

2SC2860

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

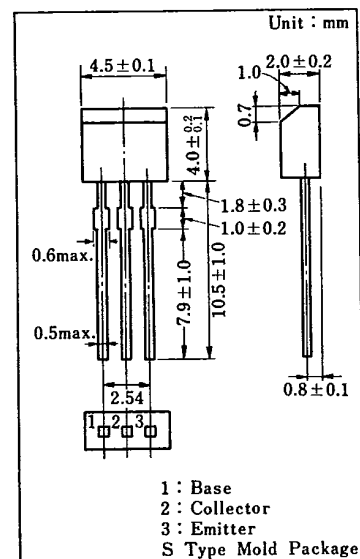
高周波増幅用 / RF Amplifier

■ 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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

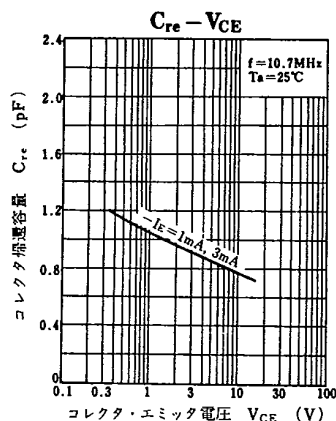
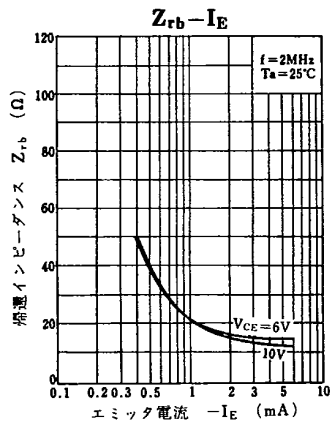
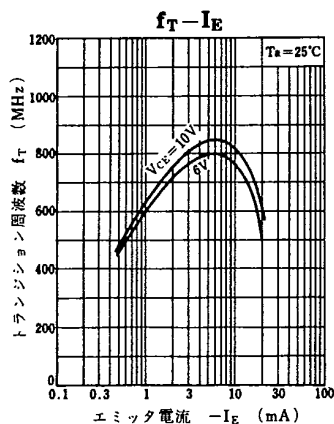
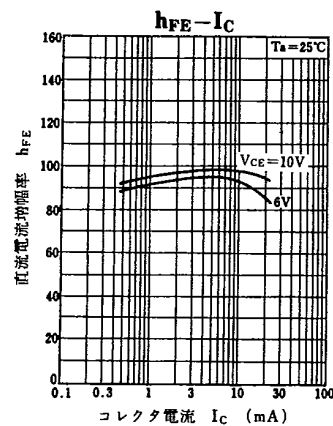
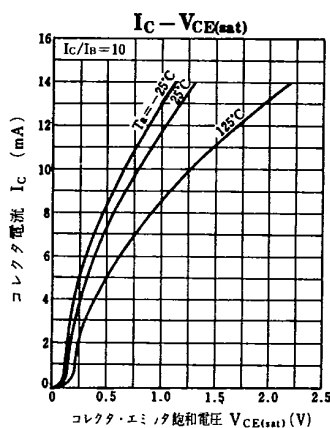
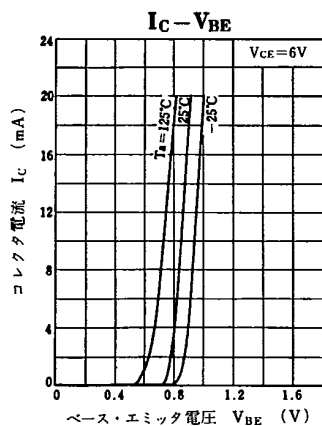
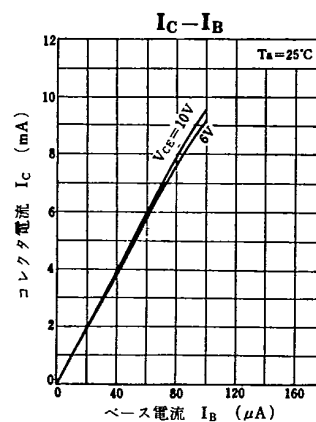
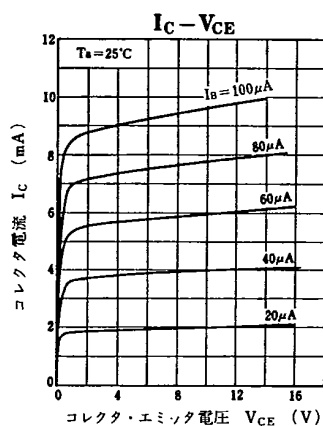
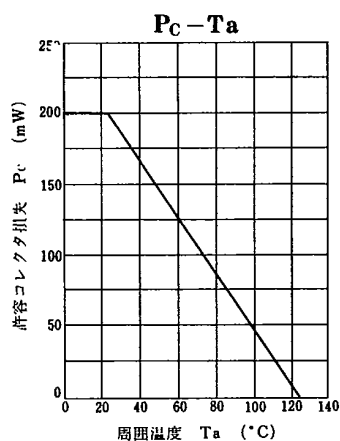
Item	Symbol	Value	Unit
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	20	V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	3	V
コレクタ電流	I_C	15	mA
コレクタ損失	P_C	200	mW
接合部温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

