

2SD1594

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ

低周波電力増幅用

工業用

NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Amplifier
Industrial Use

特長/FEATURES

- 高 h_{FE} です。 $h_{FE}=800\sim 3200$
- 低 $V_{CE(sat)}$ です。 $V_{CE(sat)}=1.0\text{ V MAX.}(@ 3\text{ A})$
- ダーリントントランジスタなみの高 h_{FE} で、しかも低 $V_{CE(sat)}$ のため、ドライブ回路の簡素化、低損失化に最適です。

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

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	100	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0	V
コレクタ電流	$I_{C(DC)}$	6.0	A
コレクタ電流	$I_{C(pulse)}$ *	10.0	A
ベース電流	$I_{B(DC)}$	1.0	A
全損失	$P_{T(T_c=25\text{ }^\circ\text{C})}$	30	W
全損失	$P_{T(T_a=25\text{ }^\circ\text{C})}$	2.0	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 $\leq 300\text{ }\mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 10\%$

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

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=100\text{ V}, I_E=0$			10	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=7.0\text{ V}, I_C=0$			10	μA
直流電流増幅率	h_{FE1} **	$V_{CE}=5.0\text{ V}, I_C=1.0\text{ A}$	800	1300	3200	
直流電流増幅率	h_{FE2} **	$V_{CE}=5.0\text{ V}, I_C=3.0\text{ A}$	500	1000		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$ **	$I_C=3.0\text{ A}, I_B=30\text{ mA}$			1.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$ **	$I_C=3.0\text{ A}, I_B=30\text{ mA}$			1.2	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=5.0\text{ V}, I_C=0.1\text{ A}$		110		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0, f=1.0\text{ MHz}$		100		pF

**パルス測定: Pulse Test PW $\leq 350\text{ }\mu\text{s}$, Duty Cycle $\leq 2\%$

h_{FE} 規格区分

烙印	M	L	K
h_{FE1}	800~1600	1000~2000	1600~3200

外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit: mm)

