

2SC2499

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

マイクロ波トランジスタ

低雑音増幅用

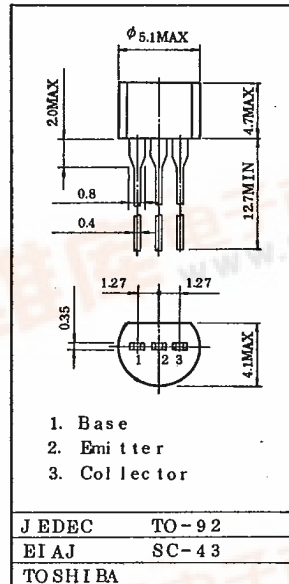
39C 00507 D T-31-17

- VHF~UHF低雑音増幅用
 - VHF~UHF Low Noise Amplifier Applications
- NF = 1.7 dB, $|S_{21e}|^2 = 15\text{dB}$ (f = 500MHz)
- NF = 2.5 dB, $|S_{21e}|^2 = 9.5\text{dB}$ (f = 1000MHz)

最大定格 MAXIMUM RATINGS (Ta = 25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
コレクタ・ベース間電圧	V _{CE0}	20	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	20	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	2.0	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	300	mW
接合温度	T _j	125	°C
保存温度	T _{stg}	-55~125	°C

Unit in mm



マイクロ波特性 MICROWAVE CHARACTERISTICS (Ta = 25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
雑音指数	NF	V _{CE} = 10V, I _C = 3mA f = 500MHz	—	1.7	—	dB
		V _{CE} = 10V, I _C = 3mA f = 1000MHz	—	2.5	—	dB
挿入電力利得	$ S_{21e} ^2$	V _{CE} = 10V, I _C = 10mA f = 500MHz	—	15.0	—	dB
		V _{CE} = 10V, I _C = 10mA f = 1000MHz	—	9.5	—	dB
トランジション周波数	f _T	V _{CE} = 10V, I _C = 10mA	—	4.0	—	GHz

0248

SC---22499-1X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
39C 00508 D T-31-17

2SC2499

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25°C)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITON	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=10V, I_E=0$	—	—	0.1	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB}=1.0V, I_B=0$	—	—	1.0	μA
直 流 電 流 増 幅 率	h_{FE}	$V_{CE}=10V, I_C=5mA$	30	—	—	—
コ レ ク タ 出 力 容 量	C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0$	—	0.9	—	pF
帰 還 容 量	C_{re}	$f=1MHz$ (Note 1)	—	0.6	—	pF

Note 1. C_{re} は Boonton Electronics Cop. 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
Corporation 75D Direct Capacitance Bridge.

0249

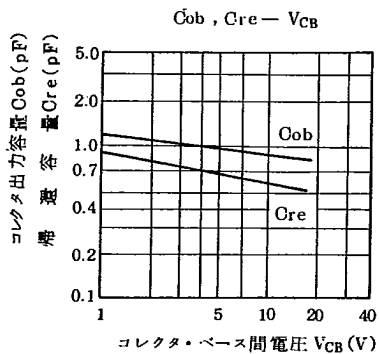
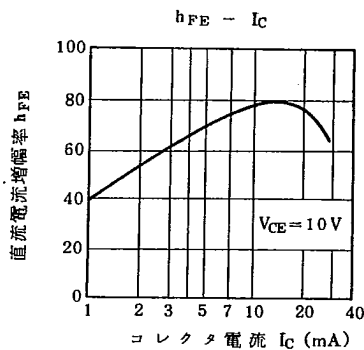
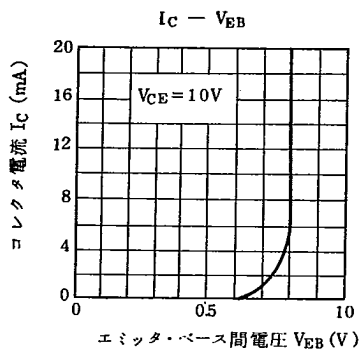
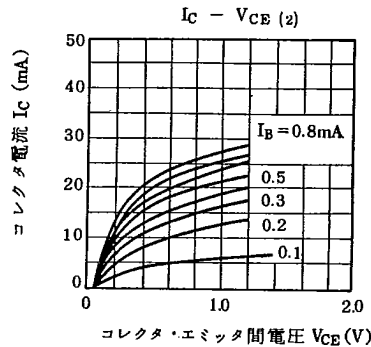
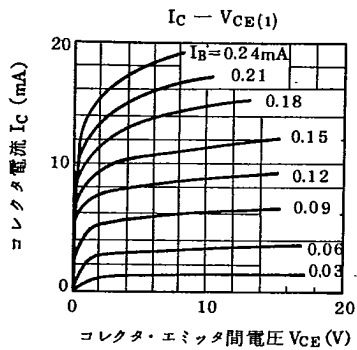
SC---22499-2X

173

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)

39C 00509 D T-31-17

2SC2499

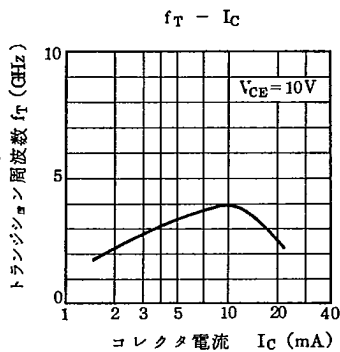
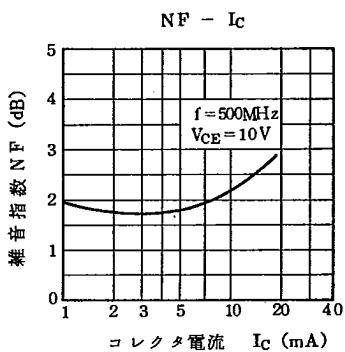
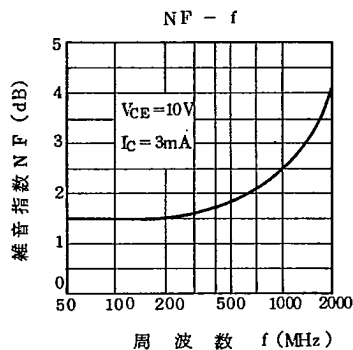
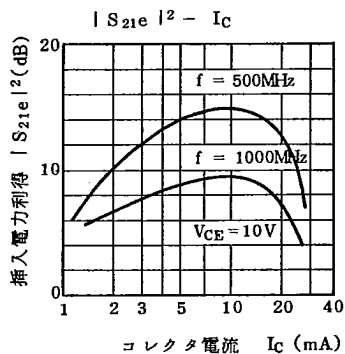


0250

SC---22499-3X

9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
 39C 00510 D T-31-17

2SC2499



0251

SC---22499-4X