

AN7070 (暫定)

オーディオパワーアンプドライブ回路 / Audio Power Amplifier Driver Circuit

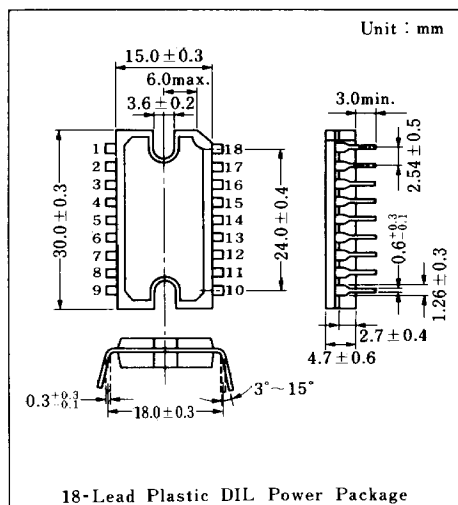
■ 概要 / Description

AN 7070 は、60～80 W 級までの中級・高級オーディオアンプのドライバ用として設計された高耐圧半導体集積回路です。
パワーアンプ制御用回路 AN 7071 との併用により優れた性能が得られます。

■ 特徴 / Features

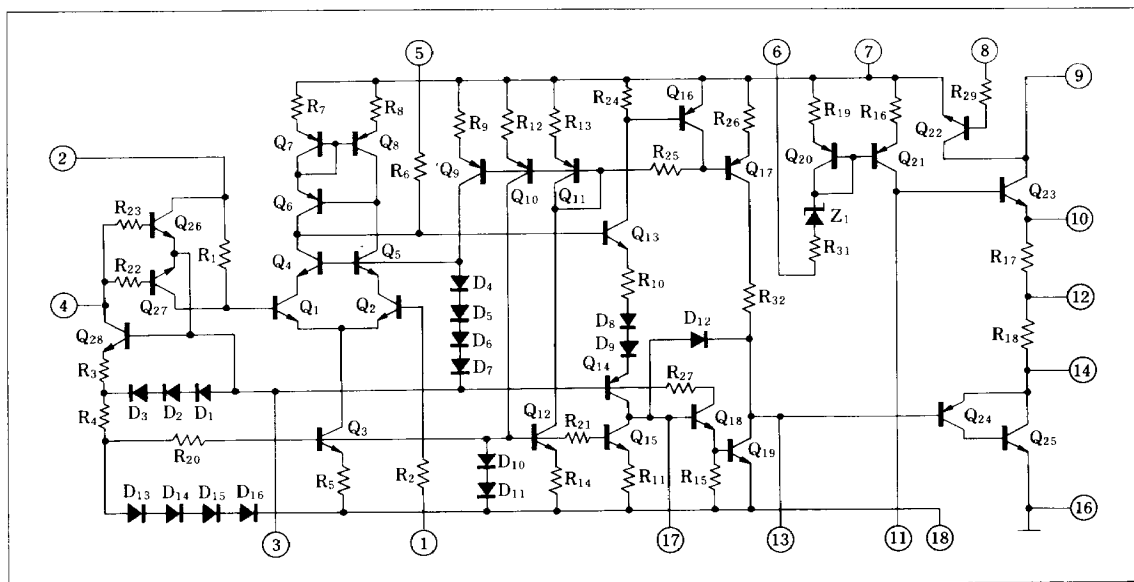
- 高耐圧：80 V 以上
- 低雑音： $V_{ni}=0.8 \mu V$
- 低歪率：THD=0.0015 % typ
- ミューティング回路を内蔵し、制御用 IC AN 7071 との併用に最適
- 動作電圧範囲が広い
- 出力用トランジスタに制限がなく、高 h_{FE} タイプを必要としない

- High voltage : over 80 V
- Low noise : $V_{ni}=0.8 \mu V$
- Low distortion : THD=0.0015 % typ.
- Incorporating muting circuit
- Suitable for use with control circuit the AN7071



- A wide range of operating voltage
- Capable of driving any type of output transistors

