

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

2SC2328

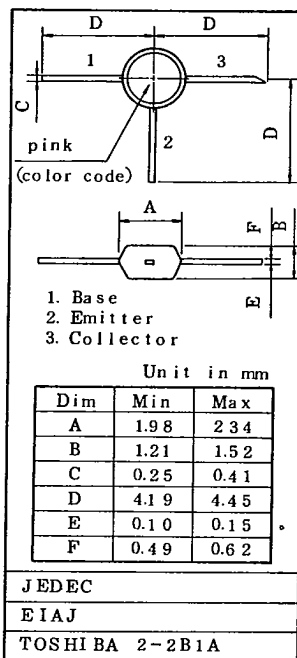
39C 00385

D T-31-15
マイクロモールド

- VHF~UHF 低雑音増幅用
- 低電圧低電流動作
- VHF~UHF Low Noise Amplifier Applications
- Low Voltage Low Current Performance
 - ・ ポケットベルの高周波増幅, 発振, 混合回路に適します。
 - ・ Recommended for Pocket Paggers
 - ・ $|S_{21e}|^2 = 9.5 \text{ dB (Typ.)}$
($V_{CE} = 1\text{V}$, $I_C = 1\text{mA}$, $f = 500\text{MHz}$)

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}	7	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EB0}	2	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	$^\circ\text{C}$



SC --- 22328-1X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 00386 0 T-31-15

2SC2328マイクロ波特性 MICROWAVE CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
トランジション周波数	f_T	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=1\text{mA}$	—	2.2	—	GHz
挿入電力利得	$ S_{21e} ^2$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=1\text{mA}$ $f=500\text{MHz}$	—	9.5	—	dB
雑音指数	NF	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=1\text{mA}$ $f=500\text{MHz}$	—	2.5	—	dB

マイクロ波特性 MICROWAVE 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}	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=1\text{mA}$	50	—	150	—
立上り電圧	$V_{BE(ON)}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=1\text{mA}$	0.7	0.75	0.8	V
コレクタ出力容量	C_{ob}	$V_{CB}=5\text{V}, I_E=0$	—	0.6	0.8	pF
帰還容量	C_{re}	$f=1\text{MHz}$ (Note 1)	—	0.45	—	pF

Note 1.: C_{re} は Boonton Electronics Corp 製 75D Direct Capacitance

Bridge によって三端子法で測定する。

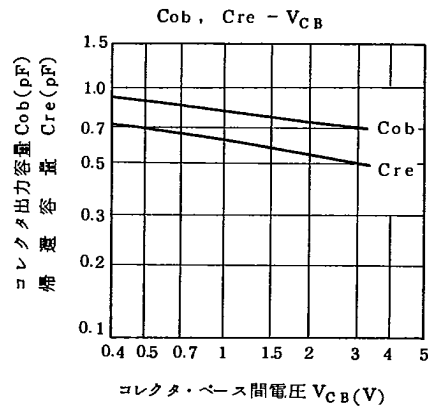
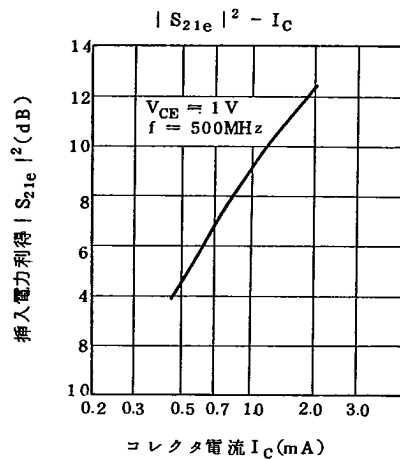
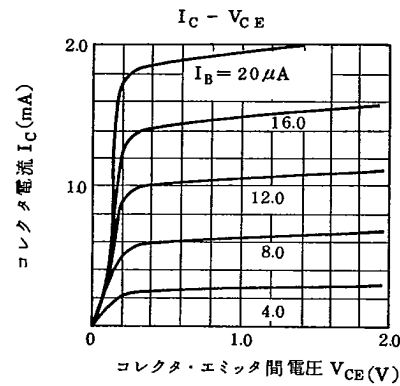
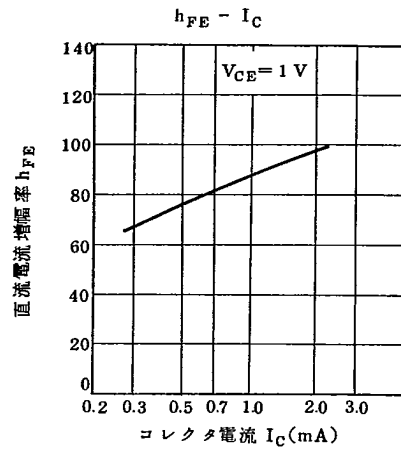
 C_{re} is measured by 3-terminal method with Boonton

Electronics Corp. 75D Direct Capacitance Bridge.

