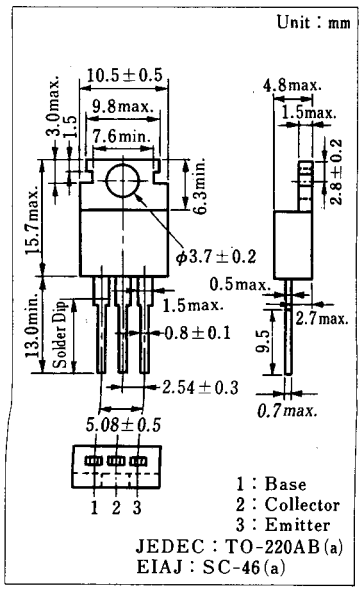
2SD857, 2SD857A

シリコン NPN 三重拡散プレーナ形／Si NPN Triple Diffused Planar

電力増幅用／Power Amplifier
2SB762, 2SB762A とコンプリメンタリ／Complementary Pair with 2SB762, 2SB762A



■ 特　徴／Features

- 直流電流増幅率 h_{FE} が大きく，直線性がよい。／High and good linearity of h_{FE}
- コレクタ・エミッタ飽和電圧 $V_{CE(sat)}$ が低い。／Low $V_{CE(sat)}$

■ 絶対最大定格／Absolute Maximum Ratings (Ta=25 ℃)

Item		Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	2SD857	V_{CBO}	60	V
	2SD857A		80	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD857	V_{CEO}	60	V
	2SD857A		80	
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(Tc=25 ℃)		P_C	40	W
接合部温度		T_j	150	℃
保存温度		T_{stg}	−55～+150	℃

■ 電気的特性／Electrical Characteristics (Tc=25℃)

Item		Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしゃ断電流	2SD857	I_{CES}	V_{CE}=60 V, V_{BE}=0			400	μA
	2SD857A		V_{CE}=80 V, V_{BE}=0			400	
コレクタしゃ断電流	2SD857	I_{CEO}	V_{CE}=30 V, I_B=0			700	μA
	2SD857A		V_{CE}=60 V, I_B=0			700	
エミッタしゃ断電流		I_{EBO}	V_{EB}=5 V, I_C=0			1	mA
コレクタ・エミッタ電圧	2SD857	V_{CEO}	I_C=30 mA, I_B=0	60			V
	2SD857A			80			
直流電流増幅率		h_{FE1}*	V_{CE}=4 V, I_C=1 A	40		250	
		h_{FE2}	V_{CE}=4 V, I_C=3 A	15			
ベース・エミッタ電圧		V_{BE}	V_{CE}=4 V, I_C=3 A			2	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧		$V_{CE(sat)}$	I_C=4 A, I_B=0.4 A			1.5	V
ターンオン時間		t_{on}	I_C=4 A, I_{B1}=0.4 A, I_{B2}=−0.4 A		0.2		μs
ターンオフ時間		t_{off}			1.4		μs

*h_{FE1}ランク分類／h_{FE1} Classifications

Class	R	Q	P
h_{FE1}	40～90	70～150	120～250