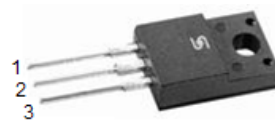
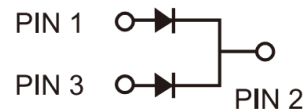


## Trench Schottky Rectifier

### FEATURES

- Patented Trench Schottky technology
- Excellent high temperature stability
- Low forward voltage
- Low power loss/ high efficiency
- High forward surge capability
- Compliant to RoHS directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21 definition


**ITO-220AB**


### TYPICAL APPLICATIONS

Trench Schottky barrier rectifier are designed for high frequency miniature switched mode power supplies such as adapters, lighting and on-board DC/DC converters.

### MECHANICAL DATA

**Case:** ITO-220AB

Molding compound meets UL 94 V-0 flammability rating

Packing code with suffix "G" means green compound (halogen-free)

**Terminal:** Matte tin plated leads, solderable per JESD22-B102

Meet JESD 201 class 2 whisker test

**Polarity:** As marked

**Mounting torque:** 0.56 Nm max.

**Weight:** 1.7 g (approximately)

<b>MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS</b> ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)							
PARAMETER		SYMBOL	TSF20L45C		TSF20L60C	UNIT	
Maximum repetitive peak reverse voltage		$V_{RRM}$	45		60	V	
Maximum average forward rectified current	per device	$I_{F(AV)}$	20		10	A	
	per diode						
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load per diode		$I_{FSM}$	120			A	
Voltage rate of change (rated $V_R$ )		$dV/dt$	10000			V/ $\mu\text{s}$	
			TYP	MAX	TYP	MAX	
Instantaneous forward voltage per diode (Note1)	$I_F = 10\text{A}$	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$V_F$	0.55	0.65	0.57	0.66
	$I_F = 20\text{A}$			0.70	0.79	0.72	0.81
	$I_F = 10\text{A}$	$T_J = 125^\circ\text{C}$		0.53	0.63	0.55	0.64
	$I_F = 20\text{A}$			0.68	0.77	0.70	0.79
Maximum instantaneous reverse current per diode at rated reverse voltage		$T_J = 25^\circ\text{C}$	500			$\mu\text{A}$	
		$T_J = 125^\circ\text{C}$	100			mA	
Typical thermal resistance per diode		$R_{\theta JC}$	4			$^\circ\text{C/W}$	
Operating junction temperature range		$T_J$	- 55 to +150			$^\circ\text{C}$	
Storage temperature range		$T_{STG}$	- 55 to +150			$^\circ\text{C}$	

Note 1: Pulse test with pulse width = 300 $\mu\text{s}$ , 1% duty cycle

ORDERING INFORMATION				
PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
TSF20LXXC (Note 1)	C0	G	ITO-220AB	50 / Tube

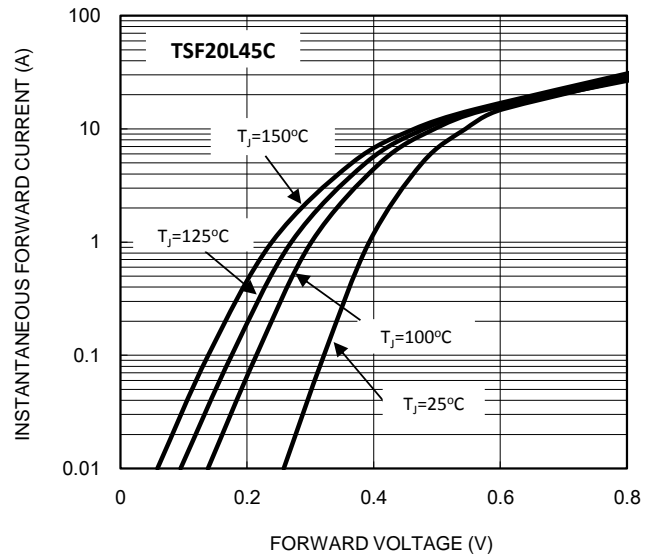
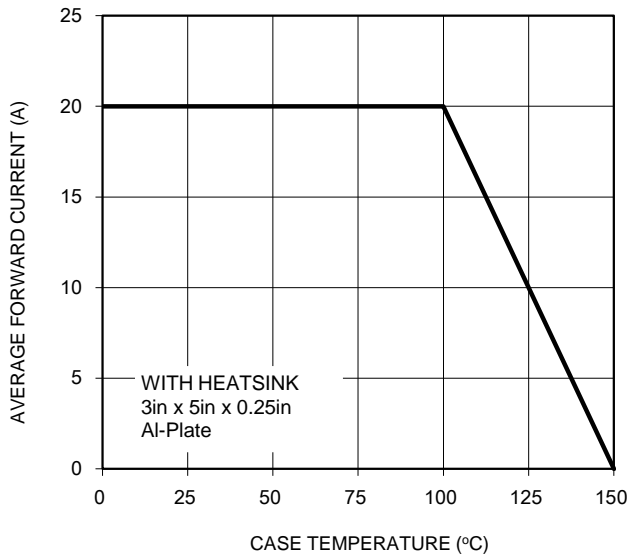
Note 1: "XX" defines voltage from 45V (TSF20L45C) to 60V (TSF20L60C)

