查询AN7178供应商 捷多邦，专业PCB打样工厂，24小时加急出货

AN7178

デュアル5.7W低周波電力増幅回路／Dual 5.7W Audio Power Amplifier Circuit

■ 概　要

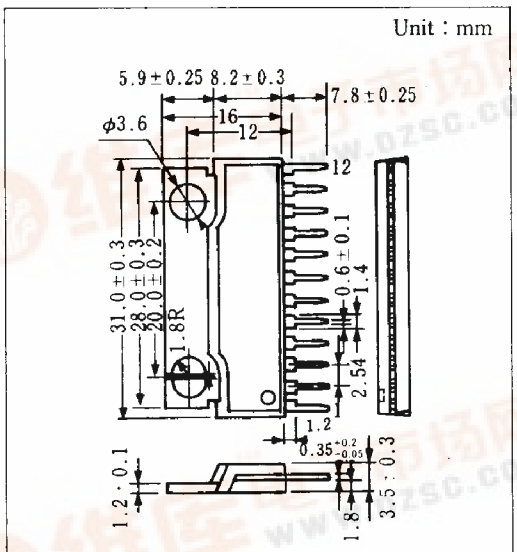
AN7178は，5.7W（13.2V，4Ω）出力の低歪率，低雑音，低消費電力のオーディオ用半導体集積回路です。
増幅器を2個，1チップに内蔵していますので，ステレオ動作が可能です。さらに，パッケージは12ピン・シングルインラインで，セットのコンパクト化，高能率化が実現可能です。
ミューティング回路，温度保護回路，ショート保護回路，過電圧保護回路などを内蔵しています。

■ 特　徴

- 発振安定度が良い。
- 歪率が良い。
- 静止回路電流が少ない。
- 雑音が少ない。
- 電源ON，OFF時のショック音が小さい。
- ミューティングが可能
- 外付部品点数が少ない。
- 各種保護回路内蔵

■ Features

- Highly stable operation
- Low distortion
- Low quiescent current
- Low noise
- Low shock noise from power ON/OFF operation
- Built-in muting circuit
- Fewer external components
- Incorporating protection circuits

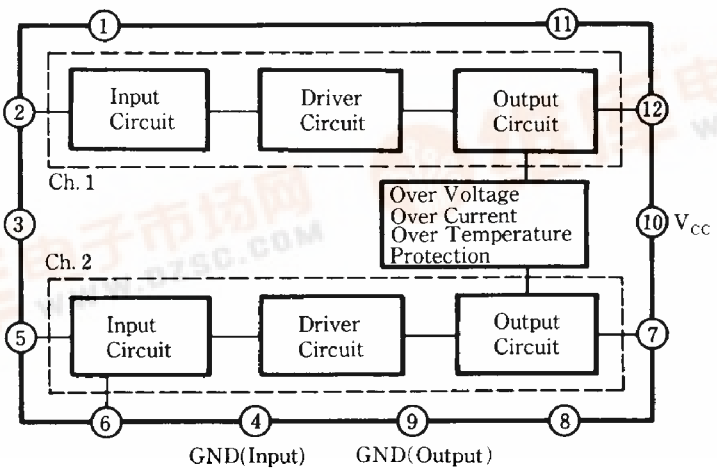


12-Lead SIL Plastic Package with Fin (Power Type)

■ 端子名／Pin

Pin No.	端　子　名	Pin Name
1	負帰還　Ch. 1	NFB Ch. 1
2	入　力　Ch. 1	Input Ch. 1
3	リプルフィルタ	Ripple Filter Ch. 1
4	アース（入力）	GND (Input)
5	入　力　Ch. 2	Input Ch. 2
6	負帰還　Ch. 2	NFB Ch. 2
7	出　力　Ch. 2	Output Ch. 2
8	ブートストラップ Ch. 2	Bootstrap Ch. 2
9	アース（出力）	GND (Output)
10	電源電圧	V_{CC}
11	ブートストラップ Ch. 1	Bootstrap Ch. 1
12	出　力　Ch. 1	Output Ch. 1

