TS2N2222A

General Purpose NPN Transistor

SOT-23



Pin assignment:
1. Base
2. Emitter
3. Collector

BV_{CEO} = 40V

Ic = 600mA

$V_{CE\ (SAT)}$, = 0.2V(typ.) @Ic / Ib = 500mA / 50mA

Features

- ✧ Driver stage of AF amplifier
- ✧ General purpose switching application

Structure

- ✧ Epitaxial planar type.

Ordering Information

Part No.	Packing	Package
TS2N2222ACX RF	3kpcs / Reel	SOT-23

Absolute Maximum Rating (Ta = 25 °C unless otherwise noted)

Parameter	Symbol	Limit	Unit
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	60V	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	40V	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	6	V
Collector Current	I_C	0.6	A
Collector Power Dissipation	P_D	225	mW
Operating Junction Temperature	T_J	+150	°C
Operating Junction and Storage Temperature Range	T_{STG}	- 55 to +150	°C

Note: 1. Single pulse, Pw = 380uS, Duty <= 2%

Electrical Characteristics

Ta = 25 °C unless otherwise noted

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Static						
Collector-Base Voltage	I_C = 100uA, I_E = 0	BV_{CBO}	60	--	--	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage	I_C = 1mA, I_B = 0	BV_{CEO}	40	--	--	V
Emitter-Base Breakdown Voltage	I_E = 10uA, I_C = 0	BV_{EBO}	6	--	--	V
Collector Cutoff Current	V_{CB} = 20V, I_E = 0	I_{CBO}	--	--	0.1	uA
Emitter Cutoff Current	V_{EB} = 4V, I_C = 0	I_{EBO}	--	--	0.1	uA
Collector-Emitter Saturation Voltage	I_C / I_B = 150mA / 15mA	$V_{CE(SAT)1}$	--	--	0.4	V
Collector-Emitter Saturation Voltage	I_C / I_B = 500mA / 50mA	$V_{CE(SAT)2}$	--	0.20	0.75	V
DC Current Transfer Ratio	V_{CE} = 1V, I_C = 0.15A	h_{FE}	100	--	300	
Transition Frequency	V_{CE} =10V, I_C=20mA, f=100MHz	f_T	--	250	--	MHz
Output Capacitance	V_{CB} = 5V, f=1MHz	Cob	--	--	6.5	pF

