

PNP三重拡散形シリコントランジスタ
 高速度高耐圧スイッチング用
 工業用

2SA1156は高速度高耐圧スイッチング用として開発されたモールドパワートランジスタで、スイッチング・レギュレータ、DC-DCコンバータ、高周波電力増幅機器などのドライバとして最適です。

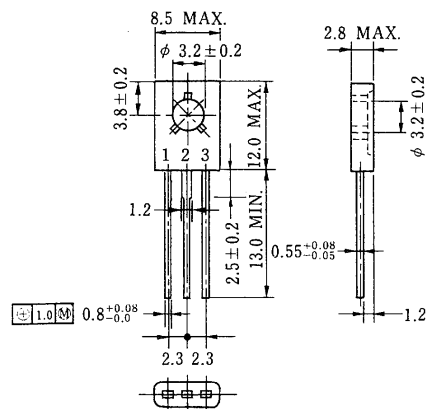
特徴

- 高耐圧である。 $V_{CE0} = -400$ V
- コレクタ飽和電圧が小さい。 $V_{CE(sat)} \leq -1.0$ V
- スイッチング速度が速い。 $t_f \leq 1.0$ μ s

絶対最大定格 ($T_a = 25$ °C)

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	-400	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	-400	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	-7.0	V
コレクタ電流(直 流)	$I_{C(DC)}$	-0.5	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(pulse)}$ *	-1.0	A
ベース電流(直 流)	$I_{B(DC)}$	-0.25	A
全 損 失	$P_{T(T_c=25\text{ °C})}$	10	W
全 損 失	$P_{T(T_a=25\text{ °C})}$	1.0	W
ジャンクション温度	T_j	150	°C
保 存 温 度	T_{stg}	-55 ~ +150	°C

* $PW \leq 300$ μ s, Duty Cycle ≤ 10 %

外形図 (単位: mm)

電極接続

1. エミッタ
2. コレクタ
3. ベース
4. フィン (コレクタ)

EIAJ : -
 JEDEC : TO-126
 IEC : -

電気的特性 (T_a = 25 °C)

