



No.C428B

D074

LA4100,4101,4102

モノリシックリニア集積回路

テープレコーダ用 1~2.1W AF パワーアンプ
ラジオ

◇ 色刷製品カタログ No.C428A とさしかえてください。

三洋リニア集積回路 LA4100 は 6V 4Ω 負荷で 1.0W(typ), 同じく LA4101 は 7.5V 4Ω 負荷で 1.5W(typ), LA4102 は 9V 4Ω 負荷で 2.1W(typ) 出力の出せる モノリシック パワー IC である。

乾電池動作での減電圧特性を充分考慮しており, FM/AM ラジオ, カセットテープレコーダ, レコードプレーヤ, インターホンなどの出力用に最適である。

最大定格/ $T_a=25^{\circ}\text{C}$

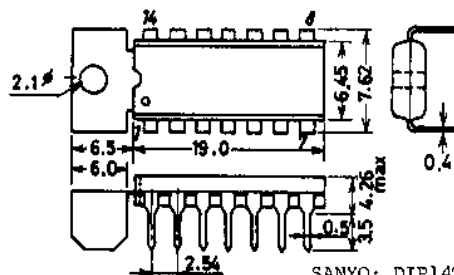
最大電源電圧	$V_{CC\text{ max}}$		単位	
		[LA4100]	6	V
		[LA4101]	7.5	V
		[LA4102]	9	V
許容消費電力	$P_d\text{ max}$		1.2	W
			※ 2.25	W
動作周囲温度	T_{opg}		$-20\sim+70$	$^{\circ}\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}		$-40\sim+150$	$^{\circ}\text{C}$

※: $50\times 50\text{mm}^2$ 銅箔つき(放射板)プリント基板使用, 次ページ $P_d - T_a$ 特性参照。推奨動作条件/ $T_a=25^{\circ}\text{C}$

推奨電源電圧	V_{CC}		単位	
		[LA4100]	6	V
		[LA4101]	7.5	V
		[LA4102]	9	V
負荷抵抗	R_L		4, 8	Ω

動作特性/ $T_a=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=6\text{V}$ [LA4100], 7.5V [LA4101], 9V [LA4102], $R_L=4\Omega$ (カッコンは 8Ω), $f=1\text{kHz}$, 指定回路にて。

			min	typ	max	単位
無信号電流	I_{CCO}			15	25	mA
電圧利得	V_G	開ループ		70		dB
		指定回路, 閉ループ	42	45	48	dB
出力電力	P_o	[LA4100] THD=10%	0.65	1.0(0.6)		W
		[LA4101] THD=10%	0.95	1.5(0.9)		W
		[LA4102] THD=10%	1.3	2.1(1.4)		W
全高調波ひずみ率	THD	$P_o=250\text{mW}$		0.5	1.5	%
入力抵抗	r_i		12k	20k		Ω
出力雑音電圧	V_{NO}	$R_g=10\text{k}\Omega$			3	mV
		$R_g=0$			1.0	mV

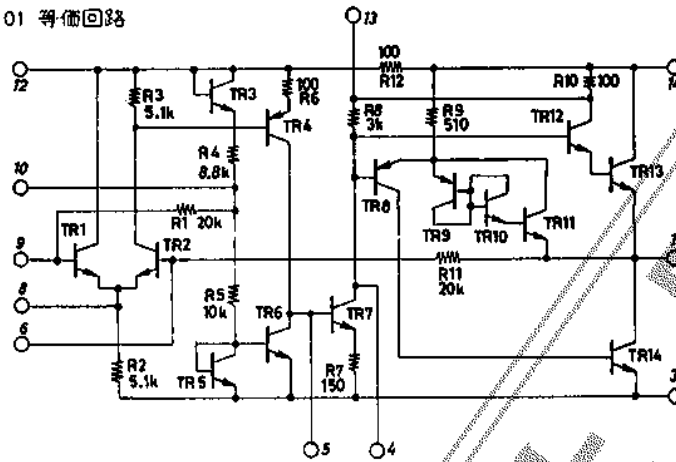
外形図 3005A-D14TIC
(unit: mm)

