

SOT-23

Pin Definition:

1. Base
2. Emitter
3. Collector

PRODUCT SUMMARY

BV_{CBO}	-60V
BV_{CEO}	-60V
I_C	-0.6A
V_{CE(SAT)}	-0.4V @ I _C / I _B = -150mA / -15mA

Features

- Low V_{CE(SAT)} -0.4 @ I_C / I_B = -150mA / -15mA
- Complementary part with TSC2411

Structure

- Epitaxial Planar Type
- PNP Silicon Transistor

Ordering Information

Part No.	Package	Packing
TSA1036CX RFG	SOT-23	3Kpcs / 7" Reel

Note: "G" denotes for Halogen Free

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

Parameter	Symbol	Limit	Unit
Collector-Base Voltage	V _{CBO}	-60	V
Collector-Emitter Voltage	V _{CEO}	-60	V
Emitter-Base Voltage	V _{EBO}	-5	V
Collector Current	I _C	-0.6	A
Collector Power Dissipation	P _D	225	mW
Thermal Resistance, Junction to Ambient	Rθ _{JA}	556	°C/W
Operating Junction Temperature	T _J	+150	°C
Operating Junction and Storage Temperature Range	T _{STG}	- 55 to +150	°C

Note: Single pulse, Pw≤350us, Duty≤2%

Electrical Specifications (Ta = 25°C unless otherwise noted)

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Collector-Base Breakdown Voltage	I _C = -10uA, I _E = 0	BV _{CBO}	-60	--	--	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage	I _C = -10mA, I _B = 0	BV _{CEO}	-60	--	--	V
Emitter-Base Breakdown Voltage	I _E = -10uA, I _C = 0	BV _{EBO}	-5	--	--	V
Collector Cutoff Current	V _{CB} = -50V, I _E = 0	I _{CBO}	--	--	-10	nA
Emitter Cutoff Current	V _{EB} = -0.5V, I _C = 0	I _{EBO}	--	--	-50	nA
Collector-Emitter Saturation Voltage	I _C / I _B = -150mA / -15mA	*V _{CE(SAT)}	--	--	-0.4	V
Base-Emitter Saturation Voltage	I _C / I _B = -500mA / -50mA	*V _{BE(SAT)}	--	--	-1.3	V
DC Current Transfer Ratio	V _{CE} = -10V, I _C = -0.1A	*h _{FE} 1	75	--	--	
	V _{CE} = -10V, I _C = -150mA	*h _{FE} 2	100	--	300	
Transition Frequency	V _{CE} = -5V, I _C = -50mA, f = 100MHz	f _T	200	--	--	MHz
Output Capacitance	V _{CB} = -10V, f = 1MHz	Cob	--	--	8	pF

* Pulse Test: Pulse Width ≤380uS, Duty Cycle ≤2%

Electrical Characteristics Curve ($T_a = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise noted)