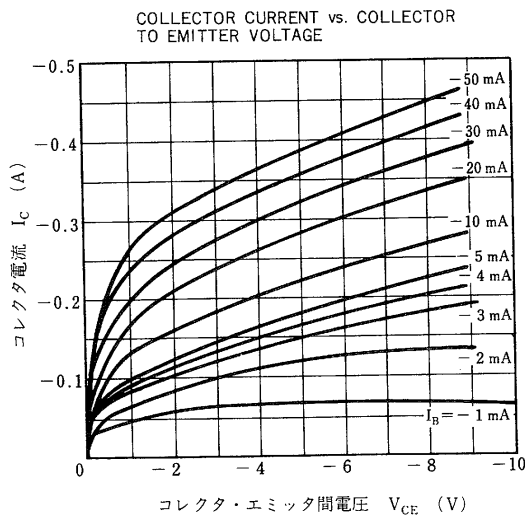
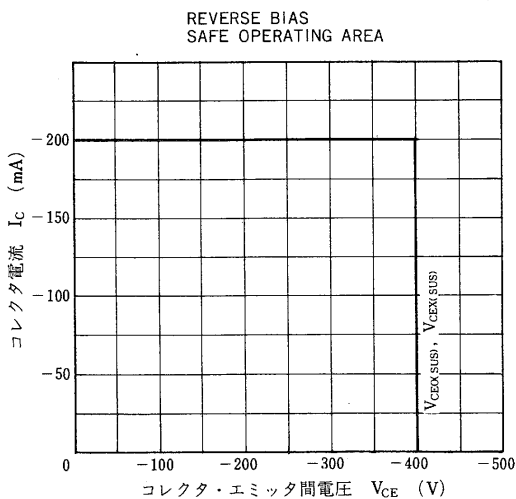
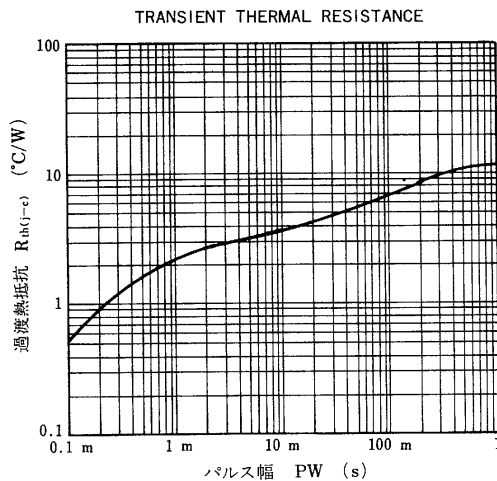
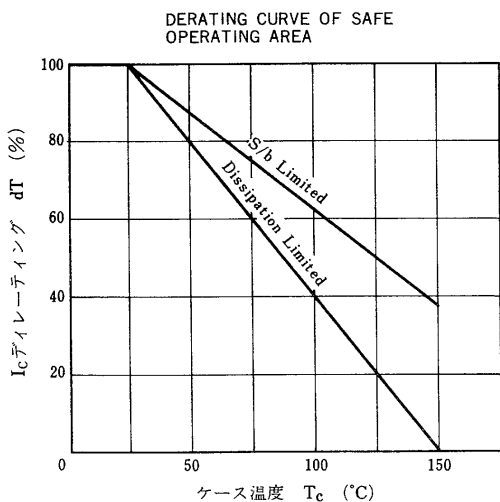
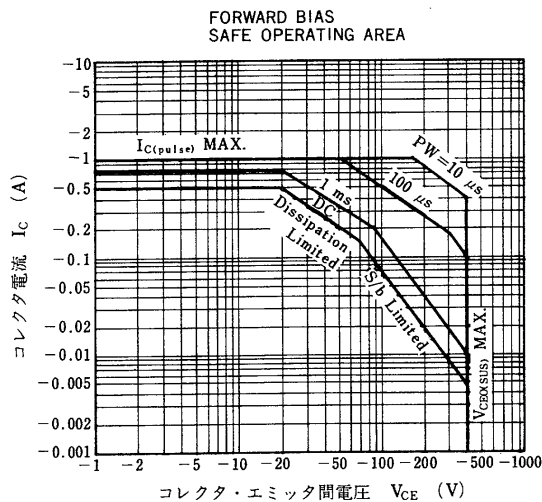
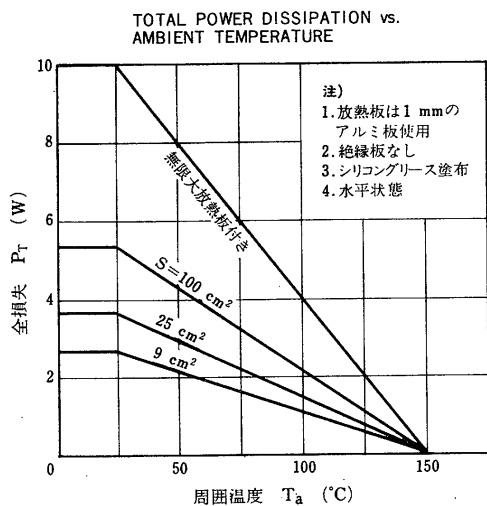
項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO(SUS)}	I _C = -100 mA, I _B = -10 mA, L = 20 mH	-400			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEX(SUS)}	I _C = -200 mA, I _{B1} = -20 mA, I _{B2} = 20 mA V _{BE(OFF)} = 5.0 V, L = 10 mH, Clamped	-400			V
コレクタしゃ断電流	I _{CBO}	V _{CB} = -400 V, I _E = 0			-100	μA
コレクタしゃ断電流	I _{CEX1}	V _{CE} = -400 V, V _{BE(OFF)} = 1.5 V			-100	μA
コレクタしゃ断電流	I _{CEX2}	V _{CE} = -400 V, V _{BE(OFF)} = 1.5 V, T _a = 125 °C			-1.0	mA
エミッタしゃ断電流	I _{EBO}	V _{EB} = -5.0 V, I _C = 0			-10	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h _{FE}	V _{CE} = -5.0 V, I _C = -100 mA *	30		200	
コレクタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C = -100 mA, I _B = -10 mA *			-1.0	V
ベース飽和電圧	V _{BE(sat)}				-1.2	V
ターンオン時間	t _{on}	I _C = -100 mA, R _L = 1.5 kΩ I _{B1} = -10 mA, I _{B2} = 20 mA, V _{CC} ≐ -150 V PW = 50 μs, Duty Cycle ≤ 2 %			1.0	μs
蓄積時間	t _{stg}				4.0	μs
下降時間	t _f				1.0	μs