EXAMPLE				
PREFERRED PART NO.	PART NO.	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
TSF20L45C C0G	TSF20L45C	C0	G	Green compound

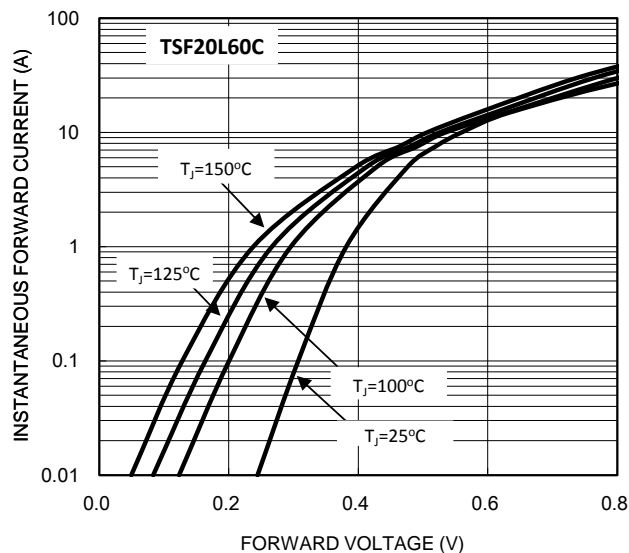
**RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES**

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

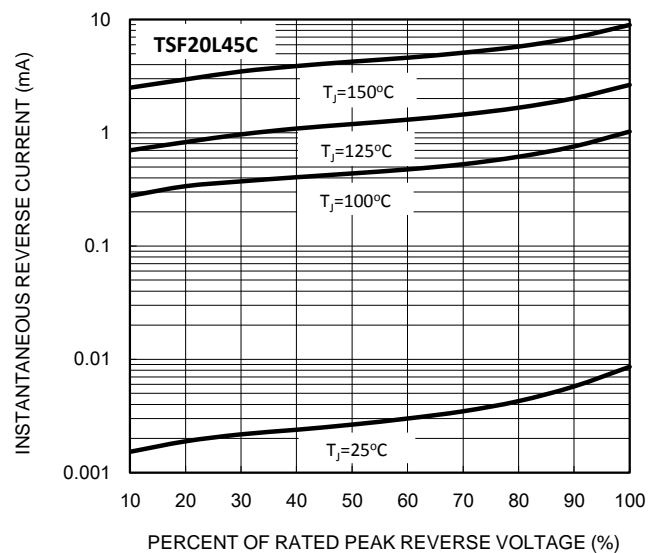
**FIG.1 FORWARD CURRENT DERATING CURVE**



