

## 2SD1638

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  
低周波電力増幅用/Low Freq. Power Amp.  
Epitaxial Planar NPN Silicon Darlington Transistor

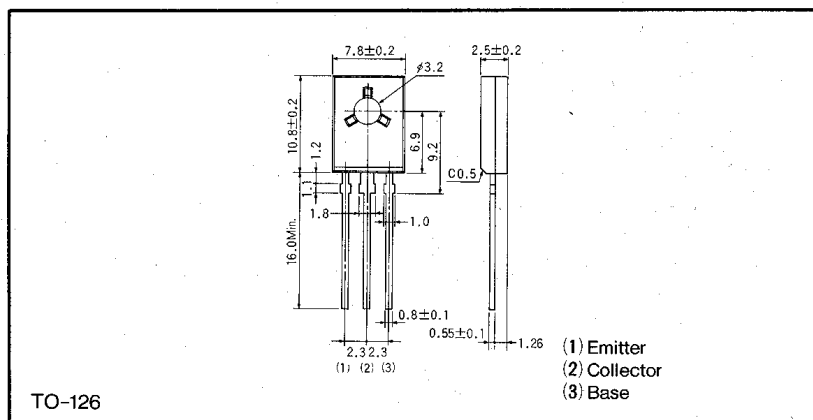
## ● 特長

- 1) ダーリントン接続で $h_{FE}$ が高い。
- 2) ダンパーダイオード内蔵。
- 3) ベース・エミッタ間に抵抗内蔵。

## ● Features

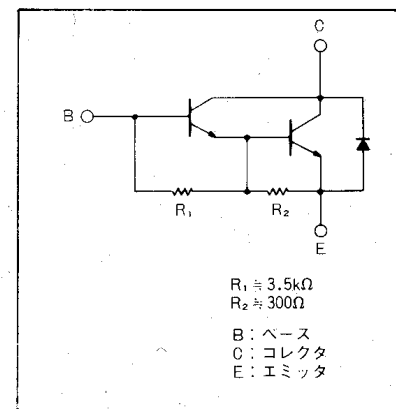
- 1) Darlington connection provides high DC current gain ( $h_{FE}$ ).
- 2) Damper diode is incorporated.
- 3) Built-in resistance across base and emitter.

## ● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)

トランジスタ  
2SDタイプ● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$	100	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO}$	100	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EBO}$	6	V
コレクタ電流	$I_C$	2	A
		3	A(Pulse)
コレクタ損失	$P_C$	15	W( $T_c=25^\circ\text{C}$ )
		1.2	W( $T_a=25^\circ\text{C}$ )
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度範囲	$T_{stg}$	-55~150	$^\circ\text{C}$

## ● 内部等価回路図

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

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・エミッタ降伏電圧	$BV_{CEO}$	100	—	—	V	$I_C=5\text{mA}$
コレクタ・ベース降伏電圧	$BV_{CB0}$	100	—	—	V	$I_C=50\mu\text{A}$
コレクタシャ断電流	$I_{CBO}$	—	—	10	$\mu\text{A}$	$V_{CB}=100\text{V}$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	—	—	3	mA	$V_{EB}=5\text{V}$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	1.5	V	$I_C/I_B=1\text{A}/1\text{mA}$
直流電流増幅率	$h_{FE}$	1 000	—	10 000	—	$V_{CE}/I_C=2\text{V}/1\text{A}$
出力容量	$C_{ob}$	—	25	—	pF	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0\text{A}, f=1\text{MHz}$

## ● 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
		記号	
		基本発注単位(個)	1 000
2SD1638	1K~10K		○