

トランジスタ

T-33-11 2SD858, 2SD858A

2SD858, 2SD858A

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

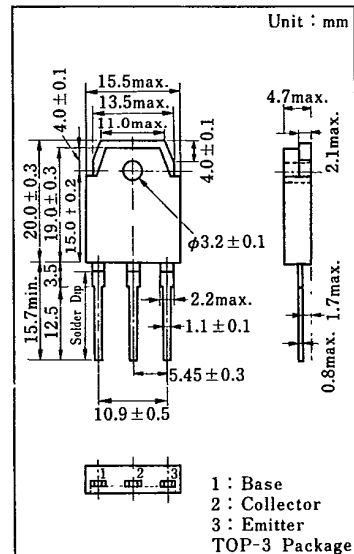
2SB763, 2SB763A とコンプリメンタリ/Complementary Pair
with 2SB763, 2SB763A

■ 特徴/Features

- コレクタ損失 P_C が大きい。/Large P_C
- 直流電流増幅率 h_{FE} の直線性がよい。/Good linearity of h_{FE}
- 安定化電源に最適です。/Suitable for voltage regulator

■ 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
		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}	10	A
コレクタ電流	I_C	5	A
コレクタ損失 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	P_C	60	W
接合部温度	T_j	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタ しゃ断電流	I_{CEO}	$V_{CE}=30\text{ V}, I_B=0$			700	μA
		$V_{CE}=60\text{ V}, I_B=0$			700	
コレクタ しゃ断電流	I_{CES}	$V_{CE}=60\text{ V}, V_B=0$			400	μA
		$V_{CE}=80\text{ V}, V_{BE}=0$			400	
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			V
直流電流増幅率	h_{FE1}^*	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=1\text{ A}$	40		250	
	h_{FE2}	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=3\text{ A}$	20			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE}=4\text{ V}, I_C=3\text{ A}$			1.6	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{ A}, I_B=0.5\text{ A}$			1.5	V
ターンオン時間	t_{on}	$I_C=6\text{ A}, I_{B1}=-I_{B2}=0.6\text{ A}$		0.2		μs
ターンオフ時間	t_{off}			1.4		μs

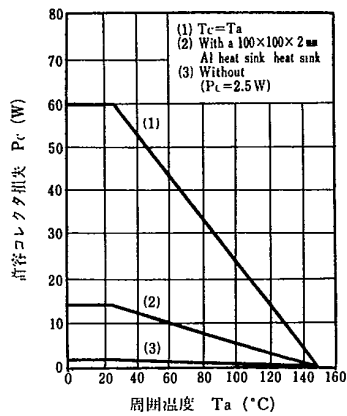
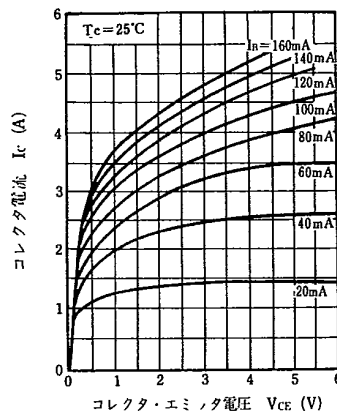
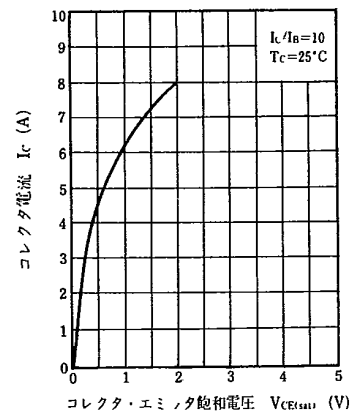
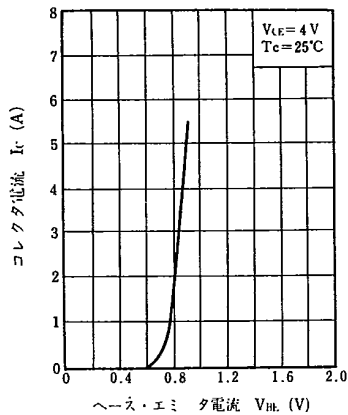
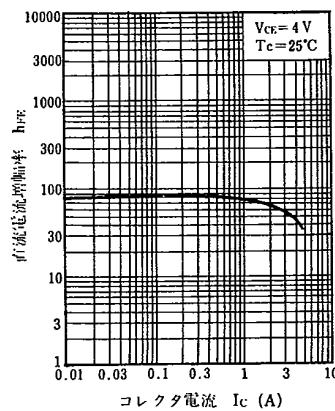
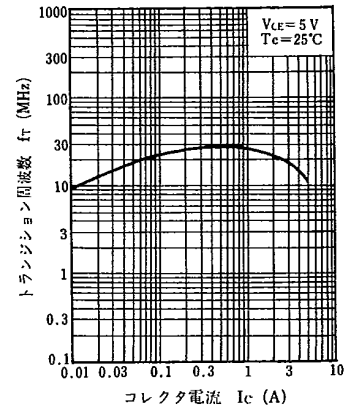
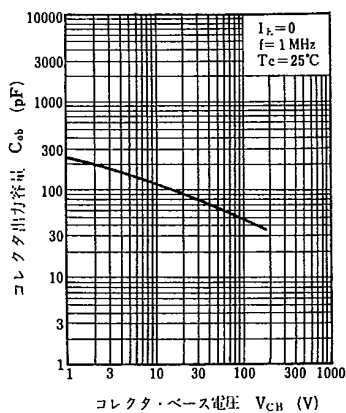
* h_{FE1} ランク分類 / h_{FE1} Classifications

