

PNPエピタキシャル形シリコントランジスタ

高速度スイッチングおよび高周波増幅用

PNP Silicon Epitaxial Transistor
High Speed Switching, High Frequency Amplifier

特長/FEATURES

- 大電流の高速度スイッチングが可能です。
- 利得帯域幅積が大きく、高周波増幅に最適です。
- コレクタ飽和電圧が小さい。
- コレクタ・エミッタ間電圧が大きい。
- 2SC3733とのコンプリメンタリ用です。
- 各種計測・制御機器、高解像度ディスプレイ等ビデオ機器およびスイッチング電源に最適です。

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

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	-60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	-45	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	-5.0	V
コレクタ電流	I _{C(DC)}	-1.0	A
コレクタ電流	I _{C(pulse)} *	-2.0	A
全 損 夫	P _{T(T_a=25 °C)}	1.0	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 (T_a=25 °C)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタしゃ断電流	I _{CES}	V _{CE} =-45 V, R _{BE} =0			-0.5	μA
エミッタしゃ断電流	I _{EB0}	V _{EB} =-4.0 V, I _C =0			-0.5	μA
直流電流増幅率	h _{FE1} **	V _{CE} =-10 V, I _C =-50 mA	60		200	
直流電流増幅率	h _{FE2} **	V _{CE} =-10 V, I _C =-500 mA	60			
コレクタ飽和電圧	V _{CE(sat)} **	I _C =-500 mA, I _B =-50 mA		-0.26	-0.6	V
ベース飽和電圧	V _{BE(sat)} **			-0.98	-1.2	V
利得帯域幅積	f _T	V _{CE} =-10 V, I _E =-100 mA	300	400		MHz
コレクタ容量	C _{ob}	V _{CB} =-10 V, I _E =0, f=1.0 MHz		11	25	pF
ターンオン時間	t _{on}	I _C =-500 mA I _{B1} =-I _{B2} =-50 mA		25	40	ns
蓄積時間	t _{stg}			46	70	ns
ターンオフ時間	t _{off}			62	100	ns

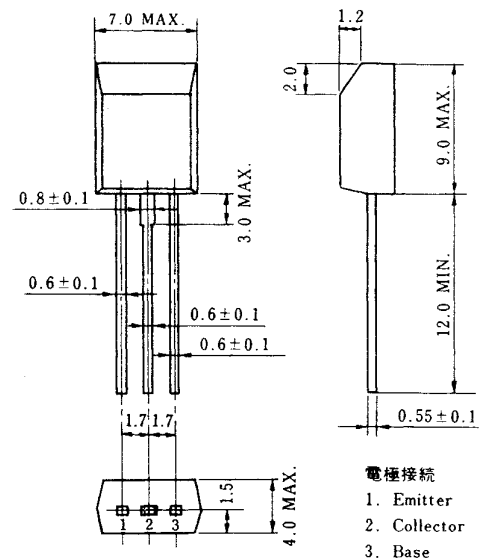
**パルス測定 PW≤350 μs, Duty Cycle≤2 %/Pulsed

