

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ 低周波高利得増幅用

NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency High Gain Amplifier

特長/FEATURES

- 超小形外形でありハイブリッドIC用として最適です。
- 直流電流増幅率が多い。

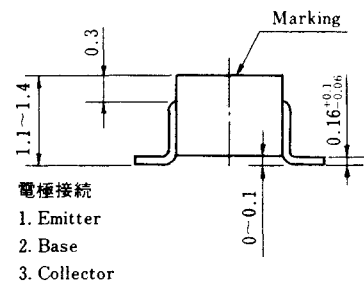
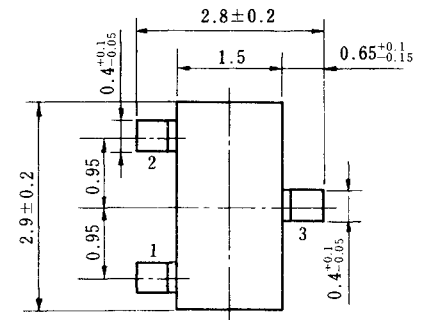
h_{FE} : 600 TYP. ($I_C=1.0$ mA)

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_{CBO}	120	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	120	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	V
コレクタ電流	I_C	50	mA
全損失	P_T	200	mW
ジャンクション温度	T_j	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C

外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



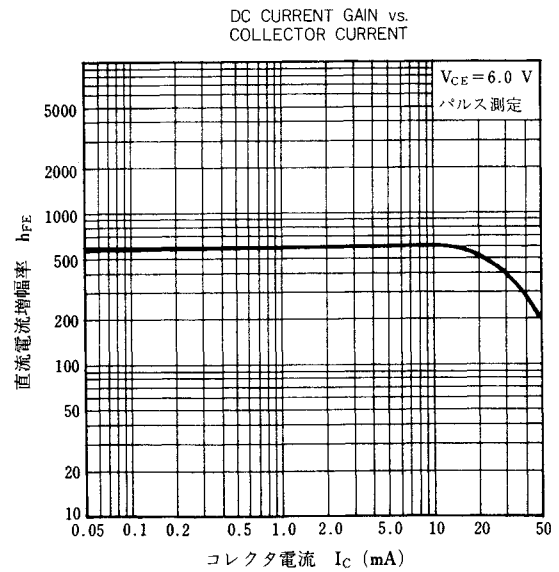
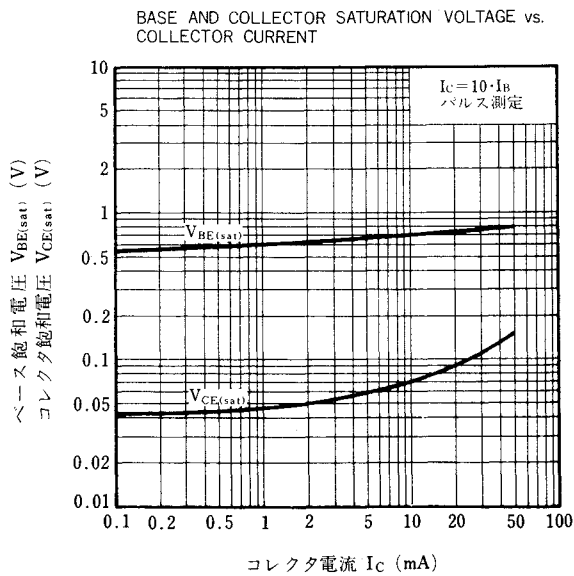
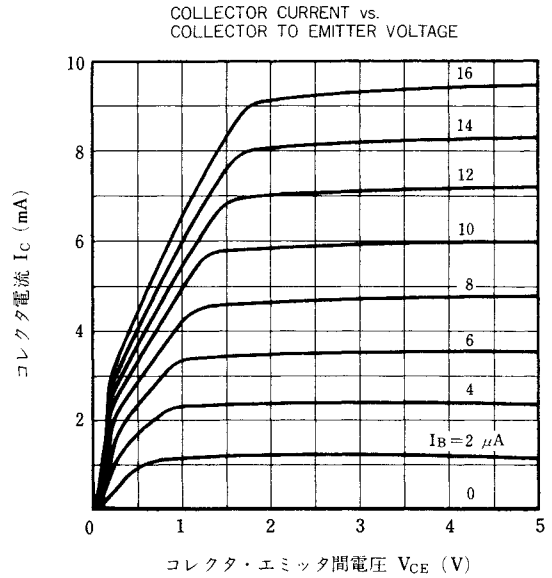
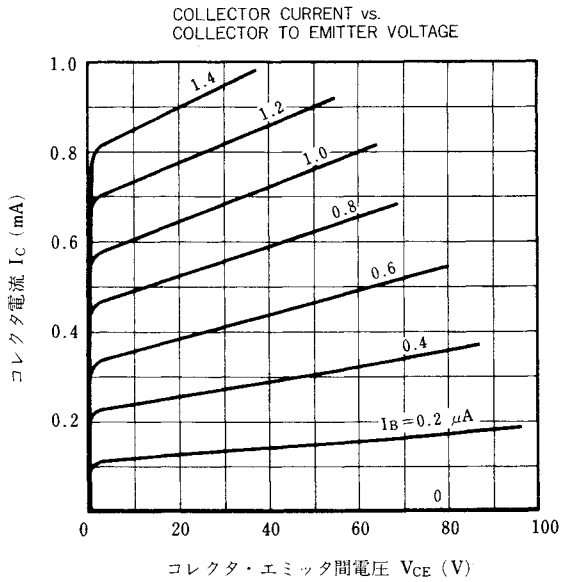
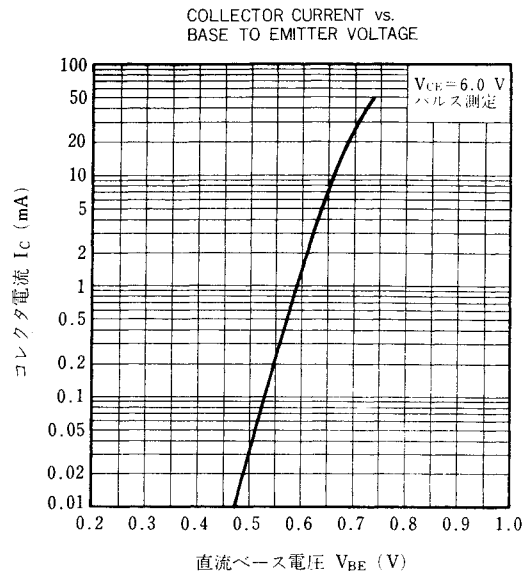
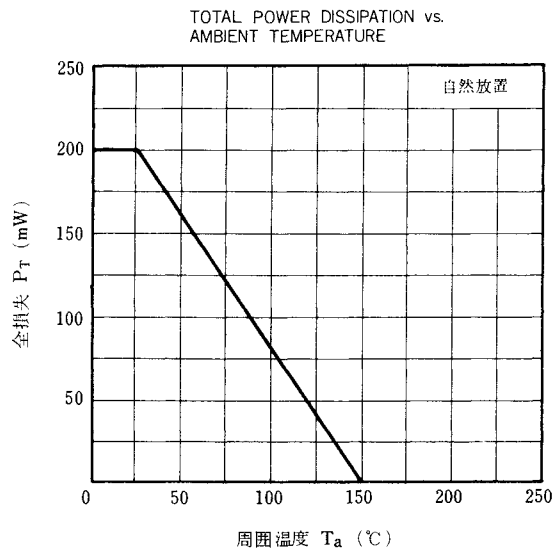
