

トランジスタ

T-33-09 2SD855, 2SD855A

# 2SD855, 2SD855A

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形/Si NPN Eptaxial Planar

中出力電力増幅用/Medium Power Amplifier

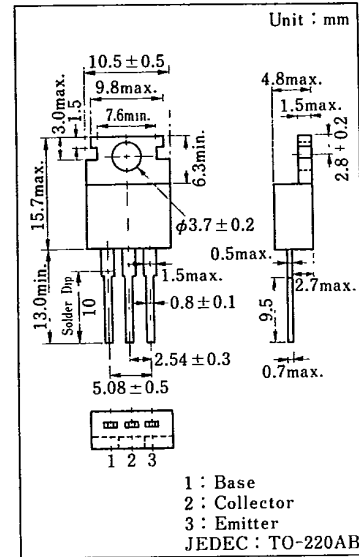
2SB760, 2SB760A とコンプリメンタリ/Complementary Pair  
with 2SB760, 2SB760A

■ 特徴/Feature

- コレクタ損失  $P_C$  が大きい。/Large  $P_C$

■ 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	2SD855	60	V
	2SD855A	80	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD855	60	V
	2SD855A	80	
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	5	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	2	A
コレクタ電流	$I_C$	1	A
コレクタ損失 ( $T_c = 25^\circ\text{C}$ )	$P_C$	30	W
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしや断電流	$I_{CEO}$	$V_{CE} = 60\text{V}, I_B = 0$			300	$\mu\text{A}$
	$I_{CES}$	$V_{CE} = 80\text{V}, I_B = 0$			200	
エミッタしや断電流	$I_{EBO}$	$V_{CB} = 5\text{V}, I_C = 0$			1	mA
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	$I_C = 30\text{mA}, I_B = 0$	60			V
			80			
直流電流増幅率	$h_{FE1}^*$	$V_{CE} = 4\text{V}, I_C = 0.2\text{A}$	40		450	
	$h_{FE2}$	$V_{CE} = 4\text{V}, I_C = 1\text{A}$	15			
ベース・エミッタ電圧	$V_{BE}$	$V_{CE} = 1\text{A}, I_C = 1\text{A}$			1.3	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1\text{A}, I_B = 0.125\text{A}$			1	V
ターンオン時間	$t_{on}$	$I_C = 1\text{A}, I_{B1} = -I_{B2} = 0.1\text{A}$		0.2		$\mu\text{s}$
ターンオフ時間	$t_{off}$			1		$\mu\text{s}$