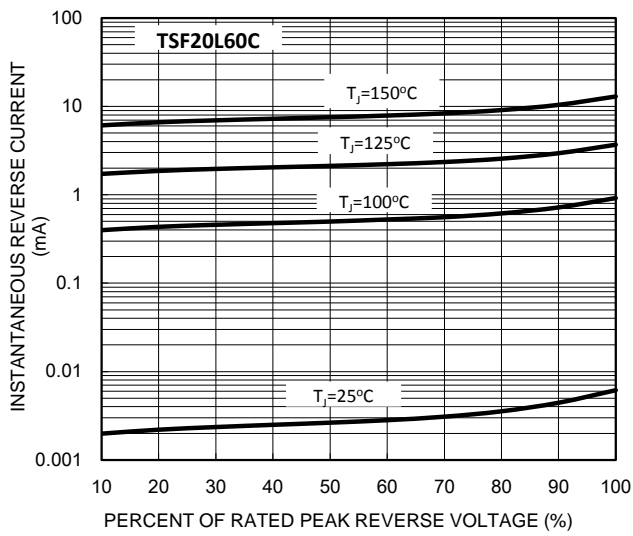
**FIG. 3 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS**



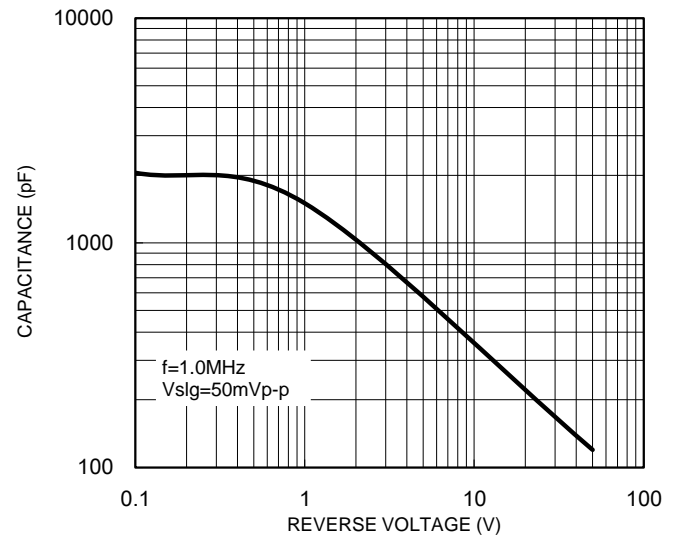
**FIG. 4 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



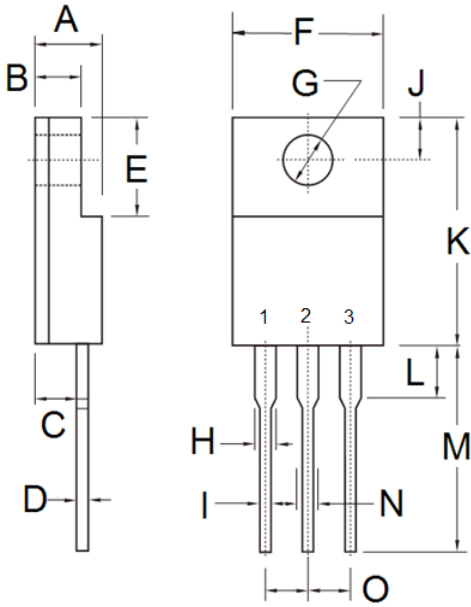
**FIG. 5 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS**



**FIG. 6 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE**



**PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS**  
ITO-220AB



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	4.30	4.70	0.169	0.185
B	2.50	3.16	0.098	0.124
C	2.30	2.96	0.091	0.117
D	0.46	0.76	0.018	0.030
E	6.30	6.90	0.248	0.272
F	9.60	10.30	0.378	0.406
G	3.00	3.40	0.118	0.134
H	0.95	1.45	0.037	0.057
I	0.50	0.90	0.020	0.035
J	2.40	3.20	0.094	0.126
K	14.80	15.50	0.583	0.610
L	-	4.10	-	0.161
M	12.60	13.80	0.496	0.543
N	-	1.80	-	0.071
O	2.41	2.67	0.095	0.105

**MARKING DIAGRAM**



- P/N = Specific Device Code
- G = Green Compound
- YWW = Date Code
- F = Factory Code

### **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