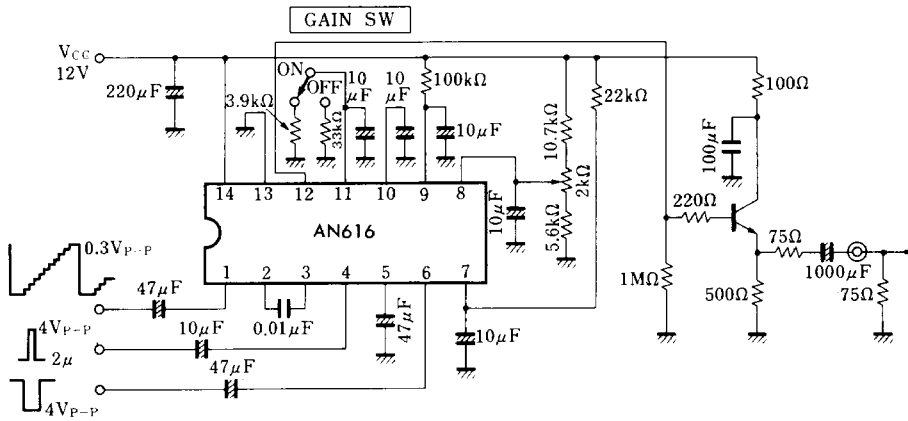
Test Circuit 3 ( $V_{(3)}$ ,  $V_{(4)}$ )



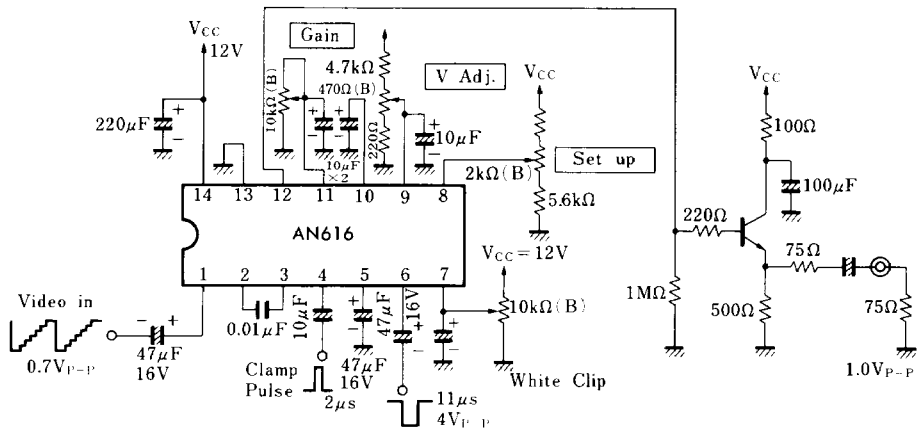
Test Circuit 4 ( $V_{(5)}$ )



Test Circuit 5 (V<sub>GR</sub>)



■ 応用回路例 / Application Circuit



This datasheet has been downloaded from:

[www.DatasheetCatalog.com](http://www.DatasheetCatalog.com)

Datasheets for electronic components.



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

[LittleDiode.com](http://LittleDiode.com)

Looking forward to providing you with the best possible service.