

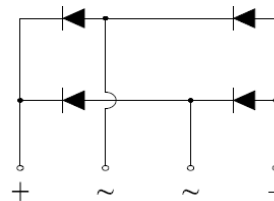
## 6A, 600V - 1000V Glass Passivated Single-Phase Bridge Rectifiers

### FEATURES

- Thin Single in-line low profile package ideal for compact required circuit
- Glass passivated junction
- High surge current capability
- Compliant to RoHS Directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21



**KBJL**



### TYPICAL APPLICATIONS

General purpose use in AC/DC bridge full wave rectification. Especially space-saving constrain SMPS for adopters, telecom, home appliance and all other applications.

### MECHANICAL DATA

**Case:** KBJL

Molding compound, UL flammability classification rating 94V-0

Part no. with suffix "H" means AEC-Q101 qualified

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:** 0.5N.m is recommended

**Weight:** 2.6 g (approximately)

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T <sub>J</sub> =25°C unless otherwise noted)					
PARAMETER	SYMBOL	TS6KL60	TS6KL80	TS6KL100	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V <sub>RRM</sub>	600	800	1000	V
Maximum RMS voltage	V <sub>RMS</sub>	420	560	700	V
Maximum DC blocking voltage	V <sub>DC</sub>	600	800	1000	V
Maximum average forward rectified current	I <sub>F(AV)</sub>	6			A
Non-repetitive peak forward surge current 8.3ms single sine-wave	I <sub>FSM</sub>	150			A
Non-repetitive peak forward surge current 1ms single sine-wave	I <sub>FSM</sub>	280			A
Rating of fusing ( t<8.3ms)	I <sup>2</sup> t	93			A <sup>2</sup> s
Maximum instantaneous forward voltage (Note 1) I <sub>F</sub> = 3A	V <sub>F</sub>	1.05			V
Maximum reverse current @ rated V <sub>R</sub> T <sub>J</sub> =25 °C T <sub>J</sub> =125 °C	I <sub>R</sub>	5 150			μA
Typical thermal resistance (Note 2)	R <sub>θJC</sub>	2			°C/W
	R <sub>θJA</sub>	7			°C/W
Operating junction temperature range	T <sub>J</sub>	- 55 to +150			°C
Storage temperature range	T <sub>STG</sub>	- 55 to +150			°C

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

Note 2: Mount on Heatsink size of 4" x 6" x 0.25" Al-Plate

**ORDERING INFORMATION**

PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
TS6KLXX (Note 1)	H	D3	G	KBJL	20 / TUBE

Note 1: "xx" defines voltage from 600V (TS6KL60) to 1000V (TS6KL100)

\*: Optional available

**EXAMPLE**

PREFERRED P/N	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
TS6KL80HD3G	TS6KL80	H	D3	G	AEC-Q101 qualified Green compound

**RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES**

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

FIG. 1 FORWARD CURRENT DERATING CURVE

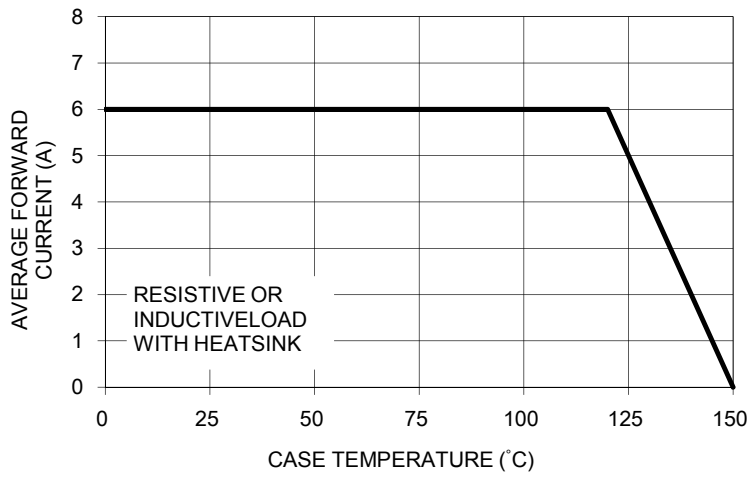


FIG. 2 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

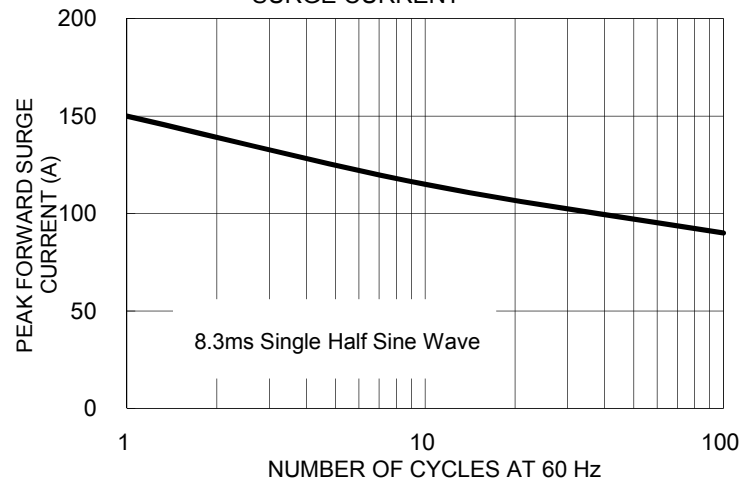


FIG. 3 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

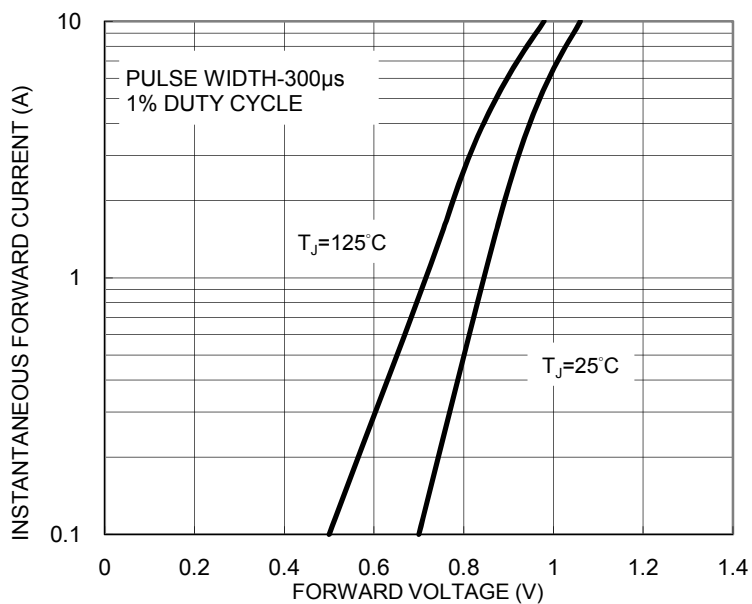


FIG. 4 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

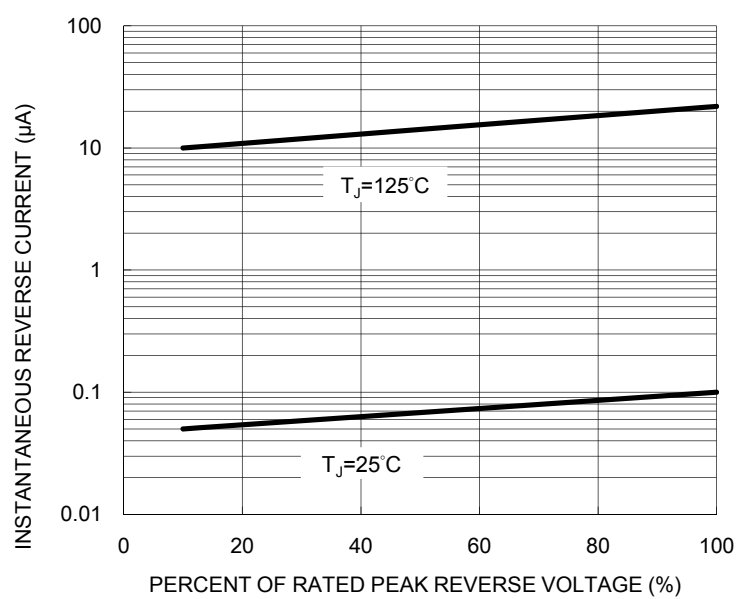
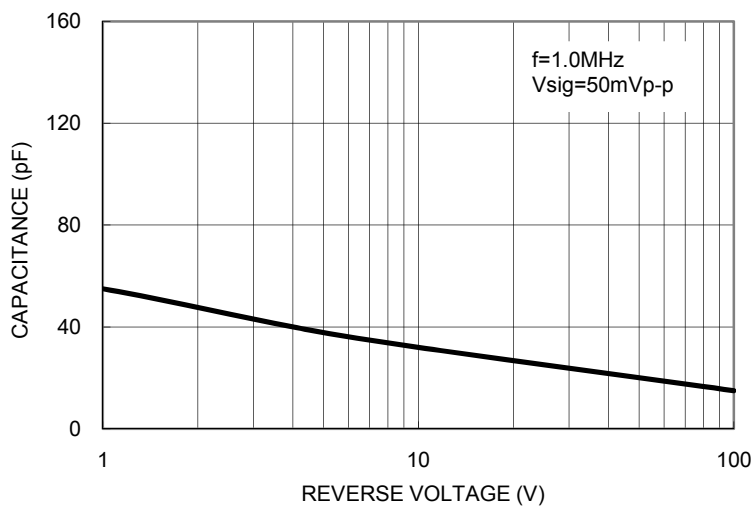
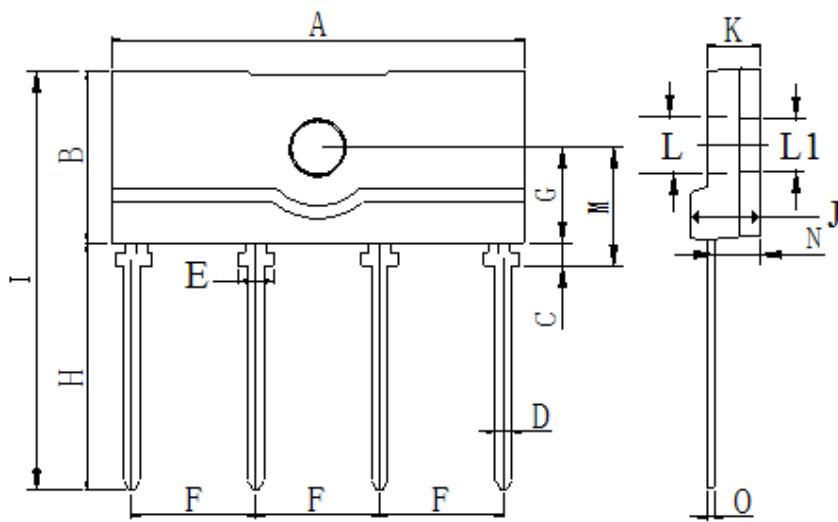


FIG. 5 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



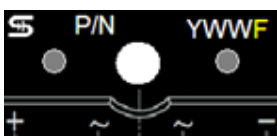
PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS

**KBJL**



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	24.70	25.30	0.972	0.996
B	10.00	10.60	0.394	0.417
C	1.20	1.60	0.047	0.063
D	0.90	1.10	0.035	0.043
E	2.10	2.30	0.083	0.091
F	7.30	7.70	0.287	0.303
G	5.50	5.90	0.217	0.232
H	14.40	15.40	0.567	0.606
I	24.90	25.50	0.980	1.004
J	4.00	4.40	0.157	0.173
K	3.00	3.40	0.118	0.134
L	3.30	3.50	0.130	0.138
L1	3.10	3.30	0.122	0.130
M	6.90	7.30	0.272	0.287
N	2.50	2.90	0.098	0.114
O	0.30	0.70	0.012	0.028

MARKING DIAGRAM



- P/N = Specific Device 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 «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)