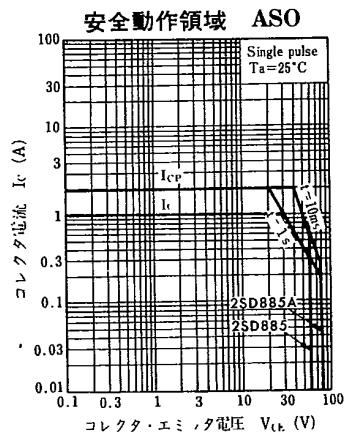
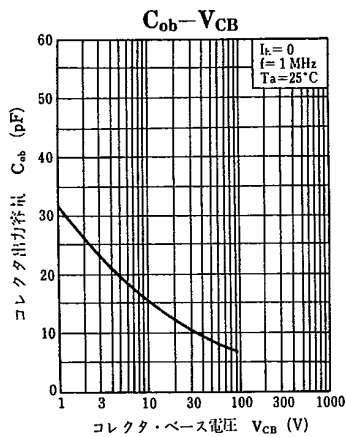
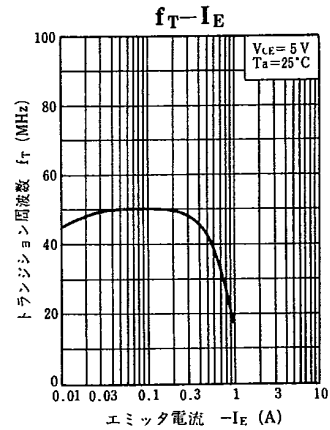
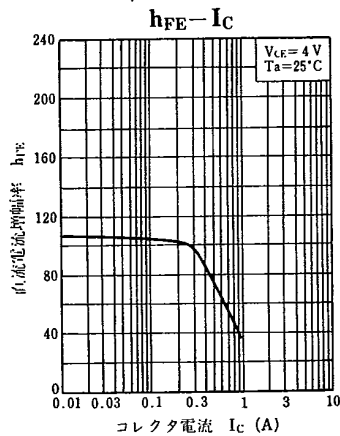
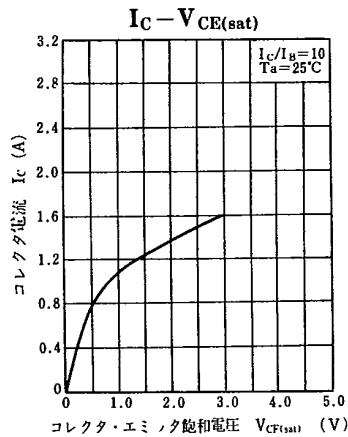
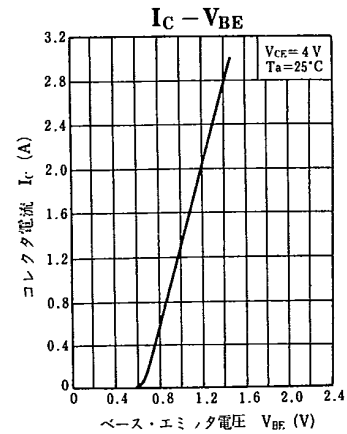
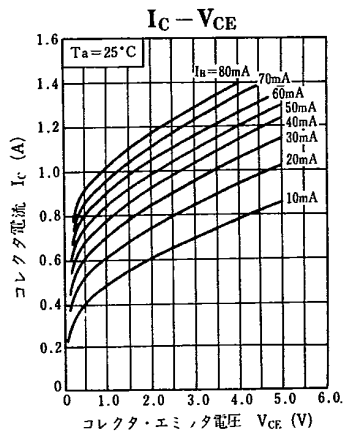
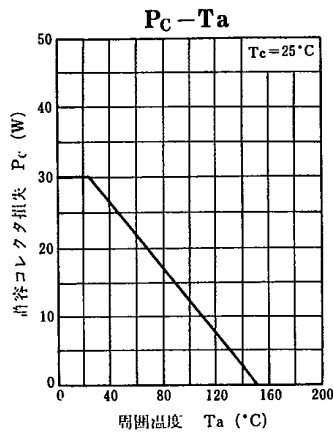
\*  $h_{FE1}$  ランク分類/ $h_{FE1}$  Classifications

Class	R	Q	P	O
$h_{FE1}$	40~90	70~150	120~250	200~450

トランジスタ

T-33-09

2SD855, 2SD855A



トランジスタ

2SD856, 2SD856A

# 2SD856, 2SD856A

シリコン NPN エピタキシャルプレーナ形 / Si NPN Epitaxial Planar

低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

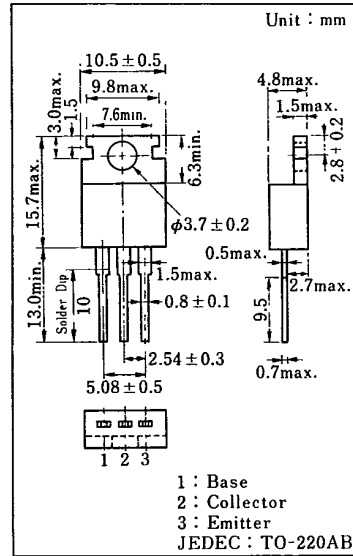
2SB761, 2SB761A とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SB761, 2SB761A

