

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

特 徴

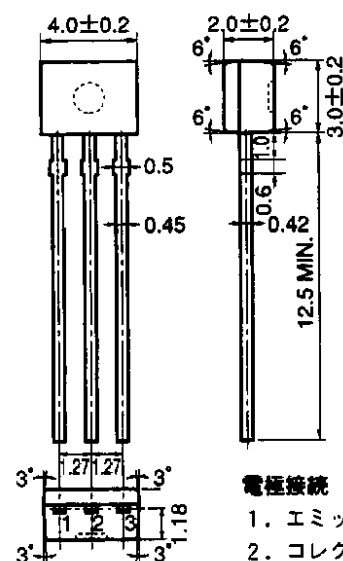
- ポータブルラジオ、カセットテレコ等の低周波出力用、低電圧大電流駆動のモータドライブ、その他各種ドライブ用として最適です。
- 高 h_{FE} でしかも小コレクタ飽和電圧です。
 $h_{FE} = 200$ TYP. ($I_c = -100$ mA)
 $V_{CE(sat)} = -0.25$ V TYP. ($I_c = -700$ mA)
- 2SD1020とコンプリメンタリです。

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_{CE0}	-30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-25	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)	-700	mA
コレクタ電流 (パルス)	I_c (pulse) 注	-1.0	A
全損失	P_T	350	mW
ジャンクション温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~+150	$^\circ\text{C}$

注 $PW \leq 10$ ms, Duty Cycle ≤ 50 %

外形図 (単位: mm)



電極接続

1. エミッタ
2. コレクタ
3. ベース

電気的特性 (TA = 25 °C)