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

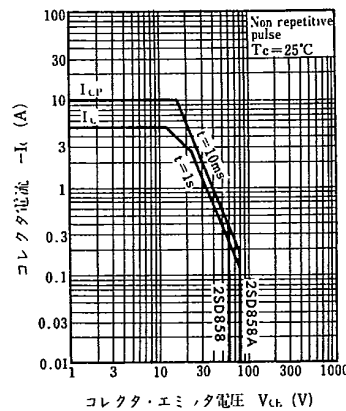
トランジスタ

T-33-11

2SD858, 2SD858A

 $P_C - T_a$  $I_C - V_{CE}$  $I_C - V_{CE(sat)}$  $I_C - V_{BE}$  $h_{FE} - I_C$  $f_T - I_C$  $C_{ob} - V_{CB}$ 

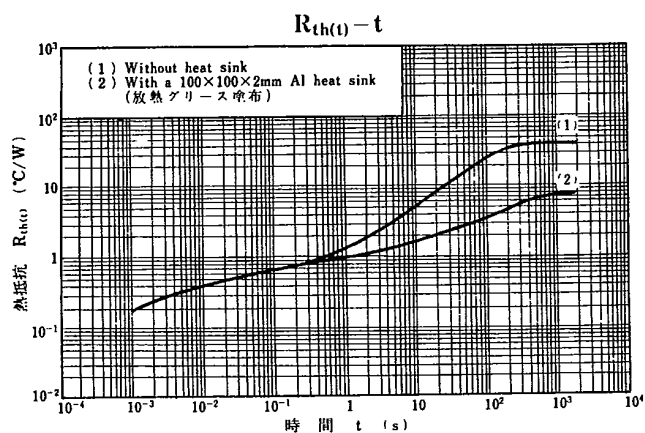
安全動作領域 ASO



トランジスタ

T-33-11

2SD858, 2SD858A



トランジスタ

T-33-11

2SD859, 2SD859A

2SD859, 2SD859A

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

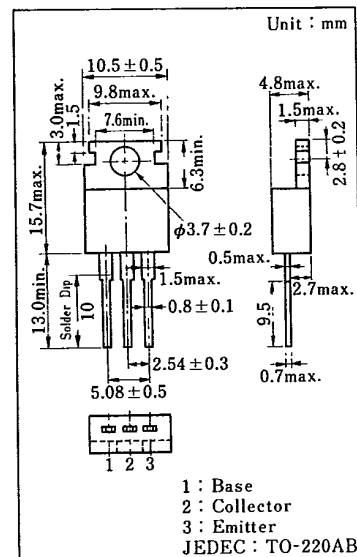
低周波電力増幅用/AF Power Amplifier

■ 特 徴/Feature

- コレクタ・ベース電圧 V_{CBO} が高い。/High V_{CBO}

■ 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	2SD859	350	V
	2SD859A	400	
コレクタ・エミッタ電圧	2SD859	250	V
	2SD859A	300	
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	5	V
せん頭コレクタ電流	I_{CP}	1.5	A
コレクタ電流	I_C	0.75	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}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

