

高耐圧オーディオアンプミュートング回路 High Voltage Audio Amplifier Muting Circuit

■ 概要

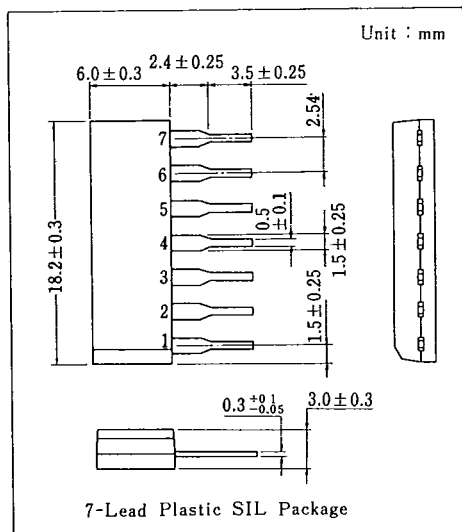
AN7072 は、60 W クラスの Hi-Fi オーディオパワーアンプのミュートング、保護用として設計された高耐圧半導体集積回路です。パワーアンプドライバー用回路 AN7062 と併用して、優れたハイファイアンプの設計ができます。

■ 特徴

- 電源 ON/OFF 時ミュートング機能
- 電源 ON/OFF 時ショック音低減
- スピーカ端子ショート時ミュートング機能
- 過電流保護機能有り
- 高耐圧

■ Features

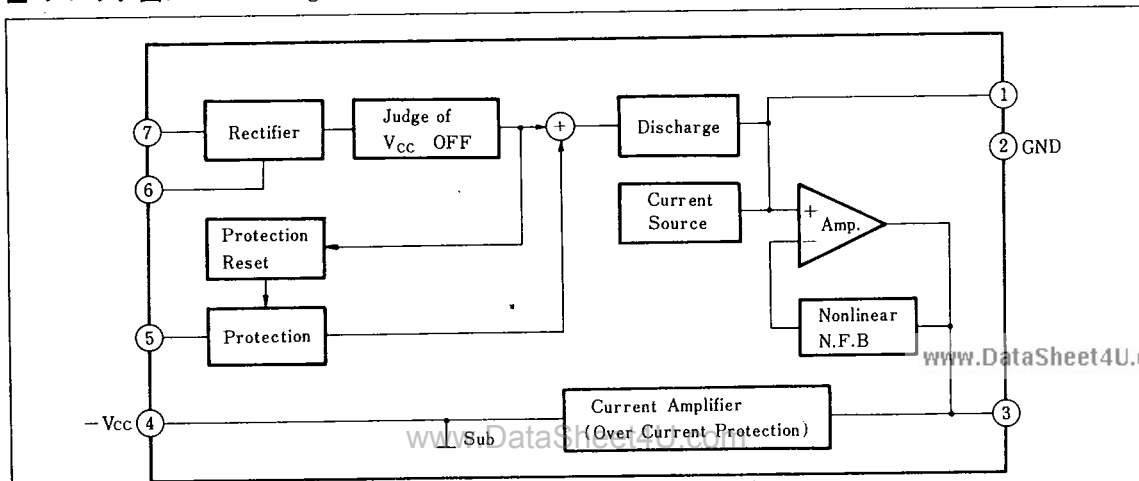
- Built-in muting circuit during power ON/OFF
- Low shock noise when power is switched ON and OFF
- Built-in circuit for muting if speaker short-circuit
- Built-in over-current protection circuit
- High voltage



■ 端子名 / Pin

Pin No.	端子名	Pin Name
1	ミュートング	Muting
2	アース	GND
3	出力	Output
4	負電源電圧	-Vcc
5	負荷ショート検出	Road Short Sensor
6	出力リセット	Output Reset
7	AC 入力	AC Input

■ ブロック図 / Block Diagram

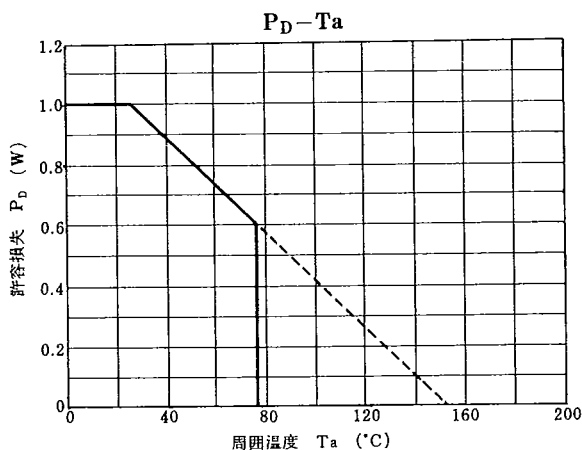


■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

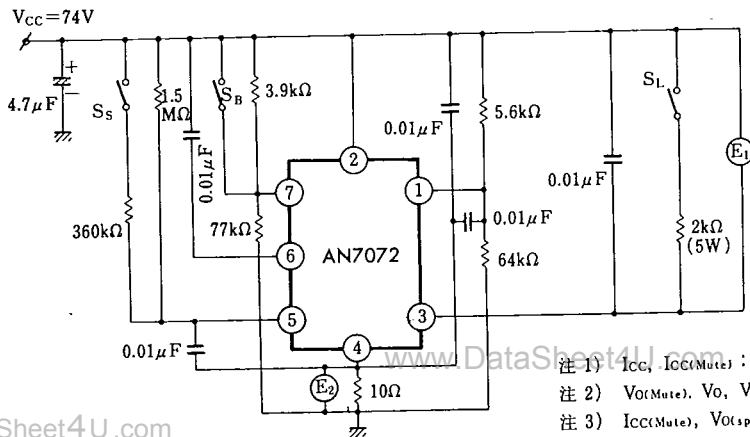
Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	V_{CC}	74	V
電源電流	I_{CC}	10	mA
3ピン電流	I_3	100	mA
5ピン電流	I_5	2	mA
許容損失	P_D	1000	mW
動作周囲温度	T_{opr}	$-25 \sim +75$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ($V_{CC} = 74\text{V}$, $T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition			min.	typ.	max.	Unit
			S_B	S_L	S_S				
電源電流 (定常)	I_{CC}	1	OFF	OFF	OFF	3.5	5.0	6.5	mA
電源電流 (ミュートイング)	$I_{CC(Mute)}$	1	OFF	OFF	ON/OFF	3.5	5.0	6.5	mA
出力電圧 (ミュートイング)	$V_{O(Mute)}$	1	ON	ON	OFF			1.0	V
出力電圧 (定常)	V_O	1	OFF	ON	OFF	65			V
出力電圧 (スピーカショート)	$V_{O(sp-short)}$	1	OFF	ON	ON/OFF			1.0	V



Test Circuit 1



注1) I_{CC} , $I_{CC(Mute)}$: メータ E_1 で測定。

注2) $V_{O(Mute)}$, V_O , $V_{O(sp-short)}$: メータ E_2 で測定。

注3) $I_{CC(Mute)}$, $V_{O(sp-short)}$ 測定は S_S を ON した後 OFF にする。