SANYO: DIP14T

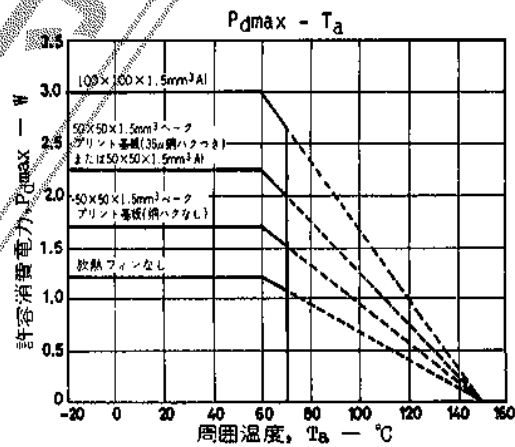
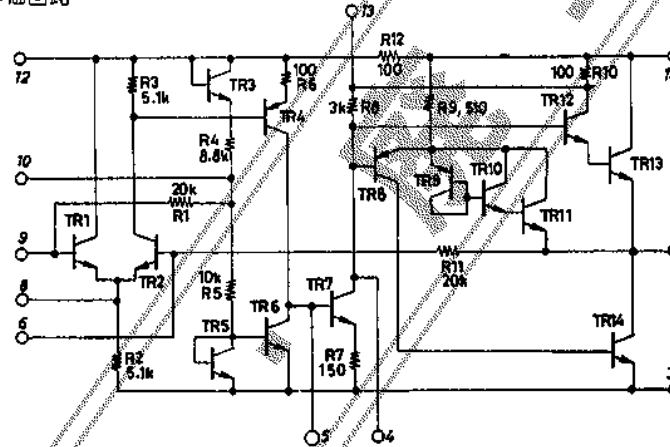
■ 特許の非保証について:

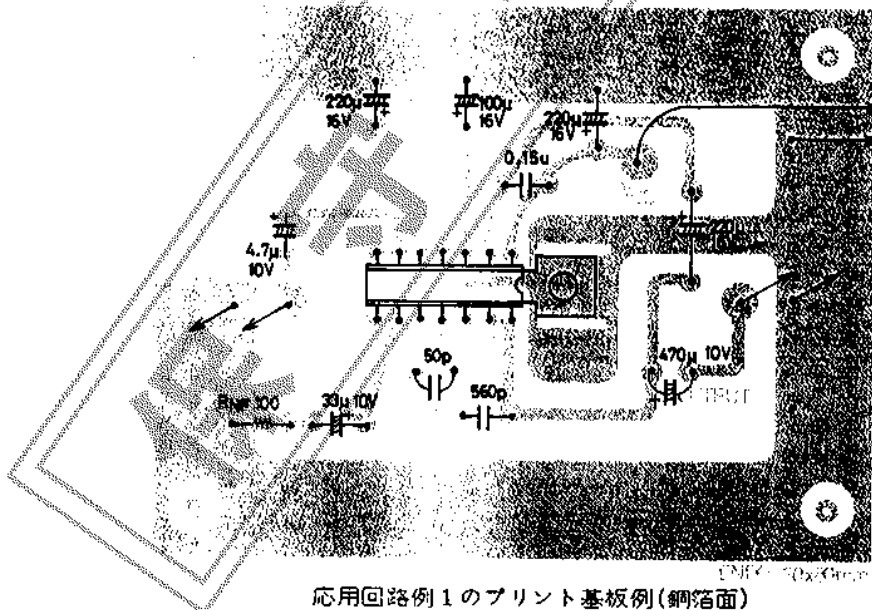
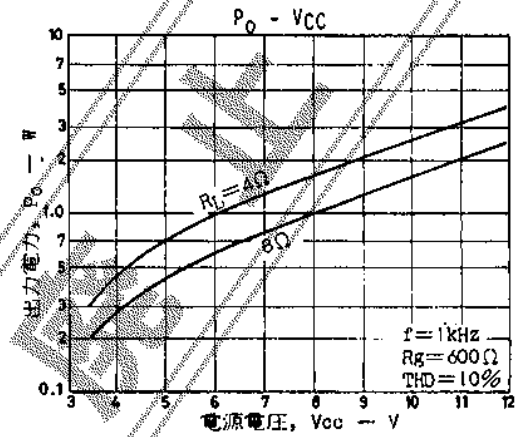
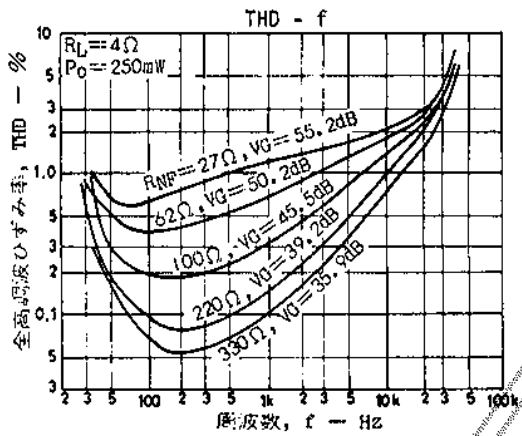
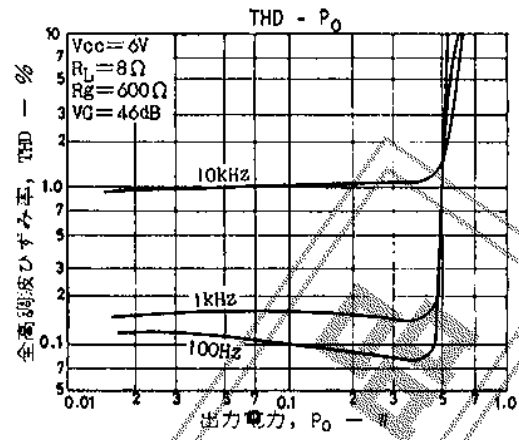
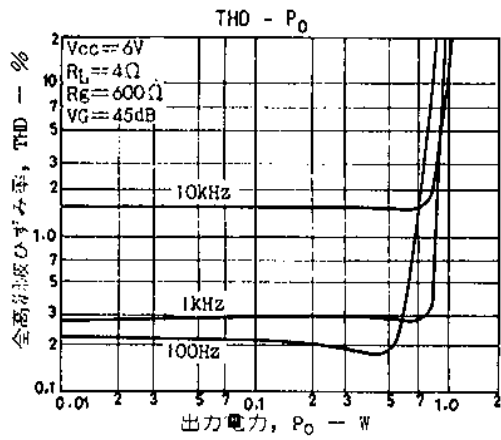
この資料は正確かつ信頼すべきものであると確信しております。ただしその使用にあたって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権の許諾を行なうものではありません。

