

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用
工業用

PNP Silicon Epitaxial Transistor
High Speed Switching
Industrial Use

特長

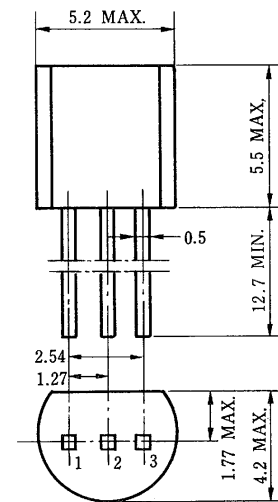
- スイッチング速度が速い。 t_{on} : 9.0 ns TYP., t_{stg} : 16 ns TYP., t_{off} : 19 ns TYP.
- コレクタ飽和電圧が小さい。 $V_{CE(sat)}$: -0.09 V TYP.
- 利得帯域幅積が大きい。 f_T : 1800 MHz TYP.
- コレクタ容量が小さい。 C_{ob} : 2.0 pF TYP.
- センターベース品です。
- 2SC2901とコンプリメンタリで使用できます。

絶対最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-15	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-15	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-4.5	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	-50	mA
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-100	mA
全損失	P_T	600	mW
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 2 ms, Duty Cycle \leq 50 %

外形図 (Unit: mm)



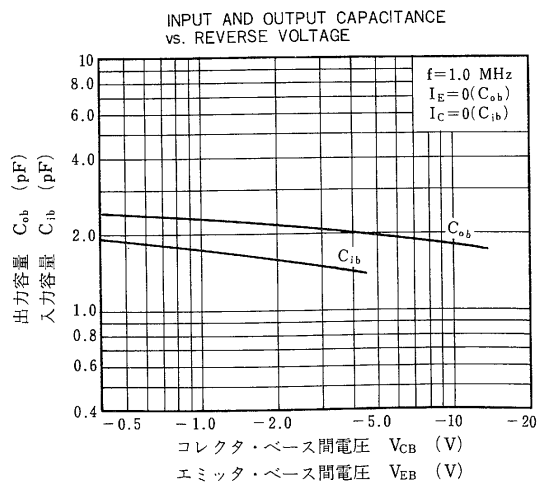
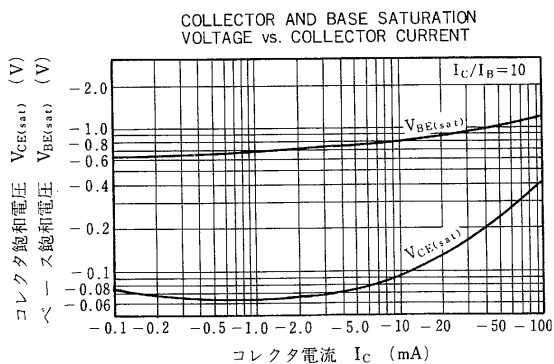
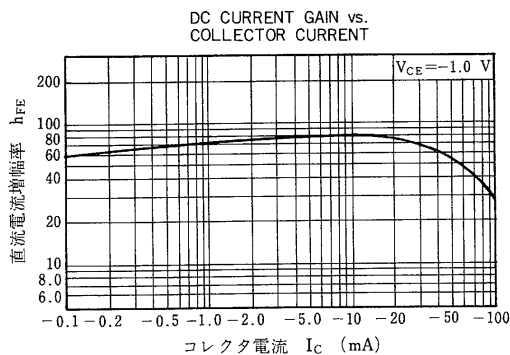
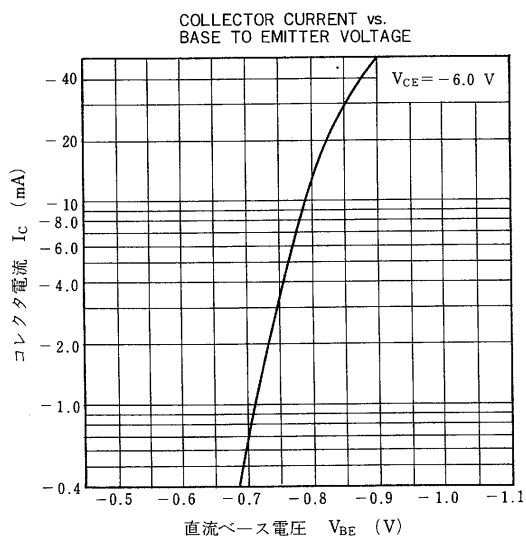
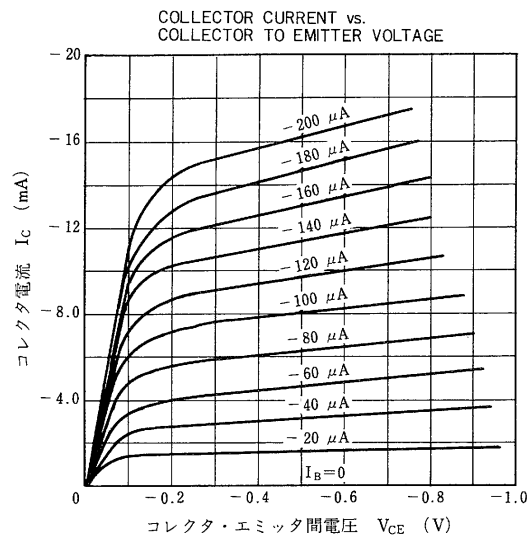
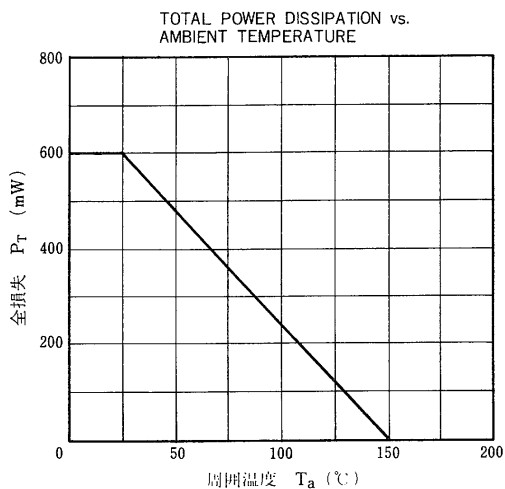
電極接続

