

2SD837, 2SD837A

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形ダーリントン
Si NPN Triple Diffused Planar Darlington

低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

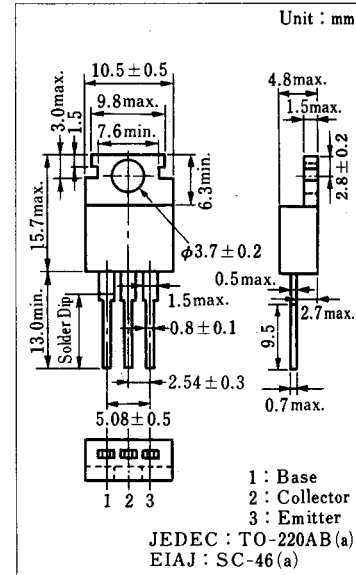
2SB751, 2SB751A とコンプリメンタリ / Complementary Pair
with 2SB751, 2SB751A

■ 特徴 / Features

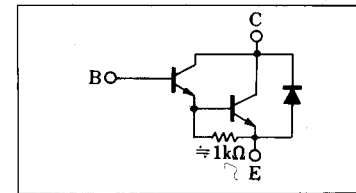
- 直流電流増幅率 h_{FE} が高い。 / High h_{FE}
- スイッチング速度が速い。 / High speed switching

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Rating ($T_a = 25^\circ C$)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	60	V
		80	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	60	V
		80	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	8	A
コレクタ電流	I_C	4	A
コレクタ損失 ($T_c = 25^\circ C$)	P_C	40	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ C$



内部接続図 / Connection Diagram



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ しゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 60 V, I_E = 0$			200	μA
		$V_{CB} = 80 V, I_E = 0$			200	μA
コレクタ しゃ断電流	I_{CEO}	$V_{CE} = 30 V, I_B = 0$			500	μA
		$V_{CE} = 40 V, I_B = 0$			500	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5 V, I_C = 0$			2	mA
コレクタ・ エミッタ電圧	V_{CEO}	$I_C = 30 mA, I_B = 0$	60			V
			80			V
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = 3 V, I_C = 0.5 A$	1000			
	h_{FE2}^*	$V_{CE} = 3 V, I_C = 3 A$	1000		10000	
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE} = 3 V, I_C = 3 A$			2.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 3 A, I_B = 12 mA$			2	V
		$I_C = 5 A, I_B = 20 mA$			4	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C = 3 A, I_{B1} = 12 mA, I_{B2} = -12 mA$		0.3		μs
ターンオフ時間	t_{off}			4		μs

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

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