

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

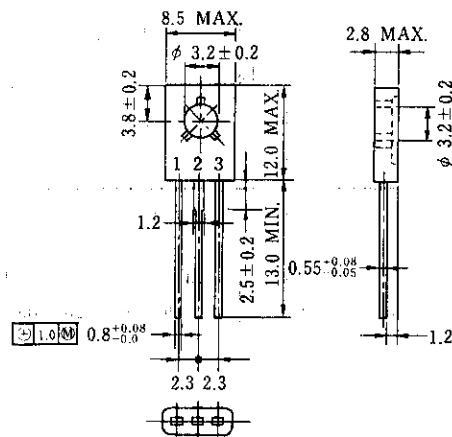
- 高耐圧である。 $V_{CE0} = -400$ V
- コレクタ飽和電圧が小さい。 $V_{CE(sat)} \leq -1.0$ V
- スイッチング速度が速い。 $t_f \leq 1.0$ μ s

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	$P_T(T_c=25$ °C)	10	W
全 損 失	$P_T(T_a=25$ °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 : -

08432

電氣的特性 (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 _{CE} = -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

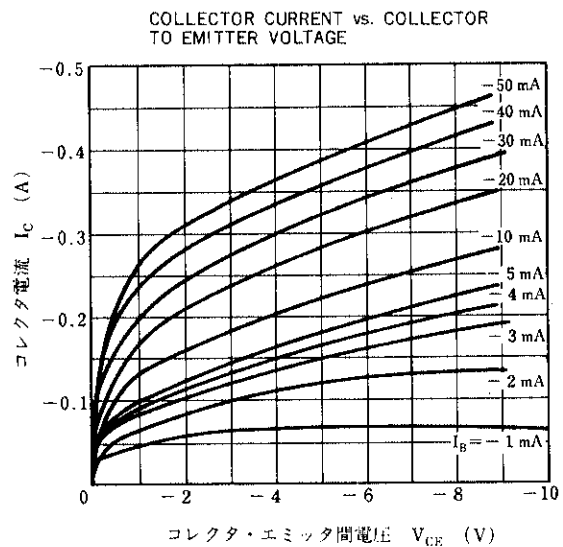
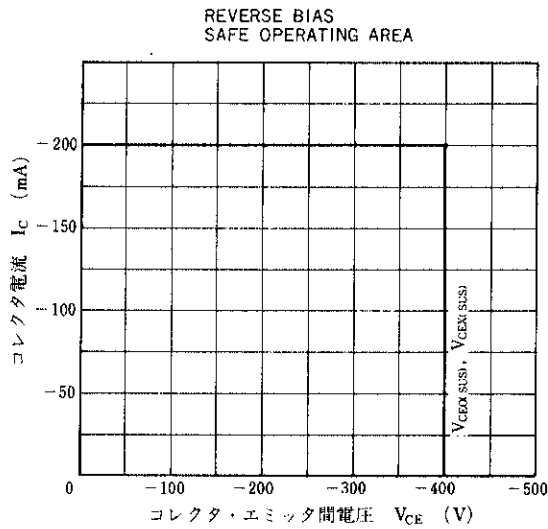
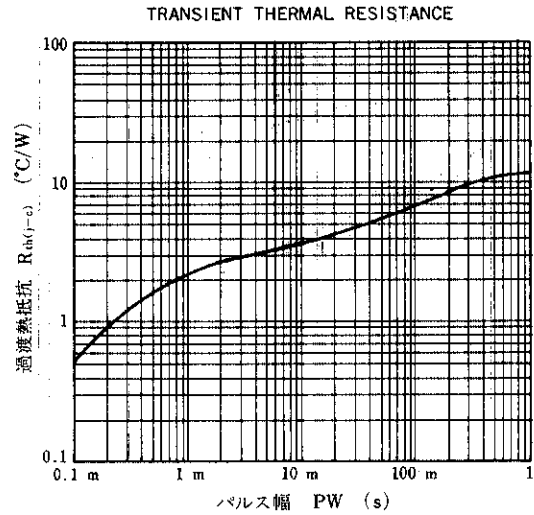
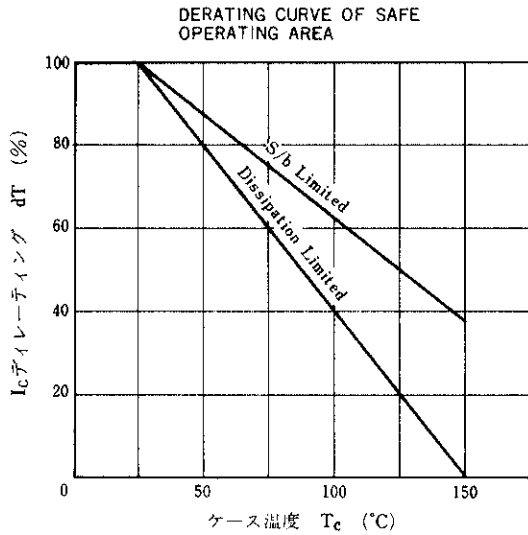
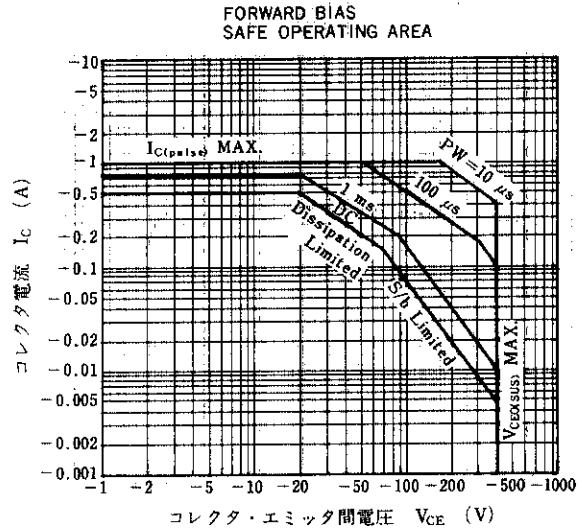
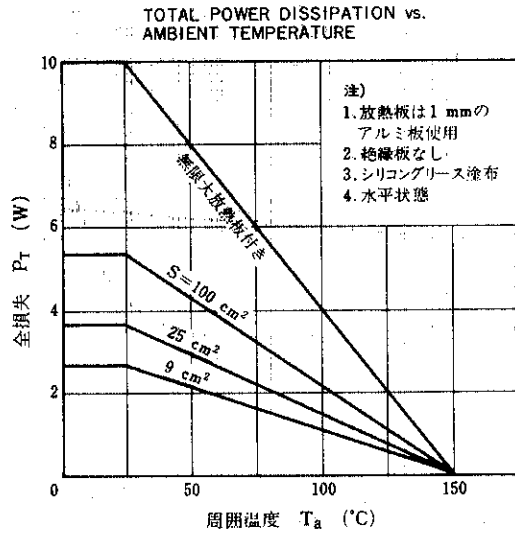
*パルス測定 PW ≤ 350 μs, Duty Cycle ≤ 2 %

