

**NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ**  
**高周波増幅および中速度スイッチング用**  
**工業用**

NPN Silicon Epitaxial Transistor  
High Frequency Amplifier, Medium Speed Switching  
Industrial Use

○2SA1154とコンプリメンタリで使用できます。

○小形で $P_T$ が大きく、高耐圧である。

$P_T=1\text{ W}$ ,  $V_{CE0}=60\text{ V}$

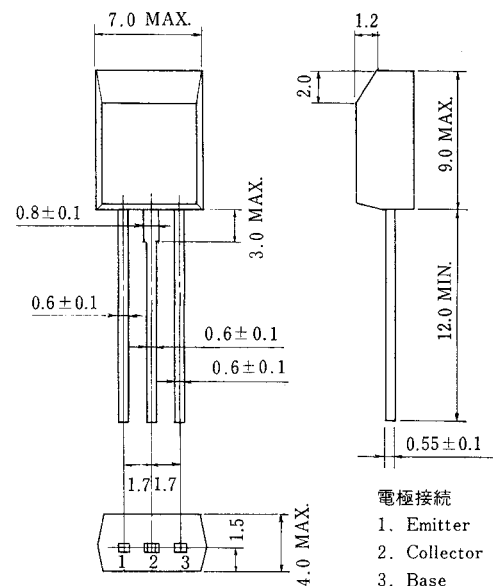
**絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )**

項目	略号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CBO}$	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	60	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	5.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	0.7	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	1.0	A
全損失	$P_T$	1	W
ジャンクション温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+150	$^\circ\text{C}$

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

**外形図／PACKAGE DIMENSIONS**

(Unit: mm)