### ■ 特徴 / Features

- 直流電流増幅率  $h_{FE}$  が大きく、直線性がよい。 / High  $h_{FE}$  and good linearity
- 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 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	60	V
	2SD856A	80	
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	60	V
	2SD856A	80	
エミッタ・ベース電圧	$V_{EBO}$	6	V
せん頭コレクタ電流	$I_{CP}$	5	A
コレクタ電流	$I_C$	3	A
コレクタ損失 ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )	$P_C$	35	W
接合部温度	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$



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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ シャ断電流	$I_{CES}$	$V_{CE}=60\text{ V}, V_{BE}=0$			200	$\mu\text{A}$
	2SD856A	$V_{CE}=80\text{ V}, V_{BE}=0$			200	
コレクタ シャ断電流	$I_{CEO}$	$V_{CE}=30\text{ V}, I_B=0$			300	$\mu\text{A}$
	2SD856A	$V_{CE}=40\text{ V}, I_B=0$			300	
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5\text{ V}, I_C=0$			1	mA
コレクタ・ エミッタ電圧	$V_{CEO}$	$I_C=30\text{ mA}, I_B=0$	60			V
	2SD856A		80			
直流電流増幅率	$h_{FE1}^*$	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=1\text{ A}$	40		250	
	$h_{FE2}$	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=3\text{ A}$	10			
ベース・エミッタ電圧	$V_{BE}$	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=3\text{ A}$			1.8	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=3\text{ A}, I_B=0.375\text{ A}$			1.2	V
ターンオン時間	$t_{on}$	$I_C=1\text{ A}, I_{B1}=-I_{B2}=0.1\text{ A}$		0.5		$\mu\text{s}$
ターンオフ時間	$t_{off}$			3		$\mu\text{s}$