h_{FE}規格区分

捺 印	L	K
h _{FE1}	60~120	100~200

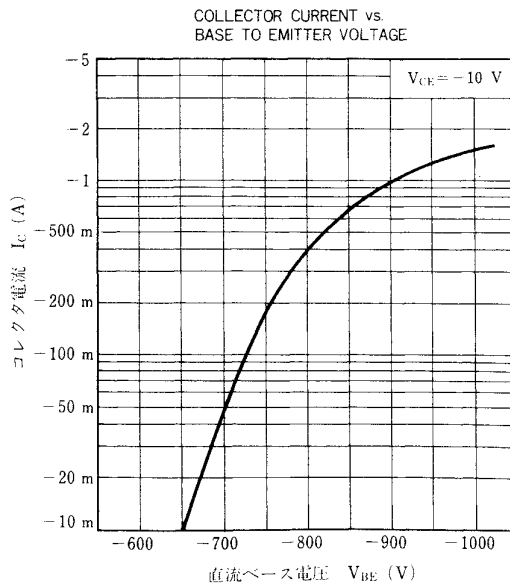
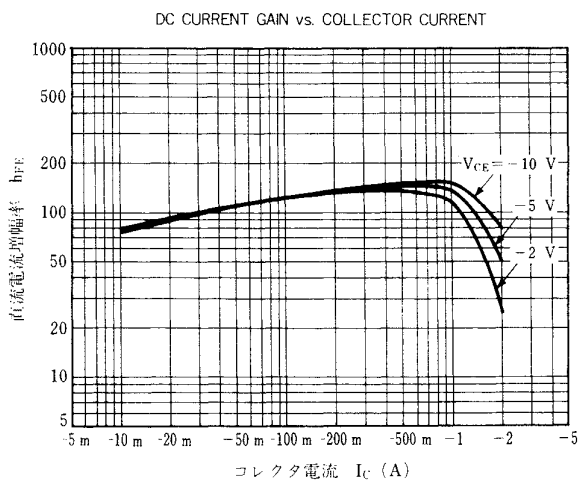
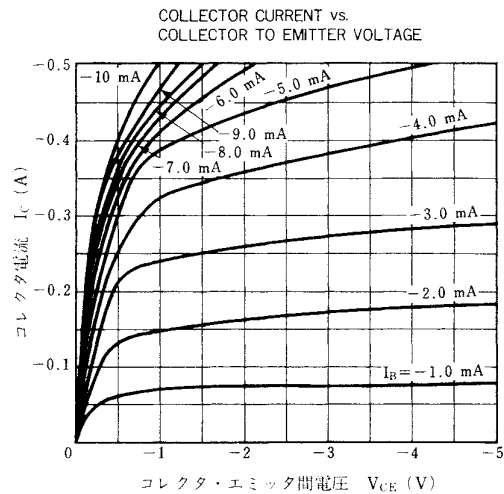
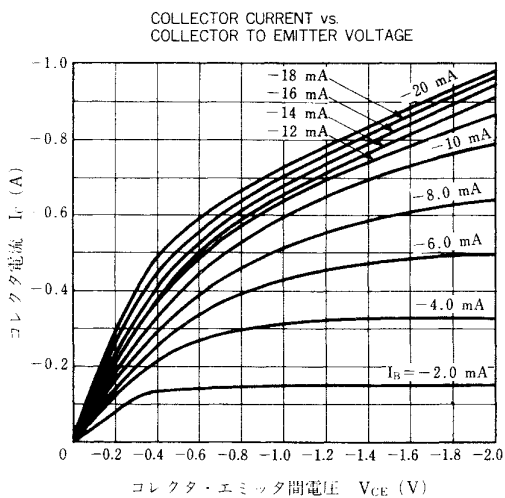
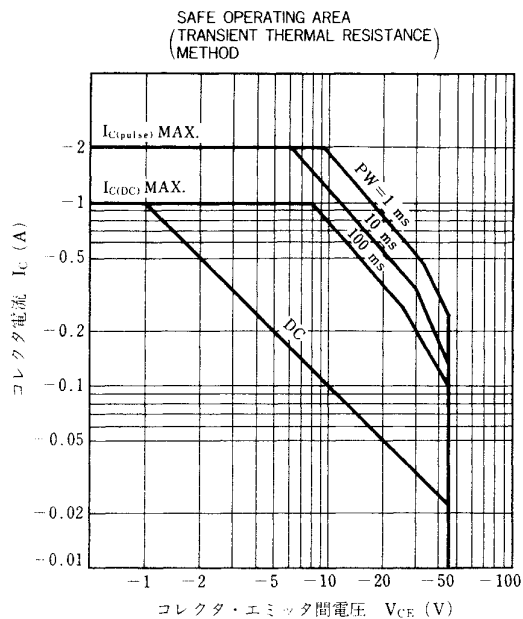
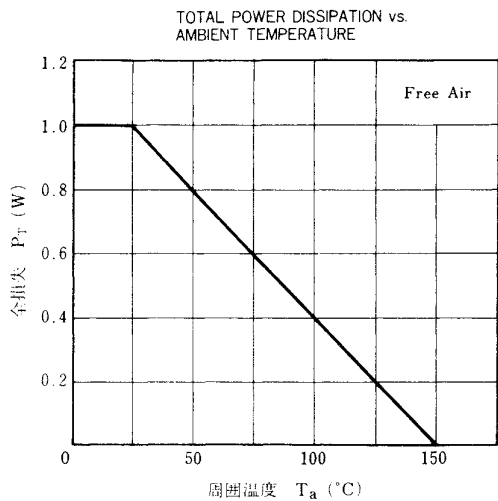
外形図/PACKAGE DIMENSIONS

