

Small Signal Product

## Surface Mount Schottky Barrier Rectifiers

### FEATURES

- Plastic package has carries underwriters
- Ideal for automated placement
- Surge overload rating to 25 Amperes peak
- Reliable low cost construction utilizing molded plastic technique results in in-expensive product
- Compliant to RoHS Directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Terminal : Pure tin plated,lead free
- Weight : 0.12 grams



MELF



### MECHANICAL DATA

- Polarity: Indicated by blue cathode band

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T <sub>A</sub> =25°C unless otherwise noted)							
PARAMETER	SYMBOL	LSR102	LSR103	LSR104	LSR105	LSR106	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V <sub>RRM</sub>	20	30	40	50	60	V
Maximum RMS voltage	V <sub>RMS</sub>	14	21	28	35	42	V
Maximum DC blocking voltage	V <sub>DC</sub>	20	30	40	50	60	V
Maximum average forward rectified current	I <sub>F(AV)</sub>	1					A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load	I <sub>FSM</sub>	25					A
Maximum instantaneous forward voltage (Note 1) @ 1 A	V <sub>F</sub>	0.55			0.70		V
Maximum reverse current @ rated VR	I <sub>R</sub>	1			10		mA
		T <sub>J</sub> =25 °C			T <sub>J</sub> =125 °C		
Typical junction capacitance (Note 2)	C <sub>j</sub>	110			80		pF
Typical thermal resistance	R <sub>θJA</sub>	80					°C/W
Operating junction temperature range	T <sub>J</sub>	-65 to +125			-65 to +150		°C
Storage temperature range	T <sub>STG</sub>	- 65 to +150					°C

Note 1: Pulse test with PW=300μs, 1% duty cycle

Note 2: Measured at 1 MHz and Applied Reverse Voltage of 4.0V D.C.

**Small Signal Product**

**RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES**

(TA=25°C unless otherwise noted)

