

# AN7106K

## 1チップ・ステレオプリ/パワーアンプ IC

### Single Chip Stereo Pre-amplifier/Power Amplifier Circuit

#### ■ 概要

AN7106Kは、携帯型ラジオ、ヘッドホンステレオ用に開発された、オーディオ3V用1チップ・ステレオプリ/パワーアンプ IC です。

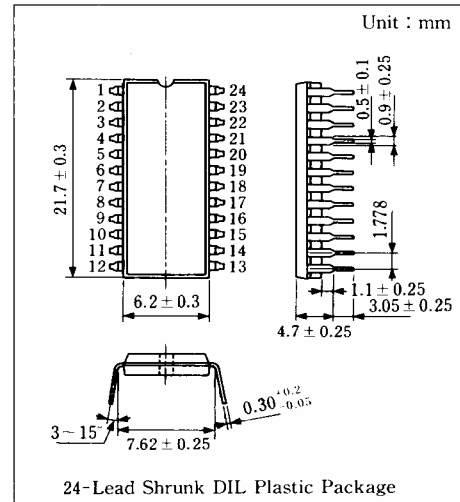
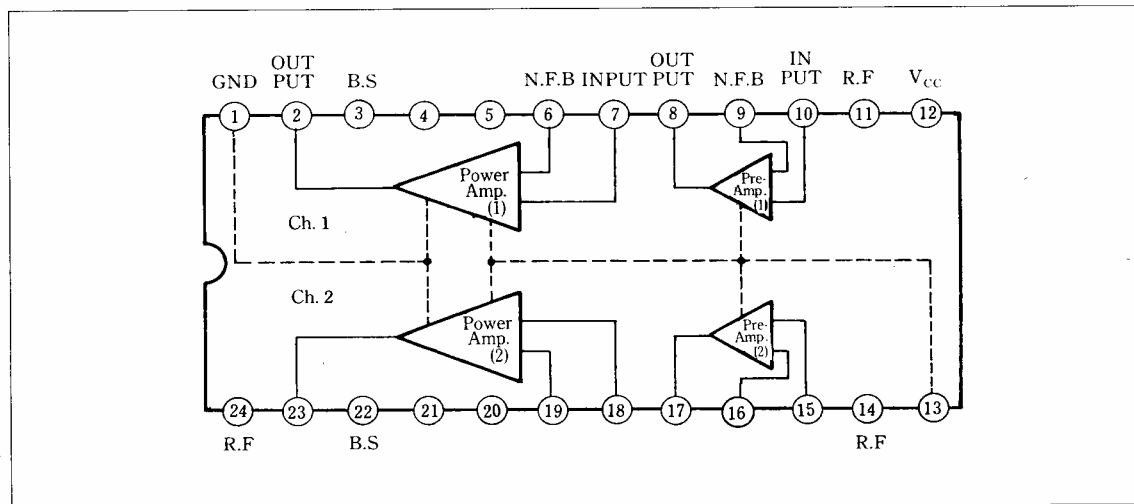
#### ■ 特徴

- ステレオプリアンプとステレオパワーアンプを1チップに内蔵
- プリアンプ部：低雑音設計となっている。
- パワーアンプ部：スピーカ(4Ω)からヘッドホン(32Ω)まで駆動可能
- 低電圧動作可能：1.8~4.5V
- 電源ON、OFF時のショック音が小さい。
- 24ピン・シュリン DIL プラスチックパッケージ

#### ■ Features

- Stereo pre-amplifier and stereo power amplifier are built-in one chip
- Pre-amplifier : Low noise design
- Power amplifier : Can drive wide range from speaker (4Ω) to headphone (32Ω)
- Low operation voltage : 1.8~4.5V
- Low shock noise during power ON/OFF operation
- 24-Lead Shrunken DIL plastic package