LA4100, 4101 等価回路



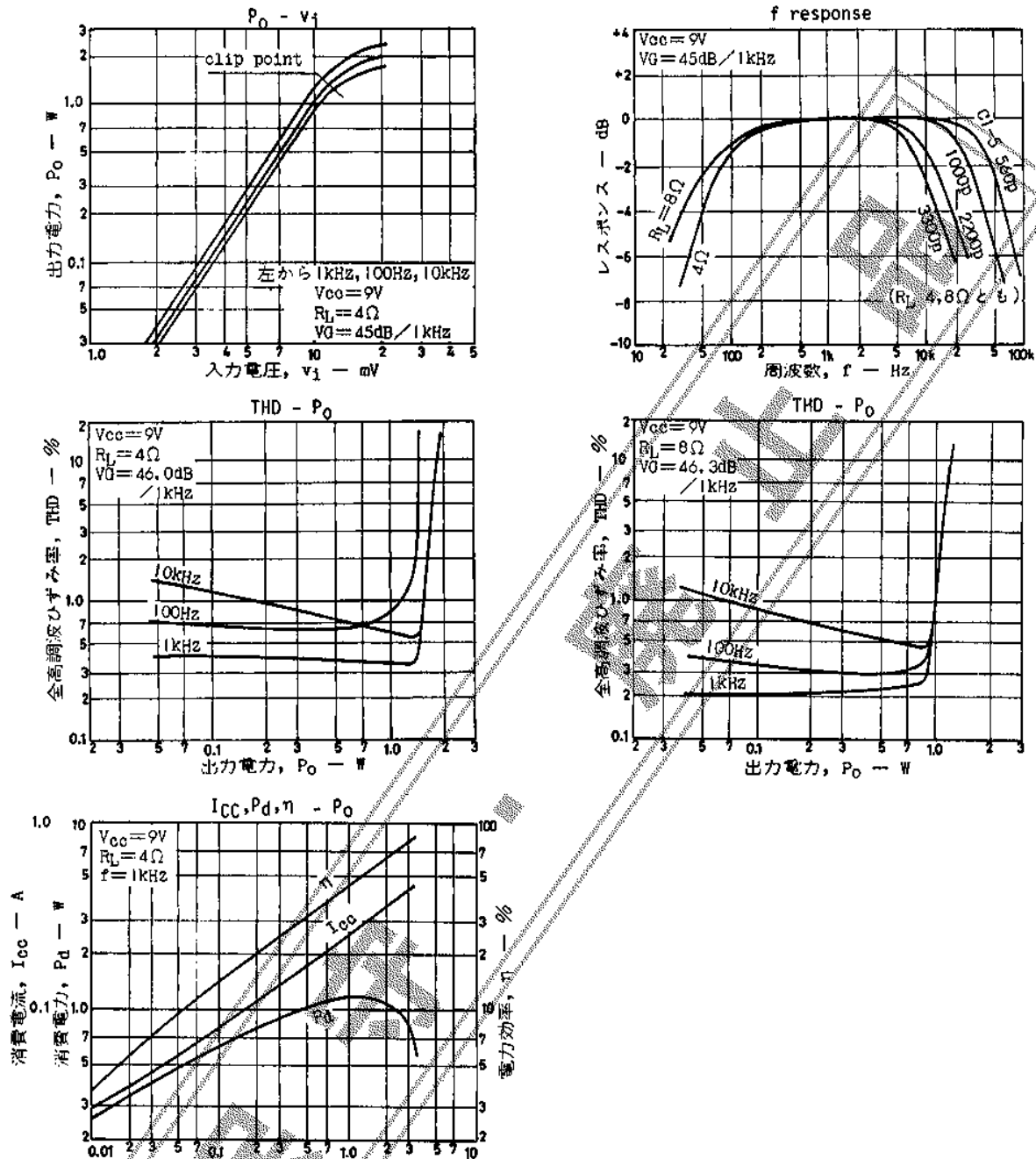
LA4102 等価回路

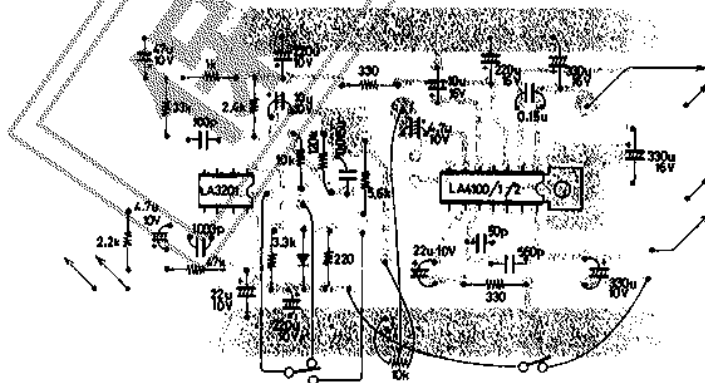