Fig.1 Maximum Forward Current Derating Curve

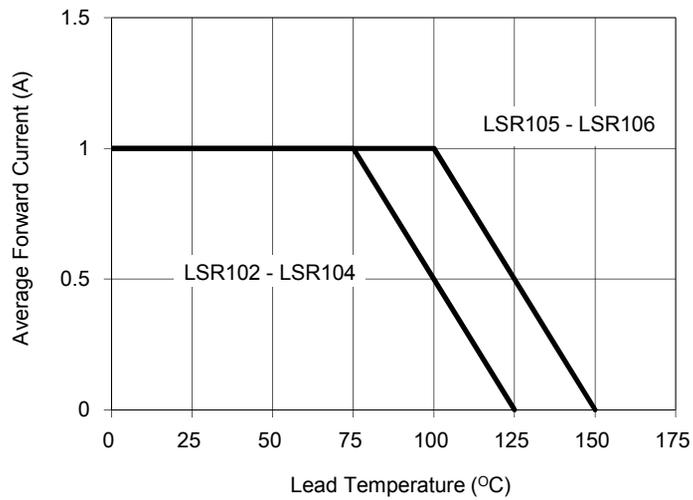


Fig.2 Maximum Non-Repetitive Forward Surge Current

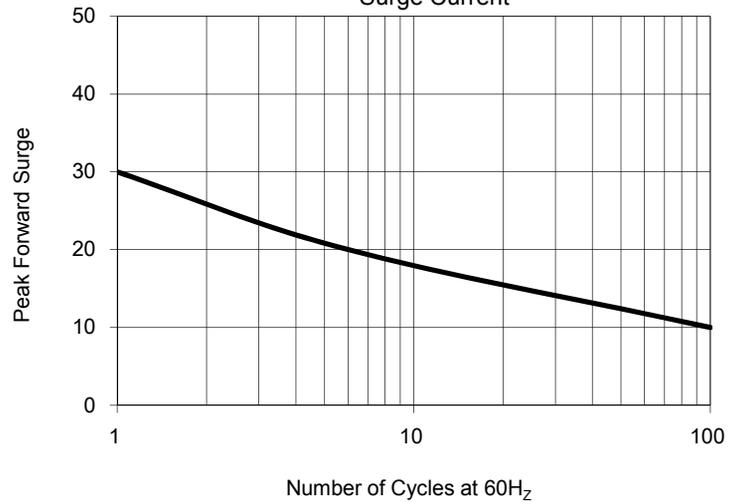


Fig.3 Typical Forward Characteristics

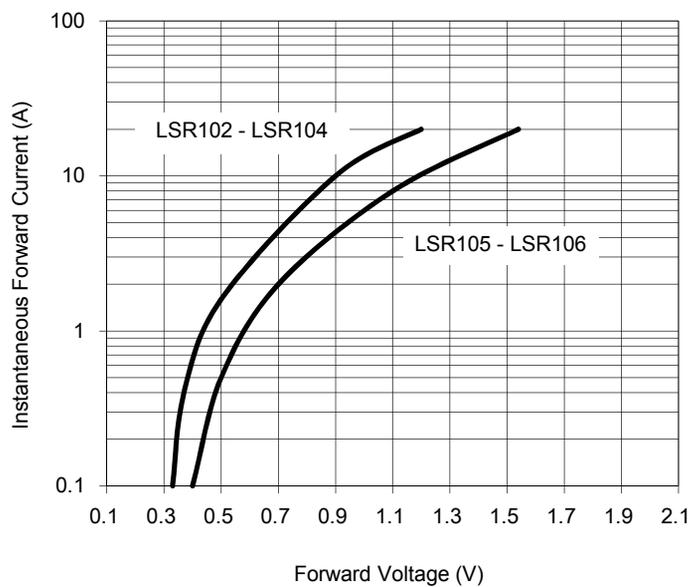


Fig.4 Typical Reverse Characteristics

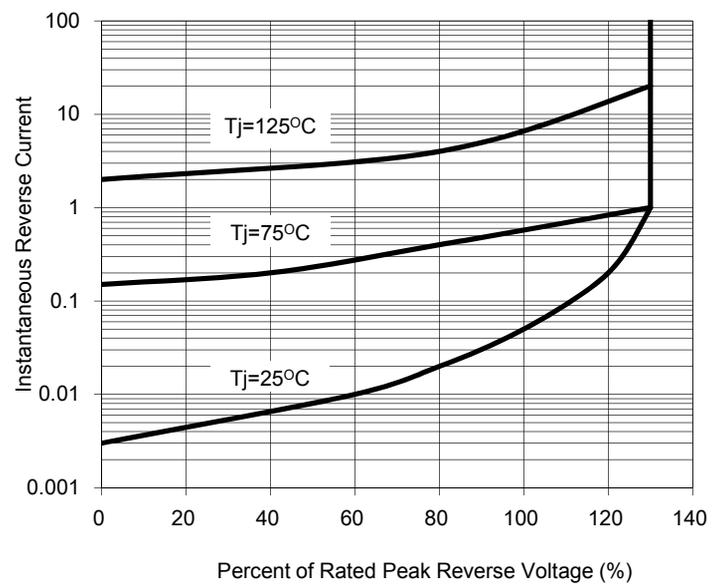


Fig.5 Typical Junction Capacitance

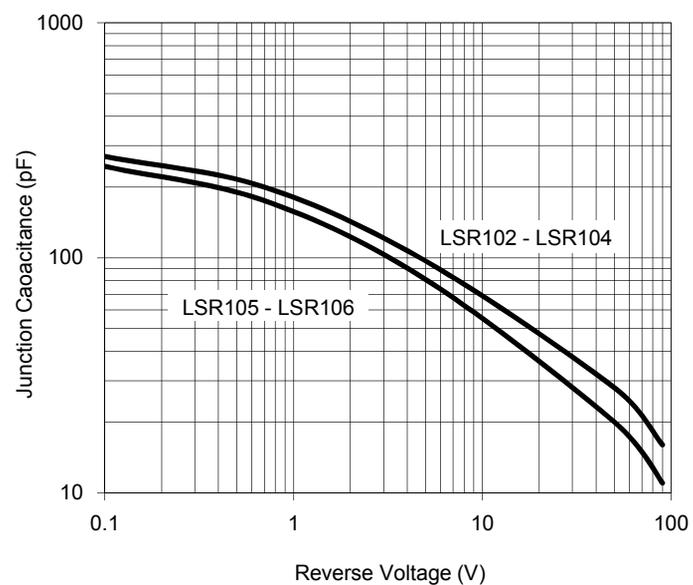
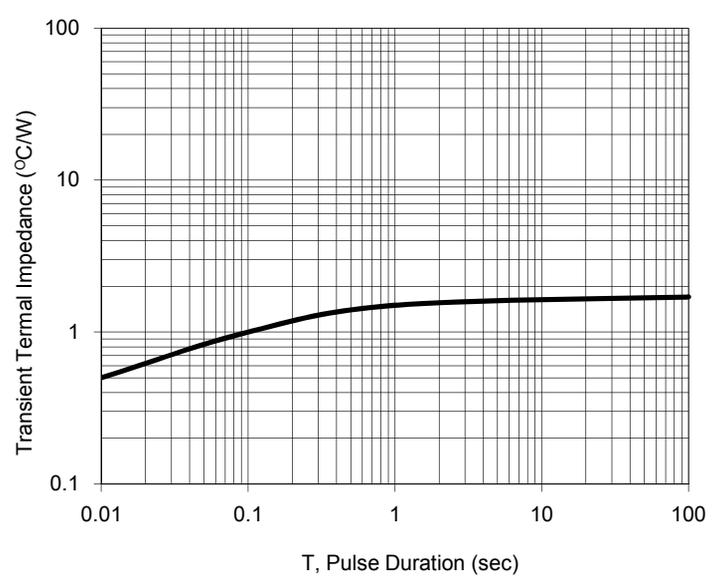


Fig.6 Typical Transient Thermal Characteristics



Small Signal Product

ORDERING INFORMATION				
PART NO.	PART NO. SUFFIX (Note 2)	PACKING CODE	PACKAGE	PACKING
LSR10x (Note 1)	-xx	L0	MELF	5K / 13" Reel

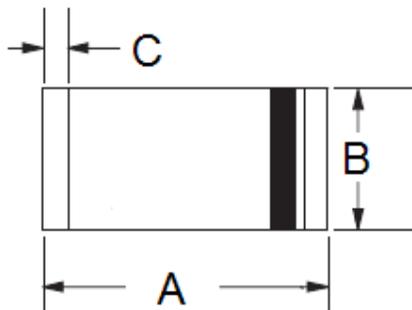