#### ■ ブロック図/Block Diagram



■ 端子名/Pin

Pin No.	端子名	Pin Name	Pin No.	端子名	Pin Name
1	アース (出力側)	GND (Output Side)	13	アース (入力側)	GND (Input Side)
2	パワー出力 Ch. 1	Power Amp. Output Ch. 1	14	リップルフィルタ	Ripple Filter
3	ブートストラップ Ch. 1	Bootstrap Ch. 1	15	プリアンプ入力 Ch. 2	Pre-amp. Input Ch. 2
4	位相補償 Ch. 1	Phase Compensation	16	プリアンプ負帰還 Ch. 2	Pre-amp. Negative Feedback Ch. 2
5	位相補償 Ch. 1	Phase Compensation	17	プリアンプ出力 Ch. 2	Pre-amp. Output Ch. 2
6	負帰還 Ch. 1	Negative Feedback Ch. 1	18	パワー入力 Ch. 2	Power Amp. Input Ch. 2
7	パワー入力 Ch. 1	Power Amp. Input Ch. 1	19	負帰還 Ch. 2	Negative Feedback Ch. 2
8	プリアンプ出力 Ch. 1	Pre-amp. Output Ch. 1	20	位相補償 Ch. 2	Phase Compensation
9	プリアンプ負帰還 Ch. 1	Pre-amp. Negative Feedback Ch. 1	21	位相補償 Ch. 2	Phase Compensation
10	プリアンプ入力 Ch. 1	Pre-amp. Input Ch. 1	22	ブートストラップ Ch. 2	Bootstrap Ch. 2
11	リップルフィルタ	Ripple Filter	23	パワー出力 Ch. 2	Power Amp. Output Ch. 2
12	電源電圧	V <sub>CC</sub>	24	リップルフィルタ	Ripple Filter

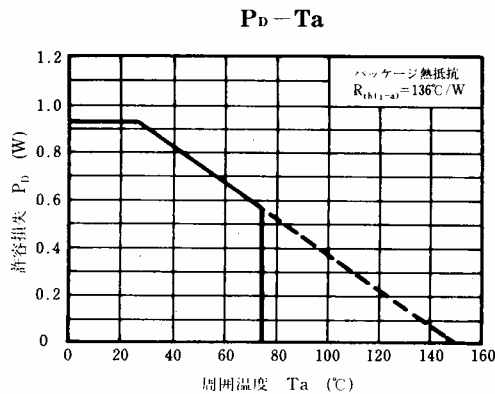
■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

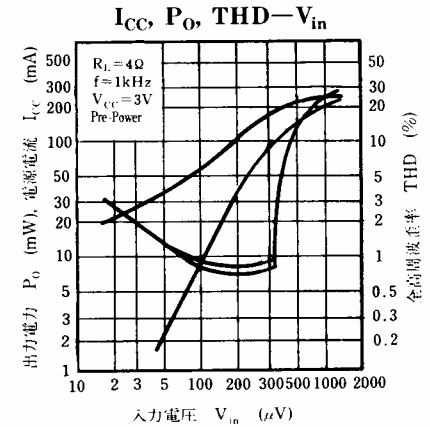
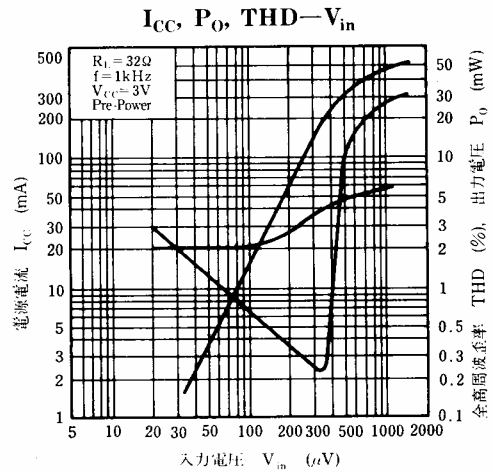
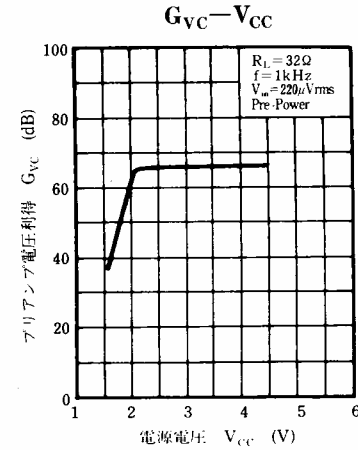
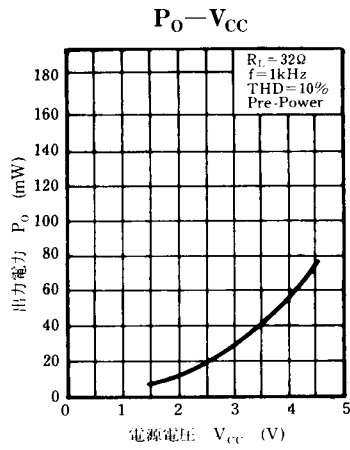
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	4.5	V
電源電流	I <sub>CC</sub>	1	A
許容損失	P <sub>D</sub>	920	mW
動作周囲温度	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +75	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +150	°C

