

トランジスタ

2SC2860

2SC2860

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

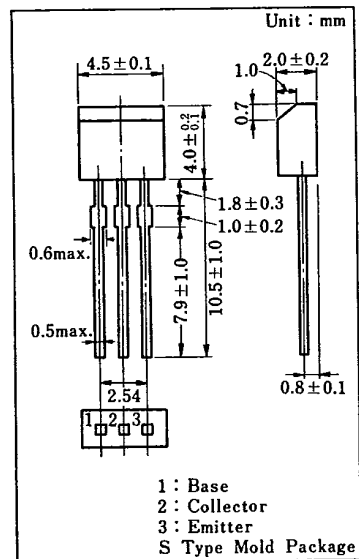
高周波増幅用 / RF Amplifier

■ 特徴 / Features

- FM/AM ラジオの RF 増幅に最適です。 / Suitable for RF amplifier in FM/AM radios
- トランジション周波数 f_T が高い。 / High f_T

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

Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	3	V
コレクタ電流	I_C	15	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_J	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°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_{CBO}	$V_{CB}=10\text{ V}, I_E=0$			100	nA
	I_{CEO}	$V_{CE}=20\text{ V}, I_B=0$			10	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3\text{ V}, I_C=0$			1	μA
直流電流増幅率	h_{FE}^*	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}$	65		260	
ベース・エミッタ電圧	V_{BE}	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}$		720		mV
トランジション周波数	f_T	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}$	450	650		MHz
雑音指数	NF	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}, f=100\text{ MHz}$		3.3	5	dB
電力利得	PG	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}, f=100\text{ MHz}$	20	24		dB
掃邊容量	C_{re}	$V_{CB}=6\text{ V}, -I_E=1\text{ mA}, f=10.7\text{ MHz}$		0.8	1	pF