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

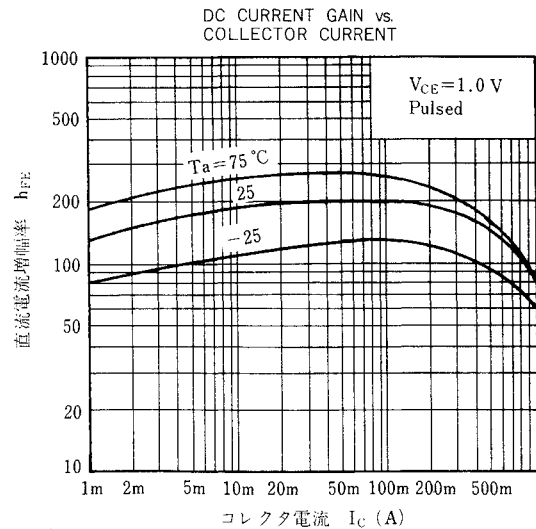
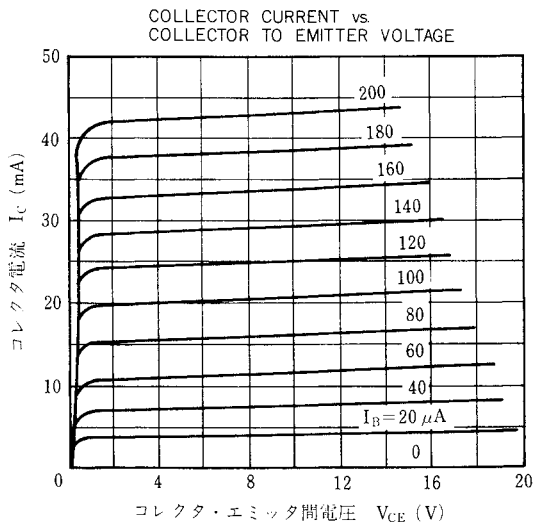
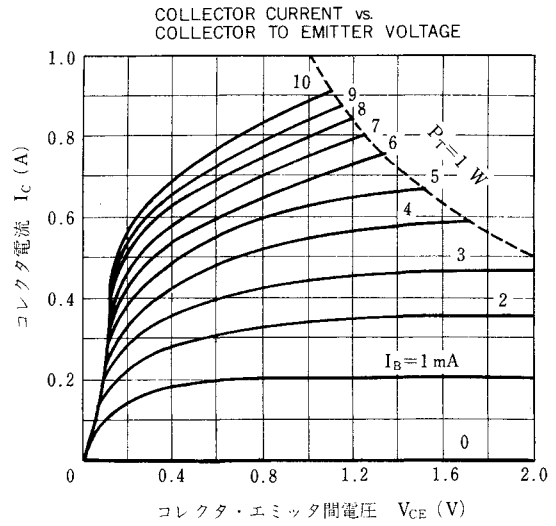
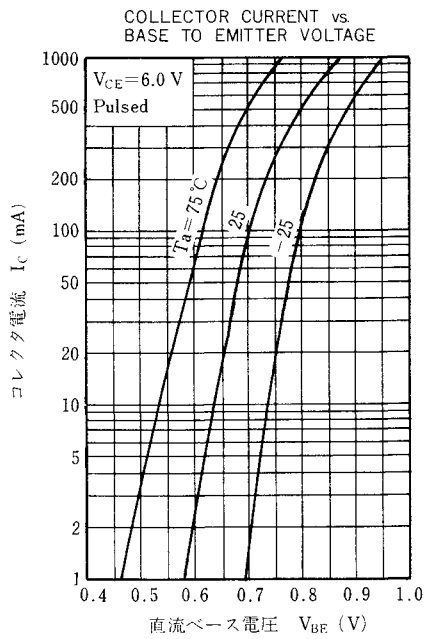
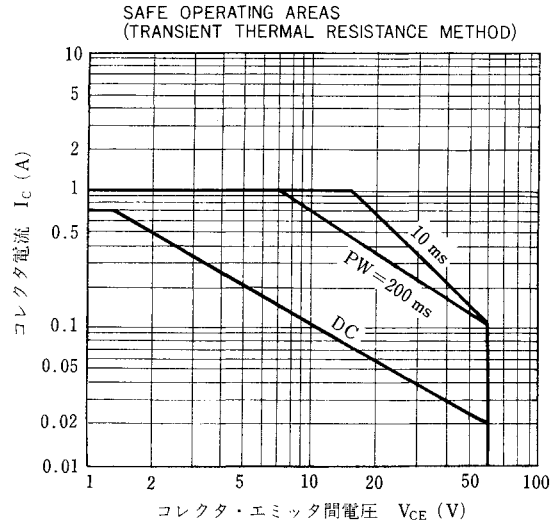
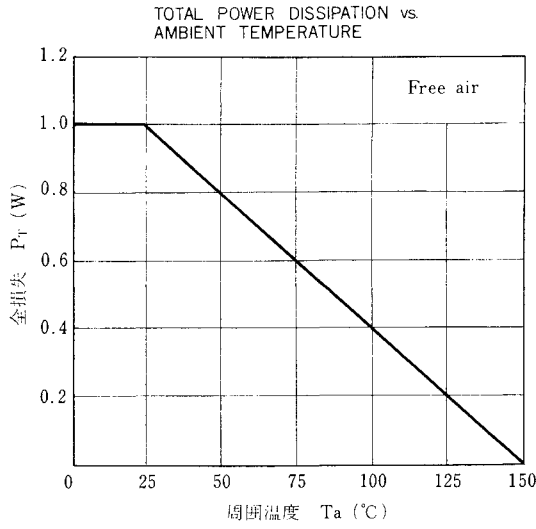
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=60\text{ V}$ , $I_E=0$			100	nA
エミッタしゃ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5.0\text{ V}$ , $I_C=0$			100	nA
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE}=1.0\text{ V}$ , $I_C=0.1\text{ A}$ *	90	200	400	
直流電流増幅率	$h_{FE2}$	$V_{CE}=1.0\text{ V}$ , $I_C=0.5\text{ A}$ *	50	150		
直流ベース電圧	$V_{BE}$	$V_{CE}=6.0\text{ V}$ , $I_C=10\text{ mA}$	600	635	700	mV
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=0.5\text{ A}$ , $I_B=50\text{ mA}$ *		0.12	0.35	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C=0.5\text{ A}$ , $I_B=50\text{ mA}$ *		0.90	1.2	V
コレクタ容量	$C_{ob}$	$V_{CB}=6.0\text{ V}$ , $I_E=0$ , $f=1.0\text{ MHz}$		13		pF
利得帯域幅積	$f_T$	$V_{CE}=6.0\text{ V}$ , $I_E=-10\text{ mA}$		110		MHz
ターンオン時間	$t_{on}$	測定回路図参照／See test circuit		60		ns
蓄積時間	$t_{stg}$			600		ns
ターンオフ時間	$t_{off}$			650		ns