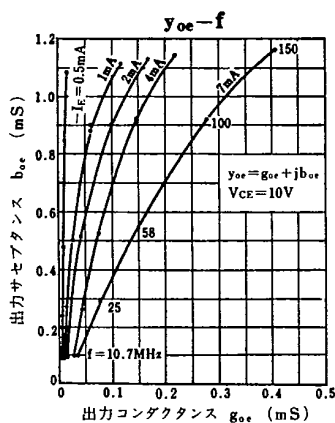
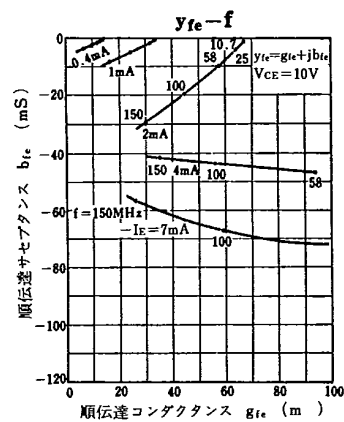
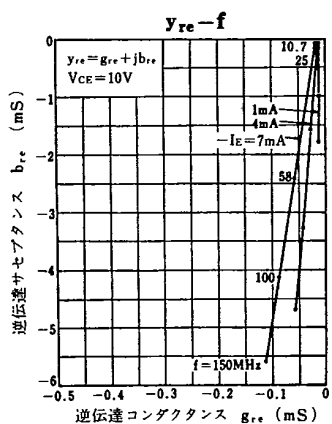
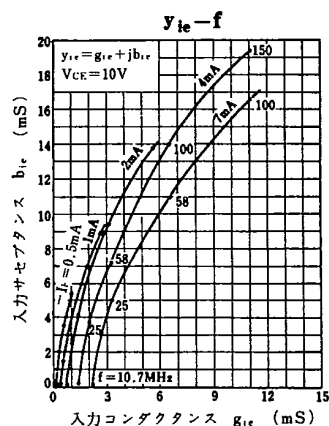
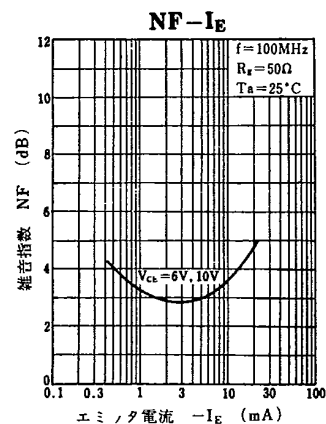
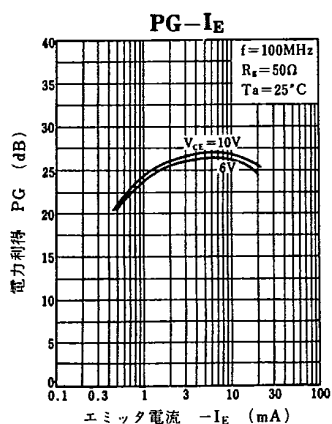
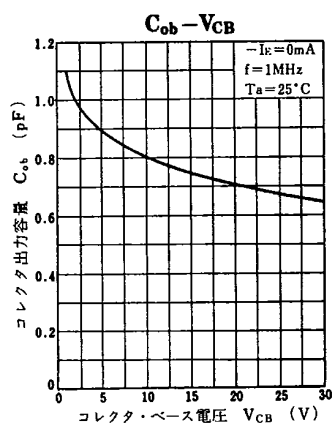
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
コレクタしや断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 10\text{ V}, I_E = 0$			100	nA
	I_{CEO}	$V_{CE} = 20\text{ V}, I_B = 0$			10	μA
エミッタしや断電流	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
掃還容量	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