SC---22328-2X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

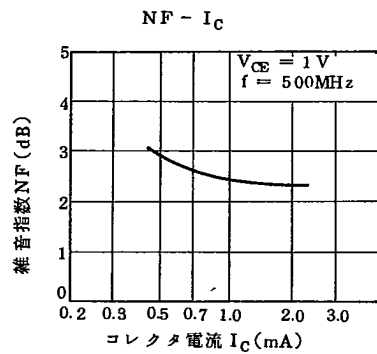
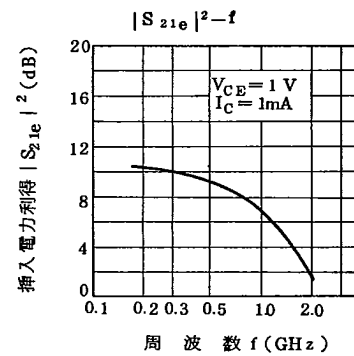
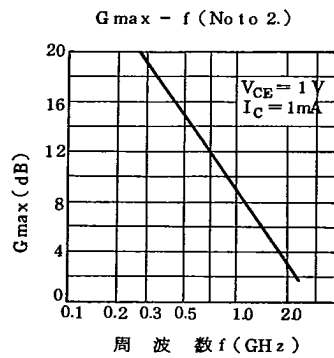
39C 00387 0 T-31-15

2SC2328

SC---22328-3X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 00388 0 T-31-15

2SC2328

Note 2: $G_{\max} = |S_{21e}|^2 \cdot \frac{1}{1 - |S_{11e}|^2} \cdot \frac{1}{1 - |S_{22e}|^2}$

SC---22328-4X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

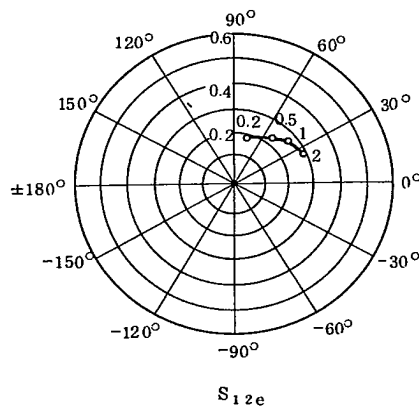
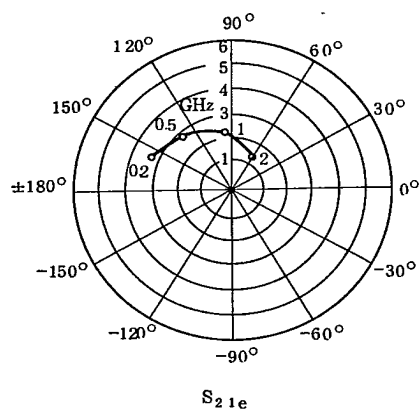
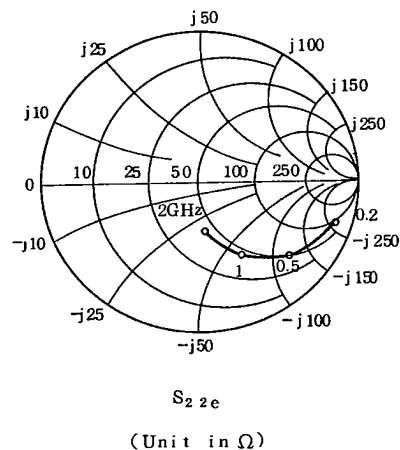
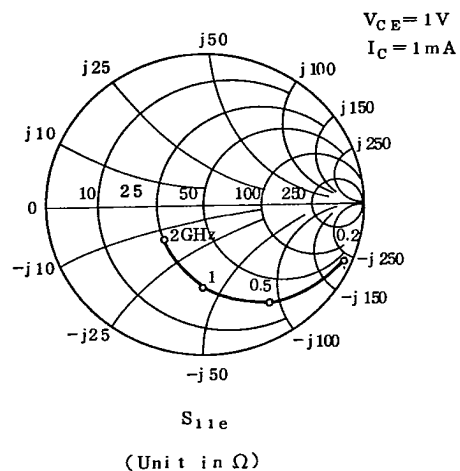
39C 00389

D T-31-15

2SC2328

2SC2328のエミッタ接地, 小信号Sパラメータ

COMMON EMITTER SMALL SIGNAL S-PARAMETERS OF 2SC2328



SC--- 22328-5X