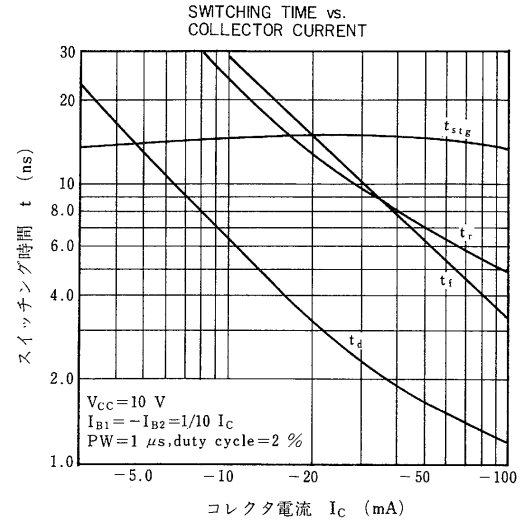
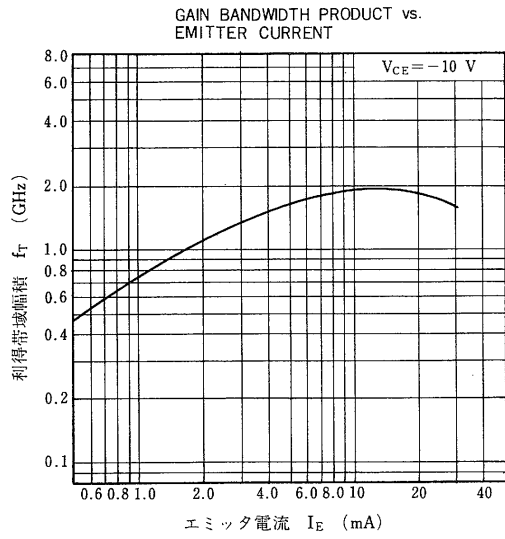
- 1. Emitter EIAJ : SC-43B
- 2. Base JEDEC : TO-92
- 3. Collector IEC : PA33

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

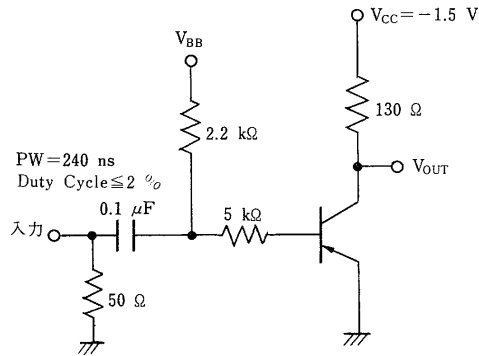
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-8.0\text{ V}, I_E=0$			-0.1	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-3.0\text{ V}, I_C=0$			-0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=-1.0\text{ V}, I_C=-1.0\text{ mA}$	30	70		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=-1.0\text{ V}, I_C=-10\text{ mA}$	50	80	150	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-10\text{ mA}, I_B=-1.0\text{ mA}$		-0.09	-0.20	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=-10\text{ mA}, I_B=-1.0\text{ mA}$		-0.80	-0.95	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=-10\text{ V}, I_E=10\text{ mA}$	800	1800		MHz
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=-5.0\text{ V}, I_E=0, f=1.0\text{ MHz}$		2.0	3.0	pF
ターンオン時間	t_{on}	測定回路図参照/See Test Circuit		9.0	20	ns
蓄積時間	t_{stg}			16	40	ns
ターンオフ時間	t_{off}			19	40	ns

特性曲線 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

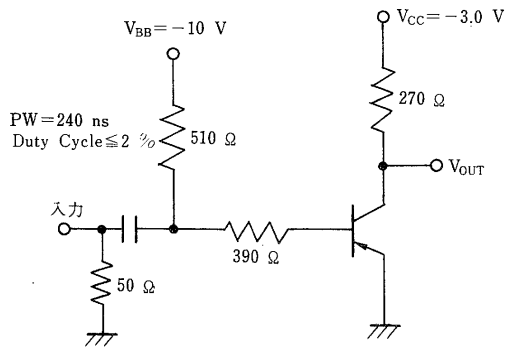
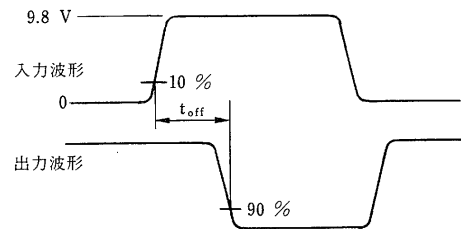
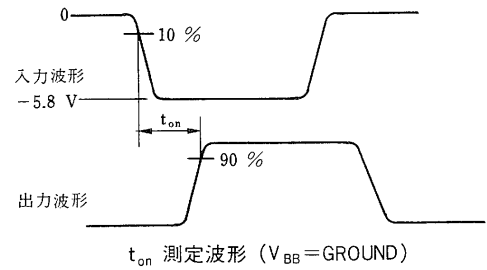




スイッチング時間測定回路



t_{on} , t_{off} 測定回路



t_{stg} 測定回路