■ 等価回路 / Schematic Diagram



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

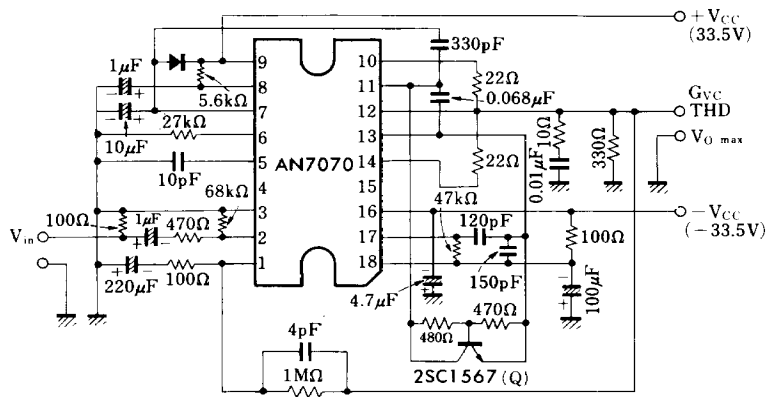
Item		Symbol	Rating	Unit
電圧	電源電圧	V _{CC}	± 40	V
	回路電圧	V ₉₋₁₆	80	V
電流	電源電流	I _{CC} (peak)	1	A
	回路電流	I ₄	10	mA
許容損失 (Ta = 75℃)*		P _D	1.8	W
動作周囲温度		T _{opr}	-20 ~ +75	℃
保存温度		T _{stg}	-55 ~ +150	℃

* 放熱板なし/Without heat sink

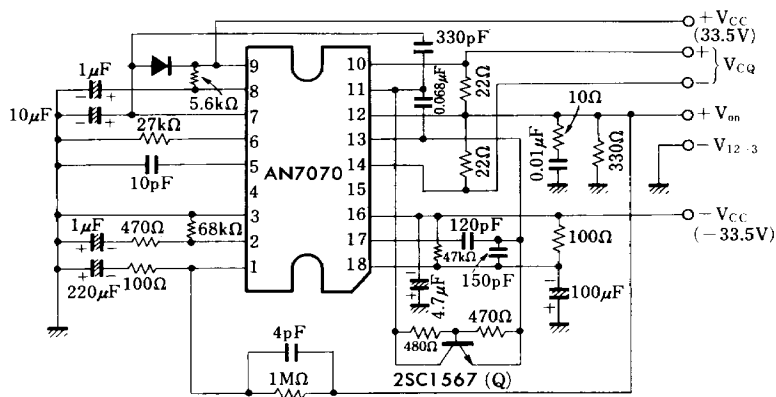
■ 電気的特性／Electrical Characteristics (V_{CC} = ± 33.5 V, Ta = 25℃)

Item	Symbol	Test Circuit	Condition	min.	typ.	max.	Unit
閉回路電圧利得(1)	G _{V_C(1)}	1	f = 1 kHz, V _i = 1.4 mV	11.5		16.5	V
閉回路電圧利得(2)	G _{V_C(2)}	1	f = 20 kHz, V _i = 1.4 mV	10		15	V
全高調波歪率(1)	THD ₍₁₎	1	V _i = 1.4 mV			0.3	%
全高調波歪率(2)	THD ₍₂₎	1	With hum cut filter			1.5	%
出力電圧	V _O	1	f = 1 kHz, THD = 0.3 % With hum cut filter	19			V
出力雑音電圧	V _{no}	2	Input short, Without filter			50	mV
出力電圧 (Muting 時)	V _O	3	f = 1 kHz, V _i = 1.4 mV			140	mV
静止回路電流	I _{cq}	2	Input short	1.5	2.5	3.5	mA
回路電圧	V ₁₂₋₃	2		-2.5		2.5	V

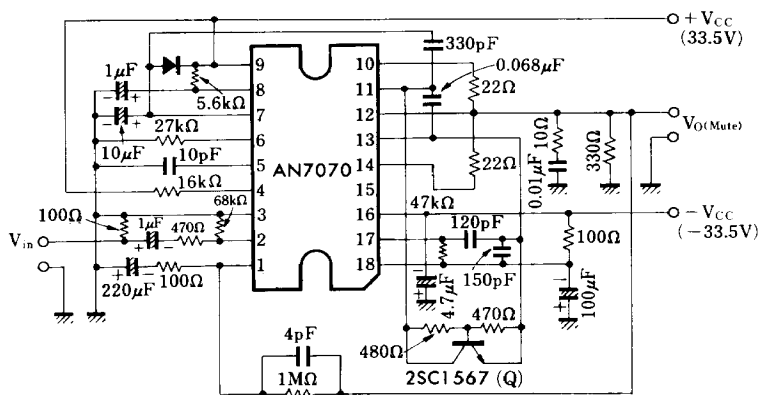
Test Circuit 1 (G_{V_C(1)}, G_{V_C(2)}, THD₍₁₎, THD₍₂₎, V_O)



Test Circuit 2 (V_{no} , I_{CQ} , V_{12-3})



Test Circuit 3 (V_0)



■ 機能ブロック図 / Functional Block Diagram

