

5.8W×2ch or
19W POWER AMP

TA7240AP, TA7241AP

測定回路 / 応用回路

単位: mm

○ 低周波電力増幅

TA7240AP, TA7241APは、カー・オーディオ用に開発された
STL ステレオ両用のオーディオ・パワー・IC です。

カー・オーディオのHi-Fi化に伴なり高出力、低歪率、
低雑音設計です。また、BTL-OCL接続時のDCショート
(出力端子対GND間ショート)保護および、各種保護回路
を内蔵しています。

TA7240APとTA7241APはピン配置が逆に設計しており、
BTL-ステレオ時の基板設計を容易にしています。

• 高出力です。

$P_{OUT(1)} = 19W$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $f = 1kHz$, $THD = 10\%$, $R_L = 4\Omega$, BTL)

$P_{OUT(2)} = 15W$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $f = 1kHz$, $THD = 1\%$, $R_L = 4\Omega$, BTL)

$P_{OUT(3)} = 5.8W$ (標準) / チャンネル

($V_{CC} = 13.2V$, $f = 1kHz$, $THD = 10\%$, $R_L = 4\Omega$, デュアル)

• 低歪率です。

$THD(1) = 0.03\%$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $f = 1kHz$, $P_{OUT} = 4W$, $R_L = 4\Omega$, $G_V = 40dB$, BTL)

$THD(2) = 0.07\%$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $f = 1kHz$, $P_{OUT} = 1W$, $R_L = 4\Omega$, $G_V = 52dB$, デュアル)

• 低雑音です。

$V_{NO(1)} = 0.14mV_{rms}$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $R_L = 4\Omega$, $G_V = 40dB$, $R_g = 0$, DINノイズ: DIN45405)

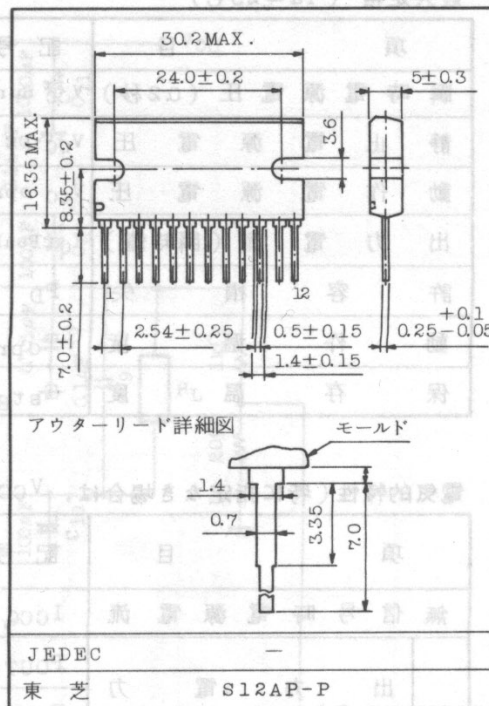
$V_{NO(2)} = 0.7mV_{rms}$ (標準)

($V_{CC} = 13.2V$, $R_L = 4\Omega$, $G_V = 52dB$, $R_g = 10k\Omega$, $BW = 20Hz \sim 20kHz$, デュアル)

• 各種保護回路内蔵

熱しゃ断 対サージ 負荷短絡 過電圧

• 動作電源電圧: $V_{CC(opr)} = 9 \sim 18V$



TA7240AP, TA7241AP

7.8W x Sch or
9W POWER AMP

最大定格 (Ta = 25°C)

項目	記号	定格	単位
瞬時電源電圧 (0.2秒)	V _{CC Surge}	45	V
静止電源電圧	V _{CC DC}	25	V
動作電源電圧	V _{CC opr}	18	V
出力電流 (瞬時値)	I _{O (Peak)}	4.5	A
許容損失	P _D	25	W
動作温度	T _{opr}	-30~75	°C
保存温度	T _{stg}	-55~150	°C

電気的特性 (特に指定なき場合は, V_{CC}=13.2V, R_L=4Ω, R_g=600Ω, f=1kHz, Ta=25°C)

項目	記号	測定回路	測定条件	最小	標準	最大	単位	
無信号時電源電流	I _{CCQ}	2	V _{IN} =0	-	80	145	mA	
BTL 接続	出力電力	P _{OUT(1)}	1	THD = 10%	16	19	-	W
		P _{OUT(2)}	1	THD = 1%	12	15	-	W
	全高調波歪	THD(1)	1	P _{OUT} =4W, G _V =40dB	-	0.03	0.25	%
	出力オフセット電圧	V _{OFF}	1	V _{IN} =0	-	0	0.35	V
	電圧利得	G _{V(1)}	1	V _{OUT} =0dBm	-	40	-	dB
	出力雑音電圧	V _{NO(1)}	1	R _g =0 DIN45405ノイズフィルタ	-	0.14	-	mV _{rms}
	リップル除去比	R·R(1)	1	f _{ripple} =100Hz V _{ripple} =0dBm	-	-52	-40	dB
デュアル 接続	出力電力	P _{OUT(3)}	2	THD=10%	5	5.8	-	W
	全高調波歪	THD(2)	2	P _{OUT} =1W	-	0.06	0.30	%
	電圧利得	G _{V(2)}	2	V _{OUT} =0dBm	50	52	54	dB
	チャンネル間利得差	ΔG _V	2	V _{OUT} =0dBm	-1	0	1	dB
	出力雑音電圧	V _{NO(2)}	2	R _g =10kΩ BW=20Hz~20kHz	-	0.7	1.5	mV _{rms}
	リップル除去比	R·R(2)	2	f _{ripple} =100Hz V _{ripple} =0dBm	-	-52	-40	dB
	クロストーク	C·T	2	V _{OUT} =0dBm	-	-57	-	dB
入力抵抗	R _{IN}	2	f=1kHz	-	33	-	kΩ	