

三洋半導体ニューズ

No. 2862 6238

V

LA7317 — モノリシックリニア集積回路 VTR VHS方式クロマ信号処理回路

LA7317はVHS方式のクロマ信号処理用として開発されたICで以下の特長を持っている。

- 1. RECクロマレベルを除く、3.58MHz VXOフリー発振周波数、160fn VCOプリー発振周波数、キャックアリーク、PBクロマレベルの無関整化が可能である。
- 2. 当社の最も微細化の進んだプロセス技術を用い、チップサイズを大幅に縮小した。をらにNTSC専用ICにすることにより、パッケージもDIP-24Sと非常に小型化され外付部品も少な
 基板占有面積の縮水等セット設計の合理化が可能となる。
- 3. 多機能である。
 - CCDドライプ用 2 fsc発生器、PBクロマ(629K)レベル補償デジブ、APCループの楽し前』後切替機能、BGP出力。
 - 3.58MHz OSCの 3 rdロックプロテクタが内蔵されている。
- 4 LPFのREC、PB共用が可能である。
- 5.5 V動作が可能である。
- 6. 消費電流: REC時 48mA PB時 50mA

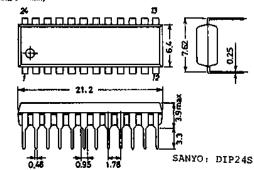
最大定格 / Ta=25℃		and the second second	A A	unit
最大電源電圧	Vcc max///		// 7.0	V
許容消費電力	Pd max	Ta≦65℃	// 400	mW
動作周囲溫度	Topg	1862.	<i></i>	\mathcal{C}
保存周囲温度	Tstg ^{//}		−40~+125	\mathcal{L}
動作条件 / Ta=25℃	1/2.			unit
推奨電源電圧	// Voc	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	5.2	V
動作電源電圧範囲	/ Vec op	is and the state of the state o	4.8~5.5	V

この資料の応用回路および回路定数は一例を示すもので、重確セットとしての設計を保証するものではありません。

またこの資料は正確かつ信頼すべきものである と確信しておりますが、その使用にあたってかる 者の工業所有権その他の権利の実施に対する保証 を行ならものではありません。

The application circuit diagrams and circuit constants heroin are ractided as an example and provide no guarantee for designing equipment tobe mass-produced. The information ferein is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by SANYO for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use.

外形図 3067-D24SIC (unit:mm)



※これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

〒370-05 群馬県大泉町坂田180

三洋電機株式会社 半導体事業本部

動作特性/Ta=25℃、Vcc=5.0V						
			min	typ	max	unit
REC時消費電流	ICC(R)		38	48	58	mΑ
REC出力レベル	Vo(R)		210	300	390	m∨pp
REC ACC特性	ΔVQ(R)	入力±6dB	-0.5	0 /	+0 .5	d₿
ACCキラー時入力レベル	VACK		-28	-25///	22	dB
VXO制御感度	Svxo		2.5	3/7/	5.5	N4z/mV
VXO発振レベル	Vvxo(R)		0.65	/0/85	1.00	Vpb
サプコンパータ出力レベル	Vsue		200 📝	250	300	m√ppp
BGP選延時間	to		All the state of t	3.2		/ Jus
BGP幅	t₩		ale de la companya d	4.8		// μs
REC APC引込範囲	A fAPC		± 350			s ^{pitar} Hz
REC AFC引込範囲	Afaec		/±1.5	.36	W //	kHz
160fm VCO制御感度	Svco		// 0.42	0.60	0.78	kHz/mV
PB時消费電流	loc(e)	Sept ^{ab}	40 💸	50	/ /60	mΑ
PB出力レベル	VO(P)	and the state of t	57 5	660 /	760	mVpp
PB ACC特性	ΔVO(P)	入力± 6 d8 🚀	÷0.5		+0.5	dB
PBメインコンバータキャリアリーク	CL(P)	4.21MHz成分		[™] –40/	-33	dB
PB XO出力レベル	Vxo(P)	A AM	520	650 650	800	mVpp
PB XOフリー発振周波数	fxorr	3579545Hzとの差	-7		+ 7	Hz
2fsc出力振幅	V2fsc		420 //	600	780	mVpp
パーストエンファシス質	GBE		# 5.A	6.0	6.5	dB
ハーストディエンファシス量 パーストディエンファシス量	Geo :		-5.5	-5.25	-5.0	dB
COMBアンプ利得	GCOMB /		//11	13	15	dB
			//			
等価回路ブロック図および周辺回路例	or property and the second	and the state of t	and the second second			
PB3.58M SW30 LPH Video Control of the control of th	(LE4198	10 10 2 1m	○不振の場合は外¥ 10	5.71M	Comp.	OUTPUR WAR TO THE TOTAL
P# orph Signet Det Det Cure Cure	1 250 A	Protect	SW SW		4.2IM	i
Amp Fator Input	BGP1 BGP2 A 21M R P A	mp Note St.D Reserved to the state of the st	CS29K 190 1 VCO 2 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	KIIL Dart D Bert V BGF2	4.2M	
35g BF		LPF 1k No.	李 lu pr 力·	X'tel 1	3FB-3000D TV036 (TEW) Y2114-87001 (KSS)	1