Figure 1. DC Current Gain

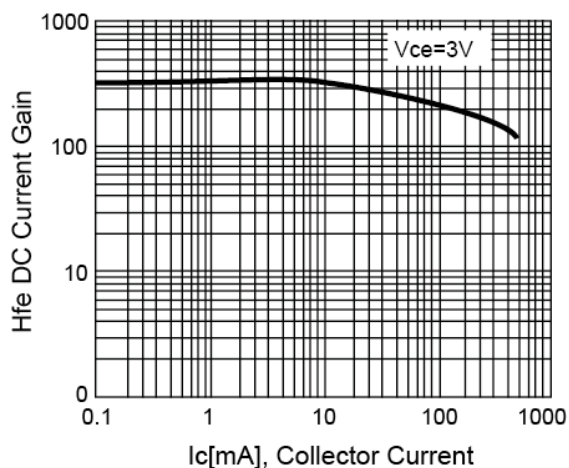


Figure 2. $V_{CE(SAT)}$ v.s. I_c

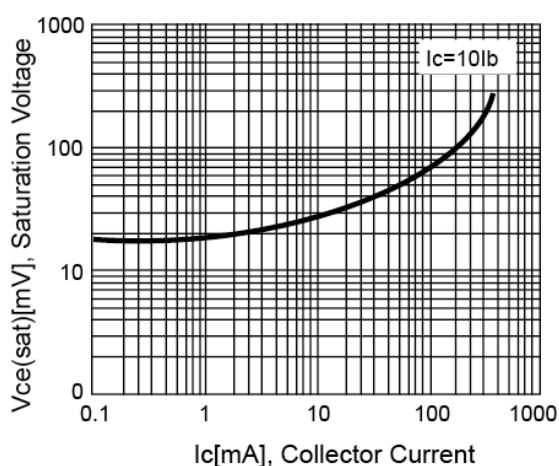


Figure 3. $V_{BE(SAT)}$ v.s. I_c

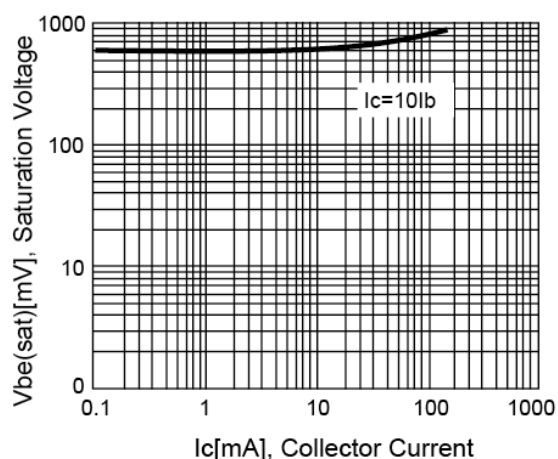


Figure 4. Cutoff Frequency vs. I_c

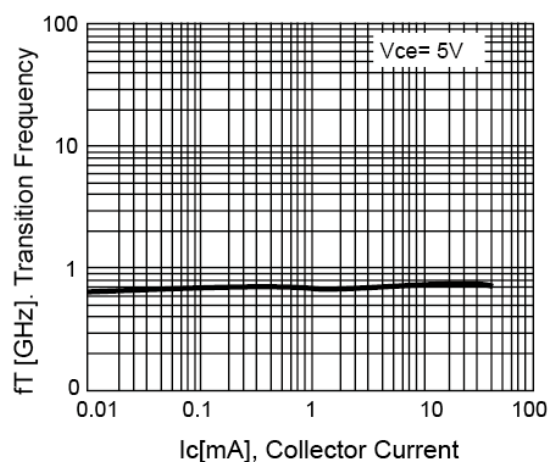
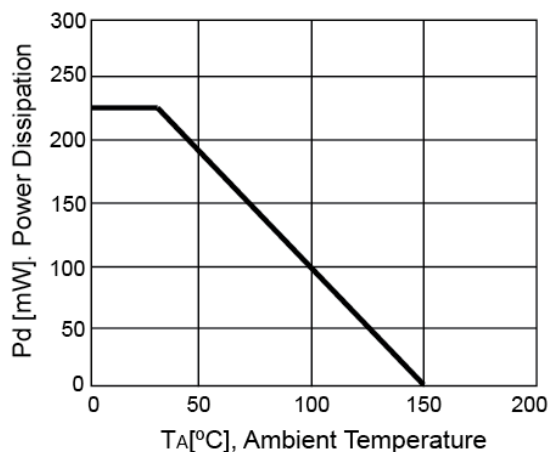
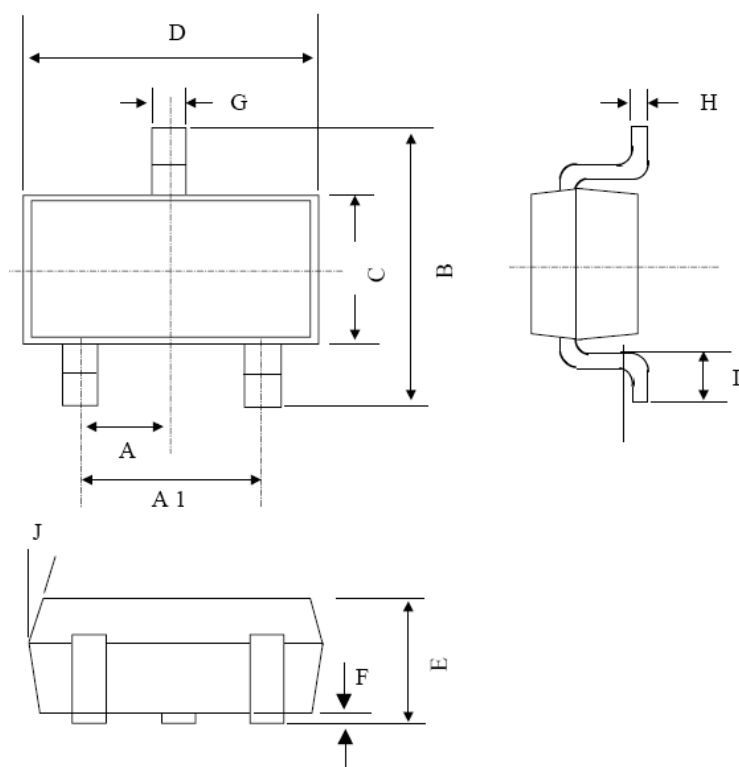


Figure 5. Power Derating Curve



SOT-23 Mechanical Drawing



SOT-23 DIMENSION				
DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX.
A	0.95 BSC		0.037 BSC	
A1	1.9 BSC		0.074 BSC	
B	2.60	3.00	0.102	0.118
C	1.40	1.70	0.055	0.067
D	2.80	3.10	0.110	0.122
E	1.00	1.30	0.039	0.051
F	0.00	0.10	0.000	0.004
G	0.35	0.50	0.014	0.020
H	0.10	0.20	0.004	0.008
I	0.30	0.60	0.012	0.024
J	5°	10°	5°	10°

TSA1036

General Purpose PNP Transistor

Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied, to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property right.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or selling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9