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

$h_{FE1}$  区分/ $h_{FE1}$  Classification MA: 90~180 LA: 135~270 KA: 200~400

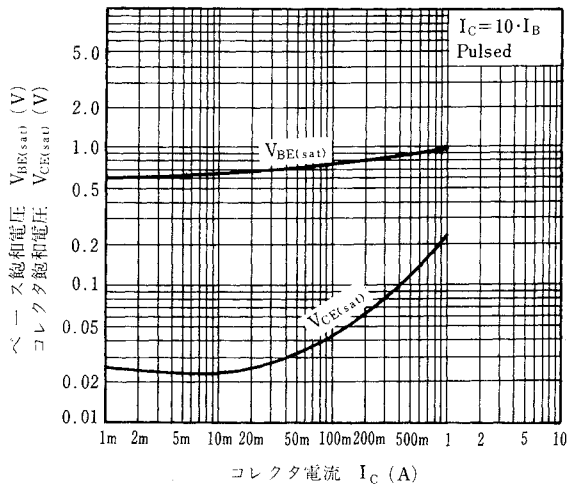
查询"2SC2721"供应商

特性曲线/TYPICAL CHARACTERISTICS (Ta=25 °C)

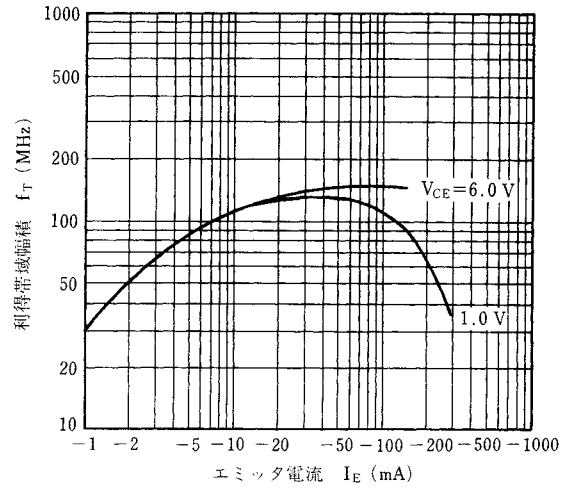


查询"2SC2721"供应商

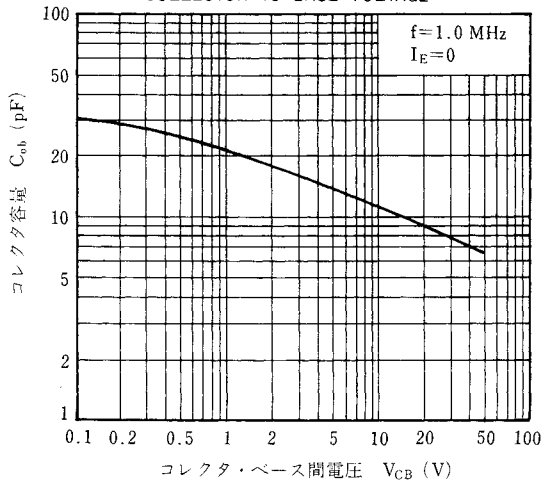
BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