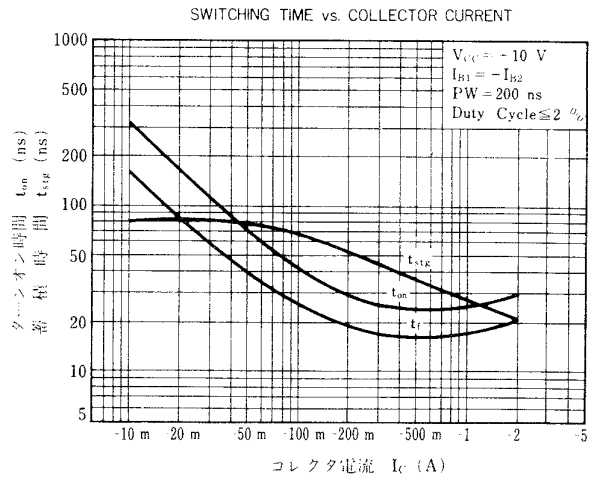
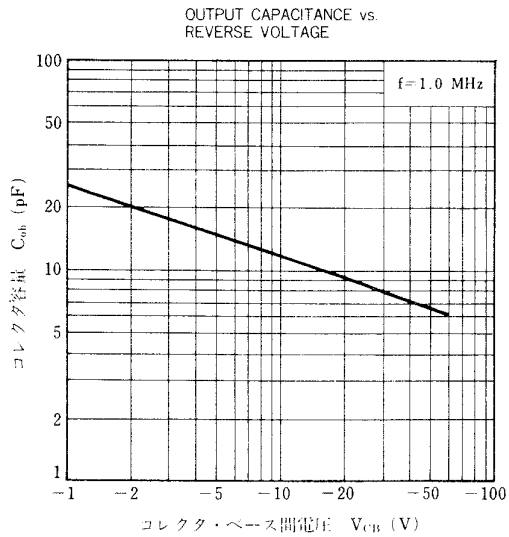
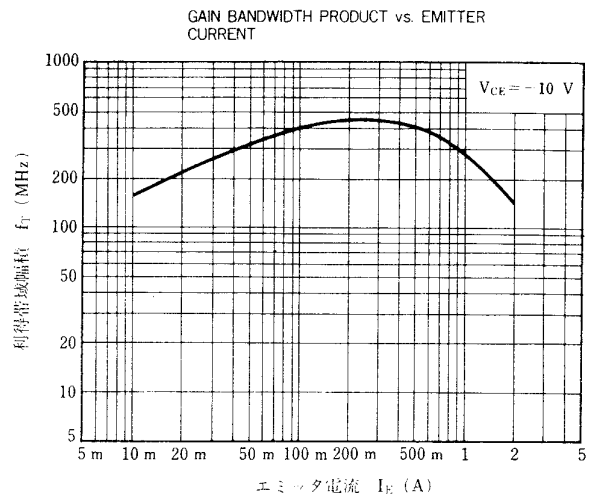
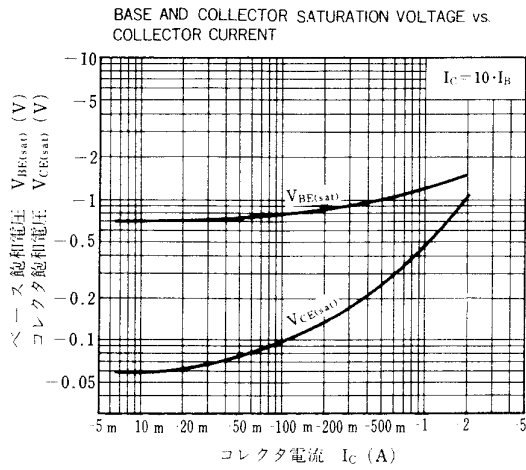
(Unit: mm)



電極接続
1. Emitter
2. Collector
3. Base

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)





スイッチング時間測定回路 / SWITCHING TIME TEST CIRCUIT

