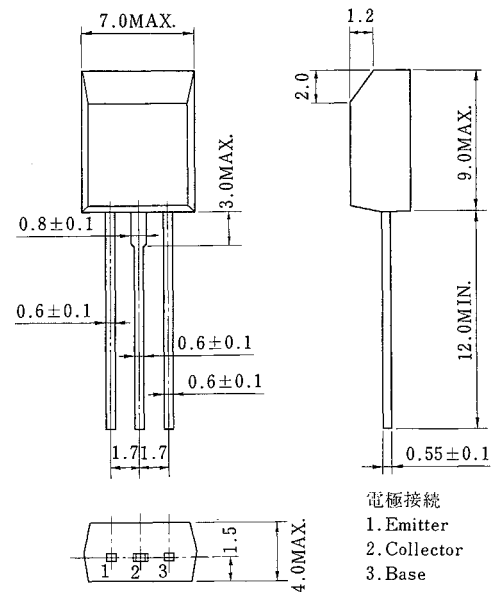


NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波増幅用

NPN Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Amplifier

- オーディオアンプのプリドライバ用に最適です。
Suitable for driver of audio frequency amplifier applications.
- 2SA916とコンプリメンタリで使用できます。
Complementary to PNP 2SA916.
- 小形で全損失が大きく、高耐圧です。
 $P_T=1.0W$, $V_{CEO}=160V$
Small package, high total power dissipation and high breakdown voltage.

外形図/PACKAGE DIMENSIONS★
(Unit:mm)



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

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	160	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5.0	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	1.0	W
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55~+150	$^\circ C$

* $PW \leq 10ms$, duty cycle $\leq 50\%$

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

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=160V$, $I_E=0$			100	nA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=5.0V$, $I_C=0$			100	nA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE}=10V$, $I_C=1.0mA$	50	180		
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE}=10V$, $I_C=10mA$ *	90	200	400	
直流ベース電圧	V_{BE}	$V_{CE}=10V$, $I_C=10mA$ *	650	685	750	mV
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=20mA$, $I_B=2.0mA$ *		0.07	0.6	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=20mA$, $I_B=2.0mA$ *		0.75	1.0	V
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB}=10V$, $I_E=0$, $f=1.0MHz$		2.3	3.0	pF
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=10V$, $I_E=-10mA$	50	120		MHz

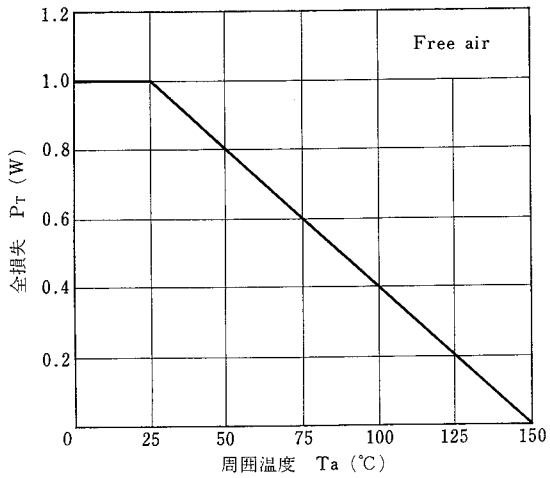
*パルス測定 $PW \leq 350\mu s$, duty cycle $\leq 2\%$ / Pulsed

★ h_{FE2} 区分/ h_{FE2} Classification

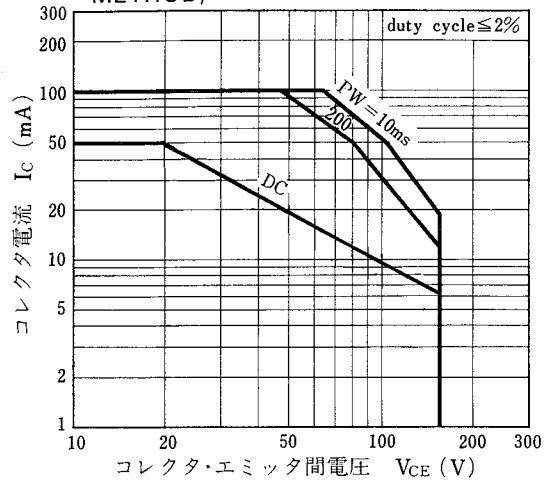
MA: 90~180 LA: 135~270 KA: 200~400

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

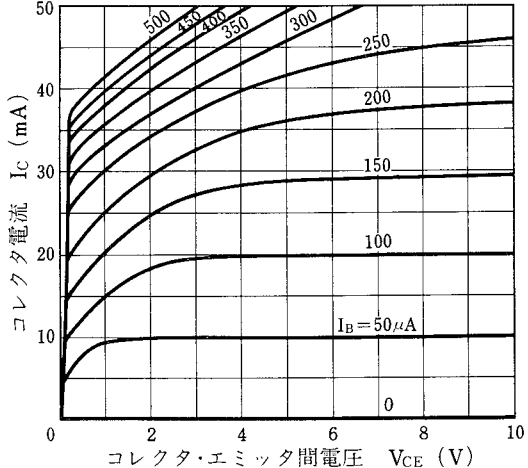
TOTAL POWER DISSIPATION vs. AMBIENT TEMPERATURE



