

2SD1812

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ
中電力増幅用/Medium Power Amp.
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor

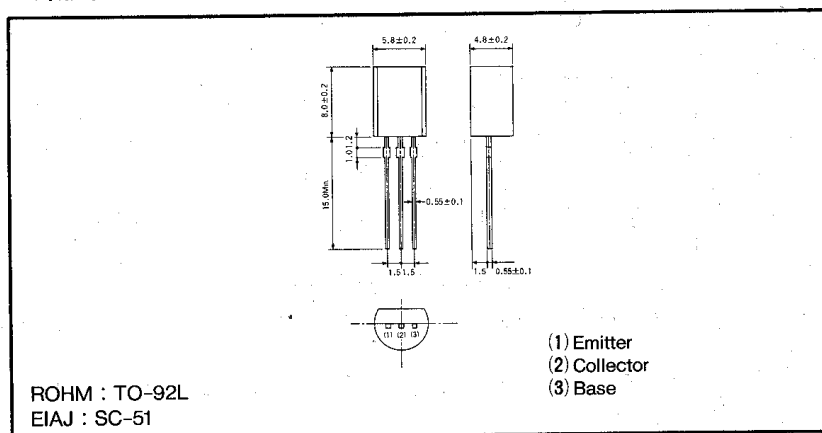
● 特長

- 1) 高耐圧である ($BV_{CEO}=160V$)。
- 2) ASOが広い。
- 3) f_T が高く, C_{ob} が低い。
- 4) 2SB1212とコンプリである。

● Features

- 1) High breakdown voltage:
 $BV_{CEO}=160V$.
- 2) Wide ASO.
- 3) High transition frequency, and low output capacitance.
- 4) Complementary pair with 2SB1212.

● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	160	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	160	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	1.5	A
		3	A (Pulse)
コレクタ損失	P_C	0.9	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	160	—	—	V	$I_C = 1mA$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	160	—	—	V	$I_C = 50 \mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E = 50 \mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	1.0	μA	$V_{CB} = 120V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	1.0	μA	$V_{EB} = 4V$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	2.0	V	$I_C/I_B = 1A/0.1A$
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	—	—	1.5	V	$I_C/I_B = 1A/0.1A$
直流電流増幅率	h_{FE}	56	—	270	—	$V_{CE}/I_C = 5V/0.1A$
利得帯域幅積	f_T	—	80	—	MHz	$V_{CE} = 5V, I_E = -0.1A$
出力容量	C_{ob}	—	20	—	pF	$V_{CB} = 10V, I_E = 0A, f = 1MHz$

h_{FE} の値により下表のように分類します。

Item	N	P	Q
h_{FE}	56~120	82~180	120~270

● 標準品・準標準品一覧表

(◎: 標準品 ○: 準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	バレル	テーピング
		記号		T103
		基本発注単位 (個)	1 000	2 500
2SD1812	NPQ		◎	○