■ 電気的特性/Electrical Characteristics (V<sub>CC</sub>=3V, f=1kHz, R<sub>L</sub>=32Ω)

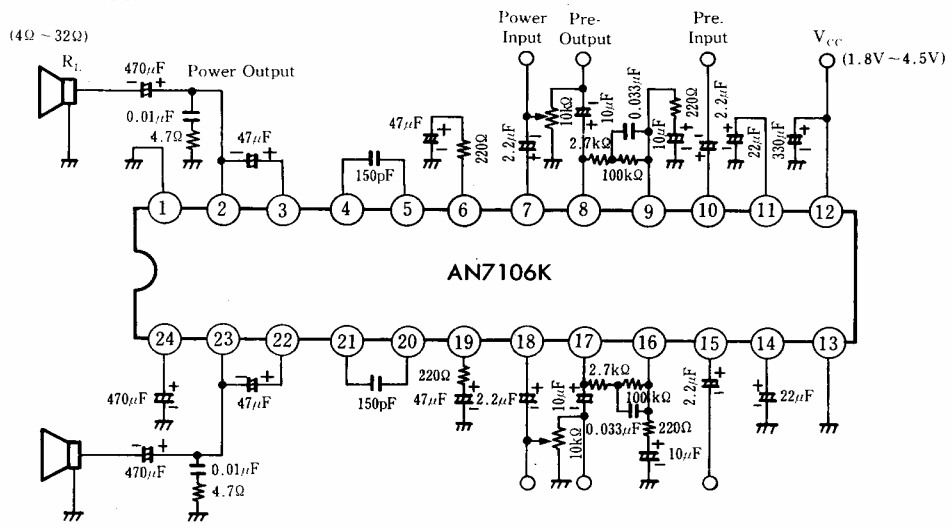
Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
静止回路電流	I <sub>CQ</sub>	No signal		20	30	mA
電圧利得	G <sub>V</sub>	V <sub>IN</sub> =250μVrms	64.5	66.5	68.5	dB
全高調波歪率	THD	V <sub>IN</sub> =250μVrms		0.3	1	%
出力雑音電圧	V <sub>no</sub>	R <sub>g</sub> =2.2kΩ, DIN/Audio with Filter		2	10	mVrms
最大出力電力	P <sub>O</sub>	THD=10%, R <sub>L</sub> =4Ω	110	140		mW
プリアンプ開回路電圧利得	G <sub>VO</sub>	V <sub>IN</sub> =3μVrms	80	88		dB

注) 動作電源電圧範囲: V<sub>CC(opr.)</sub>=1.8~4.5V





■ 応用回路例 / Application Circuit



This datasheet has been downloaded from:

[www.DatasheetCatalog.com](http://www.DatasheetCatalog.com)

Datasheets for electronic components.



LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

[LittleDiode.com](http://LittleDiode.com)

Looking forward to providing you with the best possible service.