

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
39C 00370 D T-31-15
マイクロモールド

2SC2115

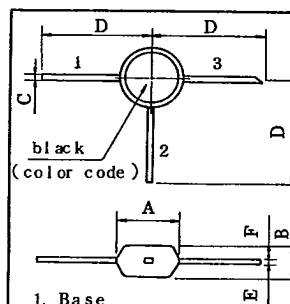
- UHF~C バンド低雑音増幅用
- 超高速スイッチング用
- UHF~C Band Low Noise Amplifier Applications
- High Speed Switching Applications

$$f_T = 6.5 \text{ GHz}$$

$$G_{pe} = 11.5 \text{ dB} (f = 2 \text{ GHz})$$

最大定格 MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ ベース間電圧	V_{CBO}	20	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	10	V
エミッタ ベース間電圧	V_{EBO}	20	V
コレクタ電流	I_C	30	mA
エミッタ電流	I_E	-30	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	$^\circ\text{C}$



1. Base
2. Emitter
3. Collector

Unit in mm

Dim	Min	Max
A	1.98	2.34
B	1.21	1.52
C	0.25	0.41
D	4.19	4.45
E	0.10	0.15
F	0.49	0.62

JEDEC

EIAJ

TOSHIBA 2-2B1A

マイクロ波特性 MICROWAVE CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

CHARACTERISTICS	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
トランジション周波数	f_T	$V_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_C = 10 \text{ mA}$	—	6.5	—	GHz
電力利得	G_{pe}	$V_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_C = 10 \text{ mA}$ $f = 2 \text{ GHz}$	—	9	—	dB
雑音指数	NF	$V_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_C = 5 \text{ mA}$ $f = 2 \text{ GHz}$	—	4.0	—	dB
最大発振周波数	f_{max}	$V_{CE} = 5 \text{ V}$ $I_C = 10 \text{ mA}$	—	10.0	—	GHz

5C---22115-1X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

2SC2115

39C 00371 D T-31-15

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 10\text{V}, I_E = 0$	—	—	1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 1\text{V}, I_C = 0$	—	—	1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE}	$V_{CE} = 5\text{V}, I_C = 10\text{mA}$	30	120	—	—
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 10\text{mA}, I_B = 1\text{mA}$	—	0.20	—	V
ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 10\text{mA}, I_B = 1\text{mA}$	—	0.87	—	V
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB} = 5\text{V}, I_E = 0$ $f = 1\text{MHz}$	—	0.60	0.8	pF
帰還容量	C_{re}		—	0.45	—	pF
エミッタ入力容量	C_{ib}	$V_{EB} = 0, I_C = 0, f = 1\text{MHz}$	—	1.2	—	pF

Note : —

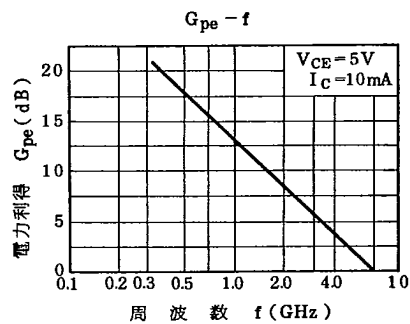
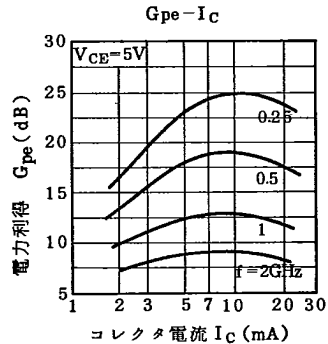
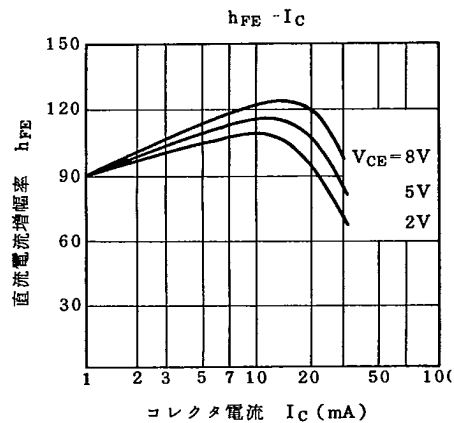
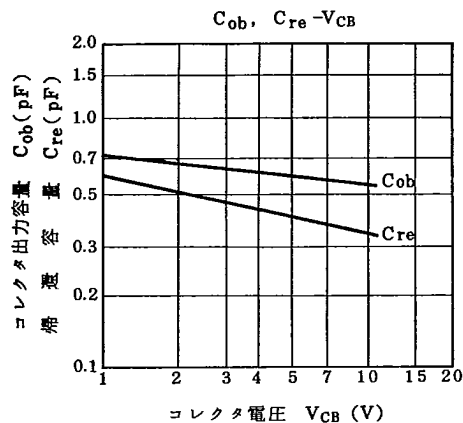
C_{re} は Boonton Electronics Corp. 製 75D Direct Capacitance Bridge によって三端子法で測定。

C_{re} is measured by 3 Terminal Method with Boonton Electronics Corp. 75D Direct Capacitance Bridge.

