

2SD1809

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

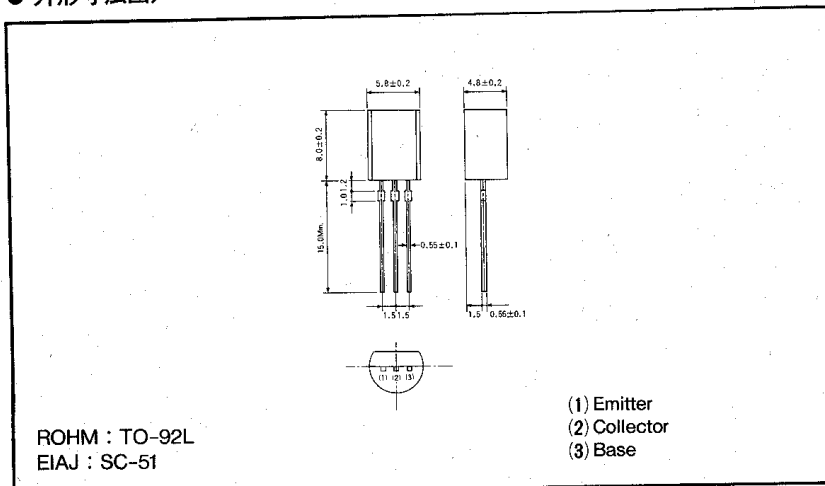
● 特長

- 1) ダーリントン接続で高 h_{FE} である。
 $h_{FE}=15\ 000$ Typ. (at 500mA)
- 2) 入力インピーダンスが高い。

● Features

- 1) Darlington connection provides high DC current gain:
 $h_{FE}=15\ 000$ (Typ.) (at 500mA)
- 2) High input impedance.

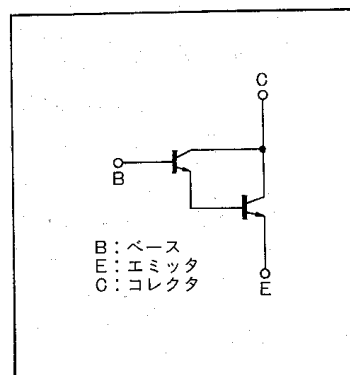
● 外形寸法図/Dimensions (Unit: mm)



● 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CES}	60	V ($R_{BE}=0\Omega$)
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7	V
コレクタ電流	I_C	1	A
		2	A (Pulse)
コレクタ損失	P_C	0.9	W
接合部温度	T_j	150	°C
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	°C

● 内部等価回路図



● 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CES}	60	—	—	V	$I_C=100\mu A, R_{BE}=0\Omega$
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	60	—	—	V	$I_C=50\mu A$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	7	—	—	V	$I_E=50\mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	1.0	μA	$V_{CB}=60V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	1.0	μA	$V_{EB}=6V$
直流電流増幅率	h_{FE}	2 000	—	—	—	$V_{CE}/I_C=3V/500mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	0.9	1.5	V	$I_C/I_B=500mA/500\mu A$
コレクタ出力容量	C_{ob}	—	7	—	pF	$V_{CB}=10V, I_E=0A, f=1MHz$

● 標準品・準標準品一覧表 (◎ : 標準品 ○ : 準標準品)

Type	h_{FE}	包装名	バルク	テーピング
		記号		T103
		基本発注単位(個)	1 000	2 500
2SD1809	2K~		○	○