



三洋半導体ニュース

LA8677V — モノリシックリニア集積回路 コードレス電話用IF信号処理

LA8677Vは、コードレス電話用IF信号処理である

機能

- ・2nd-MIX, IFフィルタ, IFアンプ, FM検波, コンパレータ等を内蔵のため、FM無線データ通信受信機を容易に構成可能
- ・IFセラミックフィルタおよびFM復調用ディスクリミネータを内蔵のため、外付部品低減に有効

最大定格/Ta=25

項目	記号	条件	定格値	unit
最大電源電圧	V _{CC max}		7	V
許容消費電力	P _{d max}	Ta 70	150	mW
動作周囲温度	Topr		- 20 ~ + 70	
保存周囲温度	Tstg		- 50 ~ + 125	

動作条件/Ta=25

項目	記号	条件	min	typ	max	unit
電源電圧	V _{CC}	V _{CC1} , V _{CC2}	1.8	2.0	5.5	V
ミキサ入力周波数	F _{in}	MIXIN		21.3		MHz
ローカル入力振幅	V _{LO}	LOIN	95	100	105	dB μ

電気的特性/Ta=25, V_{CC}=2.0V, F_{in}=21.3MHz, f_m=1kHz, $\Delta f = \pm 1.5$ kHz

項目	記号	条件	min	typ	max	unit
電源電流	I _{CC0}	無信号入力	4.3	7	9.0	mA
ミキサイメージ除去比	I _{rr}	V _{I_N} =70dB μ EMF 4ピンGND	20	35		dB
ミキサ変換利得	G _c	V _{I_N} =60dB μ EMF 4ピンGND	26	30		dB
ミキサ入力インピーダンス	R _{I_N}			5		k Ω
	C _{I_N}			3		pF
入力感度	V _{SN}	(S + N) / N = 12dB		20		dB μ EMF
復調出力	V _{det}	V _{I_N} =80dB μ EMF	110	140	170	mV _{rms}
SN比	SNR	V _{I_N} =80dB μ EMF	40	54		dB

次ページへ続く。

- 本書記載の製品は、極めて高度の信頼性を要する用途(生命維持装置、航空機のコントロールシステム等、多大な人的・物的損害を及ぼす恐れのある用途)に対応する仕様にはなっておりません。そのような場合には、あらかじめ三洋電機販売窓口までご相談下さい。
- 本書記載の規格値(最大定格、動作条件範囲等)を瞬時たりとも越えて使用し、その結果発生した機器の欠陥について、弊社は責任を負いません。

LA8677V

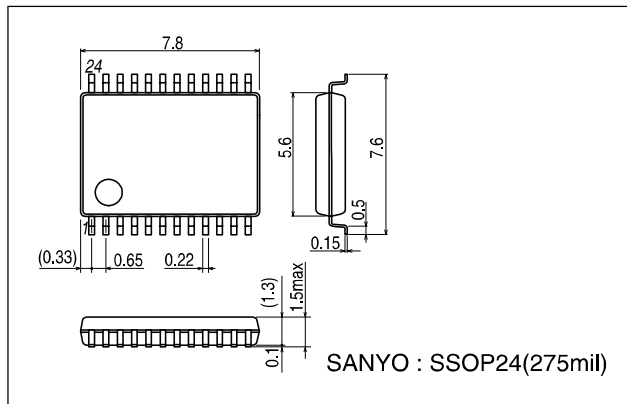
前ページより続く。

項目	記号	条件	min	typ	max	unit
AM除去比	AMR	$V_{IN}=80\text{dB}\mu\text{EMF}$ AM=30%	32	38		dB
ひずみ率	THD	$V_{IN}=80\text{dB}\mu\text{EMF}$		- 38	- 30	dB
復調帯域幅	Fc	- 3dB		3		kHz
IFフィルタ帯域幅	BW	- 3dB帯域幅	6	8		kHz
IFフィルタ減衰量	ATT	$f=50\text{kHz} \pm 12.5\text{kHz}$	50	57		dB
RSSI出力電圧	Vrssi1	$V_{CC}=3\text{V}, V_{IN}=20\text{dB}\mu\text{EMF}$	0.3	0.6	0.9	V
	Vrssi2	$V_{CC}=3\text{V}, V_{IN}=90\text{dB}\mu\text{EMF}$	1.8	2.2	2.6	V
RSSIコンパレータ 基準入力範囲	VREF	10pin入力	0.3		$V_{CC} - 1$	V
RSSIコンパレータ ヒステリシス幅	VHYS			30		mV
RSSIコンパレータ 出力電圧	VRDET	20pin出力, $V_{REF} < V_{RSS1}, I_S=0.2\text{mA}$		0.1	0.5	V
ノイズ検出出力電圧	Vndet	19pin, $I_S=0.2\text{mA}$		0.1	0.5	V
ノイズコンパレータ 検出レベル	VTHH			0.5		V
	VTHL			0.4		V

外形図

unit:mm

3175B



- 本書記載の製品は、定められた条件下において、記載部品単体の性能・特性・機能などを規定するものであり、お客様の製品（機器）での性能・特性・機能などを保証するものではありません。部品単体の評価では予測できない症状・事態を確認するためにも、お客様の製品で必要とされる評価・試験を必ず行って下さい。
- 弊社は、高品質・高信頼性の製品を供給することに努めております。しかし、半導体製品はある確率で故障が生じてしまいます。この故障が原因となり、人命にかかわる事故、発煙・発火事故、他の物品に損害を与えてしまう事故などを引き起こす可能性があります。機器設計時には、このような事故を起こさないような、保護回路・誤動作防止回路等の安全設計、冗長設計・機構設計等の安全対策を行って下さい。
- 本書記載の製品が、外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物（役務を含む）に該当する場合、輸出する際に同法に基づく輸出許可が必要です。
- 弊社の承諾なしに、本書の一部または全部を、転載または複製することを禁止します。
- 本書に記載された内容は、製品改善および技術改良等により将来予告なしに変更することがあります。したがって、ご使用の際には、「納入仕様書」でご確認下さい。
- この資料の情報（掲載回路および回路定数を含む）は一例を示すもので、量産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第三者の工業所有権その他の権利の実施に対する保証を行うものではありません。