

**Small Signal Product**
**SOD-523F  $I_{FSM}=4A$  30V/200mA Schottky Diode**
**FEATURES**

- Low Forward Voltage Drop
- Fast Switching Time
- Surface Mounted Device
- Moisture sensitivity level 1
- Pb free and RoHS compliant
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21 definition


**MECHANICAL DATA**

- Case: Flat lead SOD-523F package
- High temperature soldering guaranteed: 260°C/10s
- Weight: 9.9mg (approximately)

**SOD-523F**
**APPLICATION**

- Portable consumer electronic devices

**MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS** ( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Working Peak Reverse Voltage	$V_{RWM}$	30	V
DC Blocking Voltage	$V_R$	30	V
RMS Reverse Voltage	$V_{R(RMS)}$	21	V
Forward Continuous Current	$I_{FM}$	200	mA
Peak Forward Surge Current @ $t < 10\text{ms}$	$I_{FSM}$	4	A
Repetitive Peak Forward Current @ $t < 1.0\text{s}$	$I_{FRM}$	500	mA
Power Dissipation	$P_D$	200	mW
Thermal Resistance from Junction to Ambient	$R_{thJA}$	500	$^\circ\text{C/W}$
Junction Temperature	$T_J$	125	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	$T_{STG}$	- 55 to + 150	$^\circ\text{C}$

PARAMETER	TEST CONDITION	SYMBOL	MIN	MAX	UNIT
Reverse Breakdown Voltage	at $I_R = 10 \mu\text{A}$	$V_{(BR)}$	30		V
Reverse Current	at $V_R = 25 \text{V}$	$I_R$		0.5	$\mu\text{A}$
Forward Voltage	at $I_F = 2\text{mA}$	$V_F$	0.26	0.33	V
	at $I_F = 15\text{mA}$			0.45	
	at $I_F = 200\text{mA}$			1	V
Capacitance Between Terminals	$V_R=1\text{V}$ , $f=1.0\text{MHz}$	$C_T$	--	10	pF
Reverse Recovery Time	$I_F=I_R=10\text{mA}$ $I_{rr}=0.1I_R$ , $R_L=100\Omega$	$t_{rr}$	--	5	ns

