

S-3332

ORIG

FUJITSU INTEGRATED CIRCUITS

002523

T-2523

FUS

MB3705

4.4W AUDIO POWER AMPLIFIER

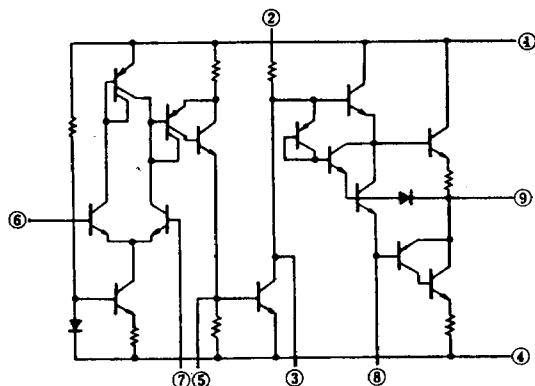
MB3705は、高利得、低歪率のオーディオ用パワーICで、負荷短絡などの破壊に強く、電源電圧、温度変化に対しても安定に動作しますので、カーラジオ、カーステレオなどの使用に最適です。

パッケージは、SIP 9 ピンプラスチックパッケージですので、セットへの実装が容易で小型化が可能です。

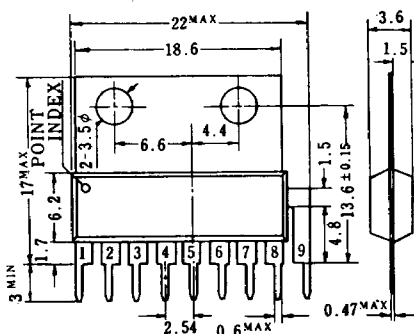
特 長

- ・出力4.4W Typ.
($V_{CC}=13.2V$, $R_L=4\Omega$, THD=10%)
- ・使用電源電圧範囲が広く、一電源二電源いずれも使用可能。
- ・高利得であり、外部帰還抵抗によって広範囲に利得を可変できる。
- ・負荷短絡に対して保護回路を必要としない。
- ・広範囲の負荷インピーダンスに対して安定。
- ・低歪率、低雑音。
- ・電源ON時の過渡音が小さい。
- ・小型SIP 9 ピンプラスチックパッケージ。

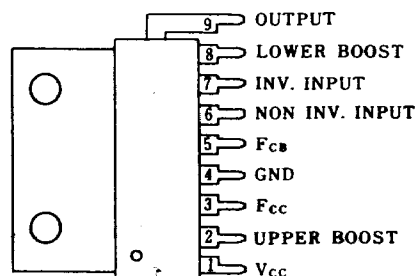
等価回路図



外形寸法図 (単位: mm)



端子配列図



最大定格

(T_A=25℃)

項 目	記 号	定 格	単 位
電 源 電 圧	V _{CC}	18	V
電 源 電 流	I _{CC}	2	A
許 容 損 失	P _D	5 *	W
動 作 温 度	T _{OP}	-20 ~ +75	℃
保 存 温 度	T _{stg}	-55 ~ +150	℃

*無限大放熱 T_A ≤ 80℃

推奨動作条件

電源電圧: 10V ~ 16V

負荷抵抗: 4Ω

動作温度: -10℃ ~ +65℃

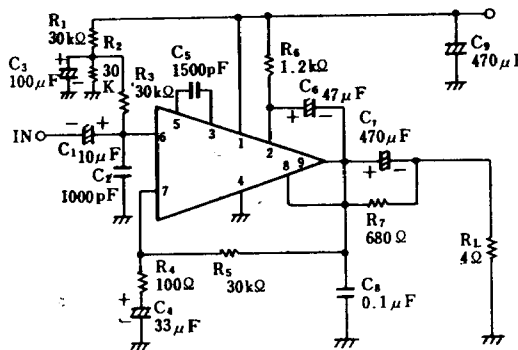
MB3705

電氣的特性

(V_{CC}=13.2V, R_L=4Ω, T_A=25°C)

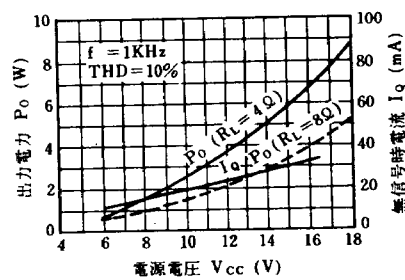
項 目	記 号	条 件	MIN	TYP	MAX	単 位
無 信 号 時 電 流	I _Q	V _{IN} =0	—	30	50	mA
出 力 電 力	P _O	V _{CC} =14V, f=1KHz, THD=10%	—	5	—	W
		f=1KHz, THD=10%	4.0	4.4	—	
全 高 調 波 歪 率	THD	P _O =1W, f=1KHz	—	—	1	%
電 圧 利 得	A _v	f=1KHz	—	50	—	dB
入 力 抵 抗	R _{IN}	f=1KHz	—	30	—	KΩ
雑 音 出 力 電 圧	V _{NO}	R _g =0Ω, BW=10Hz~100KHz	—	—	1	mV