5C---22115-2X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
39C 00372 D T-31-15

2SC2115



5C --- 22115-3X

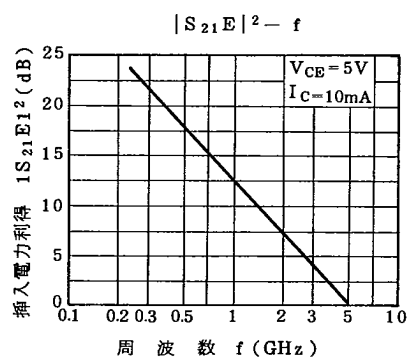
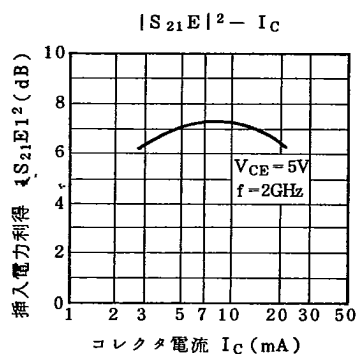
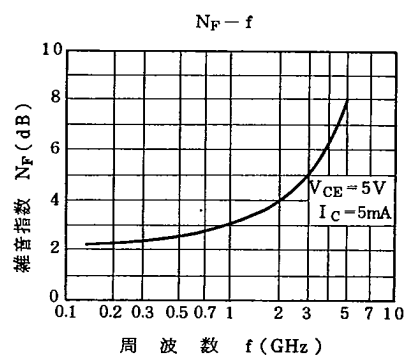
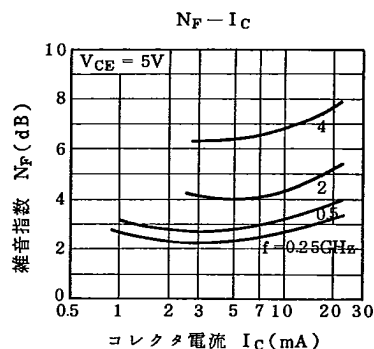
9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

2SC2115

39C 00373

D

T-31-15



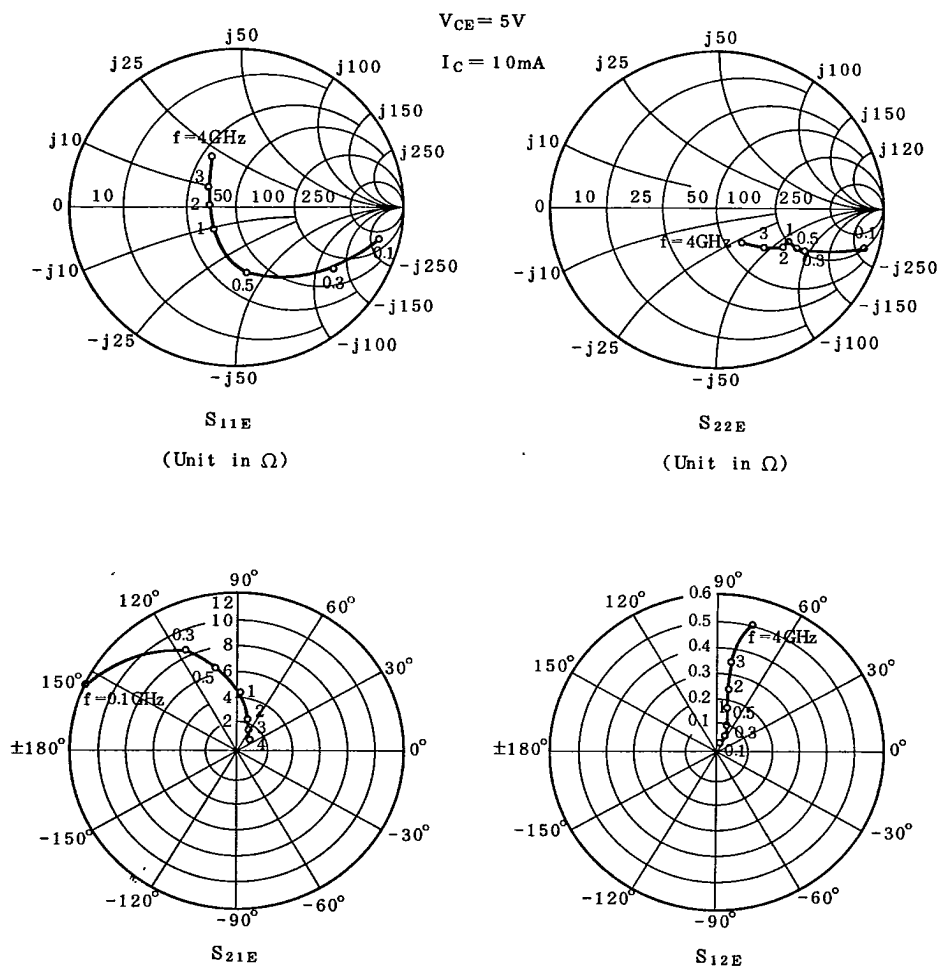
SC--- 22115-4X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
39C 00374 D T-31-15

2SC2115

2SC2115のエミッタ接地, 小信号Sパラメータ

COMMON EMITTER SMALL SIGNAL S-PARAMETERS OF 2SC2115



SC---22 115-SX