端子の説明

ピン№	機能	入出力形態	備者
1	COMB AMP OUT	E.F	くし型フィルタのドライブ出力
			<u></u>
2	ACC FILTER	出力1kΩ	
3	3.58MHz IN	入力10kQ	3.58MHz BPFの出力を接続
			77 3634 //
4	BYPASS		パーストエンファシス回路のDCバイアス設定。
	0.00		
5	3.58MHz OUT	E.F	REC時:ビデオ信号 PB時:メインコンパータ出力
6	GND		
7	PB629kHz IN	入力10kQ	PB時が再生ブリアンプ出力がらLPFを通した信号が印加される。
			1/ 1 0000000000000000000000000000000000
		,	// Miss www.
		//	
8	SLD OUT		160 行 VCOの 周波数が所定の周波数から外れると補正出力がでる。
9	REC629kHz OUT	E.F	REC時: メインコンパータ出力となり、PB時は9ピン電位を2.2V以上に上げるとでがPBモードになる。
10	160fHVCO FILTER	7 / / · · · ·	REC時:水平同期信号を基準としたAFC
		and the second	PB時 :3.58M発振を基準としたAPC フィルタとして働く。
11	4.21MHz 1N	入力 1 kQ	メインコング§~タ用の4.21MHz入カビンである。マッチング抵抗
			は不要である。
	,		0.000.00
	.partiribit	<i>*</i>	4.21 MHz
12	KIL FILTER		グググートラー位相検波器のフィルタ端子である。
13	4.21MHz OUT	出力ikQ	サプコンパータ出力端子である。
-	1/ 1		演算型になっているため、低スプリアスである。
····			フィルタのマッチング抵抗は不要である。
14	SYNC NVBGP OUT	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	COMP、SYNCの入力とBGP出力と共用している。
	1/2	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
		/// _	水平同期信号
a distribution of the second		200	4V————————————————————————————————————
and the state of t		~~ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
//		/	1V —— 14PIN波形
Section of the	· 1//		
**			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	<u></u>

次ページへ続く

前ページから続く

端子の説明

ピンMa	機能	入出力形態	備 考
15	REC APC FILTER		REC APC検波器のフィルタ端子である。
16	VCO TANK	-	160fnVCO発振用の外付けタンク回路用端子である。
17	2fsc OUT		CCDドライブクロック用の2fsc出力端子である。ヌブリアスおよび浮遊容量補正用にICを付ける。 なお2fsc出力不要の場合はオープ。またはVccに接続する。
18	XO OUT	E.F	X'tal 発振器のX'tal ドライブ出力ビジである。抵抗を介してサーバの路にfscを供給する。
19	XO IN	入力 REC時 1.5kΩ PB時 500Ω	X'talを通過した信号を印かする。 REC時とPB時とで発振回路を独立に設けてあり、PB時のfree発 振周波数の頻繁が不要である。
20	Vcc		電源端子である。
21	VIDEO IN	入出15kg	REC時のピデオ信号を供給する。 なお4.0kΩとダイオードでVccにPull-upすることにより、PB時のAPCループをくし型フィルタの前から位相検波器に供給することができる。
22	SW30/LP	ベース入力	SW30の入力。しまい値は1/2Vccに設定してあり、パルスの最下電位でのでなっていません。SEPモードになりパルスの最下電位が1.3Vよりも高いとしアモードになる。 2.6Vmin (LP時) 1.3Vmin (SEP時) 0,7Vmax
23	PB 3.58MHz OUT	E.F.	再生クロマ出力でYC-MIX回路に導かれる。
24	PB AMP/IN	入力1.5kΩ///	くし型フィルタを通った信号が印加される。