

SANYO**三洋半導体開発ニュース**

No.※6010

21099

LA4735—モノリシックリニア集積回路 37W 4チャネル(ブリッジ回路)パワーアンプ

LA4735は、37W 4チャネルブリッジ回路内蔵で、外付部品を極少化したカー用パワーアンプICである。

- 特長**
- ・最大出力表示 37W×4チャネル ($V_{CC}=14.4V$, 4Ω , 1kHz)。
 - ・35W×4チャネル ($V_{CC}=13.7V$, 4Ω , 1kHz)。
 - ・外付け部品極少7点(発振止めCR, NF, BSコンデンサ不要)。

- 機能**
- ・ミュート機能内蔵。
 - ・スタンバイSW内蔵。
 - ・各種保護回路内蔵(天絡、地絡、負荷ショート、過電圧、熱保護)。
 - ・電源出力印加(+B印加)耐量16V以上(目標)。
 - ・GNDオープン地絡耐量16V(目標)。

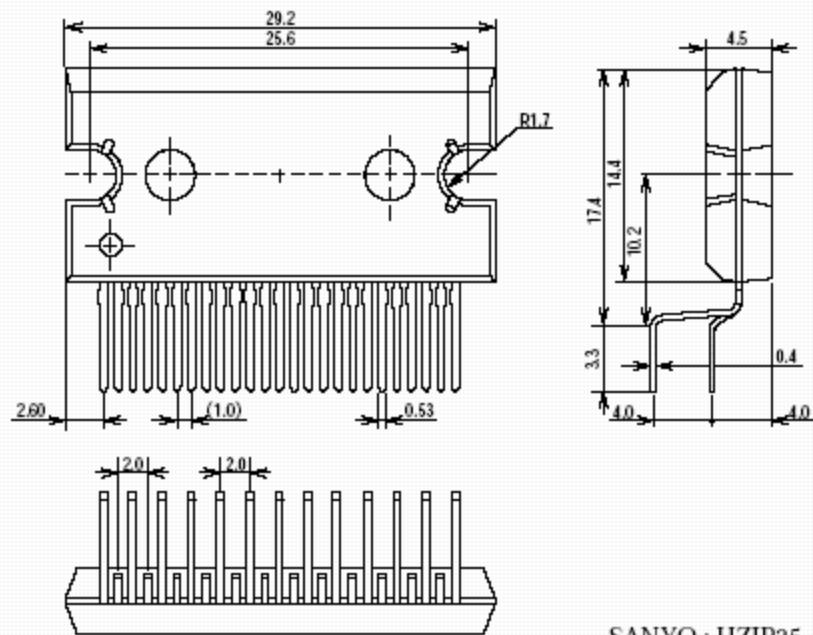
最大定格 / $T_a=25^{\circ}\text{C}$

		有信号	無信号	unit
最大電源電圧	V_{CC} max1			18 V
	V_{CC} max2			26 V
最大出力電流	I_{Op} peak			4.5/ch A
許容消費電力	P_d max	無限大放熱板付		50 W
動作周囲温度	T_{opr}			-40~+85 °C
保存周囲温度	T_{stg}			-40~+150 °C

動作条件 / $T_a=25^{\circ}\text{C}$

	V_{CC}	R_L	V_{CC} op	unit
推奨電源電圧				14.4 V
推奨負荷抵抗				4 Ω
動作電源電圧範囲				9~18 V

外形図 3236
(unit : mm)



