

# AN7120

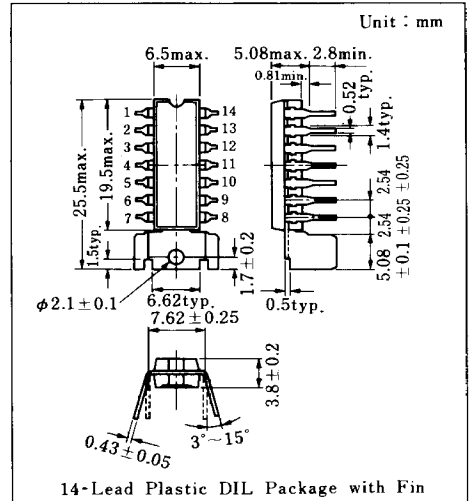
## 2.1 W 低周波電力増幅回路 / 2.1 W Audio Power Amplifier Circuit

### ■ 概要 / Description

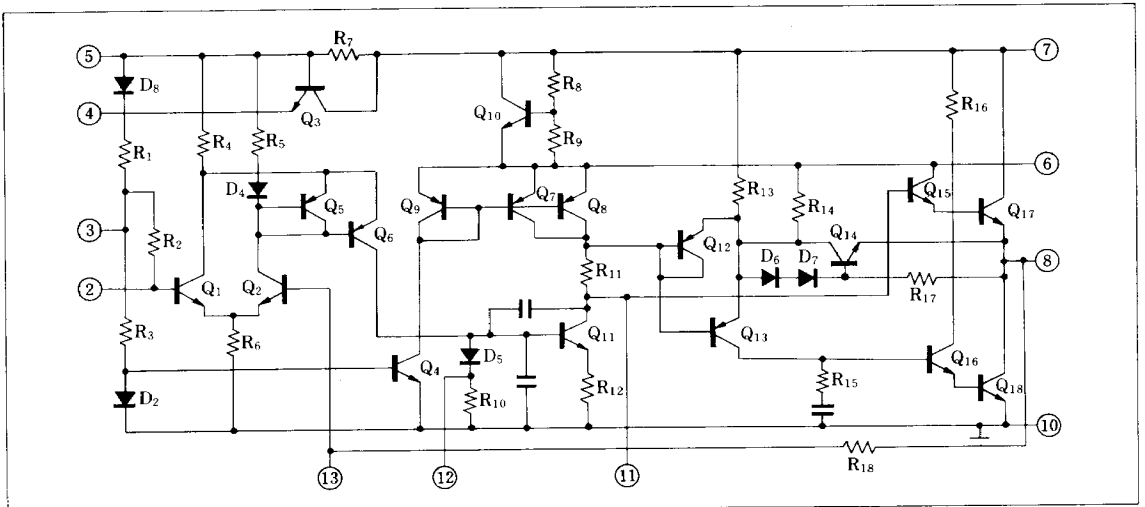
AN7120は、電源電圧9V、負荷4Ωで2.1W(標準)、8Ωで1.4W(標準)の出力が得られるオーディオ出力用半導体集積回路です。乾電池動作のカセットテープレコーダ、ラジオ、ポータブルレコードプレーヤなどの出力段に好適です。

### ■ 特徴 / Features

- 低電圧動作で高出力： $P_O = 2.1\text{ W typ. (9 V, 4 } \Omega)$
- クロスオーバー歪が少ない
- 電源投入時のショック音が少ない
- 急激な電源変動でも動作が安定
- 端子④より外部へ安定化された電圧が取り出せる
  
- High power at low voltage :  $P_O = 2.1\text{ W typ. (9 V, 4 } \Omega)$
- Low cross-over distortion
- Less shock noise when power is switched on
- Stable operation assured even with abrupt power fluctuation
- Pin ④ supplies stabilized voltage for external use