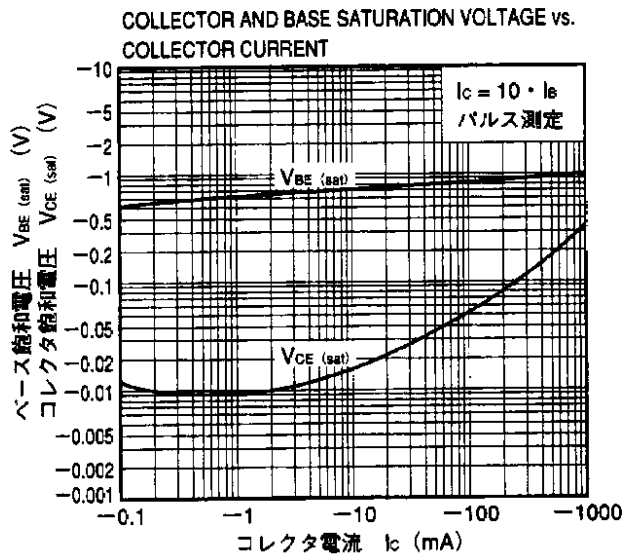
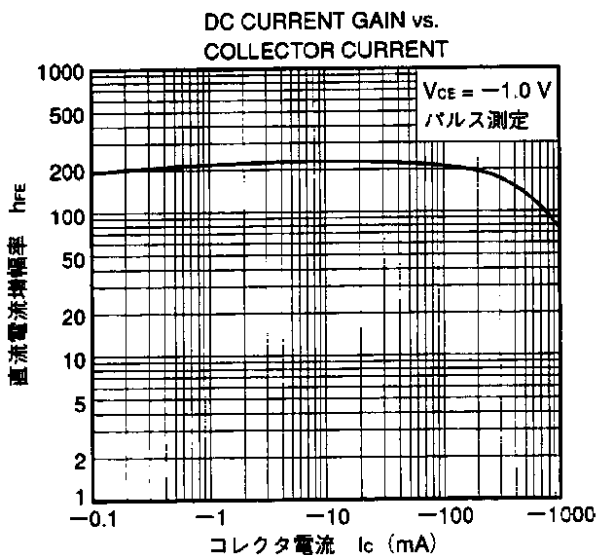
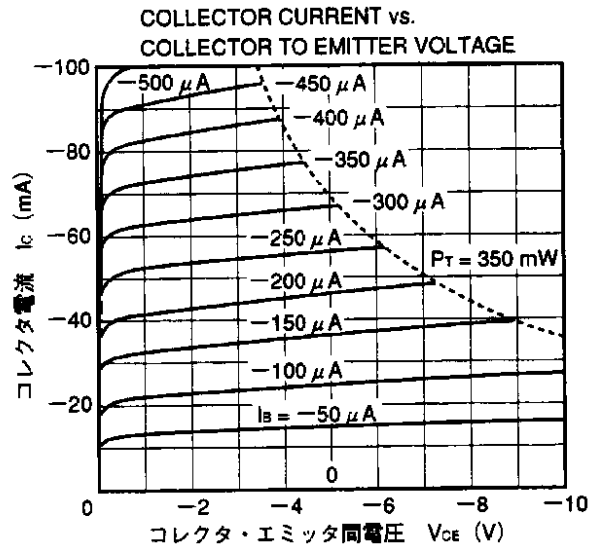
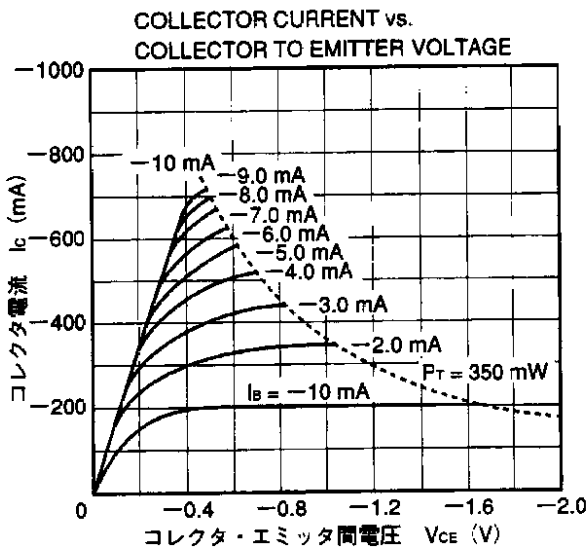
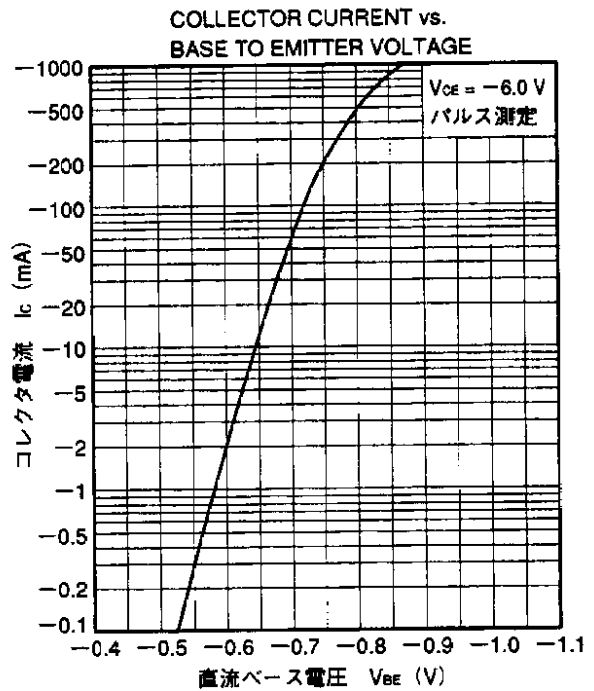
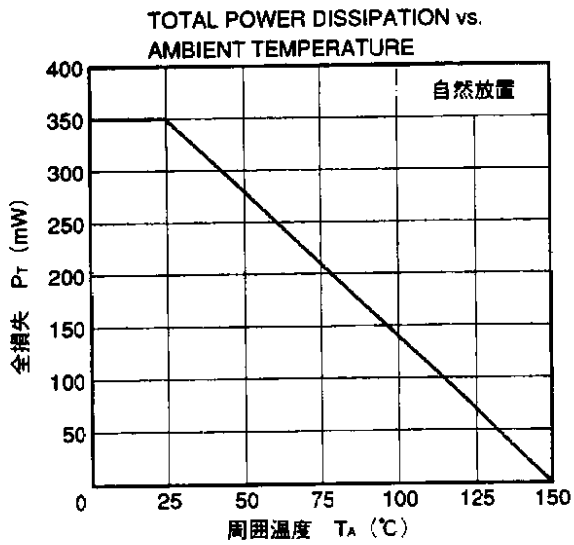
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	ICBO	V _{CB} = -30 V, I _E = 0			-100	nA
エミッタシャ断電流	IEBO	V _{EB} = -5.0 V, I _C = 0			-100	nA
直流電流増幅率	hFE1	V _{CE} = -1.0 V, I _C = -100 mA ^注	110	200	400	—
直流電流増幅率	hFE2	V _{CE} = -1.0 V, I _C = -700 mA ^注	50	100		—
直流ベース電圧	V _{BE}	V _{CE} = -6.0 V, I _C = -10 mA ^注	-600	-640	-700	mV
コレクタ飽和電圧	V _{CE (sat)}	I _C = -700 mA, I _B = -70 mA ^注		-0.25	-0.6	V
ベース飽和電圧	V _{BE (sat)}	I _C = -700 mA, I _B = -70 mA ^注		-0.95	-1.2	V
コレクタ容量	C _{ob}	V _{CB} = -6.0 V, I _E = 0, f = 1.0 MHz		17	40	pF
利得帯域幅積	f _r	V _{CE} = -6.0 V, I _E = 10 mA	50	160		MHz

