

PNPエピタキシャル形シリコントランジスタ
低周波増幅用

PNP Silicon Epitaxial Transistor
Audio Frequency Amplifier

- オーディオ機器の各種ドライブに最適です。
- 2SC2002, 2003とコンプリメンタリで使用できます。
- 全損失が大きく、高耐圧、高 h_{FE} です。

$P_T = 600$ mW	2SA953	$V_{CE0} = -60$ V
	2SA954	$V_{CE0} = -80$ V
		$h_{FE} = 200$ TYP. ($I_C = -50$ mA)

絶対最大定格($T_a = 25$ °C)

項目	略号	2SA953	2SA954	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-60	-80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-60	-80	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-5.0		V
コレクタ電流 (直流)	$I_{C(DC)}$	-300		mA
コレクタ電流 (パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-500		mA
全損失	P_T	600		mW
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($T_a = 25$ °C)

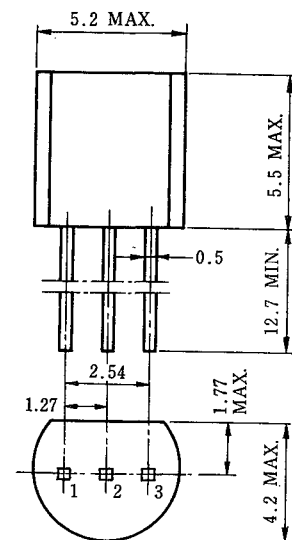
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = -60$ V, $I_E = 0$	2SA953		-100	nA
		$V_{CB} = -80$ V, $I_E = 0$	2SA954			
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -5.0$ V, $I_C = 0$			-100	nA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = -1.0$ V, $I_C = -50$ mA *	90	200	400	
直流電流増幅率	h_{FE2}	$V_{CE} = -2.0$ V, $I_C = -300$ mA *	30	80		
直流ベース電圧	V_{BE}	$V_{CE} = -6.0$ V, $I_C = -10$ mA *	-600	-660	-700	mV
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -300$ mA, $I_B = -30$ mA *		-0.15	-0.6	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -300$ mA, $I_B = -30$ mA *		-0.85	-1.2	V
コレクタ容量	C_{ob}	$V_{CB} = -6.0$ V, $I_E = 0$, $f = 1.0$ MHz		13	25	pF
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = -6.0$ V, $I_E = 10$ mA	50	100		MHz

