

2SA1220, 1220A/2SC2690, 2690A

PNP/NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

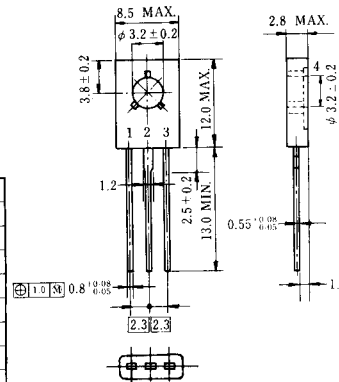
低周波電力増幅および高周波電力増幅用

PNP/NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio, High Frequency Power Amplifier

- 実効出力50~100 W用パワーアンプのドライバ段として最適。
- TV垂直出力および音声出力に適する。
- 高耐圧であり、かつ f_T が高い。
- h_{FE} , f_T の大電流の伸びが良い。
- 小形薄形であるため、実装スペースが小さくできる。
- 放熱器への取付が容易にできる。

外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



電極接続

1. Emitter
2. Collector
3. Base
4. Fin (Collector)

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25 °C)

項目	略号	2SA1220/2SA1220A	2SC2690/2SC2690A	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-120/-160	120/160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-120/-160	120/160	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5.0	5.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	-1.2	1.2	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-2.5	2.5	A
ベース電流(直流)	$I_{B(DC)}$	-0.3	0.3	A
全損失	$P_{T(Tc=25 °C)}$	20	20	W
全損失	$P_{T(Ta=25 °C)}$	1.2	1.2	W
ジャンクション温度	T_j	150	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	-55 ~ +150	°C

* $PW \leq 10$ ms, Duty Cycle ≤ 50 %

電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

2SA1220, 2SA1220A/2SC2690, 2SC2690A

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = -120/120$ V, $I_E = 0$			-1.0/1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -3.0/3.0$ V, $I_C = 0$			-1.0/1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = -5.0/5.0$ mA *	35	150/105		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = -0.3/0.3$ A *	60	140	320	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -1.0/1.0$ A, $I_B = -0.2/0.2$ A *		-0.4/0.4	-0.7/0.7	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -1.0/1.0$ A, $I_B = -0.2/0.2$ A *		-1.0/1.0	-1.3/1.3	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = -5.0/5.0$ V, $I_C = -0.2/0.2$ A		175/155		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = -10/10$ V, $I_E = 0$, $f = 1.0$ MHz		26/19		pF

* Pulse Test / $PW \leq 350$ μs , Duty Cycle ≤ 2 %

h_{FE} 区分(h_{FE2}): R: 60~120 Q: 100~200 P: 160~320