■ 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}	$V_{CE}=350\text{ V}, V_{BE}=0$			1	mA
		$V_{CE}=400\text{ V}, V_{BE}=0$			1	
コレクタ・シャ断電流	I_{CEO}	$V_{CE}=150\text{ V}, I_B=0$			1	mA
		$V_{CE}=250\text{ V}, I_B=0$			1	
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}	$I_C=30\text{ mA}, I_B=0$	250			V
			300			
直流電流増幅率	h_{FE1}^*	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=0.3\text{ A}$	40		250	
	h_{FE2}	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=1\text{ A}$	10			
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CE}=10\text{ V}, I_C=1\text{ A}$			1.5	V
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1\text{ A}, I_B=0.2\text{ A}$			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		μs
ターンオフ時間	t_{off}			2		μs

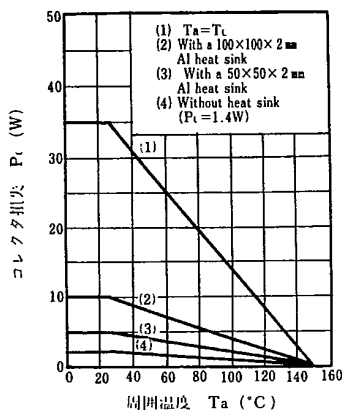
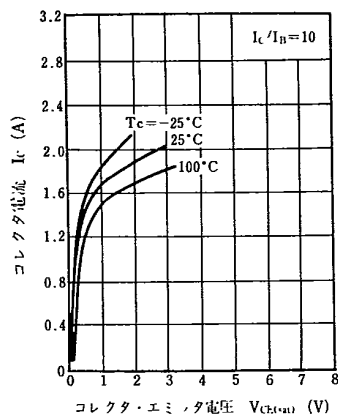
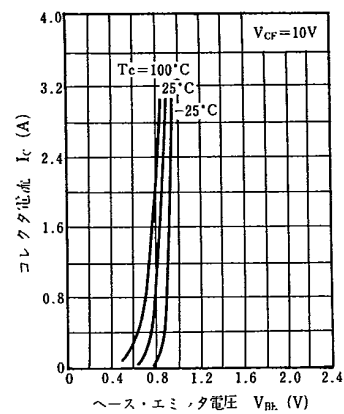
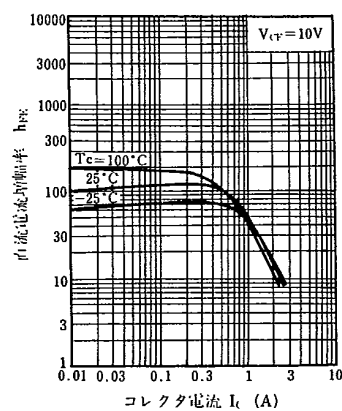
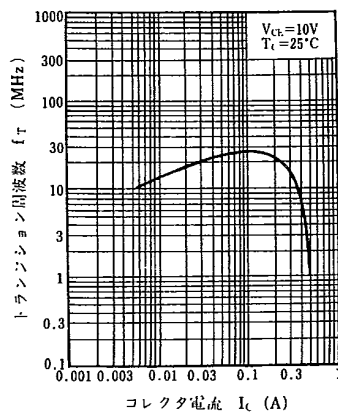
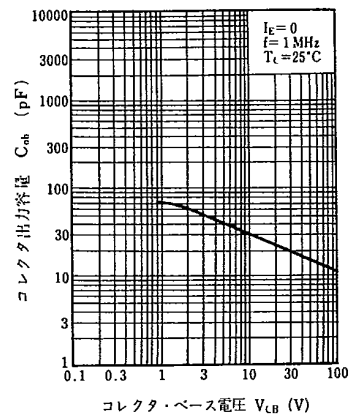
* h_{FE1} ランク分類/ h_{FE1} Classifications

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

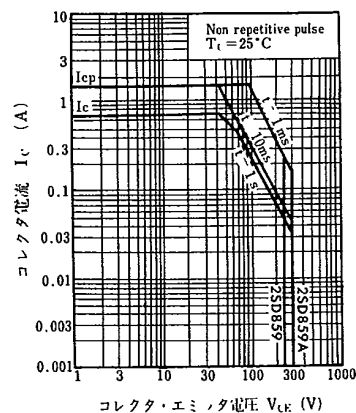
トランジスタ

T-33-11

2SD859, 2SD859A

 $P_C - T_a$  $I_C - V_{CE(sat)}$  $I_C - V_{BE}$  $h_{FE} - I_C$  $f_T - I_C$  $C_{ob} - V_{CB}$ 

安全動作領域 ASO

 $R_{th(t)} - t$ 