

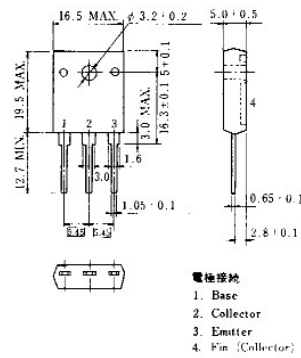
# 2SA1141/2SC2681

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 (Ta=25 °C)

項目	略号	2SA1141	2SC2681	単位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	-115	115	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	-115	115	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	-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	$P_T(T_a=25^\circ C)$		2.0	W
全損失	$P_T(T_a=25^\circ C)$		100	W
ジャンクション温度	$T_j$		150	°C
保存温度	$T_{stg}$		-55/+150	°C

\*PW ≤ 10 ms, Duty Cycle ≤ 50 %

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

2SA1141/2SC2681

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしや断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = 80/80$ V, $I_E = 0$			50/50	$\mu A$
エミッタしや断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = -5.0/5.0$ V, $I_C = 0$			50/50	$\mu A$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE} = -2.0/2.0$ V, $I_C = -1.0/1.0$ A *	60	140	200	
	$h_{FE2}$	$V_{CE} = -2.0/2.0$ V, $I_C = -4.5/4.5$ A *	40	100		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -4.5/4.5$ A, $I_B = 0.45/0.45$ A *		-0.7/0.6	-1.5/1.5	V
直流ベース電圧	$V_{BE}$	$V_{CE} = -2/2$ V, $I_C = -4.5/4.5$ A *		1.2/1.2	2.0/2.0	V
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE} = -2/2$ V, $I_C = -1.0/1.0$ A		90/80		MHz
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB} = -10/10$ V, $I_E = 0$ , $f = 1.0$ MHz		390/230		pF

\* Pulse Test / PW ≤ 350  $\mu s$ , Duty Cycle ≤ 2 %

$h_{FE1}$ 区分/R: 60-120 Q: 100-200