電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25$ °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=120$ V; $I_E=0$			50	nA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0$ V, $I_C=0$			50	nA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=6.0$ V, $I_C=0.1$ mA	100	580		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=6.0$ V, $I_C=1.0$ mA	135	600	900	
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10$ mA, $I_B=1.0$ mA		0.07	0.3	V
直流ベース電圧	V_{BE}	$V_{CE}=6.0$ V, $I_C=1.0$ mA	550	590	650	mV
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=30$ V, $I_E=0$, $f=1.0$ MHz		1.6	2.5	pF
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=6.0$ V, $I_E=-1.0$ mA	50	110		MHz

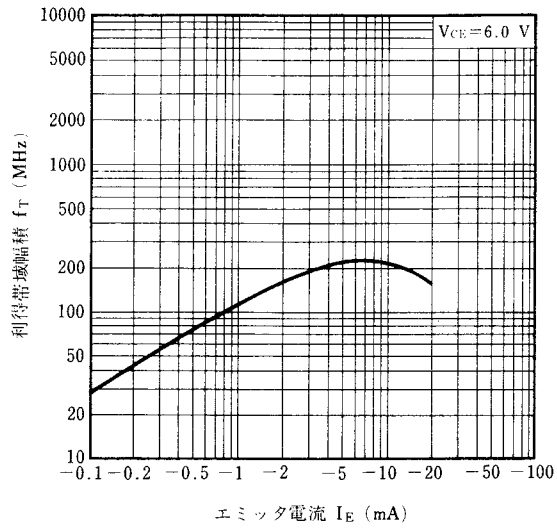
h_{FE2} 区分/ h_{FE2} Classification

捺印	D15	D16	D17	D18
h_{FE2}	135~270	200~400	300~600	450~900

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



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs.
EMITTER CURRENT



OUTPUT CAPACITANCE vs.
COLLECTOR TO BASE VOLTAGE