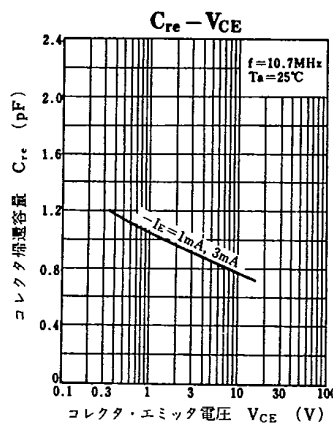
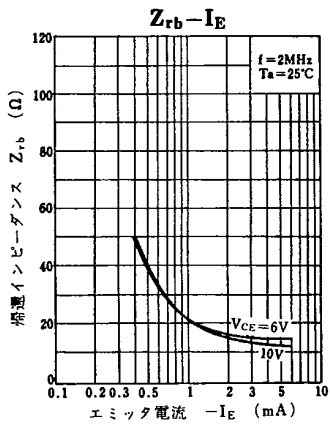
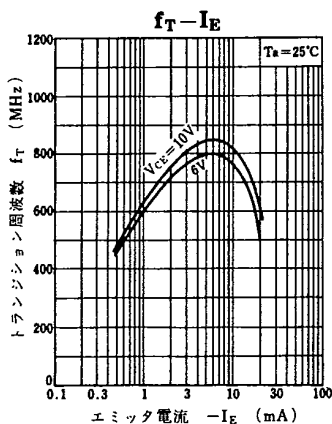
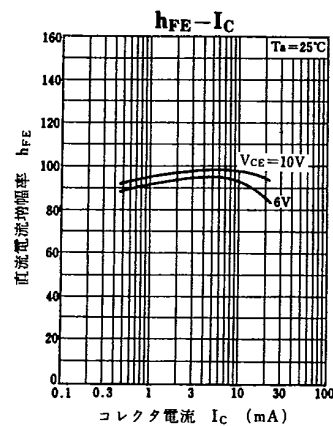
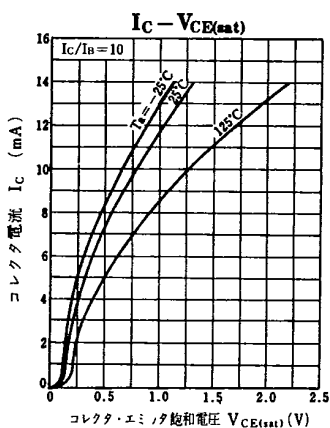
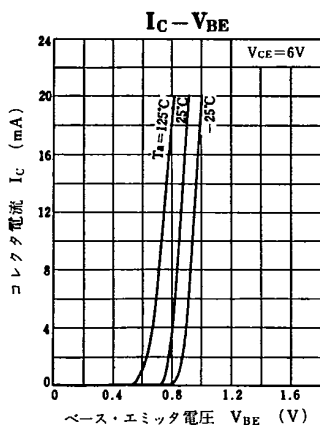
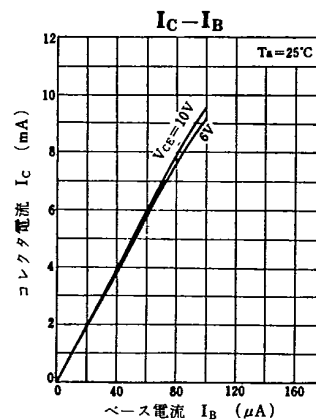
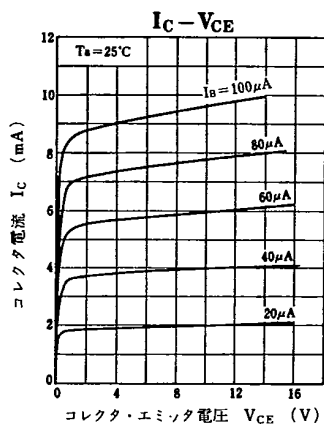
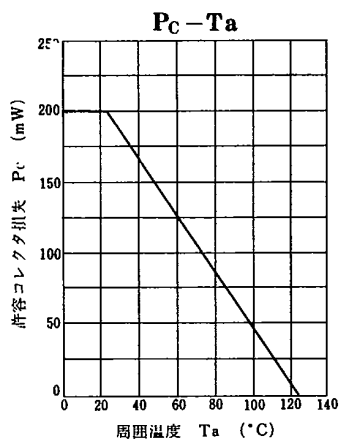
・ h_{FE} ランク分類 / h_{FE} Classifications

