

高利得・低雑音の前置増幅器

BA301は、前置増幅用半導体IC。
SIP7pinに納められており、6V～20Vの広い電源電圧範囲で使用できる高利得、低雑音の前置増幅器です。

■ 特長 (Features)

1. 使用電源電圧範囲が広い
2. 開回路利得が高い
3. 非常に低い歪率である
4. 低雑音である
5. 高入力インピーダンス、低出力インピーダンスである
6. 消費電流が少ない

■ 用途 (Application)

カーステレオ / ラジオ / テープレコーダ等

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

項目	記号	定格	単位
電源電圧	Vcc	20	V
最大許容損失	Pd	150	mW
動作温度範囲	Topr	-25～+75	°C
保存温度範囲	Tstg	-55～+125	°C

■ 外形寸法図 (Physical Dimension)

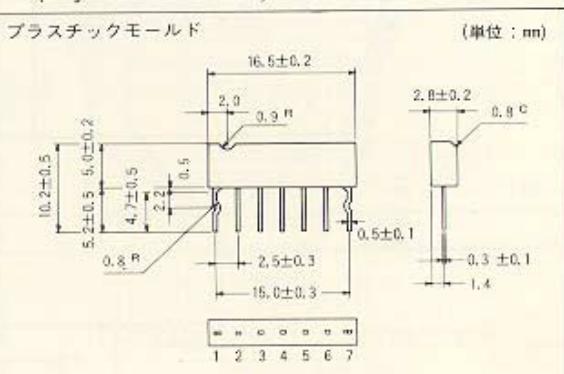


図1

■ 回路構成図 (Equivalent Circuit)

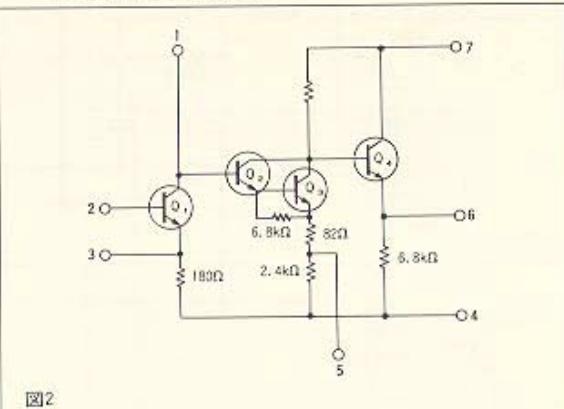


図2

■ 電気的特性 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$, $Vcc=12\text{V}$) (Electrical Characteristics)

項目	記号	MIN	Typ	MAX	単位	条件	測定回路
回路電流	Icc	0.9	1.5	2.3	mA	$V_{in}=0$, S①	図3
电压利得	Gvo	70	79	—	dB	$V_{in}=-80\text{dBm}$, f=1KHz, S①	図3
最大出力電圧	Vom	2.0	2.6	—	V	f=1KHz, S②	図3
全高調波歪率	T.H.D	—	0.06	0.15	%	f=1KHz, Vout=0.5V, S②	図3
出力雑音電圧	Vno	—	60	100	μV	Bw: 30Hz～20KHz	図4
入力インピーダンス	Zin	—	120	—	KΩ		図5
出力インピーダンス	Zout	—	5	—	Ω		図5