

LA 1460



No.607A

D132

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

◇ 半導体ニュース No.607 とさしかえてください。

LA1460 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、バーストゲート および ベデ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機能を内蔵した集積回路である。

機能 ・ノイズ消去 ・同期分離 ・APC ・水平発振 ・垂直発振 ・垂直ドライブ
・X線保護 ・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

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 ベデスタルクランプ用のパルスは 水平同期信号のバ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 帰線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 水平帰線期間に一致し、垂直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。

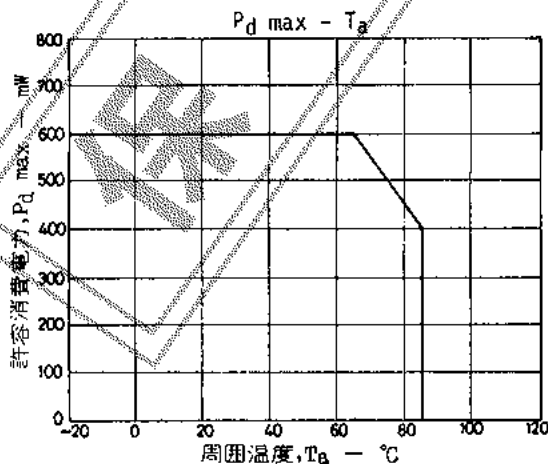
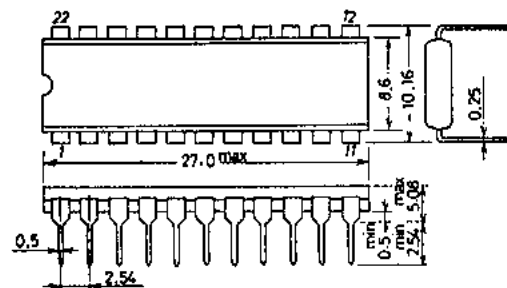
最大定格/ $T_a=25^\circ\text{C}$

項目	記号	値	単位
最大電源電圧	V_{11}, V_{22}	14	V
許容消費電力	$P_{d \max}$	600	mW
動作周囲温度	T_{opg}	-20 ~ +85	$^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

動作特性/ $T_a=25^\circ\text{C}$

項目	記号	標準値	min	typ	max	単位
同期特性						
プリアンプ利得		標準検査出力=1Vp-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/ $^\circ\text{C}$

次ページに続く。

外形図 3010
(unit: mm)

LA1460

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存	$+V_{CC1} = 12 \pm 1V, f_V = 55Hz$	-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

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	$T_a = -10 \sim +60^\circ C$		-2.5	+4.0	Hz/ $^\circ C$
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	$+V_{CC2} = 12 \pm 1V, f_H = 15.734kHz$		-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		± 700		Hz
発振パルスデューティ			50		%