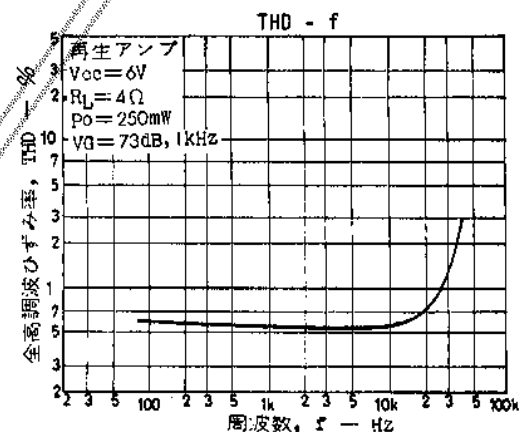
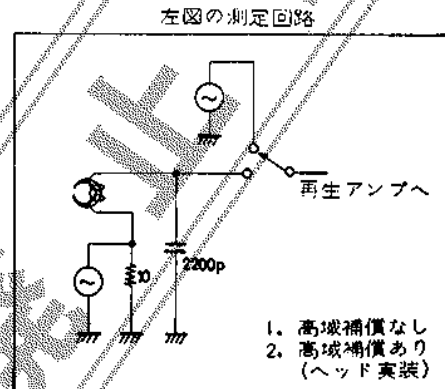
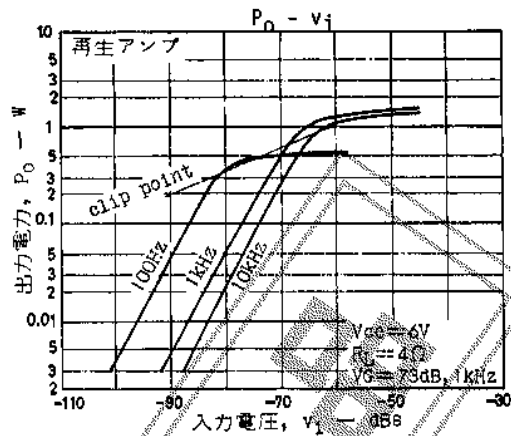




