

# 2SC2860

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

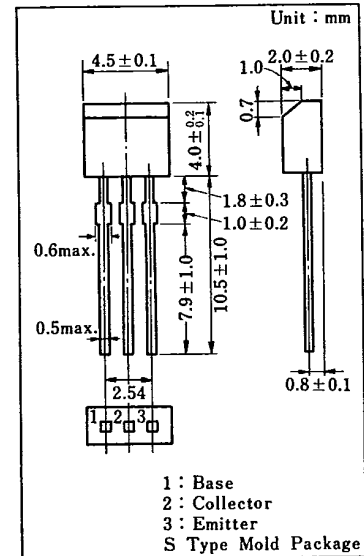
高周波増幅用 / RF Amplifier

### ■ 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

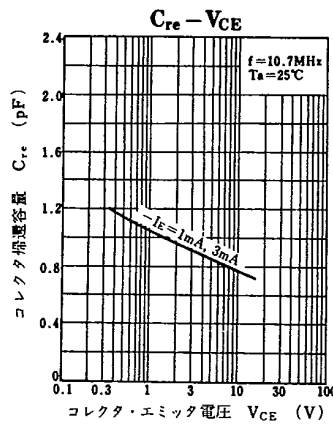
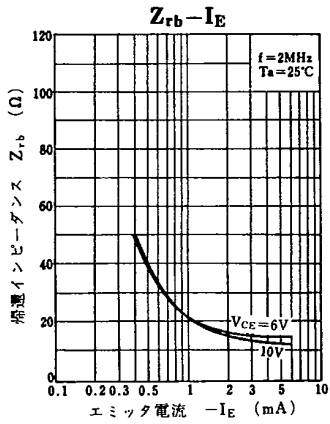
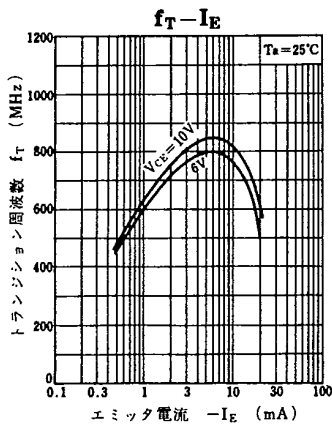
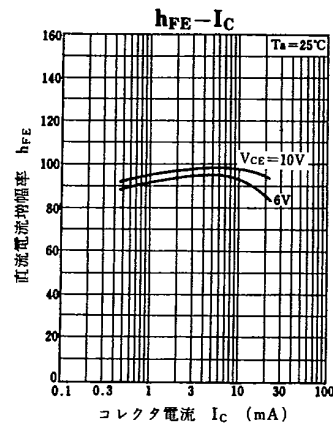
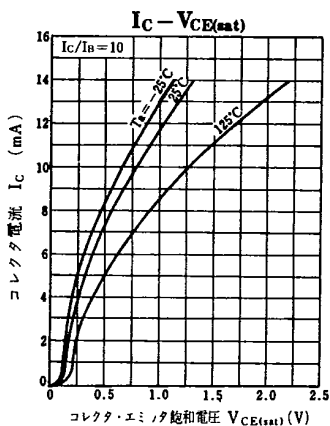
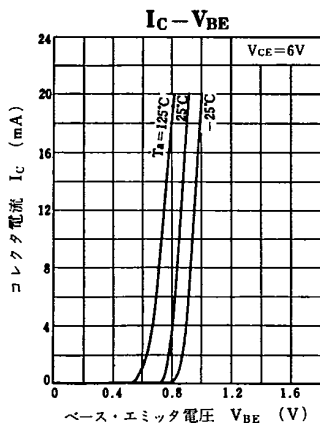
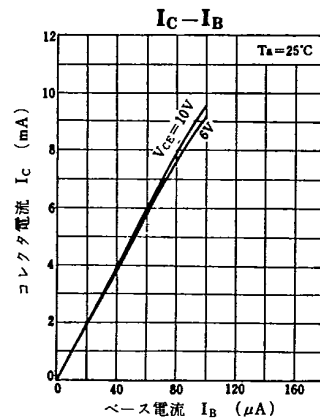
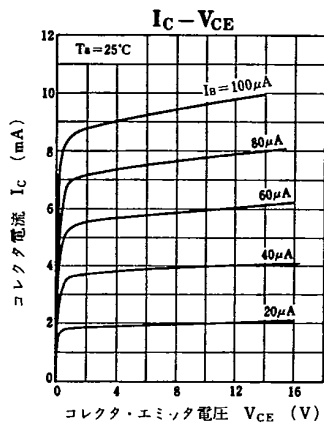
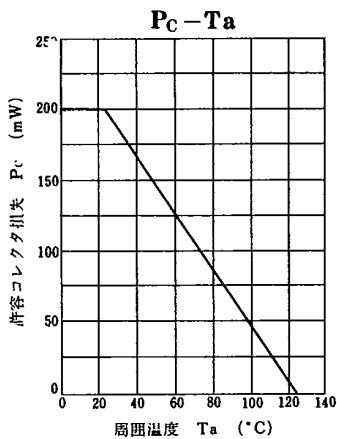


