

## 15A, 600V - 1000V Glass Passivated Bridge Rectifier

### FEATURES

- Glass passivated junction
- Ideal for printed circuit board
- High surge current capability
- UL Recognized File # E-326243
- Compliant to RoHS Directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC

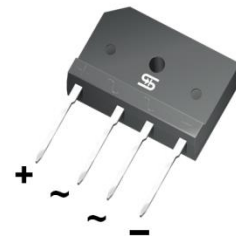
### APPLICATIONS

- Switching mode power supply (SMPS)
- Adapters
- TV
- Monitor

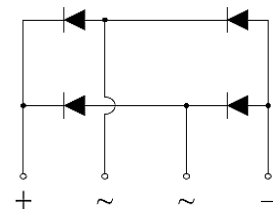
### MECHANICAL DATA

- Case: TS-6P
- Molding compound meets UL 94V-0 flammability rating
- Terminal: Matte tin plated leads, solderable per J-STD-002
- Polarity: As marked
- Mounting torque: 0.92 N·m maximum
- Weight: 6.5 g (approximately)

KEY PARAMETERS		
PARAMETER	VALUE	UNIT
$I_F$	15	A
$V_{RRM}$	600 - 1000	V
$I_{FSM}$	240	A
$T_{J\ MAX}$	150	°C
Package	TS-6P	
Configuration	Quad	



TS-6P



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

PARAMETER	SYMBOL	TS15P 05G-K	TS15P 06G-K	TS15P 07G-K	UNIT
Marking code on the device		TS15P 05G	TS15P 06G	TS15P 07G	
Repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$	600	800	1000	V
Reverse voltage, total rms value	$V_{R(RMS)}$	420	560	700	V
Forward current	$I_F$	15			A
Surge peak forward current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load per diode	$I_{FSM}$	240			A
Rating of fusing ( $t < 8.3\text{ms}$ )	$I^2t$	239			A <sup>2</sup> s
Junction temperature	$T_J$	- 55 to +150			°C
Storage temperature	$T_{STG}$	- 55 to +150			°C

**THERMAL PERFORMANCE**

PARAMETER	SYMBOL	TYP.	UNIT
Junction-to-case thermal resistance	$R_{\theta JC}$	1.3	°C/W

Thermal Performance Note: Ideal heat sink

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

PARAMETER	CONDITIONS	SYMBOL	TYP.	MAX.	UNIT
Forward voltage per diode <sup>(1)</sup>	$I_F = 7.5\text{A}, T_J = 25^\circ\text{C}$	$V_F$	-	1.0	V
	$I_F = 7.5\text{A}, T_J = 125^\circ\text{C}$		-	0.9	V
Reverse current @ rated $V_R$ per diode <sup>(2)</sup>	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_R$	-	10	$\mu\text{A}$
	$T_J = 125^\circ\text{C}$		-	500	$\mu\text{A}$
Junction capacitance	1 MHz, $V_R = 4.0\text{V}$	$C_J$	73	-	pF

