

LM378 4W低周波電力増幅器 (デュアル)

N S

8Ω, 16Ω負荷で4W出力のデュアル低周波電力増幅器で、電流制限、熱遮断の過負荷保護機能を内蔵している。

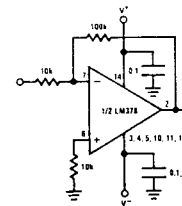
- 動作電源電圧.....10~35V
- 入力インピーダンス.....3MΩ
- 電流制限、熱遮断機能内蔵
- 自動中点バイアス回路内蔵
- パッケージ 14ピン プラスチックDILパッケージ (コードN)

■最大定格

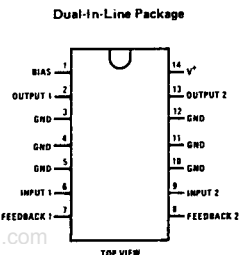
V_S : 35V
 V_{IN} : 0 - V_S
 P_D : 2W ($T_{AB} = 25^\circ\text{C}$)
 T_{opt} : 0 ~ +70°C
 T_{stg} : -65 ~ +150°C
 T_J : 150°C
 T_{min} : 300°C · 10 sec

応用回路例

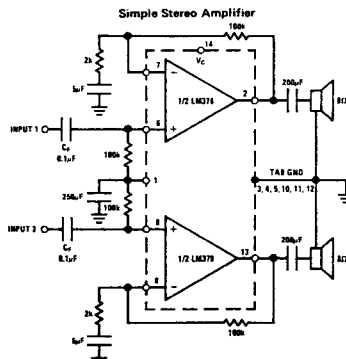
電力OPアンプ
(2電源動作)



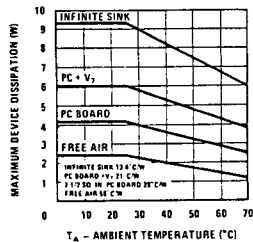
端子接続



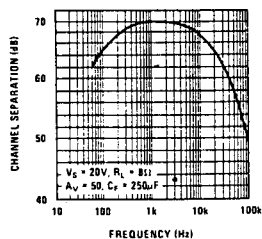
基本回路



電力損失-周囲温度



チャンネル・セパレーション



■電気的特性 ($V_S = 24V$, $R_L = 8\Omega$, $G_V = 50(34\text{dB})$, $T_{TAB} = 25^\circ\text{C}$)

記号	測定条件	LM378			単位
		最小	標準	最大	
I_S	$P_{OUT} = 0$	15	50		mA
	$P_{OUT} = 1.5W/\text{Channel}$	430	500		
DC Output Level		12			V
V_S		10			V
P_{OUT}	$THD \leq 5\%$, $R_L = 8\Omega$	4	5		W
	$THD \leq 5\%$, $R_L = 16\Omega$	4	5		
THD	$P_{OUT} = 0.05W/\text{Channel}$, $f = 1\text{kHz}$		0.25		%
	$P_{OUT} = 1W/\text{Channel}$, $f = 1\text{kHz}$		0.07	1	
	$P_{OUT} = 2W/\text{Channel}$, $f = 1\text{kHz}$		0.10		
V_{sffset}		15			mV
I_{kv}			100		nA
Z_{IN}		3			MΩ
G_{VO}	$R_S = 0$	66	90		dB
$CHSR$	$C_F = 250\mu\text{F}$, $f = 1\text{kHz}$	50	70		dB
RR	$f = 120\text{Hz}$, $C_F = 250\mu\text{F}$	60	70		dB
Current Limit			1.5		A
SR			1.4		V/ μs
NEFBQ	$R_S = 600\Omega$, 100Hz ~ 10kHz	3			μV_{rms}