### ■ 等価回路 / Schematic Diagram



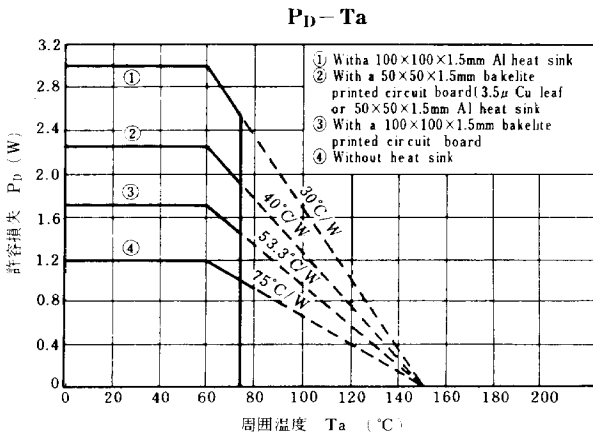
■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	18	V
全消費電流	I <sub>CC(peak)</sub>	2	A
許容損失	P <sub>D</sub>	1.2 (2.25*)	W
動作周囲温度	T <sub>opr</sub>	-20 ~ ±70	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +150	°C

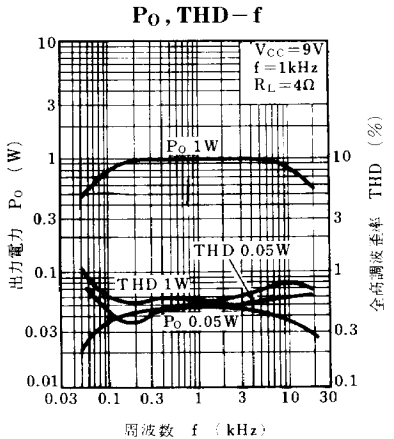
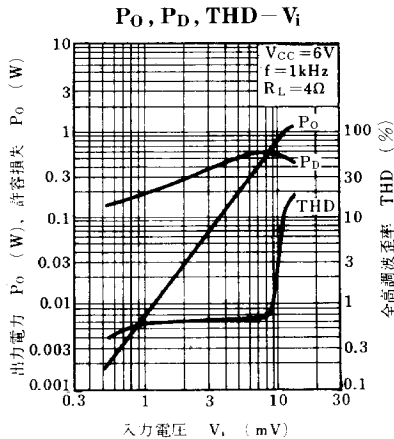
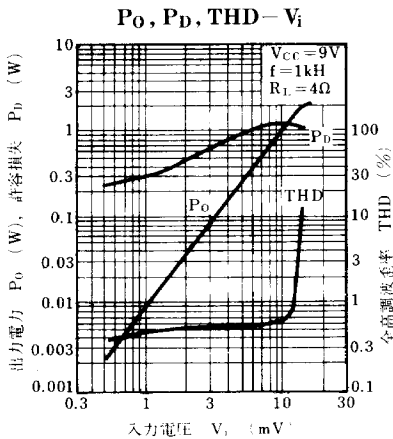
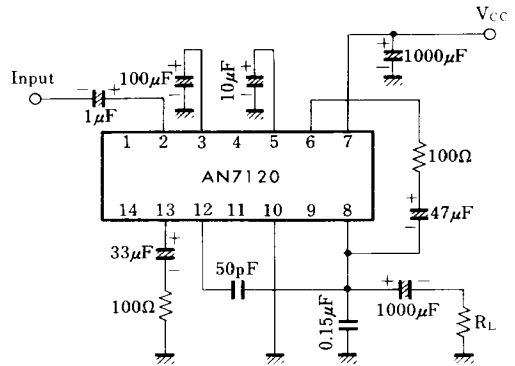
\* 50×50 mm 銅箔 (放熱板) 付プリント基板使用。

