

# 2SB872, 2SB872A

シリコン PNP エピタキシャルプレーナ形ダーリントン  
Si PNP Epitaxial Planar Darlington

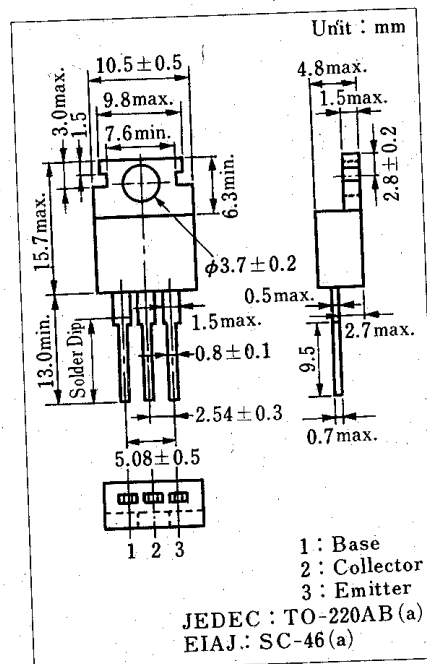
中速度スイッチング用 / Medium Speed Switching  
2SD1176, 2SD1176A とコンプリメンタリ / Complementary Pair  
with 2SD1176, 2SD1176A

## ■ 特徴 / Features

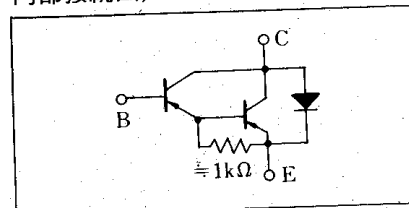
- 直流電流増幅率  $h_{FE}$  が高い。 / High  $h_{FE}$
- スwitching速度が速い。 / High speed switching

## ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	2SB872	-60	V
	2SB872A	-80	
コレクタ・エミッタ電圧	2SB872	-60	V
	2SB872A	-80	
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	-7	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	-12	A
コレクタ電流	$I_C$	-8	A
コレクタ損失 ( $T_c = 25^\circ\text{C}$ )	$P_C$	45	W
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



## 内部接続図 / Connection Diagram



## ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ( $T_c = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ・シャ断電流	$I_{CBO}$	$V_{CB} = -60\text{ V}, I_E = 0$			-100	$\mu\text{A}$
		$V_{CB} = -80\text{ V}, I_E = 0$			-100	
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = -7\text{ V}, I_C = 0$			-2	mA
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	$I_C = -30\text{ mA}, I_B = 0$	-60			V
			-80			V
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE} = -3\text{ V}, I_C = -4\text{ A}$	1000		10000	
	$h_{FE2}^*$	$V_{CE} = -3\text{ V}, I_C = -8\text{ A}$	500			
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = -4\text{ A}, I_B = -8\text{ mA}$			-1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = -4\text{ A}, I_B = -8\text{ mA}$			-2	V
ターンオン時間	$t_{on}$	$I_C = -4\text{ A}, I_{B1} = -8\text{ mA}, I_{B2} = 8\text{ mA}$		0.5		$\mu\text{s}$
蓄積時間	$t_{stg}$			2		$\mu\text{s}$
下降時間	$t_f$			1		$\mu\text{s}$

### \* $h_{FE2}$ ランク分類 / $h_{FE2}$ Classifications

Class	R	Q	P
$h_{FE2}$	1000 ~ 2500	2000 ~ 5000	4000 ~ 10000