SANYO : HZIP25

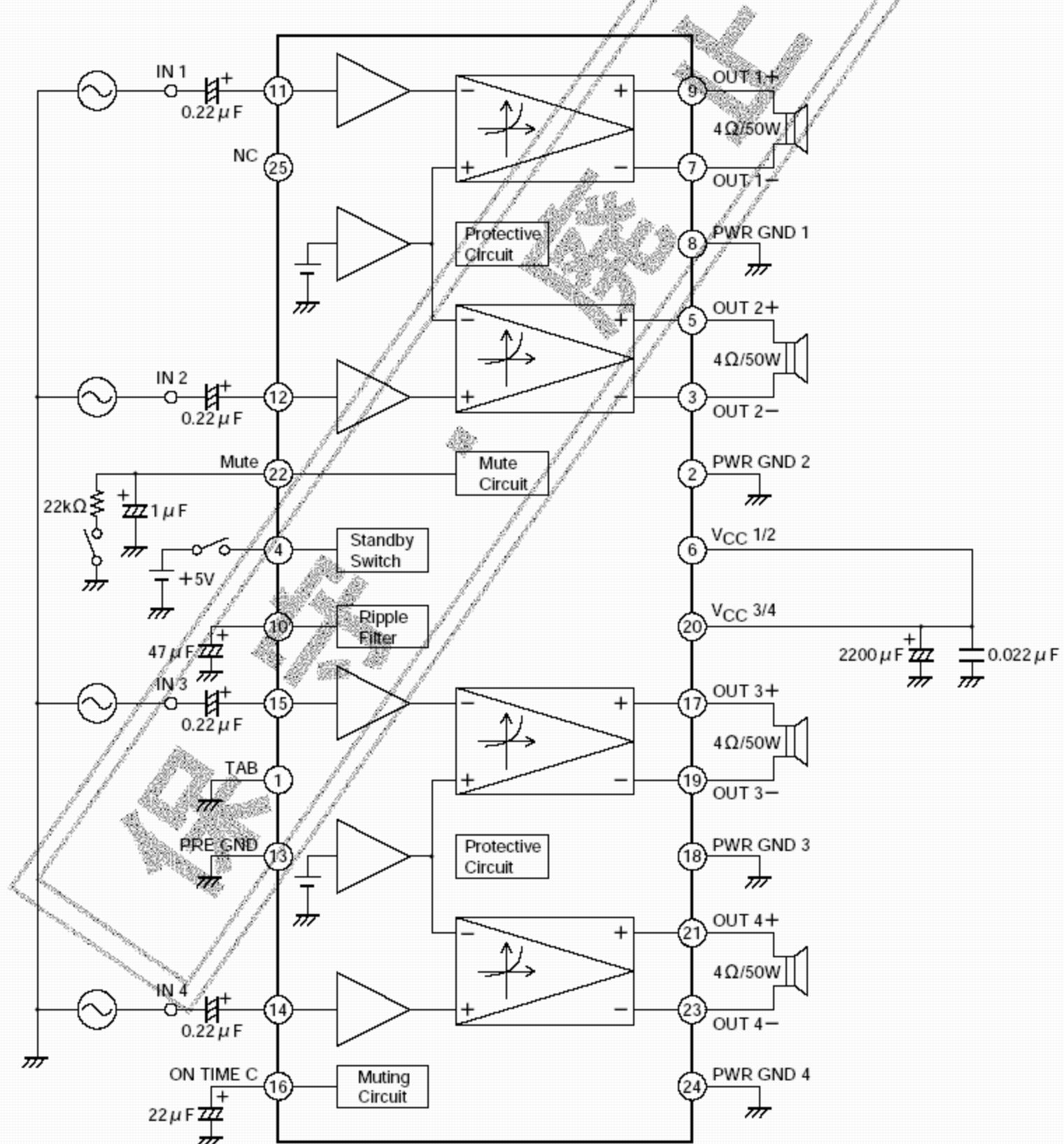
■本書記載の製品は、極めて高度の信頼性を要する用途(生命維持装置、航空機のコントロールシステム等、多大な人的・物的損害を及ぼす恐れのある用途)に対応する仕様にはなっておりません。そのような場合には、あらかじめ三洋電機販売窓口までご相談下さい。

■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。

動作特性 / $T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{CC}=14.4\text{V}$, $f=1\text{kHz}$, $R_L=4\Omega$, $R_g=600\Omega$

			min	typ	max	unit
無信号時電流	I_{CC0}	$R_L=\infty$, $R_g=0$		200		mA
スタンバイ電流	I_{st}	$V_{st}=0\text{V}$			10	μA
出力オフセット電圧	$V_{Noffset}$	$R_g=0$	-100		+100	mV
電圧利得	VG	$V_O=0\text{dBm}$		26		dB
電圧利得差	ΔVG		-1	+1		dB
出力電力	P_{O1}	$\text{THD}=10\%$		W		W
	$P_{O \text{ max}1}$	$V_{CC}=13.7\text{V}$, $V_{IN}=5\text{Vrms}$		W		W
	$P_{O \text{ max}2}$	$V_{IN}=5\text{Vrms}$		W		W
全高調波ひずみ率	THD	$P_O=4\text{W}$		0.05		%
チャネルセパレーション	CHsep	$V_O=0\text{dBm}$, $R_g=10\text{k}\Omega$		65		dB
リップル除去率	SVRR	$f_r=100\text{Hz}$, $V_R=0\text{dBm}$, $R_g=0$		60		dB
出力雑音電圧	V_{NO}	$R_g=0$, $B.P.F.=20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$		100		μVrms
ミュート減衰量	$\text{Mute}(att)$	$V_O=20\text{dBm}$		80		dB

応用回路例 および ブロック図



A11504