

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

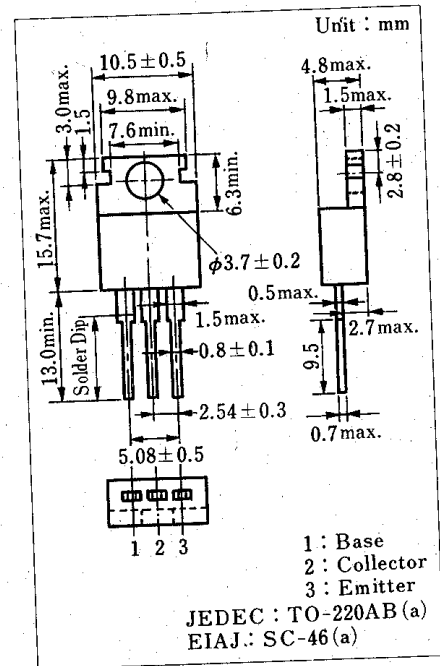
中速度スイッチング用 / Medium Speed Switching
2SD1176, 2SD1176A とコンプリメンタリ / Complementary Pair
with 2SD1176, 2SD1176A

■ 特徴 / Features

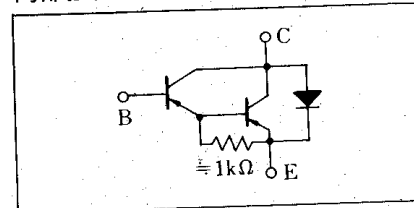
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}
- スイッチング速度が速い。 / High speed switching

■ 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 しゃ断電流	2SB872	$V_{CB} = -60\text{ V}, I_E = 0$			-100	μA
	2SB872A	$V_{CB} = -80\text{ V}, I_E = 0$			-100	
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = -7\text{ V}, I_C = 0$			-2	mA
コレクタ・ エミッタ電圧	2SB872	$I_C = -30\text{ mA}, I_B = 0$	-60			V
	2SB872A	$I_C = -30\text{ mA}, I_B = 0$	-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		μs
蓄積時間	t_{stg}			2		μs
下降時間	t_f			1		μs

* h_{FE2} ランク分類 / h_{FE2} Classifications

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