Note : pulse test: pulse width <=380uS, duty cycle <=2%

Electrical Characteristics Curve

Figure 1. Current Gain vs Collector Current

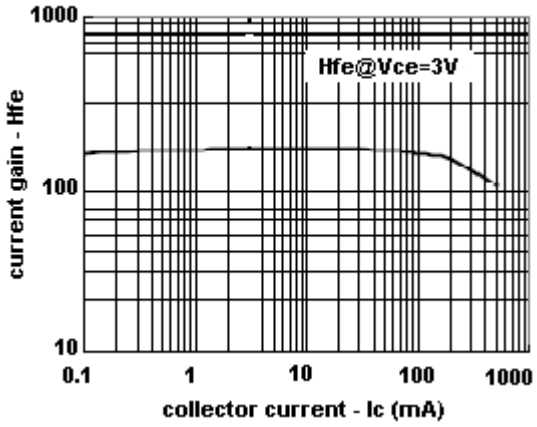


Figure 2. Saturation Voltage vs Collector Current

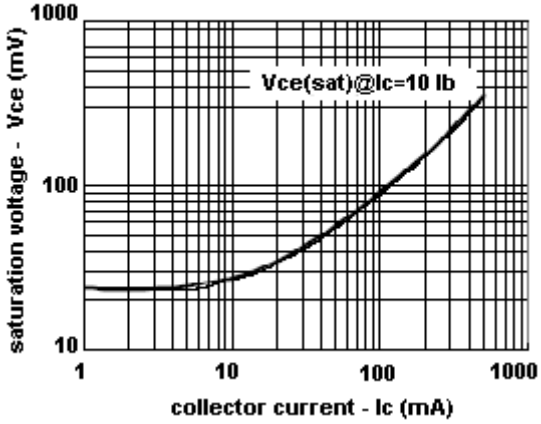


Figure 3. Saturation Voltage vs Collector Current

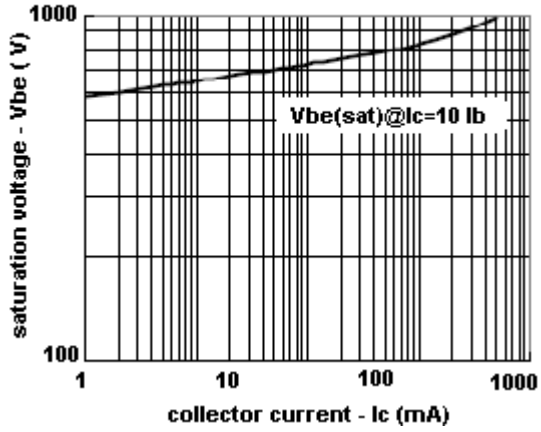


Figure 4. Power Derating Curves

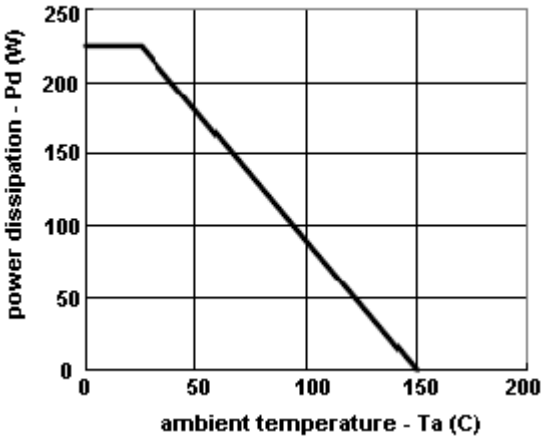
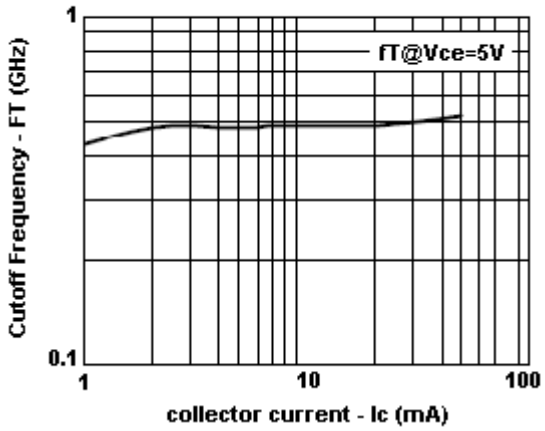
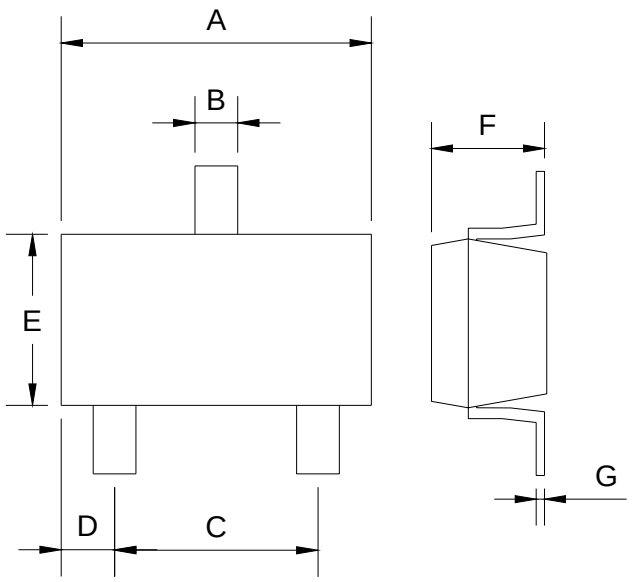


Figure 5. Cutoff Frequency vs Collector Current



SOT-23 Mechanical Drawing



SOT-23 DIMENSION				
DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	2.80	3.04	0.110	0.120
B	0.30	0.50	0.012	0.020
C	1.70	2.30	0.067	0.091
D	0.25	0.65	0.010	0.026
E	1.2	1.60	0.047	0.063
F	0.89	1.30	0.035	0.051
G	0.08	0.17	0.003	0.006

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».

AVIC JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А