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

h_{FE2} 規格区分

捺印	M	L	K
h_{FE2}	90 ~ 180	135 ~ 270	200 ~ 400

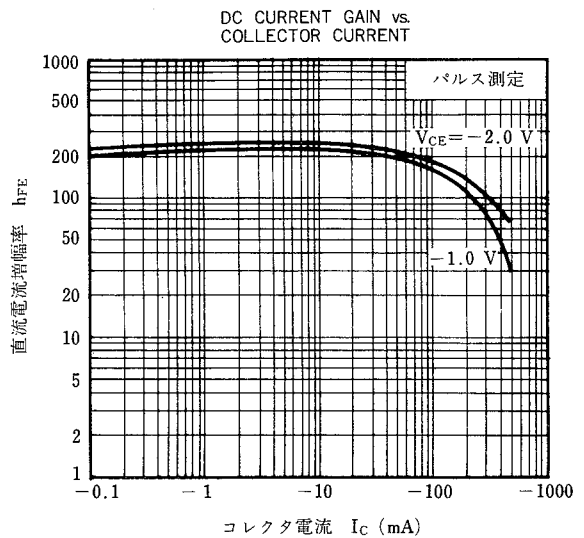
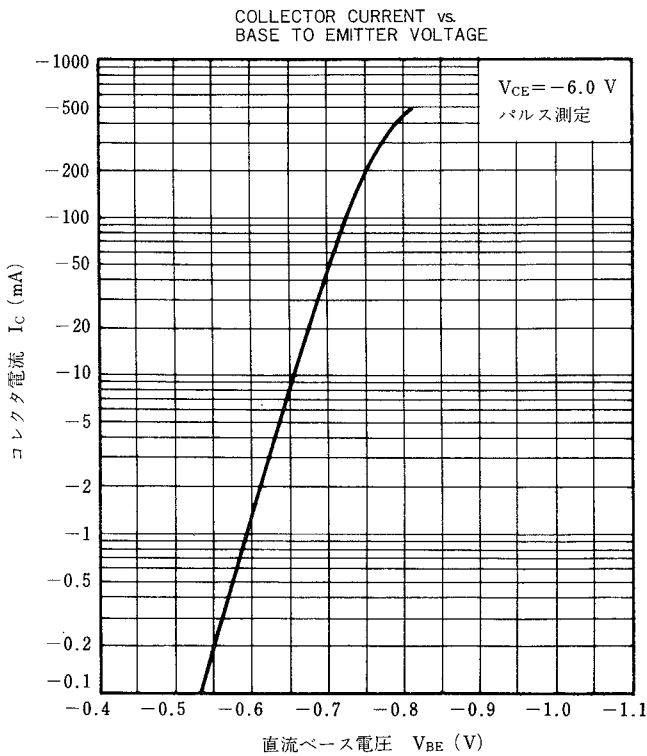
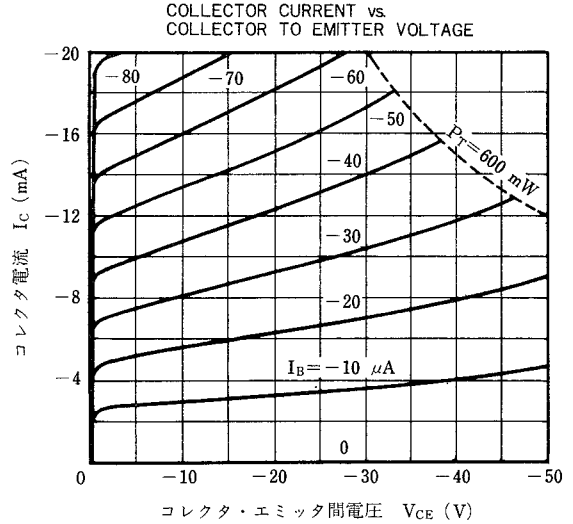
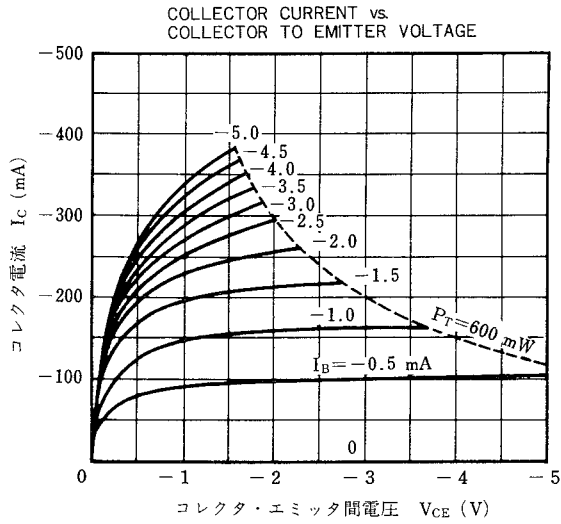
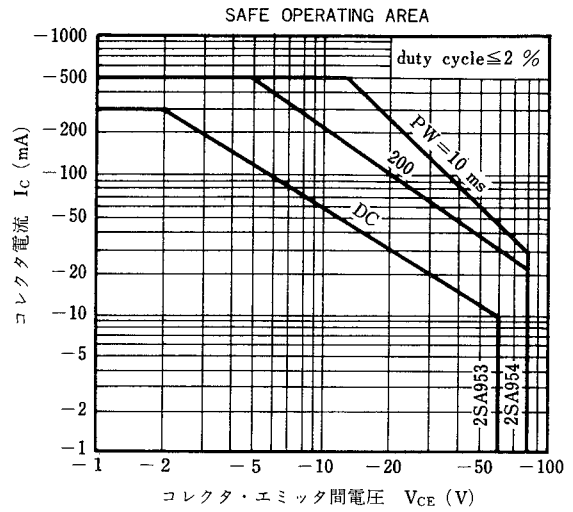
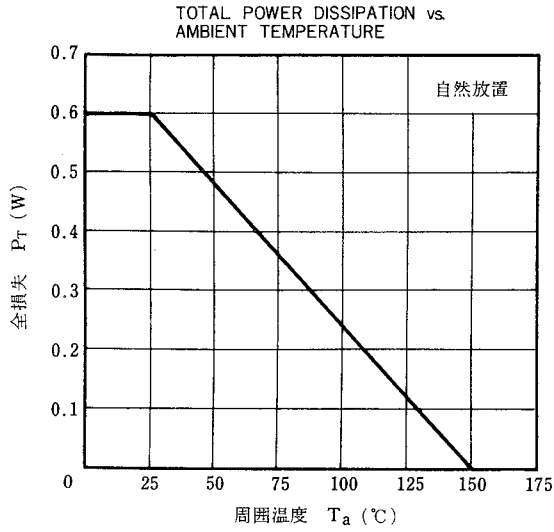
外形図 (Unit : mm)