■ ブロック図／Block Diagram



找PDF 维库一下 pdf.dzsc.com

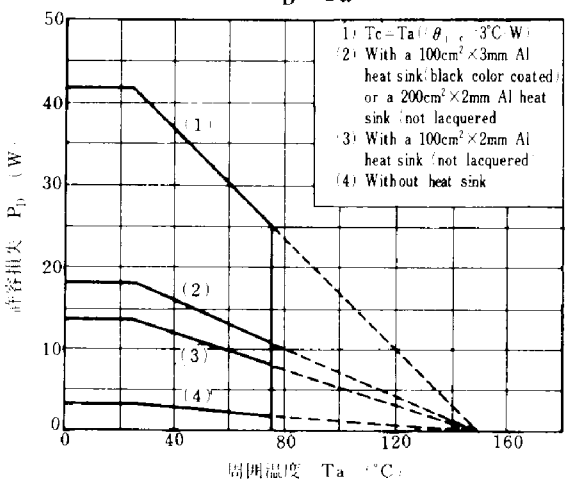
■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta＝25℃)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V_{CC}	18	V
電源電流	I_{CC}	4.0	A
許容損失	P_D	41.7	W
動作周囲温度	T_{opr}	30～＋75	℃
保存温度	T_{stg}	55～＋150	℃

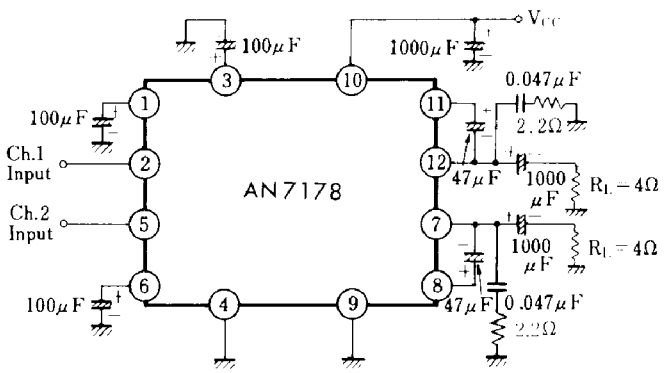
■ 電気的特性／Electrical Characteristics (V_{CC}＝12V, R_C＝3Ω, f＝1kHz, Ta＝25℃)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
静止回路電流	I_{CQ}	1	V_I＝0	30	55	100	mA
電圧利得	G_V	1	P_O＝0.5W	52	54	56	dB
全高調波歪率	THD	1	P_O＝0.5W, f＝1kHz		0.1	0.5	%
			P_O＝0.5W, f＝100Hz		0.1		
			P_O＝0.5W, f＝10kHz		0.2		
最大出力	P_O	1	THD＝10%,	5.0	5.7		W
			THD＝10%, R_L＝2Ω		8.9		
			THD＝10%, R_L＝8Ω		3.1		
出力雑音電圧	V_{no}	1	R_g＝10kΩ, 1000pF f＝15Hz～30kHz, 12dB OCT		0.8	1.5	mV
			R_g＝10kΩ, 1000pF, Without Filter		1.1		
チャンネルバランス	CB	1	P_O＝0.5W		0	1.0	dB
チャンネルセパレーション	CS	1	P_O＝0.5W	40	50		dB
リプル除去比	RR	1	P_O＝0.5W	35	41		dB
オフセット電圧	$V_{O(offset)}$	1	V_I＝0		0	200	mV