測定図および応用回路例

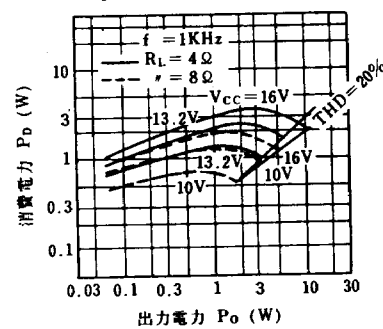


標準特性曲線

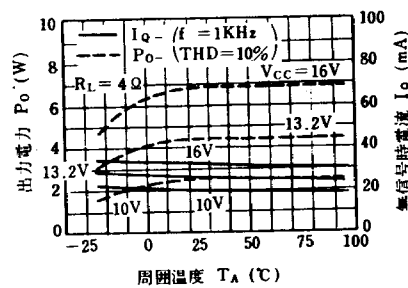
出力電力—電源電圧特性



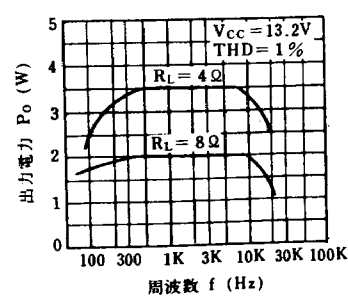
消費電力—出力電力特性



出力電力—温度特性



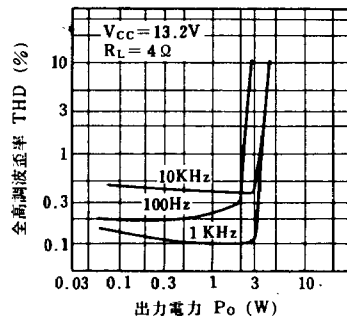
出力電力—周波数特性



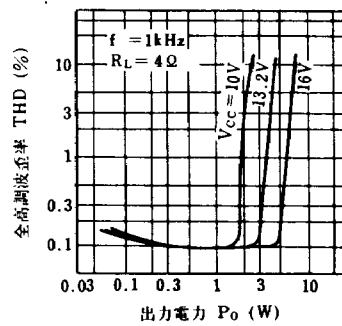
MB3705

 $R_L = 4\Omega$

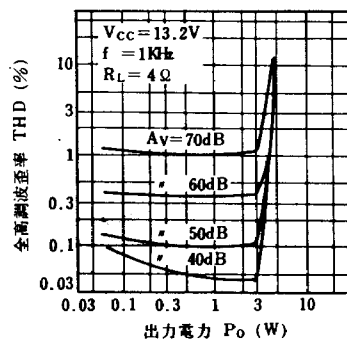
全高調波歪率—出力電力特性



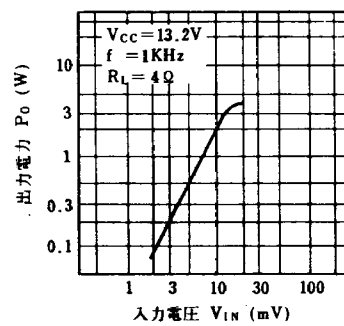
全高調波歪率—出力電力特性



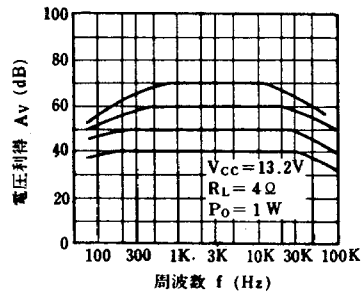
全高調波歪率—出力電力特性



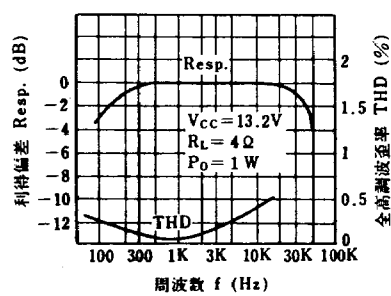
出力電力—入力電圧特性



電圧利得—周波数特性

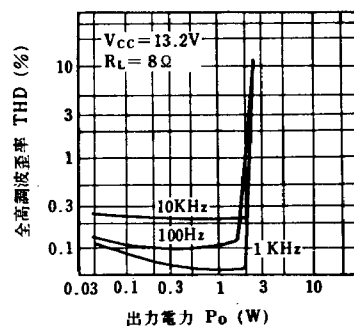