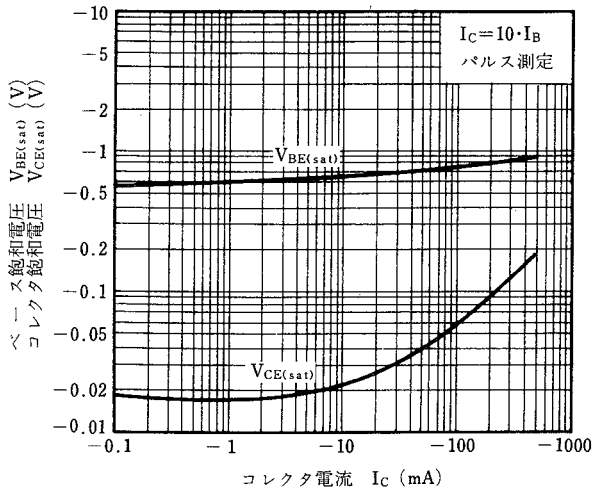
電極接続

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

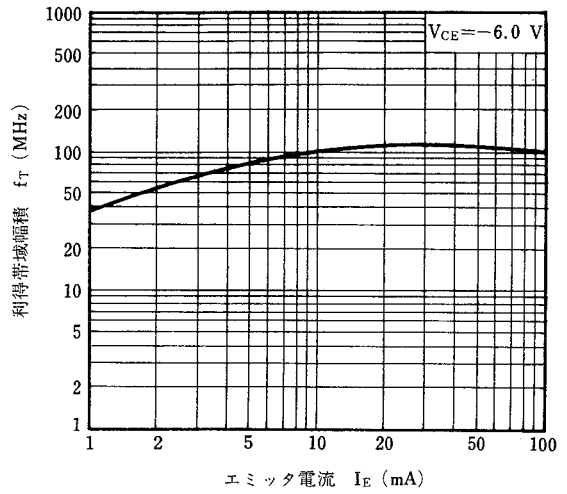
特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



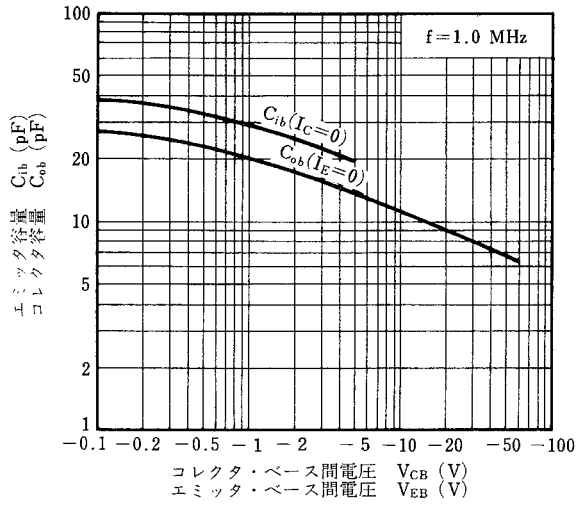
BASE AND COLLECTOR SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



INPUT AND OUTPUT CAPACITANCE vs. REVERSE VOLTAGE



NEC 日本電気株式会社

本社 東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル) 〒108 東京(03)454-1111

半導体事業部 東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル) 〒108 東京(03)456-6111