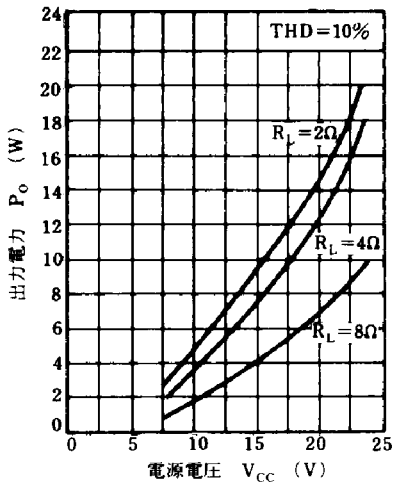
P_D－Ta



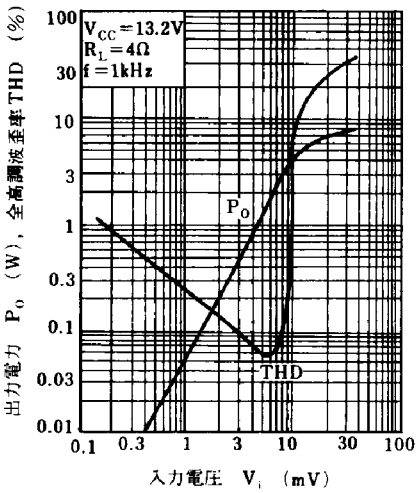
Test Circuit 1



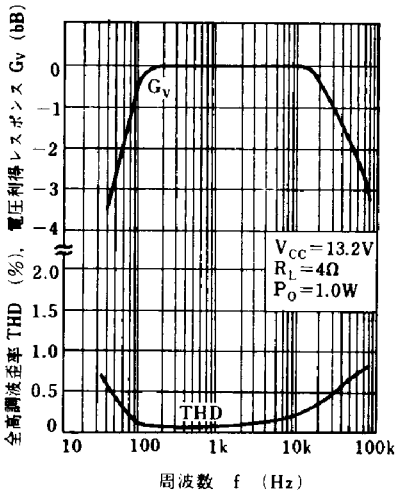
$P_O - V_{CC}$



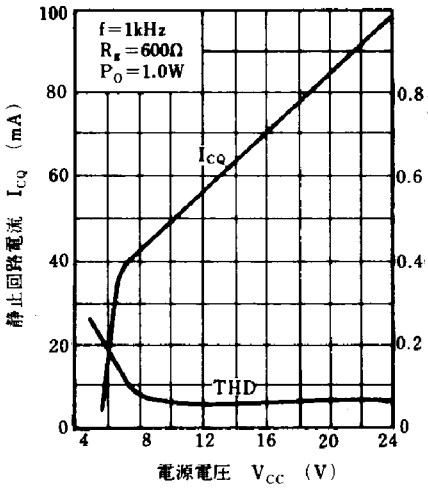
P_O, THD$-V_i$



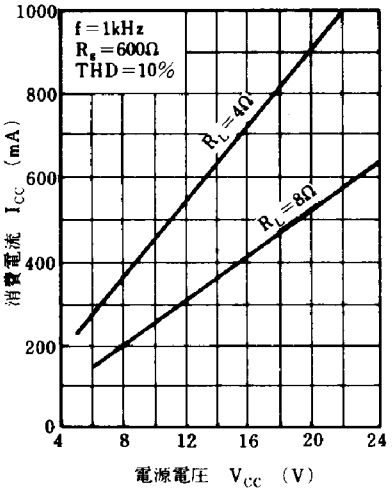
THD, $G_V$$-f$



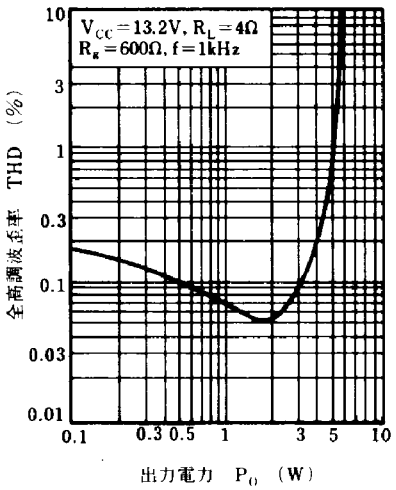
I_{CQ}, THD$-V_{CC}$