*パルス測定 PW ≤ 350 μs, Duty Cycle ≤ 2 %

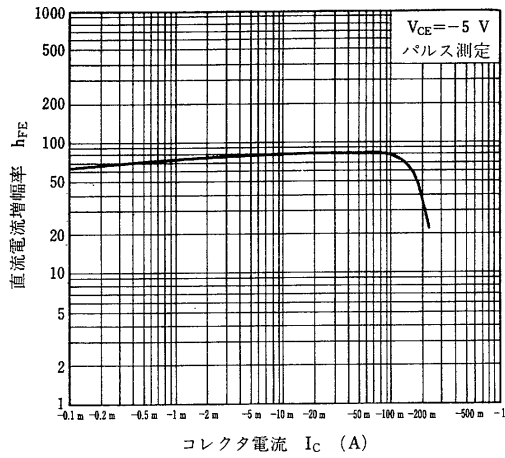
h_{FE} 規格区分

捺 印	N	M	L	K
h _{FE}	30~60	40~80	60~120	100~200

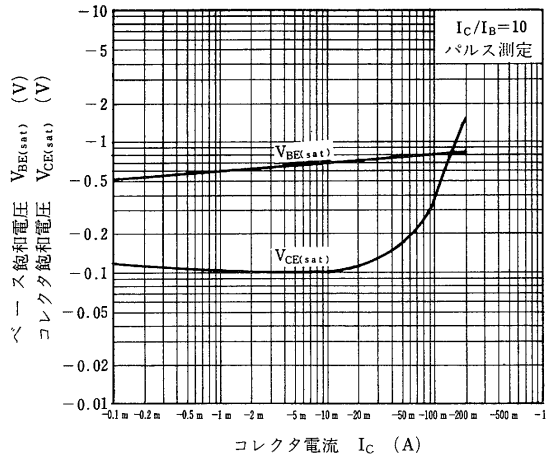
特性曲線 (T_a = 25 °C)



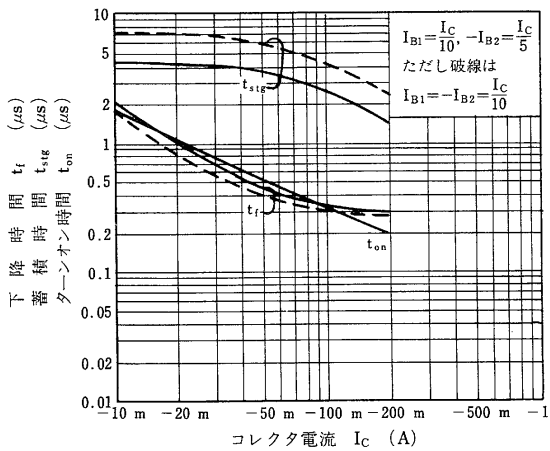
DC CURRENT GAIN vs. COLLECTOR CURRENT



COLLECTOR AND BASE SATURATION VOLTAGE vs. COLLECTOR CURRENT



TURN ON TIME, STORAGE TIME AND FALL TIME vs. COLLECTOR CURRENT



{メ モ}

○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。
 ○この製品を使用したことにより、第三者の工業所有権等にかかわる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接かかわるもの以外につきましては、当社はその責を負いませんのでご了承ください。

