

LM383/A 7W低周波電力増幅器

N S

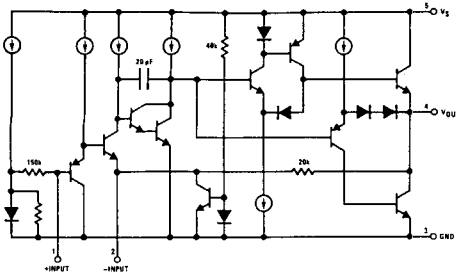
2Ω, 4Ωの低インピーダンスを駆動できる低周波電力増幅器で、電流制限および熱保護機能を内蔵している。
LM383Aはサージ保護機能をもっており、40Vの電源サージに耐えられる。

- 動作電源電圧範囲.....5~20V
- 出力電流.....3.5A peak
- AC短絡保護機能内蔵
- ターンオン時のトランジェントがない
- パッケージ 5ピン TO-220パッケージ (コードT)

■最大定格

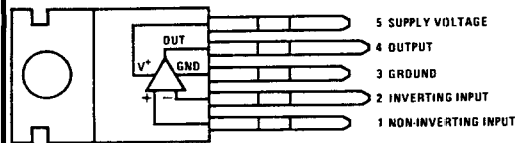
| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| $V_{S(peak)}$: 40V (LM383A) | P_D : 15W |
| 25V (LM383) | T_{Cpl} : 0~+70°C |
| V_S : 20V | T_{stg} : -60~+150°C |
| I_{OUT} : 3.5A (Repetitive) | T_J : 150°C |
| 4.5A (Non-repetitive) | $R_{th(j-c)}$: 4°C/W |
| V_{IN} : ±0.5V | T_{pin} : 300°C · 10 sec |

等価回路

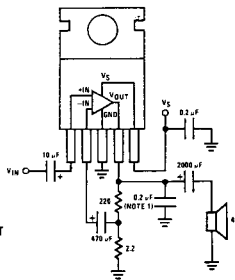


端子接続

Plastic Package



基本接続



■電気的特性 [$V_S=14.4V$, $G_V=100(40dB)$, $R_L=4Ω$, $T_{TAB}=25°C$]

| 記号 | 測定条件 | LM383, 383A | | | 単位 |
|-----------|------------------------------------|-------------------------|------|-----|-----|
| | | 最小 | 標準 | 最大 | |
| DC出力レベル | | 6.4 | 7.2 | 8 | V |
| I_q | | | 45 | 80 | mA |
| R_{IN} | | | 150 | | kΩ |
| BW | $C_V \approx 40dB$ | | 30 | | kHz |
| P_{OUT} | $V_S=13.2V$ | $R_L=4Ω$, $THD=10\%$ | 4.7 | | W |
| | $f=1kHz$ | $R_L=2Ω$, $THD=10\%$ | 7.2 | | |
| | $V_S=13.8V$ | $R_L=4Ω$, $THD=10\%$ | 5.1 | | |
| | $f=1kHz$ | $R_L=2Ω$, $THD=10\%$ | 7.8 | | |
| | $V_S=14.4V$ | $R_L=4Ω$, $THD=10\%$ | 4.8 | 5.5 | |
| | $f=1kHz$ | $R_L=2Ω$, $THD=10\%$ | 7 | 8.6 | |
| | | $R_L=1.6Ω$, $THD=10\%$ | 9.3 | | |
| | $V_S=16V$ | $R_L=4Ω$, $THD=10\%$ | 7 | | |
| | $f=1kHz$ | $R_L=2Ω$, $THD=10\%$ | 10.5 | | |
| | | $R_L=1.6Ω$, $THD=10\%$ | 11 | | |
| THD | $P_{OUT}=2W$, $R_L=4Ω$, $f=1kHz$ | | 0.2 | | % |
| | $P_{OUT}=2W$, $R_L=2Ω$, $f=1kHz$ | | 0.2 | | |
| RR | $R_S=50Ω$, $f=100Hz$ | 30 | 40 | | dB |
| | $R_S=50Ω$, $f=1kHz$ | | 44 | | |
| 入力雑音電圧 | $R_S=0$, 15kHz帯域 | | 2 | | μA |
| 入力雑音電流 | $R_S=100Ω$, 15kHz帯域 | | 40 | | pA |