注 パルス測定 PW ≤ 350 μs, Duty Cycle ≤ 2 %

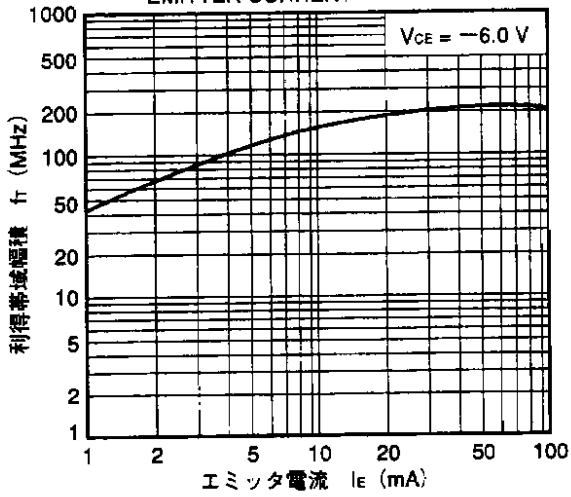
hFE規格区分

規格	M	J	H	F	E
hFE1	110~180	135~220	170~270	200~320	250~400

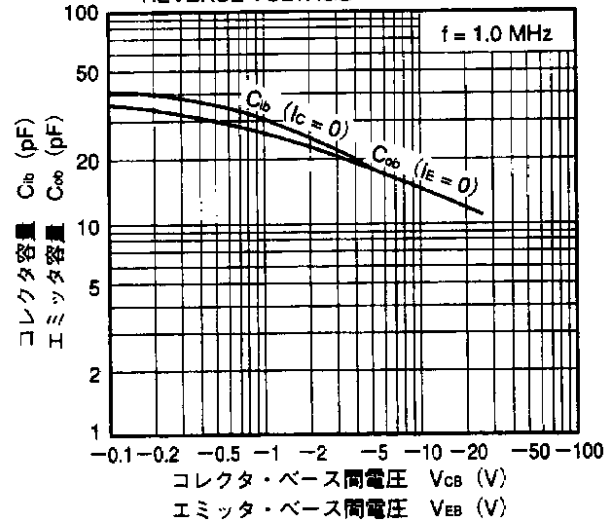
特性曲線 (T_A = 25 °C)



GAIN BANDWIDTH PRODUCT vs. EMITTER CURRENT



INPUT AND OUTPUT CAPACITANCE vs. REVERSE VOLTAGE



{x ㄷ}

- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- 本資料に記載された製品の使用もしくは本資料に記載の情報の使用に際して、当社は当社もしくは第三者の知的所有権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。上記使用に起因する第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありませんのでご了承ください。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生します。当社半導体製品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等を生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計に十分ご注意願います。
- 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定して頂く「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認の上ご使用願います。
 標準水準：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
 特別水準：輸送機器（自動車、列車、船舶等）、交通用信号機器、防災／防犯装置、各種安全装置、生命維持を直接の目的としない医療機器
 特定水準：航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、生命維持のための装置またはシステム等
 当社製品のデータ・シート／データ・ブック等の資料で、特に品質水準の表示がない場合は標準水準製品であることを表します。当社製品を上記の「標準水準」の用途以外でご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談頂きますようお願い致します。
- この製品は耐放射線設計をしておりません。

M4 94.11

— お問い合わせ先 —

【技術的なお問い合わせ先】

NEC半導体テクニカルホットライン（インフォメーションセンター）

電話 : 044-548-8899
 FAX : 044-548-7900
 E-mail : s-info@saed.tmg.nec.co.jp

【営業関係お問い合わせ先】

半導体第一販売事業部 半導体第二販売事業部 半導体第三販売事業部	〒108-8001 東京都港区芝5-7-1	(日本電気本社ビル)	(03)3454-1111		
中部支社 半導体第一販売部 半導体第二販売部	〒460-8525 愛知県名古屋市中区錦1-17-1	(日本電気中部ビル)	(052)222-2170 (052)222-2190		
関西支社 半導体第一販売部 半導体第二販売部 半導体第三販売部	〒540-8551 大阪府大阪市中央区城見1-4-24	(日本電気関西ビル)	(06) 945-3178 (06) 945-3200 (06) 945-3208		
北海道支社 東北支社 岩手支店 郡山支店 いわき支店 長岡支店 水戸支店 土浦支店 群馬支店 太田支店	札幌 (011)231-0161 仙台 (022)267-8740 盛岡 (019)651-4344 郡山 (0249)23-5511 いわき (0246)21-5511 長岡 (0258)36-2155 水戸 (029)226-1717 土浦 (0298)23-6161 高崎 (027)926-1255 太田 (0276)46-4011	宇都宮支店 小山支店 甲府支店 長野支社 静岡支社 立川支社 埼玉支社 千葉支社 神奈川支社 三重支店	宇都宮 (028)621-2281 小山 (0285)24-5011 甲府 (0552)24-4141 松本 (0263)35-1662 静岡 (054)254-4794 立川 (042)526-5981,6167 大宮 (048)649-1415 千葉 (043)238-8118 横浜 (045)662-4624 津 (059)225-7341	北陸支社 富山支店 福井支店 京都支社 神戸支社 中国支社 鳥取支店 岡山支店 松山支店 九州支社	全沢 (076)232-7303 富山 (0764)31-8461 福井 (0776)22-1866 京都 (075)344-7824 神戸 (078)333-3854 中国 (082)242-5504 鳥取 (0857)27-5311 岡山 (086)225-4455 松山 (089)945-4149 福岡 (092)281-2806