查询"2SC2860"供应商
トランジスタ

2SC3077

2SC3077

シリコン NPN プレーナ形 / Si NPN Planar

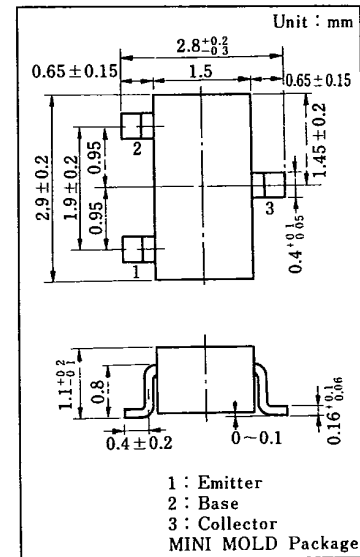
UHF 増幅, 混合用 / UHF Amplifier, Mixer

■ 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}	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$



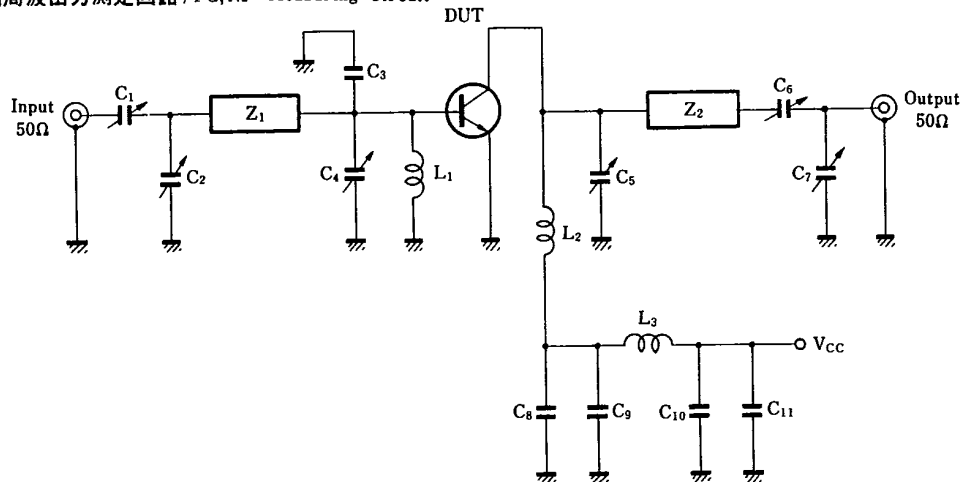
Marking Symbol : 1 T

■ 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
帰還容量	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

高周波出力測定回路 / PG, NF Measuring Circuit



回路定数 / Circuit Constant

- $C_1, C_2, C_4 \sim C_7$: $\sim 20\text{pF}$
 C_3 : 5pF
 C_8, C_{10} : 100pF
 C_9, C_{11} : 1000pF
 L_1, L_2 : $\phi 0.6\text{mm}$ polyurethane, 2T, D=5
 L_3 : $\phi 0.6\text{mm}$ polyurethane, 2T, D=5
 Z_1 : copper board, $2.75\text{mm} \times 20\text{mm}$
 Z_2 : copper board, $2.75\text{mm} \times 20\text{mm}$