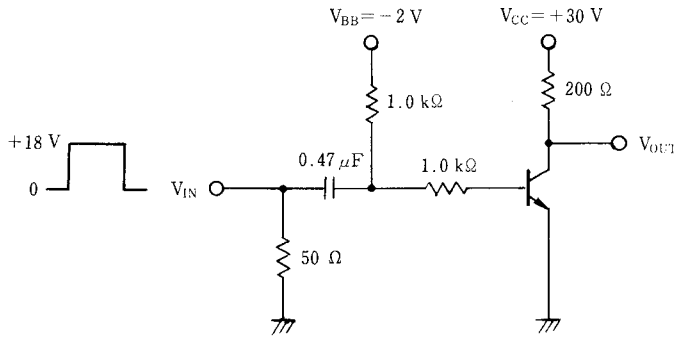
GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



OUTPUT CAPACITANCE vs. COLLECTOR TO BASE VOLTAGE

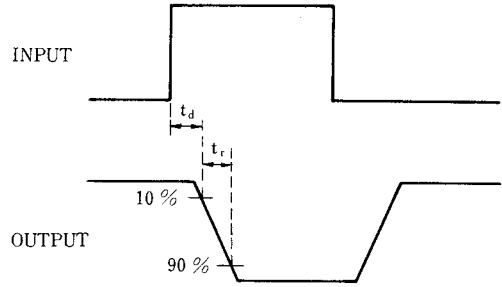


查询"2SC2721"供应商  
スイッチング時間測定回路／SWITCHING TIME TEST CIRCUIT

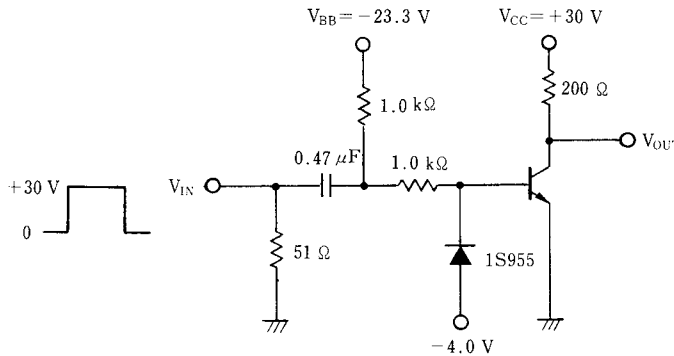


$t_r < 2.0 \text{ ns}$   
 $PW = 1.0 \mu\text{s}$   
 $DC = 2 \%$

$t_{on}$  スイッチング回路

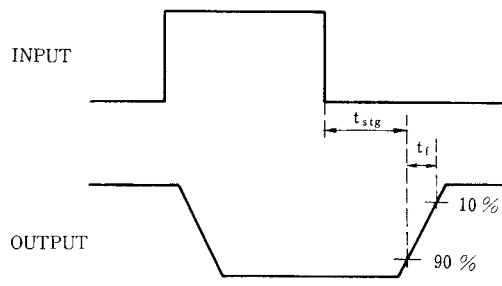


VOLTAGE WAVEFORMS



$t_f < 2.0 \text{ ns}$   
 $PW = 1.0 \mu\text{s}$   
 $DC = 2 \%$

$t_{off}$  スイッチング回路



VOLTAGE WAVEFORMS

NEC 日本電気株式会社

東京	本社	東京都港区新五丁目3番1号(日本橋本町ビル)	〒108 電話	東 京 (03)3454-1111(代)	品川	品川営業所	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
	支店	東京都港区西五丁目3番3号(新大塚ビル)	〒108 電話	東 京 (03)3454-5511(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
北	支店	札幌市中央区大通西4丁目1番地(大丸ビル)	〒060 電話	札幌 (011)231-0161(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
海	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)	北	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)
北	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)	北	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)
海	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)	北	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)
北	支店	仙台市青葉区大町1丁目7番1号(仙台急行ビル)	〒980 電話	仙 台 (022)2461-5511(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
京	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
南	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
洋	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
行	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
支	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
店	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)
名	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)	東	品川支店	品川区品川1-8-6-5(住友海上ビル)	〒430 電話	品 川 (0534)53-0178(代)