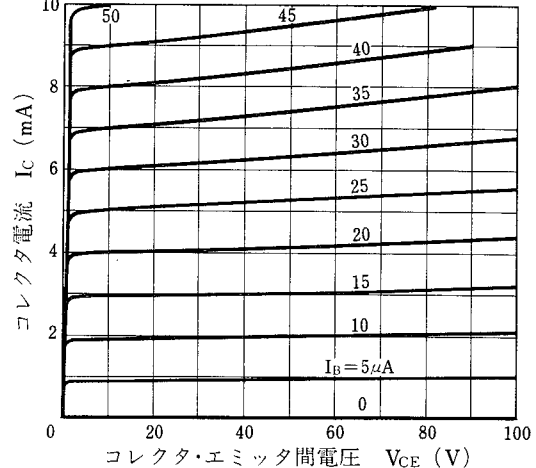
SAFE OPERATING AREAS (TRANSIENT THERMAL RESISTANCE-METHOD)



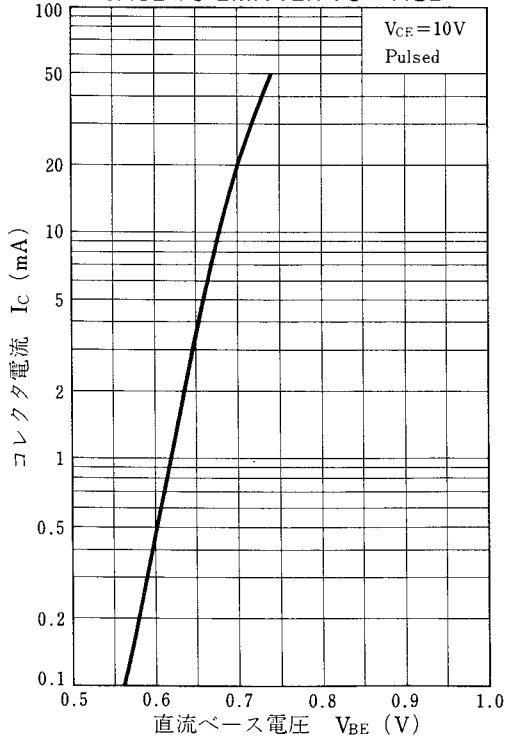
COLLECTOR CURRENT vs. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



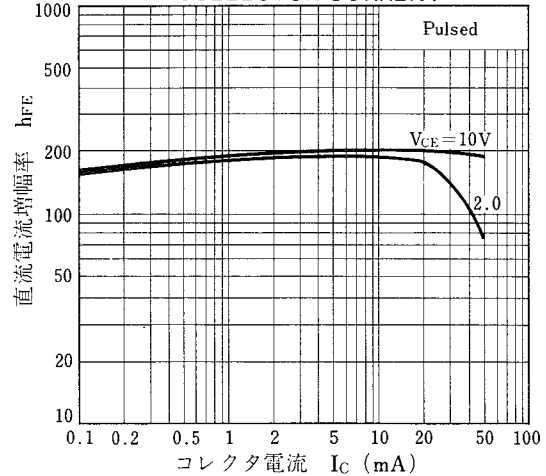
COLLECTOR CURRENT vs. COLLECTOR TO EMITTER VOLTAGE



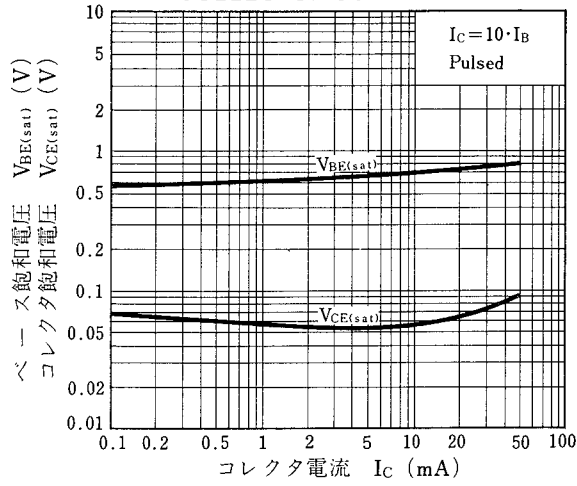
COLLECTOR CURRENT vs. BASE TO EMITTER VOLTAGE



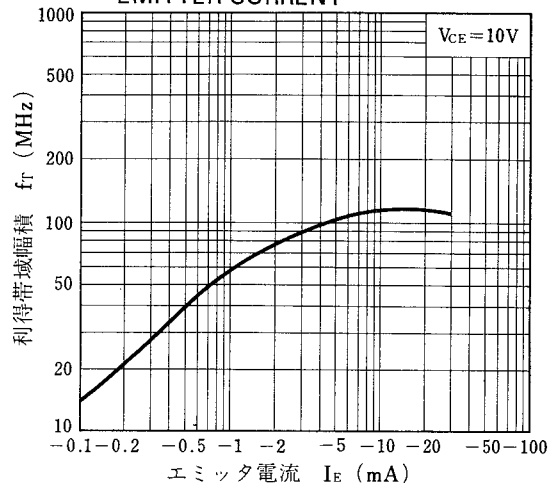
DC CURRENT GAIN vs. COLLECTOR CURRENT



BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



INPUT AND OUTPUT CAPACITANCE vs. REVERSE VOLTAGE

