

# 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

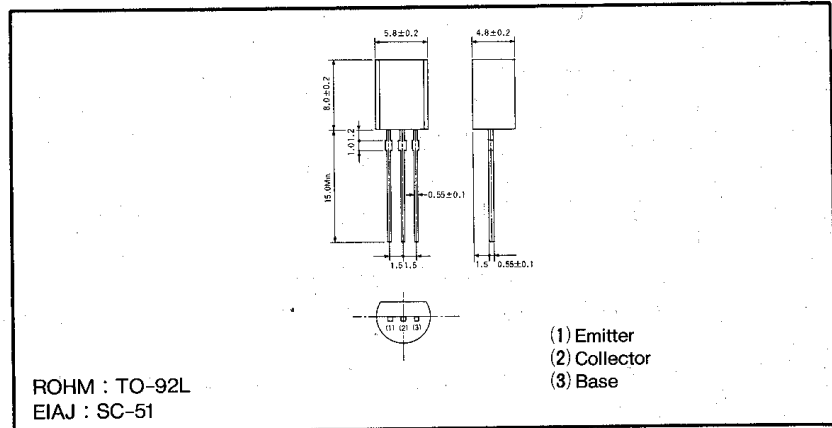
## ● 特長

- 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	$T_{stg}$	-55~150	$^\circ C$

● 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	$\mu A$	$V_{CB}=120V$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	—	—	1.0	$\mu A$	$V_{EB}=4V$
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・標準準品一覧表

(◎:標準品 ○:標準準品)

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