関西支社 大阪市北区堂島浜一丁目2番6号(新大阪ビル) 〒530 大阪(06)348-1461
大阪(06)348-1466

中部支社 名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建住生ビル) 〒460 名古屋(052)262-3611

北海道旭川支店	札幌(011)231-0161	松本支店	松本(0263)35-1666
道南支店	札幌(01154)25-2255	上諏訪支店	上諏訪(0266)53-5350
旭川支店	旭川(0138)52-1177	甲府支店	甲府(0552)24-4141
帯広支店	帯広(0166)25-3716	群馬支店	群馬(0273)26-1255
青森支店	青森(0155)22-8288	宇都宮支店	宇都宮(0276)46-4011
八戸支店	八戸(0222)61-5511	水戸支店	水戸(0286)21-2281
岩手支店	岩手(0177)76-2181	鹿島支店	鹿島(0299)92-0511
山形支店	山形(0178)46-1611	土浦支店	土浦(0298)23-6161
福島支店	福島(0196)51-4344	中央支店	中央(03)456-3111
いわき支店	いわき(0249)23-5511	東京支店	東京(03)835-4411
内宮支店	内宮(0188)63-3773	東横支店	東横(03)348-5551
沼宮支店	沼宮(0246)21-5511	西横支店	西横(03)490-6311
湯野支店	湯野(0234)24-3361	南北支店	南北(0425)26-0911
新長支店	新長(0252)47-6101	立川支店	立川(0422)45-3811
野支店	野(0262)35-1444	大宮支店	大宮(0486)43-5380

所沢支店	所沢(0429)92-3131	所沢支店	所沢(0485)25-3700
谷支店	谷(0485)25-3700	横濱支店	横濱(0471)64-7011
千代田支店	千代田(0471)64-7011	柏支店	柏(045)662-1621
神奈川支店	神奈川(044)244-5801	厚木支店	厚木(0462)24-1151
相模原支店	相模原(0463)22-1711	平塚支店	平塚(0542)55-2211
沼津支店	沼津(0559)63-4455	静岡支店	静岡(0534)52-2711
浜松支店	浜松(052)262-3611	名古屋支店	名古屋(052)262-3611
豊橋支店	豊橋(0532)55-6108	豊田支店	豊田(0565)31-2611
四日市支店	四日市(0592)25-7341	津支店	津(0593)52-9366
岐阜支店	岐阜(0582)62-3311	岐阜支店	岐阜(0762)23-1621
石川支店	石川(0764)31-8461	富山支店	富山(0766)25-8115
福井支店	福井(0776)22-1866	大阪支店	大阪(06)231-3111
京都支店	京都(075)221-8511	大阪支店	大阪(06)720-4411
和歌山支店	和歌山(0734)28-3211	吹田支店	吹田(06)386-4511
奈良支店	奈良(0775)26-0666	堺支店	堺(0722)22-3905
神戶支店	神戶(078)332-3311	神戸支店	神戸(078)332-3311

神戶支店	神戶(078)332-3311	神戶支店	神戶(0792)24-6677
阪神支店	阪神(0792)24-6677	奈良支店	奈良(0742)26-1622
徳島支店	徳島(082)247-4111	徳島支店	徳島(0862)25-4455
高松支店	高松(0862)25-4455	高松支店	高松(0864)22-4343
松山支店	松山(0849)31-5063	松山支店	松山(0857)27-5311
高松支店	高松(0857)27-5311	高松支店	高松(0852)24-4115
高松支店	高松(0834)21-7700	高松支店	高松(0836)31-8175
高松支店	高松(0878)22-4141	高松支店	高松(0886)26-2740
高松支店	高松(0899)45-4111	高松支店	高松(0888)25-0201
高松支店	高松(0897)32-5001	高松支店	高松(092)713-5151
高松支店	高松(0952)29-5281	高松支店	高松(093)541-2887
高松支店	高松(0942)39-7955	高松支店	高松(0975)34-5339
高松支店	高松(096)354-6030	高松支店	高松(0958)27-0133
高松支店	高松(0956)22-2271	高松支店	高松(0985)29-8080
高松支店	高松(0992)26-1611	高松支店	高松(0988)66-5611