**Notes:**

1. Pulse test with  $PW = 0.3\text{ ms}$
2. Pulse test with  $PW = 30\text{ ms}$

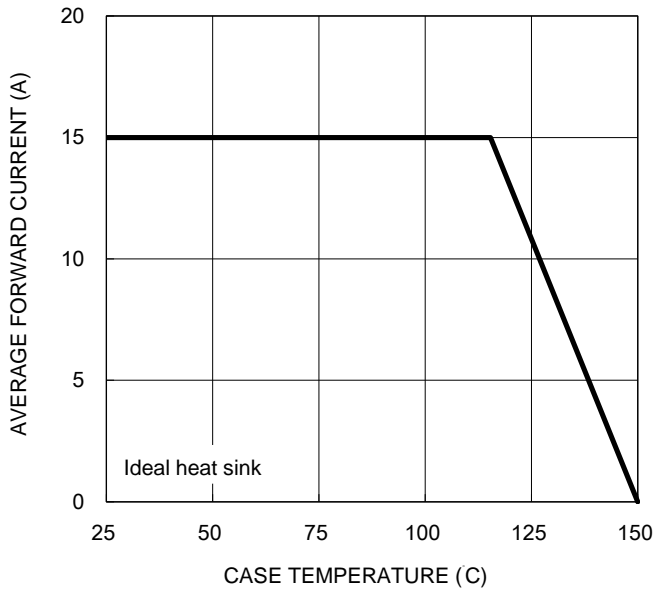
**ORDERING INFORMATION**

ORDERING CODE	PACKAGE	PACKING
TS15P05G-K C7	TS-6P	15 / TUBE
TS15P06G-K C7	TS-6P	15 / TUBE
TS15P07G-K C7	TS-6P	15 / TUBE

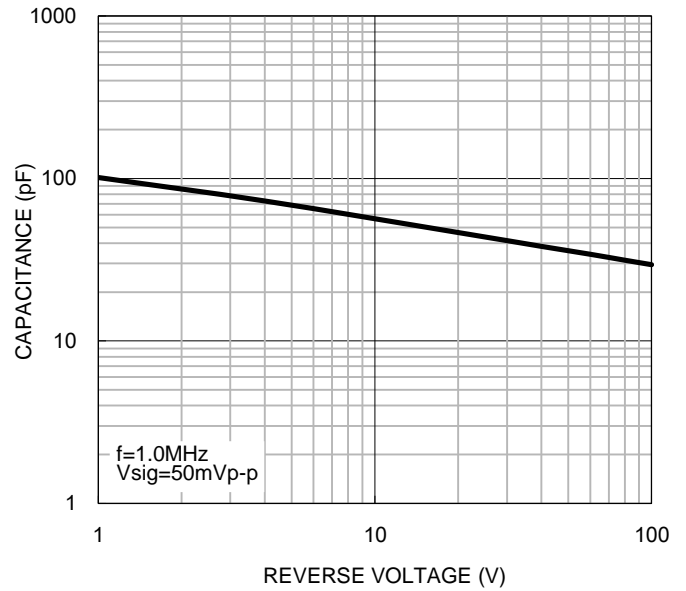
**CHARACTERISTICS CURVES**

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

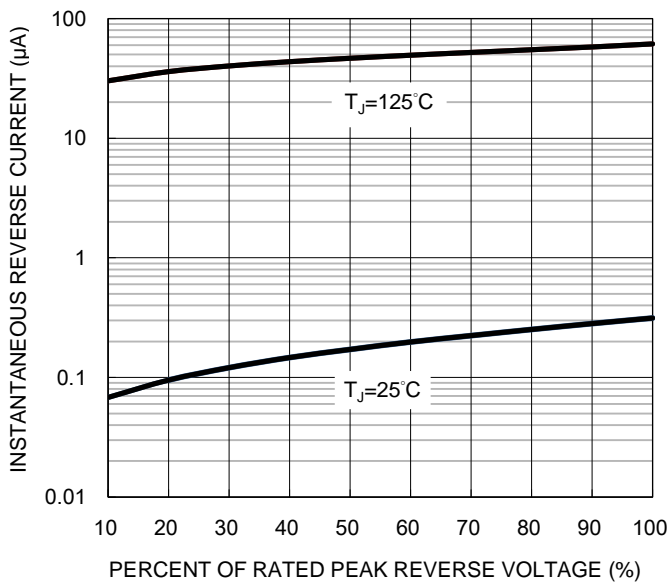
**Fig.1 Forward Current Derating Curve**



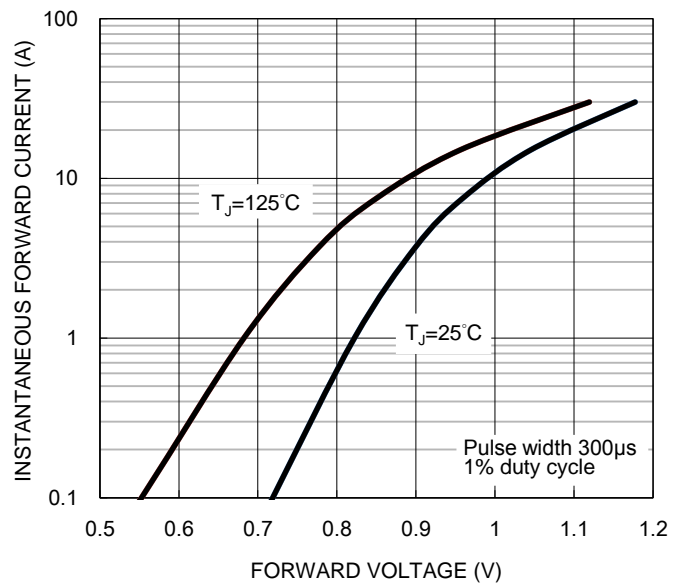
**Fig.2 Typical Junction Capacitance**



**Fig.3 Typical Reverse Characteristics**

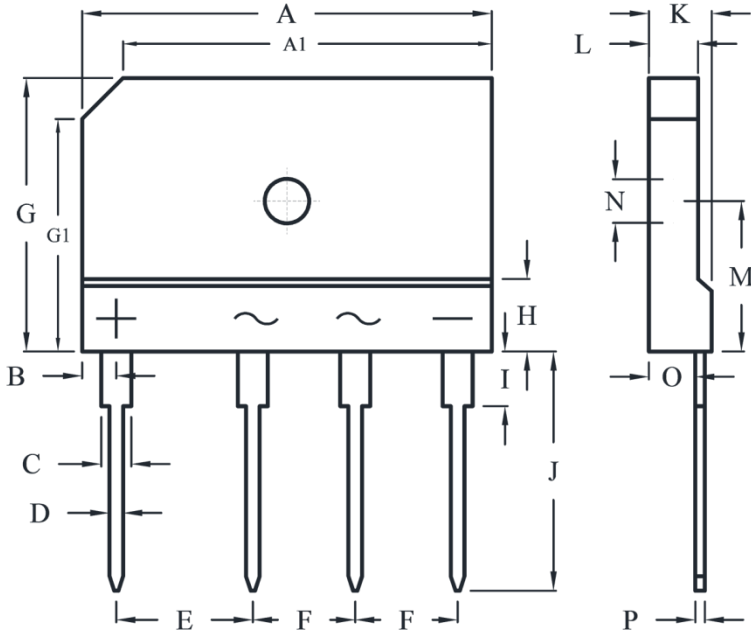


**Fig.4 Typical Forward Characteristics**



**PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS**

**TS-6P**



DIM	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	29.70	30.30	1.169	1.193
A1	26.50	27.50	1.043	1.083
B	2.30	2.70	0.091	0.106
C	2.00	2.40	0.079	0.094
D	0.90	1.10	0.035	0.043
E	9.80	10.20	0.386	0.402
F	7.30	7.70	0.287	0.303
G	19.70	20.30	0.776	0.799
G1	16.50	17.50	0.650	0.689
H	4.80	5.80	0.189	0.228
I	3.80	4.20	0.150	0.165
J	17.00	18.00	0.669	0.709
K	4.40	4.80	0.173	0.189
L	3.40	3.80	0.134	0.150
M	10.80	11.20	0.425	0.441
N	3.10	3.40	0.122	0.134
O	3.10	3.70	0.122	0.146
P	0.60	0.80	0.024	0.031

**MARKING DIAGRAM**



P/N = Marking Code  
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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.