**Small Signal Product**

**RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES**

( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

Fig.1 Typical Forward Characteristics

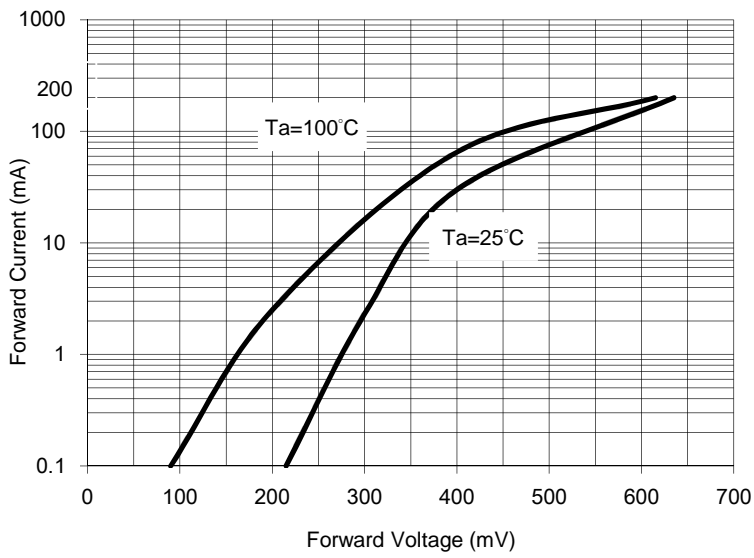


Fig. 2 Typical Reverse Characteristics

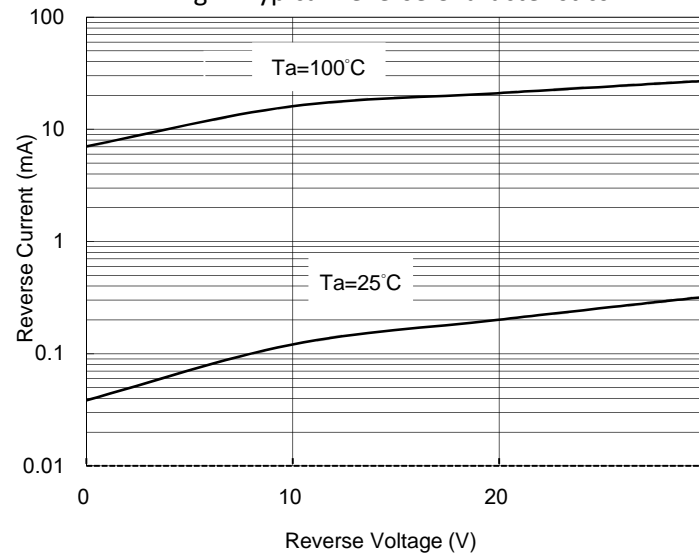


Fig. 3 Power Derating Curve

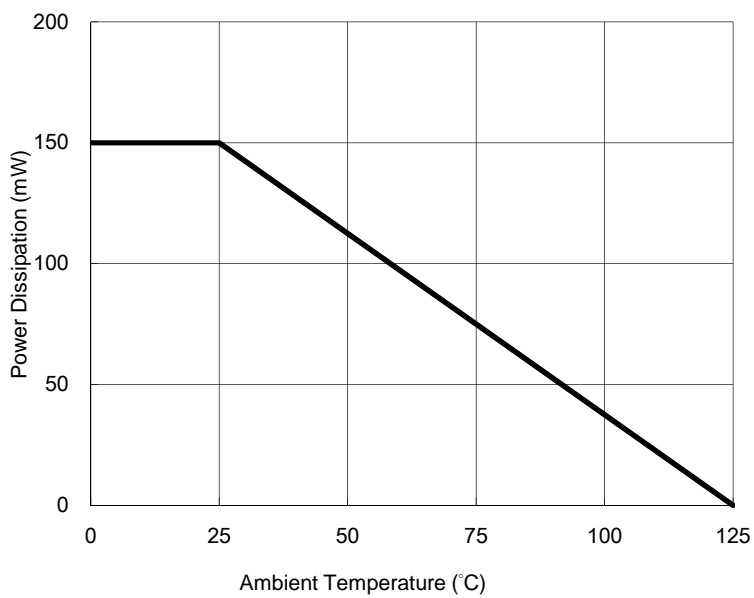
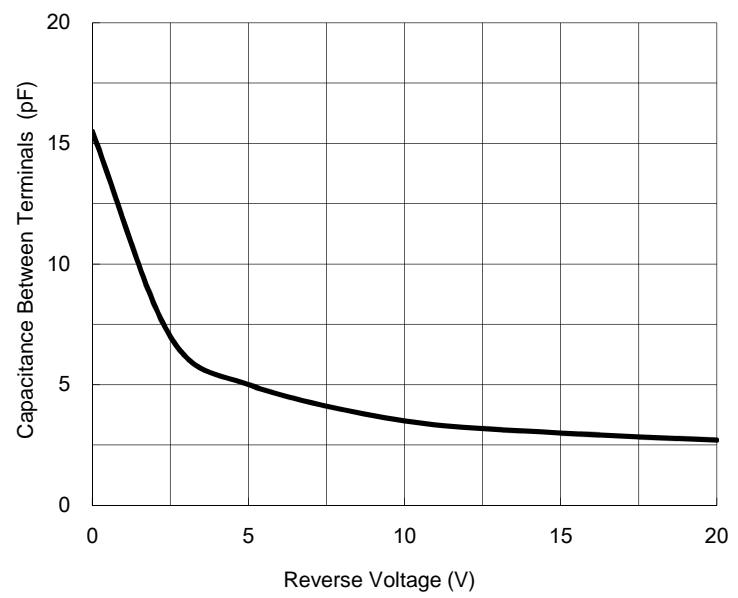


Fig. 4 Typical Capacitance Characteristics



**Small Signal Product**
**ORDERING INFORMATION**

<b>PART NO.</b>	<b>MANUFACTURE CODE</b>	<b>PACKING CODE</b>	<b>GREEN COMPOUND CODE</b>	<b>PACKAGE</b>	<b>PACKING</b>	<b>MARKING</b>
BAT43X	(Note)	RS	G	SOD-523F	8K / 7" Reel	S8

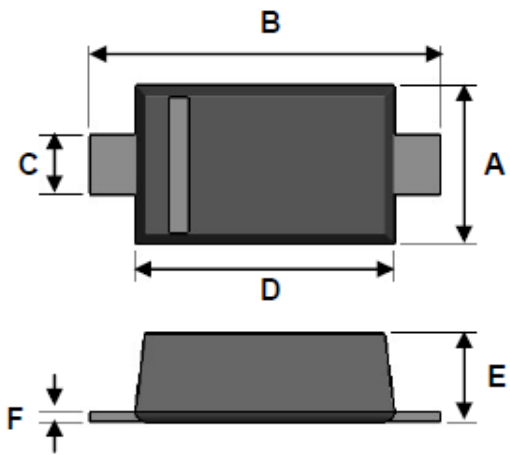
Note: Indicator of manufacturing site for manufacture special control, if empty means no special control requirement

**EXAMPLE**

<b>PREFERRED P/N</b>	<b>PART NO.</b>	<b>MANUFACTURE CODE</b>	<b>PACKING CODE</b>	<b>GREEN COMPOUND CODE</b>	<b>DESCRIPTION</b>
BAT43X RSG	BAT43X		RS	G	Green compound
BAT43X-M0 RSG	BAT43X	M0	RS	G	Green compound

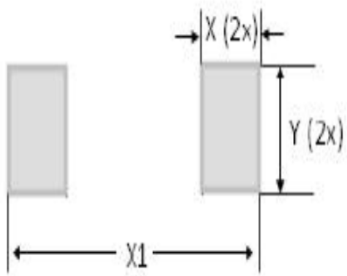
**Small Signal Product**

**PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS  
SOD-523F**



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	0.70	0.90	0.028	0.035
B	1.50	1.70	0.059	0.067
C	0.25	0.40	0.010	0.016
D	1.10	1.30	0.043	0.051
E	0.50	0.77	0.020	0.030
F	0.07	0.20	0.003	0.008

**SUGGEST PAD LAYOUT**



DIM.	Unit (mm)	Unit (inch)
	Typ.	Typ.
X	0.60	0.024
X1	2.30	0.091
Y	0.80	0.031

**Small Signal Product****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.

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».



## 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).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А