Note 1: "x" defines voltage from 20V (LSR102) to 60V (LSR106)

Note 2: Part No. Suffix „-xx “ would be used for special requirement

EXAMPLE				
PREFERRED P/N	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	DESCRIPTION
LSR102 L0	LSR102		L0	Multiple manufacture source
LSR102-J0 L0	LSR102	-J0	L0	Define manufacture source

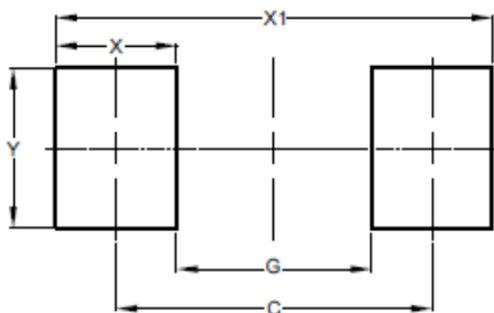
PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS

**MELF**



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	4.80	5.50	0.189	0.217
B	2.25	2.67	0.089	0.105
C	0.30	0.60	0.012	0.024

SUGGEST PAD LAYOUT



DIM.	Unit (mm)	Unit (inch)
	Typ.	Typ.
C	4.80	0.189
G	3.30	0.130
X	1.50	0.059
X1	6.30	0.248
Y	2.70	0.106

### 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.