h_{FE} 規格区分

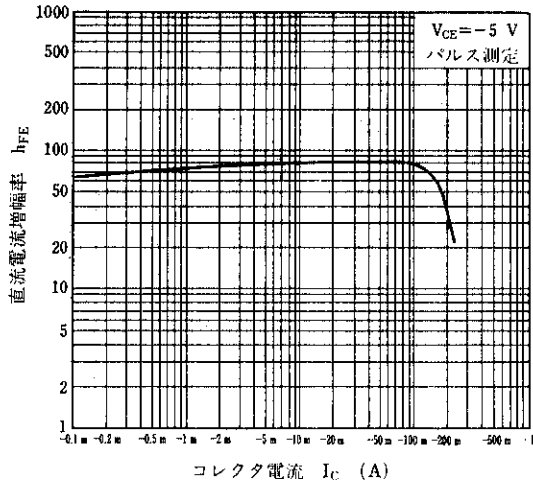
捺印	N	M	L	K
h _{FE}	30~60	40~80	60~120	100~200

00180

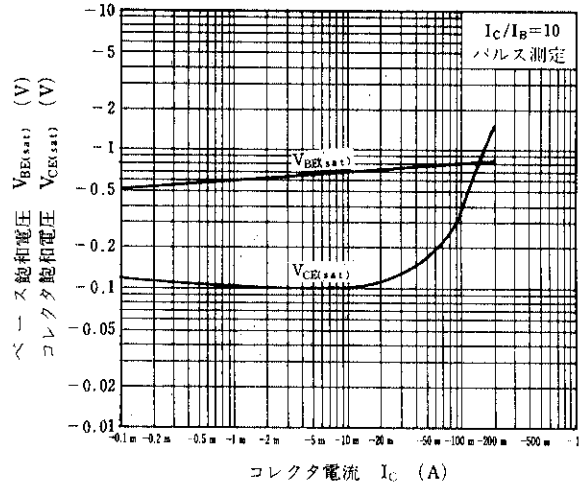
特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



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