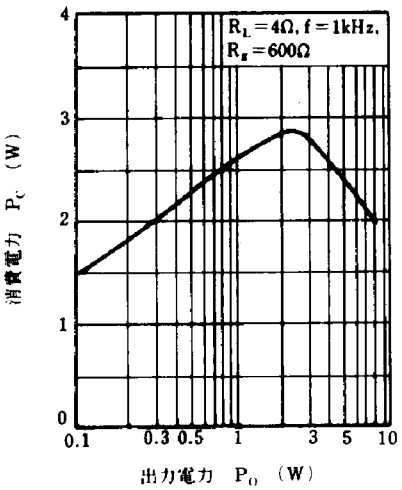
$I_{CC}$$-V_{CC}$



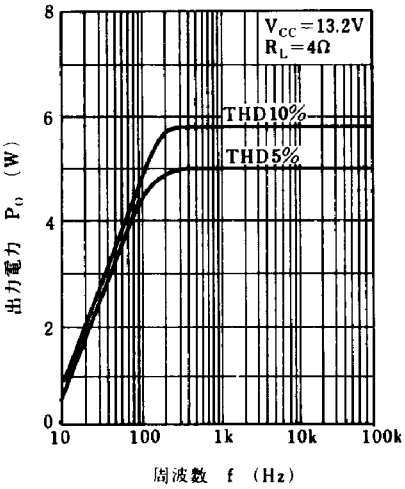
THD$-P_O$



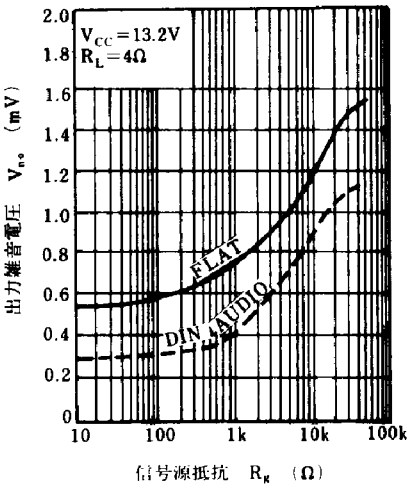
$P_C$$-P_O$



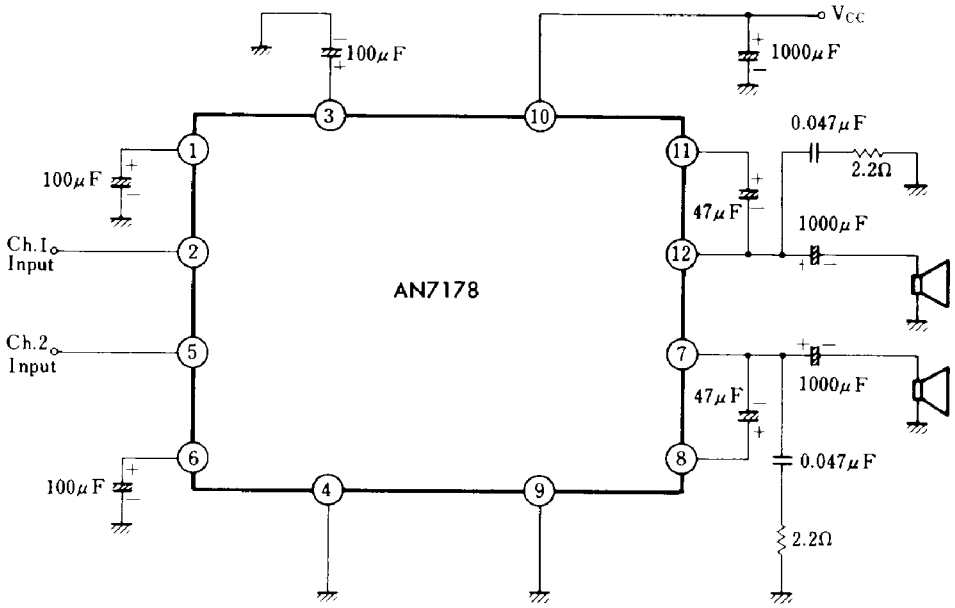
$P_O$$-f$



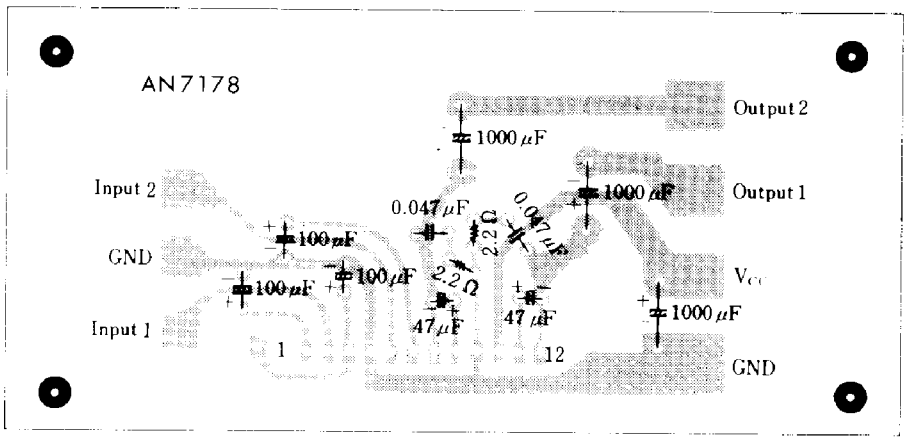
$V_{no}$$-R_g$



■ 応用回路例／Application Circuit



■ プリント板パターン例／Printed Circuit Board Layout



Scale : 1/1