

2SA1141/2SC2681

PNPエピタキシャル／NPN三重拡散形シリコントランジスタ

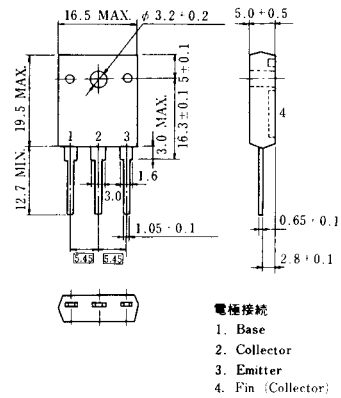
低周波電力増幅，高周波電力増幅用

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

- f_T が高い。 $f_T=80$ MHz(NPN)， $f_T=90$ MHz(PNP)
- h_{FE} ， f_T の電流特性が良い。
- 放熱器への実装工数が軽減できる——→ブッシング不用
- 出力50～100 W($R_L=8\ \Omega$)のオーディオアンプ出力段に適する。

外形図／PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)



絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25\ ^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	2SA1141	2SC2681	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	-115	115	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	-115	115	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	-5	5	V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-10	10	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-15	15	A
全 損 失	$P_{T(T_a=25\ ^\circ\text{C})}$	2.0		W
全 損 失	$P_{T(T_c=25\ ^\circ\text{C})}$	100		W
ジャンクション温度	T_j	150		$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55～+150		$^\circ\text{C}$

* PW ≤ 10 ms, Duty Cycle $\leq 50\ \%$

電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25\ ^\circ\text{C}$)

2SA1141/2SC2681

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-80/80\ \text{V}$, $I_E=0$			-50/50	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-5.0/5.0\ \text{V}$, $I_C=0$			-50/50	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE1}	$V_{CE}=-2.0/2.0\ \text{V}$, $I_C=-1.0/1.0\ \text{A}$ *	60	140	200	
	h_{FE2}	$V_{CE}=-2.0/2.0\ \text{V}$, $I_C=-4.5/4.5\ \text{A}$ *	40	100		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-4.5/4.5\ \text{A}$, $I_B=-0.45/0.45\ \text{A}$ *		-0.7/0.6	-1.5/1.5	V
直 流 ベ ー ス 電 圧	V_{BE}	$V_{CE}=-2/2\ \text{V}$, $I_C=-4.5/4.5\ \text{A}$ *		-1.2/1.2	-2.0/2.0	V
利 得 帯 域 幅 積	f_T	$V_{CE}=-2/2\ \text{V}$, $I_C=-1.0/1.0\ \text{A}$		90/80		MHz
コ レ ク タ 容 量	C_{ob}	$V_{CB}=-10/10\ \text{V}$, $I_E=0$, $f=1.0\ \text{MHz}$		390/230		pF

* Pulse Test / PW $\leq 350\ \mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\ \%$

h_{FE1} 区分 / R: 60～120 Q: 100～200