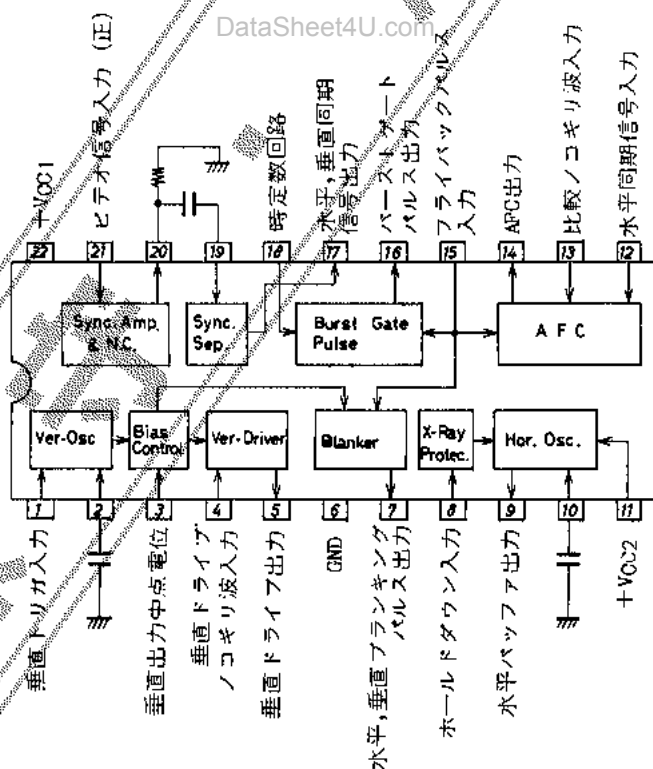
バーストゲートおよびペDESTALクランプ用パルス特性

波高値	V _{BG}		6.3	7.3	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

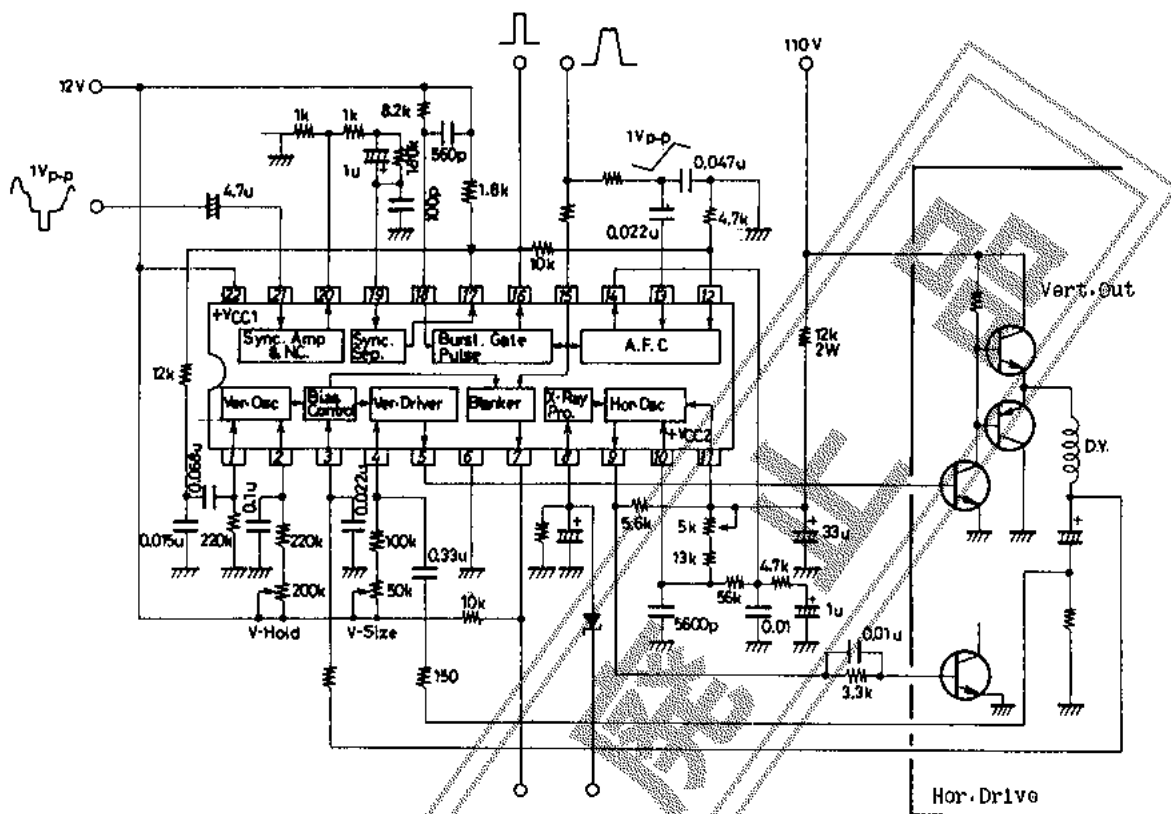
波高値				12	V
垂直パルス幅	ランプ回路の帰線期間に対して		4.3		倍
水平パルス幅	フライバックパルス幅に同じ				

等価回路ブロック図



LA1460

■ 応用回路例



et4U.com

DataSheet4U.com

