

LA1463,1464



No.608A

N180

モノリシックリニア集積回路 カラーテレビ水平、垂直偏向回路用

◇ 半導体ニュース No.608A と同一です。

LA1463,1464 は 偏向用 IC として 基本的に必要な同期分離、水平発振、垂直発振等の主な機能に加えて バーストゲート および ペテスタルクランプ用パルスや ブランキング用パルスの作成 さらに PAL 用 (LA1463)、NTSC 用 (LA1464) のそれぞれの方式に対応した水平位相補正、像曲り補正機能を内蔵した 多機能集積回路である。

- 機能
- ・ノイズ消去
 - ・同期分離
 - ・AFC
 - ・水平位相補正
 - ・比較ノコギリ波の作成
 - ・水平発振
 - ・垂直ドライブ
 - ・垂直発振
 - ・バーストゲートパルスの作成
 - ・ブランキングパルスの作成
 - ・X線保護

- 特長
- ・映像プリアンプを内蔵しているため 同期分離が安定している。
 - ・バーストゲート および ペテスタルクランプ用のパルスは 水平同期信号のパックポーチを正確に抜きとるとともに フライバックパルスでゲートされている。
 - ・水平 および 垂直の発振回路は ウォームアップドリフトが小さく 電源電圧や周囲温度の変動に対して安定である。
 - ・DC 帰還による 垂直出力段のバイアス制御は 帰還期間内のサンプリング制御であるため リニアリティやインターレースが良好である。
 - ・水平のブランキングパルス幅は 外部定数によって設定できる。

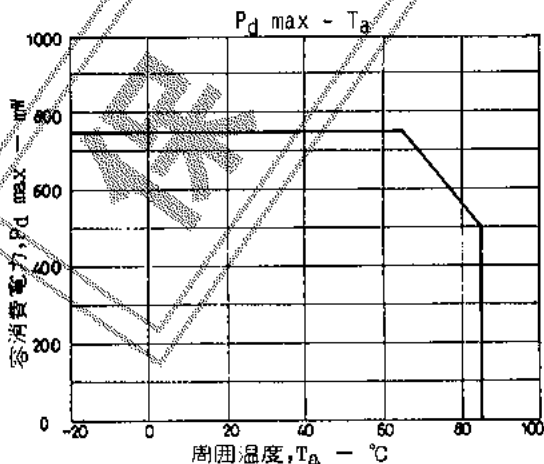
最大定格 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

項目	記号	条件	値	単位
最大電源電圧	V_{12}, V_{24}		14	V
許容消費電力	$P_d \text{ max}$	$T_a \leq 65^\circ\text{C}$	750	mW
動作周囲温度	T_{opg}		$-20 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}		$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

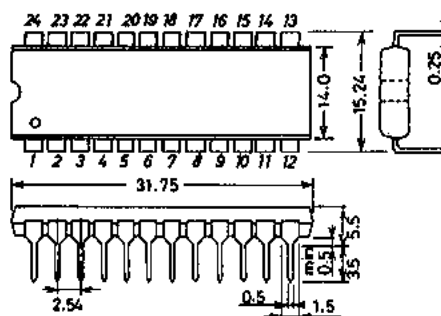
動作特性 / $T_a = 25^\circ\text{C}$

項目	記号	条件	min	typ	max	単位
同期特性						
プリアンプ利得		標準検波出力 = $1V_{p-p}$		15		dB
垂直特性						
フリーラン周波数	f_v	標準 55 Hz	-5		+5	Hz
発振周波数の温度係数		$T_a = -10 \sim +60^\circ\text{C}$	-0.015		+0.015	Hz/ $^\circ\text{C}$

次ページへ続く。



外形図 3011
(unit: mm)



次ページから続く

垂直特性

		min	typ	max	unit
発振周波数の電源電圧依	$+V_{CC1} = 12 \pm 1V, f_v = 55\text{Hz}$	-0.7		+0.7	Hz
発振開始電圧				4	V
引き込み範囲	引き込み周波数=60Hz	-8.5		-6.5	Hz

水平特性

		min	typ	max	unit
フリーラン周波数	f_H 標準=15.734kHz	-650		+650	Hz
発振周波数の温度係数	$T_a = -10 \sim +60^\circ\text{C}$	-2.5		+4.0	Hz/ $^\circ\text{C}$
発振周波数のウォームアップドリフト	5sec~30min	-50		+80	Hz
発振周波数の電源電圧依存	$+V_{CC2} = 12 \pm 1V, f_H = 15.734\text{kHz}$	-30		+30	Hz
発振開始電圧				4	V
引き込み範囲	引き込み周波数=15.734kHz		± 380		Hz
発振パルスデューティ			50		%

