



TS2N2222A

General Purpose NPN Transistor

SOT-23



Pin assignment:

1. Base
2. Emitter
3. Collector

$BV_{CEO} = 40V$

$I_C = 600mA$

$V_{CE(SAT)} = 0.2V(\text{typ.}) @ I_C / I_B = 500mA / 50mA$

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 ($T_a = 25^\circ C$ 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	$^\circ C$
Operating Junction and Storage Temperature Range	T_{STG}	- 55 to +150	$^\circ C$

Note: 1. Single pulse, $P_w = 380\mu S$, Duty $\leq 2\%$

Electrical Characteristics

$T_a = 25^\circ C$ unless otherwise noted

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Static						
Collector-Base Voltage	$I_C = 100\mu A, I_E = 0$	BV_{CBO}	60	--	--	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$I_C = 1mA, I_B = 0$	BV_{CEO}	40	--	--	V
Emitter-Base Breakdown Voltage	$I_E = 10\mu A, I_C = 0$	BV_{EBO}	6	--	--	V
Collector Cutoff Current	$V_{CB} = 20V, I_E = 0$	I_{CBO}	--	--	0.1	μA
Emitter Cutoff Current	$V_{EB} = 4V, I_C = 0$	I_{EBO}	--	--	0.1	μA
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	$V_{CB} = 5V, f = 1MHz$	C_{ob}	--	--	6.5	pF

Note : pulse test: pulse width $\leq 380\mu S$, duty cycle $\leq 2\%$

Electrical Characteristics Curve

Figure 1. Current Gain vs Collector Current

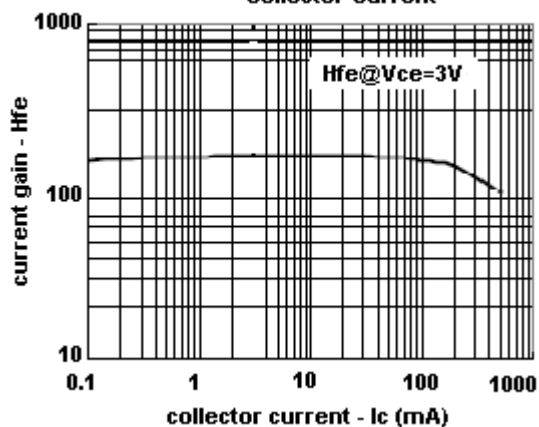


Figure 2. Saturation Voltage vs Collector Current

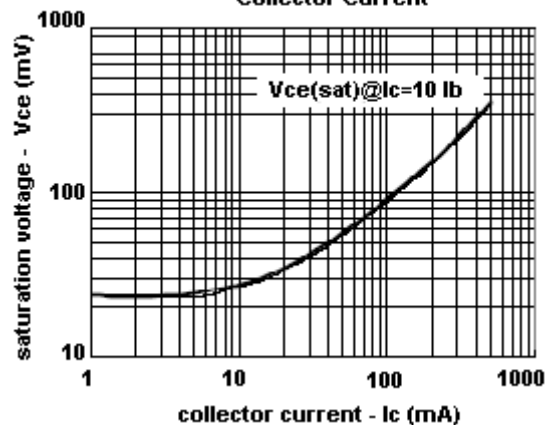


Figure 3. Saturation Voltage vs Collector Current

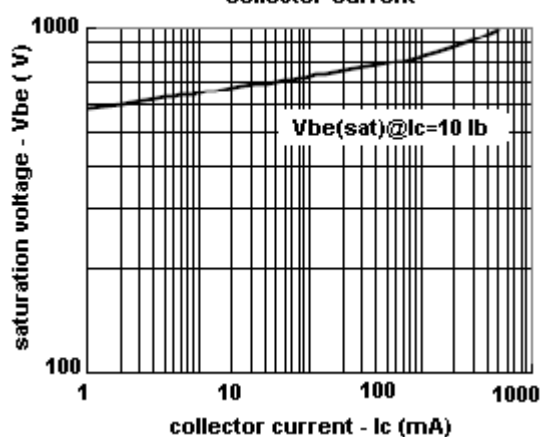


Figure 4. Power Derating Curves

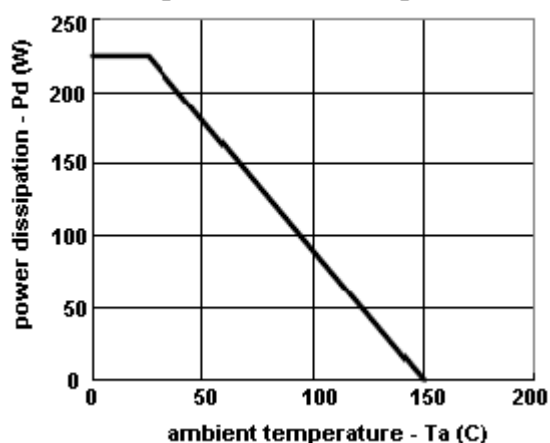
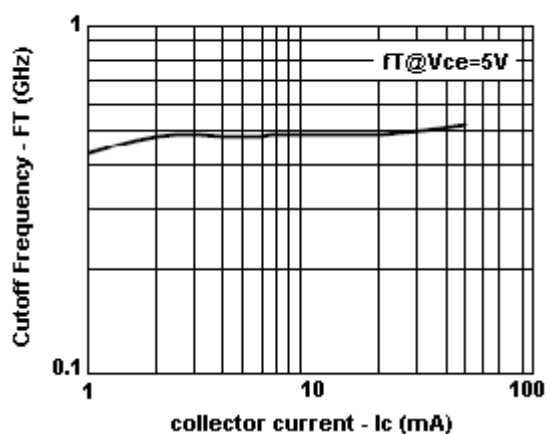
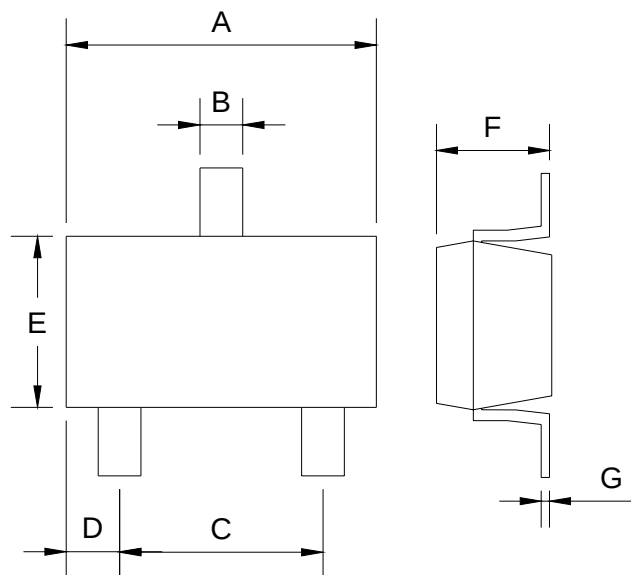


Figure 5. Cutoff Frequency vs Collector Current



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



О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок





Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>