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

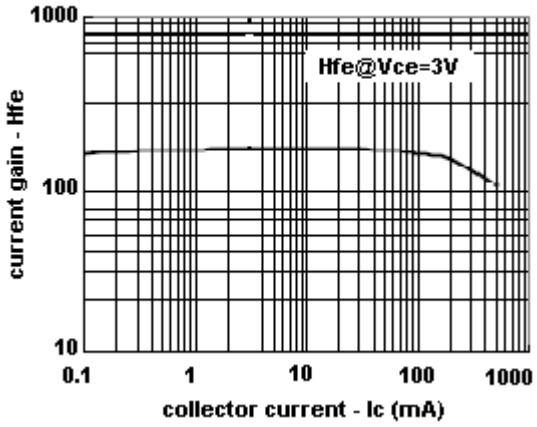


Figure 2. Saturation Voltage vs Collector Current

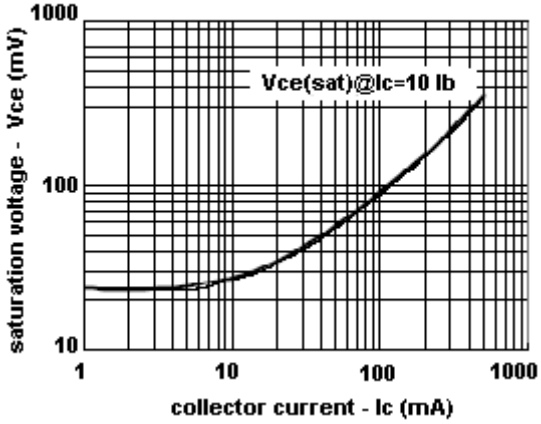


Figure 3. Saturation Voltage vs Collector Current

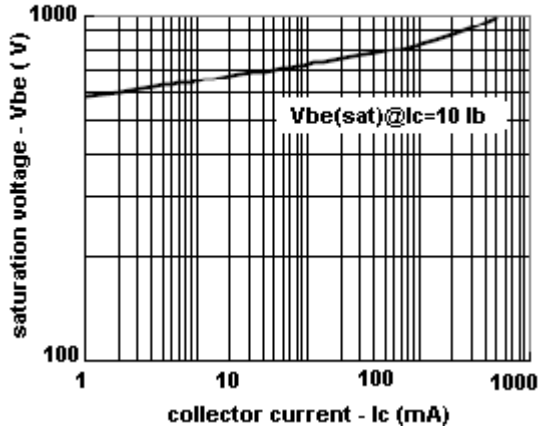


Figure 4. Power Derating Curves

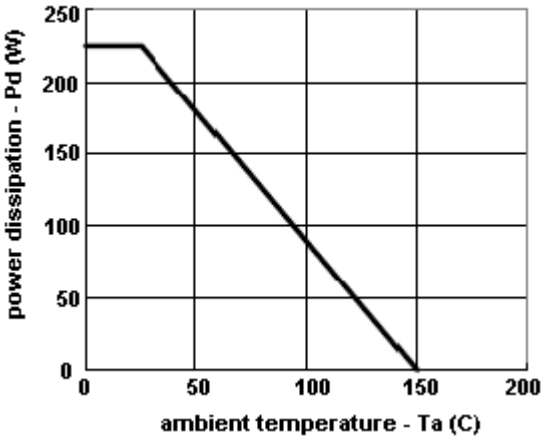
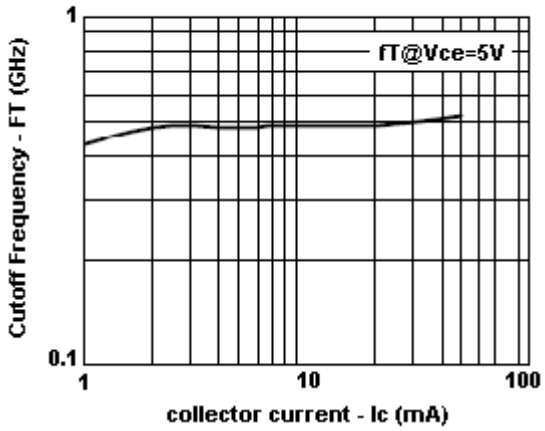
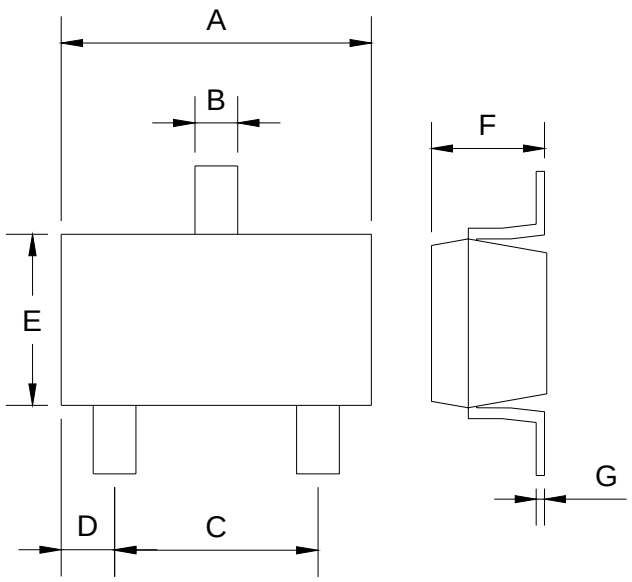


Figure 5. Cutoff Frequency vs Collector Current



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

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru