

**BA5408**

12V-5W デュアルパワーアンプ

12V-5W Dual Power Amplifier

T-77-21

BA5408は、高出力低周波パワーアンプを2個内蔵したデュアルOTLモノリシックパワーICです。

12V/3Ωで5W×2、9V/3Ωで2.8×2の高出力が取り出せます。また、BTL接続も可能で、12V/6Ωで10Wの出力が得られます。

ICの電気的特性、端子配置はBA5406と同一であり、電源投入時のポップノイズが小さく、減電特性も良好です。

また、ラジオ帯への輻射ノイズも小さく、ステレオラジオカセットICとして最適です。

The BA5408 is a dual OTL monolithic power IC containing 2 high-output low-frequency power amplifiers.

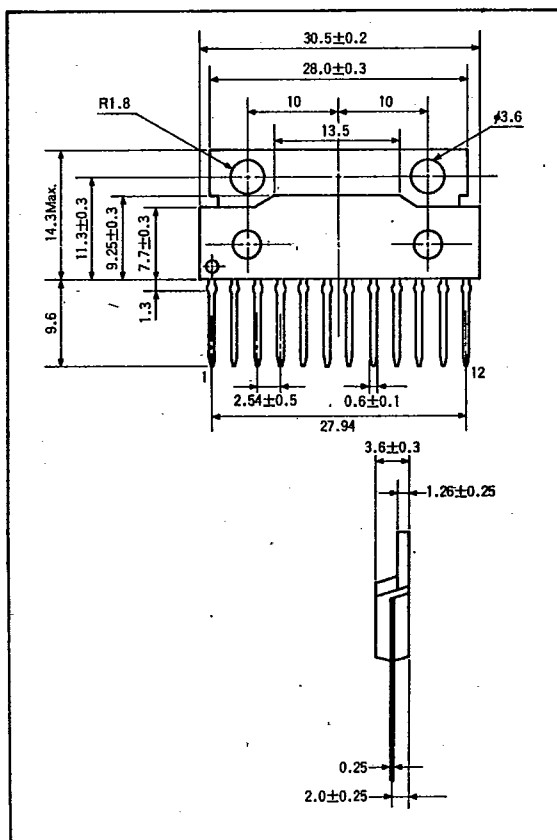
## ● 特長

- 1) ポップノイズが小さい。
- 2) 減電特性が優れている ( $V_{CC}=4.5V$  Typ.から動作)。
- 3) チャンネルバランスが良好である。
- 4) 歪率特性が良好である ( $P_{OUT}=0.5W$ 時 THD=0.3%)。
- 5) SIP12pinのパッケージ入りで実装着面積が縮小できる。
- 6) リプルフィルタ (6pin) が、ミュートング端子としても使用できる (6pinをGND電位にする)。
- 7) 対称端子配置となっており、アートのワークが容易である。
- 8) 高域位相補正用コンデンサを内蔵している。
- 9) ラジオ帯への輻射ノイズが小さい。

## ● Features

- 1) Small pop noise.
- 2) Superb reduced voltage characteristic (Works at Typ.  $V_{CC}=4.5V$  min.).
- 3) Good channel balance.
- 4) Good distortion factor characteristic (THD=0.3% at  $P_{OUT}=0.5W$ ).
- 5) Mounting dimensions can be reduced because of employing a SIP12pin package.
- 6) A ripple filter (6pin) can be used as a muting terminal.
- 7) Symmetrical layout of terminals makes the art work easy.
- 8) Built-in high area phase compensation capacitor.
- 9) Radiation noise to the high frequency band is small.

## ● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



オーディオ用

パワーアンプ

## ● 用途

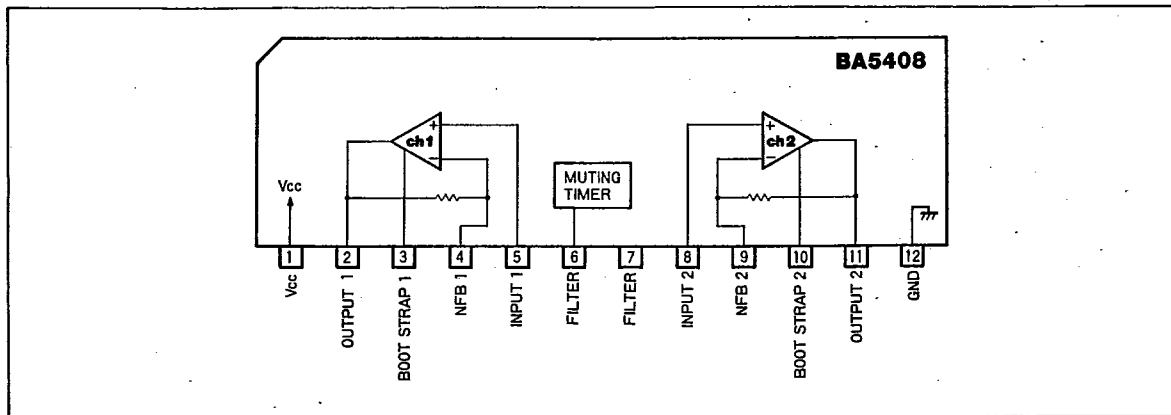
ステレオラジオカセットなど

## ● Applications

Stereo radio cassette tape players

T-77-21

## ● ブロックダイアグラム/Block Diagram

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	18	V
許容損失	P <sub>d</sub>	15 *	W
動作温度範囲	T <sub>opr</sub>	-25~75	°C
保存温度範囲	T <sub>stg</sub>	-30~125	°C

\* バックメタル温度75°C

● 推奨動作条件/Recommended Operating Conditions ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧	V <sub>CC</sub>	5	12	15	V

● 電気的特性/Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$ , V<sub>CC</sub>=12V, f=1kHz, R<sub>L</sub>=3Ω)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions	Test Circuit
無信号時電流	I <sub>Q</sub>	20	40	70	mA	V <sub>IN</sub> =0V	Fig.1
閉回路電圧利得	G <sub>VC</sub>	43	46	49	dB	V <sub>IN</sub> = -46dBm, f=1kHz	Fig.1
定格出力	P <sub>OUT</sub>	4.0	5.0	—	W	THD=10%, f=1kHz	Fig.1
全高調波歪率	THD	—	0.3	1.5	%	P <sub>OUT</sub> = 0.5W, f=1kHz	Fig.1
入力抵抗	R <sub>IN</sub>	50	100	—	kΩ	V <sub>IN</sub> = 5mV <sub>rms</sub> , f=1kHz	Fig.1
出力雑音電圧	V <sub>NO</sub>	—	0.6	1.0	mV <sub>rms</sub>	R <sub>g</sub> =10kΩ	Fig.1
リップル除去率	RR	39	45	—	dB	V <sub>RR</sub> = -10dBm f <sub>RR</sub> = 100Hz R <sub>g</sub> =0Ω	Fig.1
クロストーク	CT	39	50	—	dB	V <sub>IN</sub> = -46dBm, f=1kHz	Fig.1

T-77-21

● 測定回路図/Test Circuit

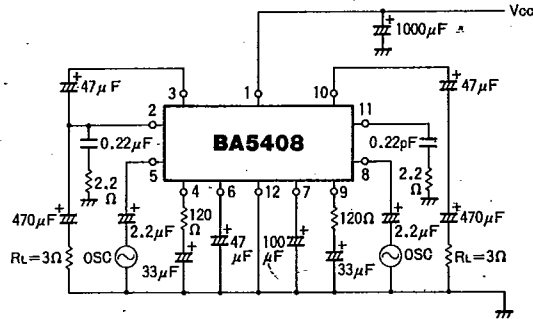


Fig.1

● 応用例/Application Example

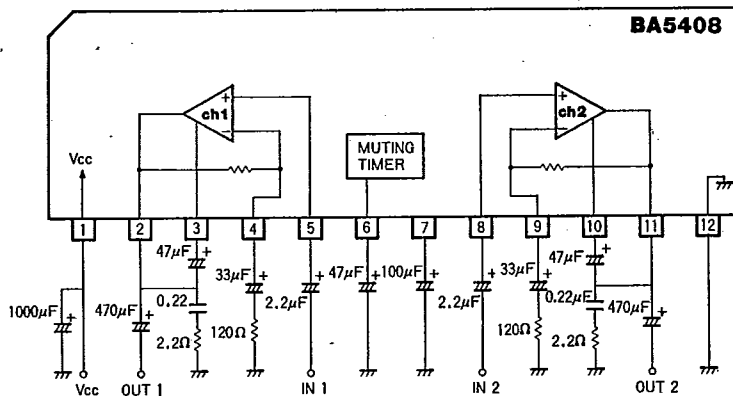


Fig.2

オーディオ用



パワーアンプ