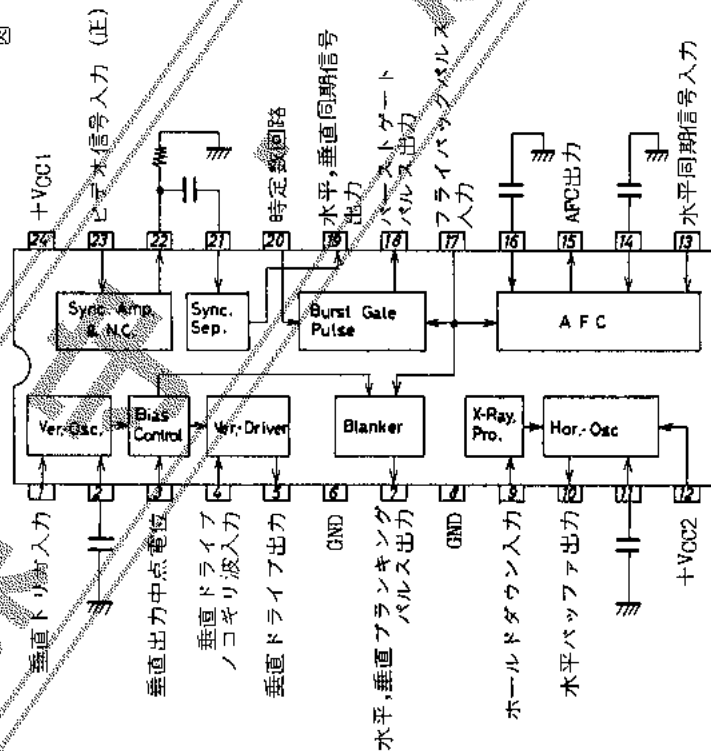
バーストゲート および ベテスタルクランプ用パルス特性

		min	typ	max	unit
波高値	V_{BG}	6.3		7.5	V
パルス前縁遅れ時間	同期信号の後縁を基準			0.5	μs
パルス後縁遅れ時間	//	3.4		4.0	μs

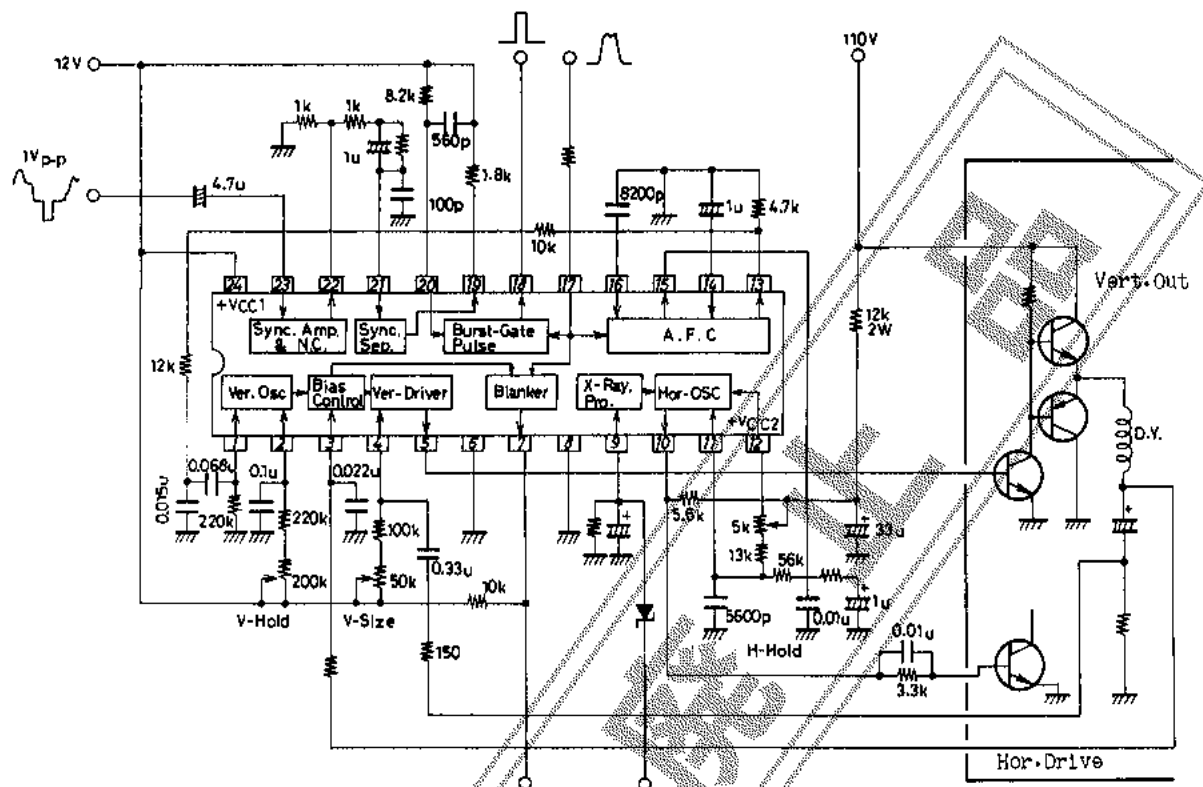
ブランキングパルス特性

		min	typ	max	unit
波高値				12	V
垂直パルス幅	ランプ回路の帰線期間に対して		1.3		倍
水平パルス幅	フライバックパルス幅に同じ				

等価回路ブロック図



■ 応用回路例



保 壽