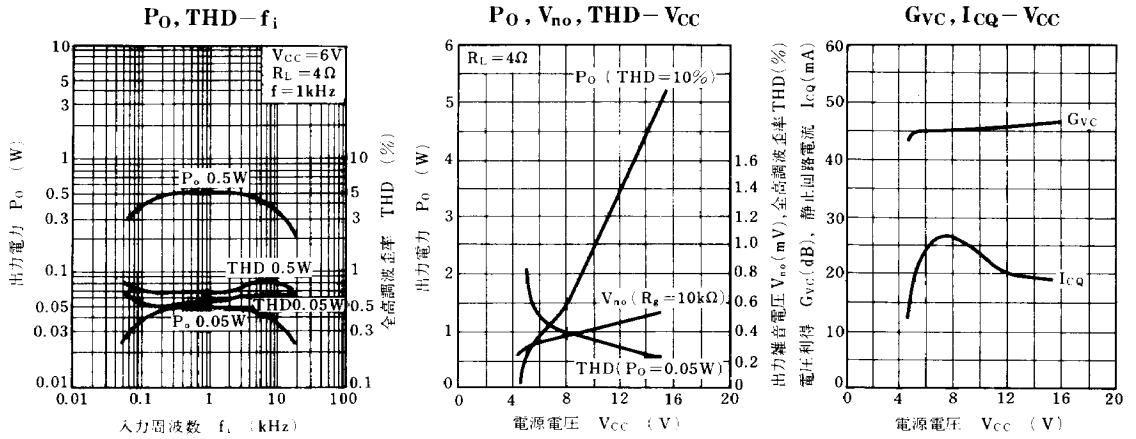
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (V<sub>CC</sub> = 9 V, R<sub>L</sub> = 4 Ω, f = 1 kHz, Ta = 25°C)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
静止回路電流	I <sub>CQ</sub>	1	V <sub>i</sub> = 0	10	27	50	mA
開回路電圧利得	G <sub>VO</sub>		V <sub>i</sub> = 1 mV		62		dB
閉回路電圧利得	G <sub>VC</sub>	1	V <sub>i</sub> = 5 mV	42	45	48	dB
出力電力	P <sub>O</sub>	1	THD = 10 %	1.7	2.1		W
			THD = 10 %, R <sub>L</sub> = 8 Ω		1.4		W
全高調波歪率	THD	1	V <sub>i</sub> = 5 mV		0.5	1.5	%
出力雑音電圧	V <sub>no</sub>	1	R <sub>g</sub> = 10 kΩ		0.4	1	mV
入力インピーダンス	Z <sub>i</sub>				25		kΩ

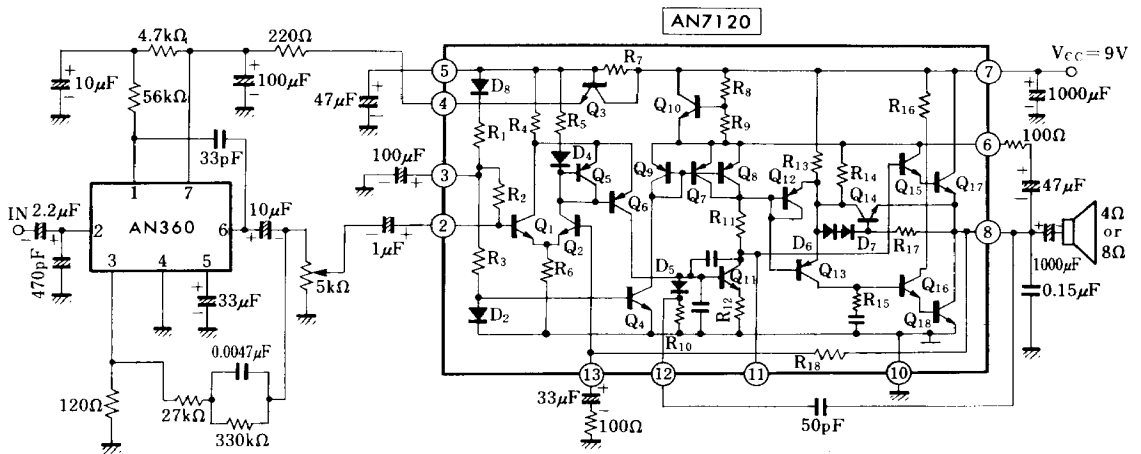


Test Circuit 1





■ 応用回路例 / Application Circuit



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