全高調波歪率、利得—周波数特性

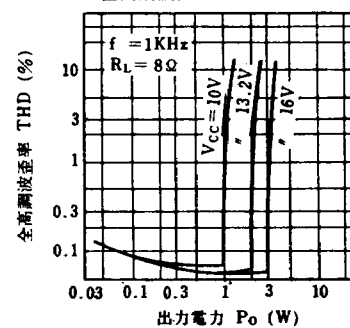


MB3705 $R_L = 8\Omega$

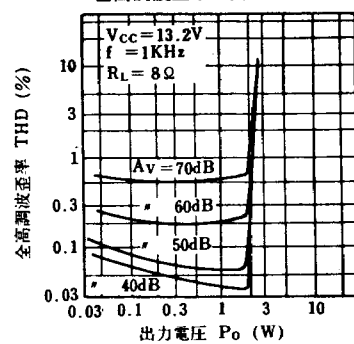
全高調波歪率—出力電力特性



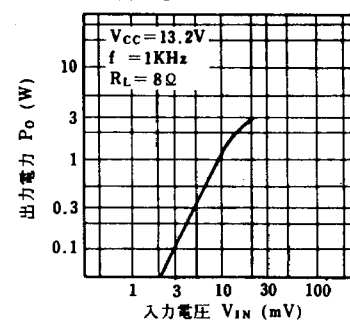
全高調波歪率—出力電力特性



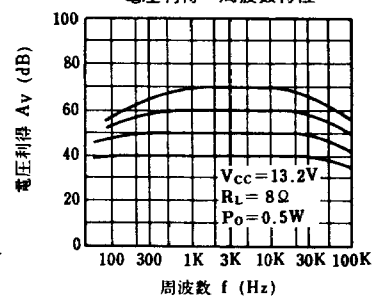
全高調波歪率—出力電力特性



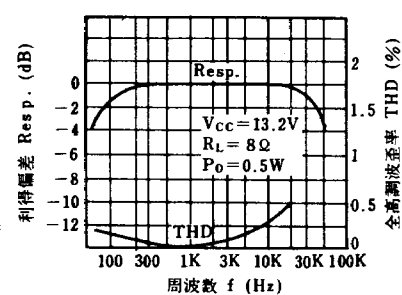
出力電力—入力電圧特性



電圧利得—周波数特性

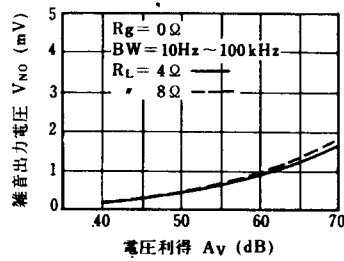


全高調波歪率、利得—周波数特性

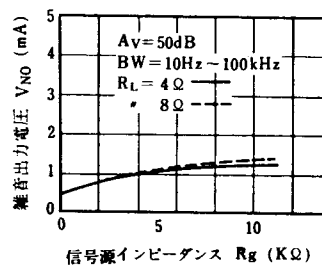


MB3705

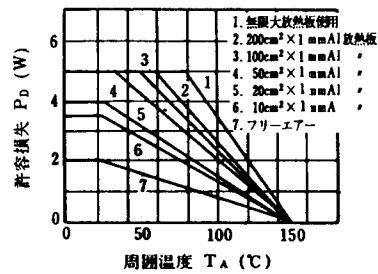
雑音出力電圧—電圧利得特性



雑音出力信号—信号源インピーダンス

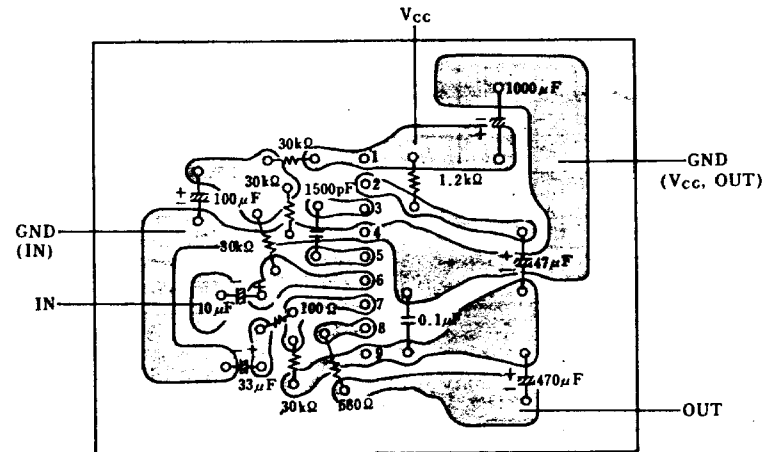


許容損失—温度特性



MB3705**標準配線パターン**

・シングル用



・ステレオ用