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
半導体第一、第二販売事業部	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
北海道支社	札幌(011)231-0161
釧路支社	札幌(011)251-5531
函館支社	札幌(01154)25-2255
旭川支社	旭川(0138)52-1177
帯広支社	旭川(0166)25-3716
青森支社	帯広(0155)22-8288
八戸支社	帯広(022)261-5511
青森支社	八戸(0177)76-2181
手形支社	青森(0178)46-1611
山形支社	山形(0196)51-4344
福島支社	山形(0188)63-3773
いわき支社	山形(0236)23-5511
内沼支社	福島(0245)21-5511
湯野支社	いわき(0246)21-5511
長岡支社	内沼(0234)24-3361
新潟支社	湯野(025)247-6101
長岡支社	新潟(0258)36-2155
同支社	新潟(0262)35-1444
松本支店	松本(0263)35-1666
諏訪支店	松本(0266)53-5350
甲府支店	諏訪(0552)24-4141
高崎支店	甲府(0273)26-1255
宇都宮支店	高崎(0276)46-4011
水戸支店	宇都宮(0286)21-2281
土浦支店	水戸(0292)26-1717
鹿島支店	土浦(0298)23-6161
東京支店	鹿島(0299)92-0511
中央支店	東京(03)456-3111
東支店	八電州(03)281-1311
西支店	新上野(03)595-2511
南支店	池袋(03)498-4411
北支店	新法谷(03)498-5551
立川支店	新法谷(03)498-1133
吉祥寺支店	五反田(03)490-6311
松野支店	池袋(03)988-2011
立川支店	立川(0425)26-0911
吉祥寺支店	吉祥寺(0422)45-3811
玉川支店	玉川(0486)41-1411
八王子支店	八王子(0429)92-3131
神奈川支店	八王子(0485)25-3700
横浜支店	横浜(0472)27-5441
相模原支店	相模原(0474)31-5566
厚木支店	厚木(0471)64-7011
大田支店	大田(0426)46-1181
大田支店	大田(045)324-5511
大田支店	大田(044)211-5111
大田支店	大田(0462)24-5511
大田支店	大田(0468)24-5511
大田支店	大田(0463)22-1711
大田支店	大田(0542)55-2211
大田支店	大田(0559)63-4455
大田支店	大田(0534)52-2711
大田支店	大田(052)262-3611
大田支店	大田(0532)55-3000
大田支店	大田(0565)31-2611
大田支店	大田(0592)25-7341
大田支店	大田(0593)52-9366
大田支店	大田(0582)62-3311
大田支店	大田(0762)23-1621
大田支店	大田(0764)31-8461
大田支店	大田(0766)25-8115
大田支店	大田(0776)22-1866
大田支店	大田(06)231-3111
大田支店	大田(06)346-5013
大田支店	大田(06)720-4411
大田支店	大田(06)386-4511
大田支店	大田(0722)22-3905
大田支店	大田(0734)28-3211
大田支店	大田(0773)23-9321
大田支店	大田(06)413-3721
大田支店	大田(078)332-3311
大田支店	大田(0792)24-6677
大田支店	大田(0742)26-1622
大田支店	大田(082)247-4111
大田支店	大田(0862)25-4455
大田支店	大田(0864)22-4343
大田支店	大田(0849)31-5063
大田支店	大田(0857)27-5311
大田支店	大田(0852)24-4115
大田支店	大田(0834)21-7700
大田支店	大田(0836)31-8175
大田支店	大田(0878)22-4141
大田支店	大田(0886)26-2740
大田支店	大田(0899)45-4111
大田支店	大田(0895)25-0201
大田支店	大田(0897)32-5001
大田支店	大田(092)271-7700
大田支店	大田(0952)29-5281
大田支店	大田(093)541-2887
大田支店	大田(0942)39-7955
大田支店	大田(0975)37-5060
大田支店	大田(096)354-6030
大田支店	大田(0958)27-0133
大田支店	大田(0956)22-2271
大田支店	大田(0985)29-8080
大田支店	大田(0992)26-1611
大田支店	大田(0988)66-5611