[LA4102 使用の場合]

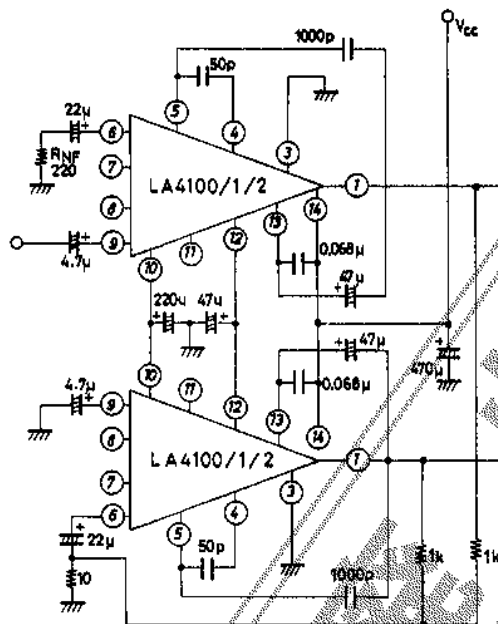
回路図, プリント基板例ともに LA4100 の場合をご参照ください。





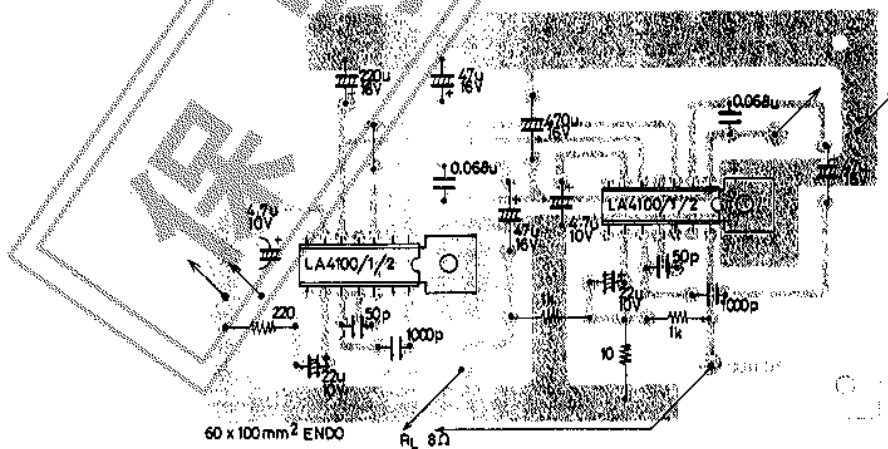
応用回路2のプリント基板例(銅ハク面) LA4100, 1, 2 いずれについても使用可。

■ 応用回路例3：LA4100/1/2 使用 BTLアンプ



〔主な仕様〕 $V_{CC}=6V$ (LA4100), $9V$ (LA4102), $R_L=8\Omega$, 全て標準値を示す。

		LA4100 使用	LA4102 使用	単位
消費電流	無信号時	30	26.1	mA
電圧利得	$R_{in}=220\Omega$, $f=1kHz$	45.4	44.4	dB
出力電力	$THD=10\%$, $f=1kHz$	1.9	4.0	W
ひずみ率	$P_C=0.5W$, $f=1kHz$	0.23	0.19	%
出力雑音電圧	$R_g=0$, $V_0=45dB$	0.24	0.21	mV



応用回路3のプリント基板例(銅ハク面)