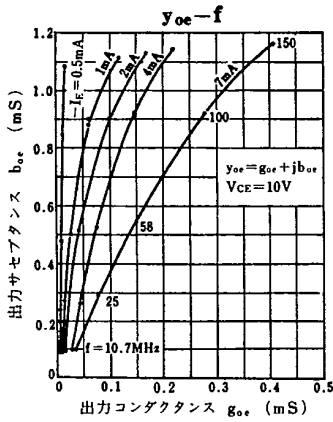
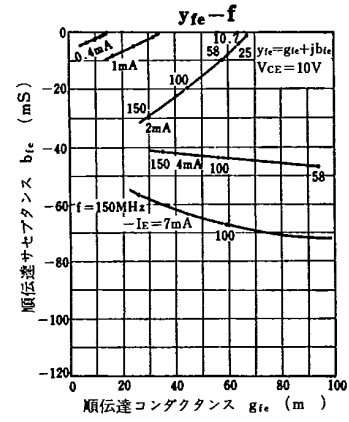
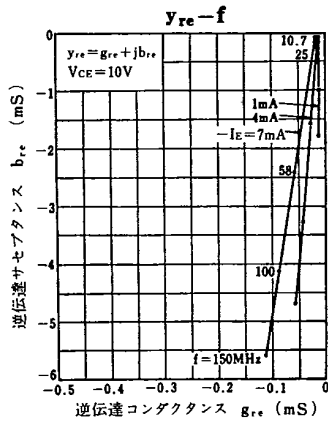
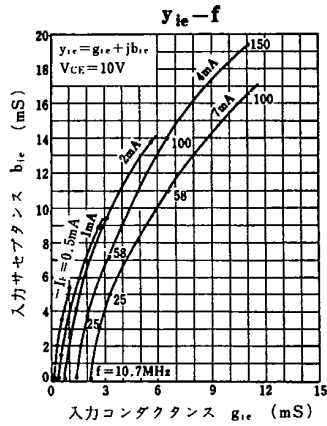
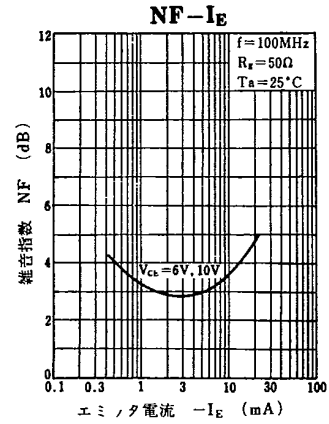
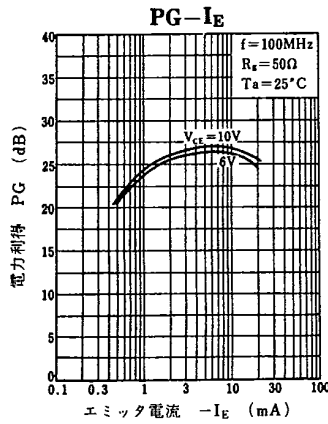
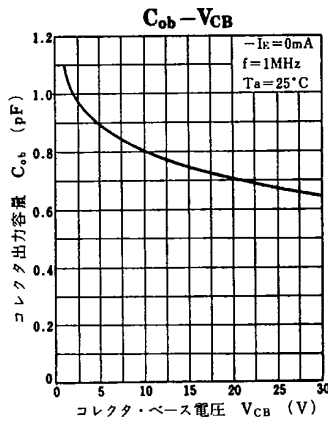
Class	C	D
h_{FE}	65 ~ 160	100 ~ 260

トランジスタ

T-31-15

2SC2860





トランジスタ

2SC3077

2SC3077

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

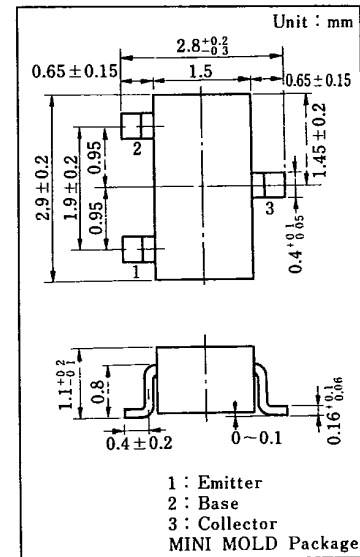
UHF 増幅, 混合用 / UHF Amplifier, Mixer

■ 特徴 / Features

- 電力利得 PG が高い。 / High PG
- トランジション周波数 f_T が高い。 / High f_T

■ 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}	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	3	V
コレクタ電流	I_C	20	mA
コレクタ損失	P_C	150	mW
接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$



Marking Symbol : 1 T

■ 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_{CBO}	$V_{CB} = 25\text{ V}, I_E = 0$			1	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 3\text{ V}, I_C = 0$			10	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 3\text{ mA}$	40		200	
	h_{FE2}	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 10\text{ mA}$	40		200	
トランジション周波数	f_T	$V_{CB} = 10\text{ V}, -I_E = 3\text{ mA}$	750	1100	1400	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz}$		0.7		pF
掃還容量	C_{rb}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0, f = 1\text{ MHz}$		0.15		pF
電力利得	PG*	$V_{CC} = 11\text{ V}, V_{AGC} = 3\text{ V}, f = 800\text{ MHz}$	14			dB
雑音指数	NF*	$V_{CC} = 11\text{ V}, V_{AGC} = 3\text{ V}, f = 800\text{ MHz}$			5	dB

*PG, NF 測定回路参照