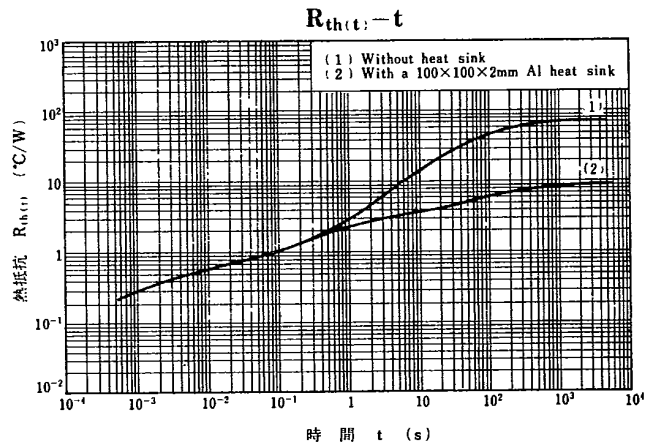
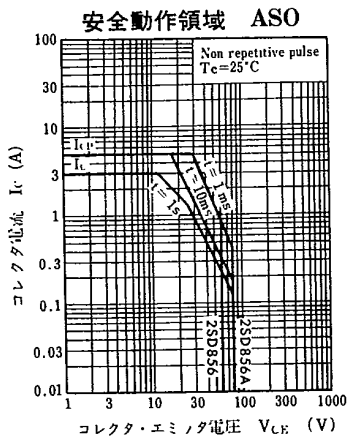
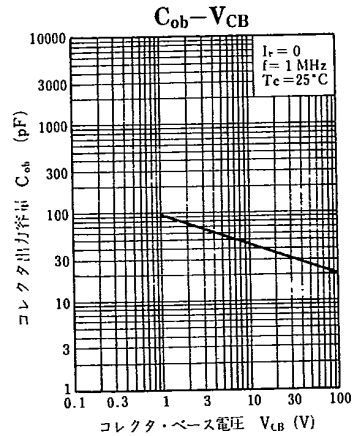
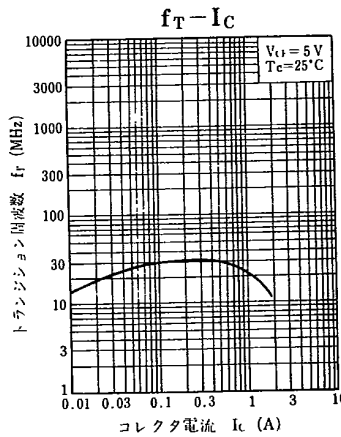
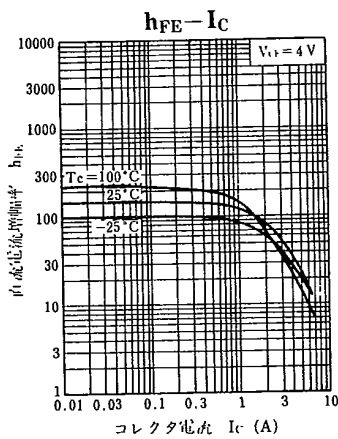
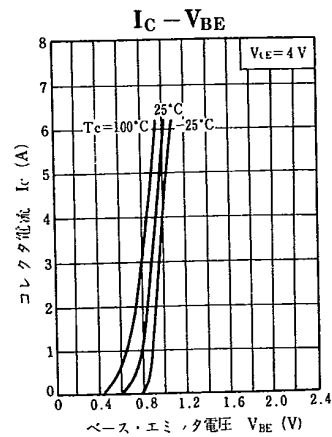
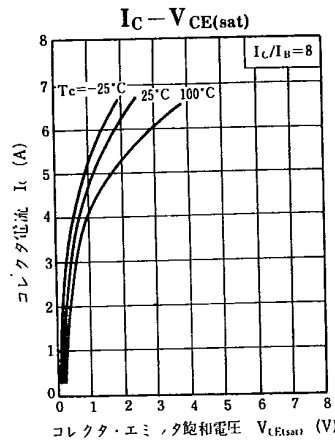
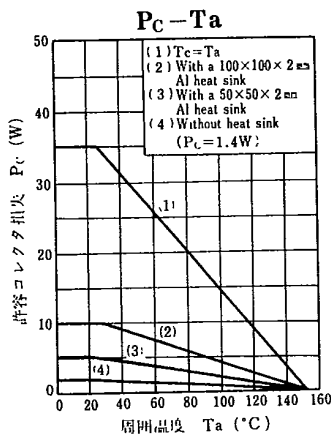
\*  $h_{FE1}$  ランク分類 /  $h_{FE1}$  Classifications

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

トランジスタ

T-33-11

2SD856, 2SD856A



# 2SD857, 2SD857A

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

低周波電力増幅用 / AF Power Amplifier

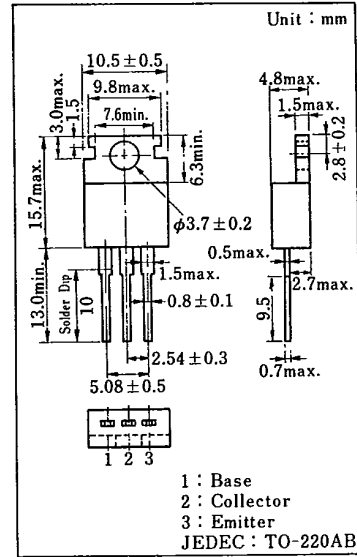
2SB762, 2SB762A とコンプリメンタリ / Complementary Pair with 2SB762, 2SB762A

### ■ 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 Rating (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	$V_{CBO}$	60	V
		80	
コレクタ・エミッタ電圧	$V_{CEO}$	60	V
		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 °C)	$P_C$	40	W
接合部温度	$T_j$	150	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150	°C



### ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

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

### \* $h_{FE1}$ ランク分類 / $h_{FE1}$ Classifications

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

トランジスタ

T-33-11

2SD857, 2SD857A