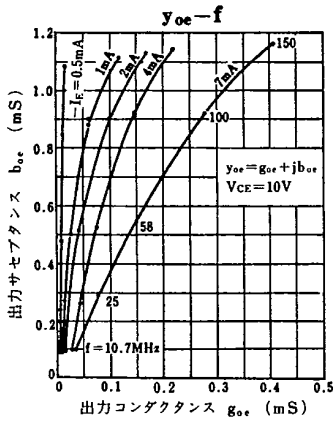
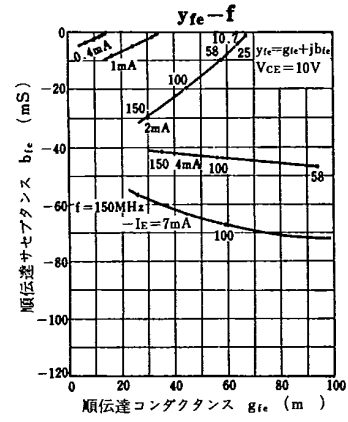
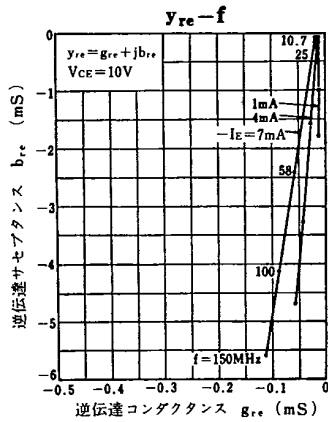
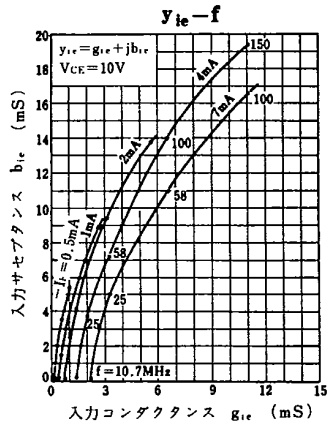
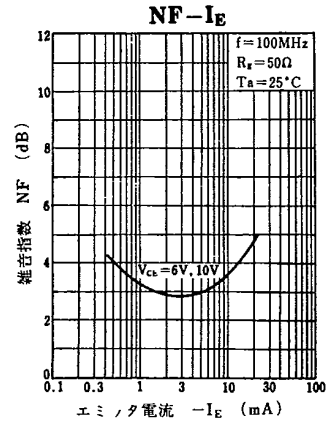
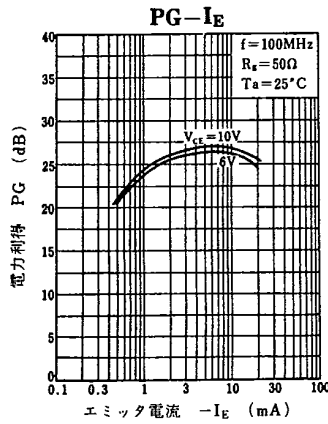
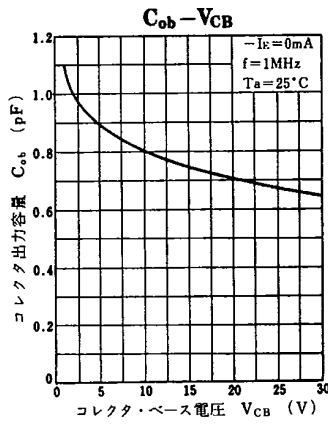
### ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25°C)

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	$\mu\text{A}$
エミッタしゃ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 3\text{ V}, I_C = 0$			1	$\mu\text{A}$
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

2SC3077

## 2SC3077

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

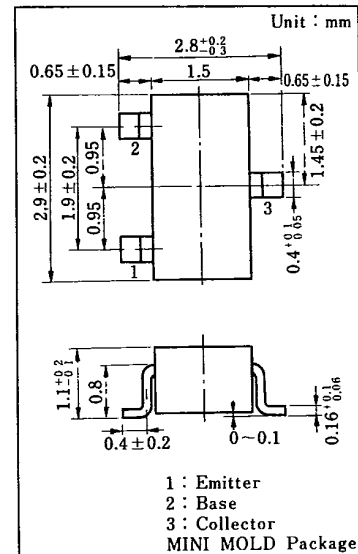
UHF 増幅, 混合用 / UHF Amplifier, Mixer

### ■ 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 (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	$I_C$	20	mA
コレクタ損失	$P_C$	150	mW
接合部温度	$T_J$	125	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	°C



Marking Symbol : 1 T

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

\*PG, NF 測定回路参照

