

Schottky Barrier Rectifier

FEATURES

- Low power loss, high efficiency
- Guardring for overvoltage protection
- 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 definition



MECHANICAL DATA

Case: TO-220AC

Molding compound, UL flammability classification rating 94V-0

Base P/N with suffix "G" on packing code - halogen-free

Base P/N with prefix "H" on packing code - AEC-Q101 qualified

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

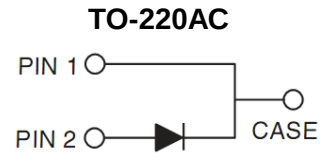
Meet JESD 201 class 1A whisker test,

with prefix "H" on packing code meet JESD 201 class 2 whisker test

Polarity: As marked

Mounting torque: 5 in-lbs maximum

Weight: 1.86 g (approximately)



MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T _A =25°C unless otherwise noted)									
PARAMETER	SYMBOL	MBR 1635	MBR 1645	MBR 1650	MBR 1660	MBR 1690	MBR 16100	MBR 16150	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}	35	45	50	60	90	100	150	V
Maximum RMS voltage	V _{RMS}	24	31	35	42	63	70	105	V
Maximum DC blocking voltage	V _{DC}	35	45	50	60	90	100	150	V
Maximum average forward rectified current	I _{F(AV)}	16							A
Peak repetitive forward current (Rated VR, Square Wave, 20KHz)	I _{FRM}	32							A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load	I _{FSM}	150							A
Peak repetitive reverse surge current (Note 1)	I _{RRM}	1.0		0.5				A	
Maximum instantaneous forward voltage (Note 2) I _F =16A, T _J =25°C I _F =16A, T _J =125°C	V _F	0.63 0.57		0.75 0.65		0.85 0.75		0.95 0.92	V
Maximum reverse current @ rated VR T _J =25 °C 									

Note 1: tp = 2.0 μs, 1.0KHz

Note 2: Pulse test with PW=300μs, 1% duty cycle

ORDERING INFORMATION					
PART NO.	AEC-Q101 QUALIFIED	PACKING CODE	GREEN COMPOUND CODE	PACKAGE	PACKING
MBR16xx (Note 1)	Prefix "H"	C0	Suffix "G"	TO-220AC	50 / Tube

Note 1: "xx" defines voltage from 35V (MBR1635) to 150V (MBR16150)

EXAMPLE					
PREFERRED P/N	PART NO.	AEC-Q101 QUALIFIED	PACKING CODE	GREEN COMPOUND CODE	DESCRIPTION
MBR1660 C0	MBR1660		C0		
MBR1660 C0G	MBR1660		C0	G	Green compound
MBR1660HC0	MBR1660	H	C0		AEC-Q101 qualified

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES

(TA=25°C unless otherwise noted)

FIG. 1- FORWARD CURRENT DERATING CURVE

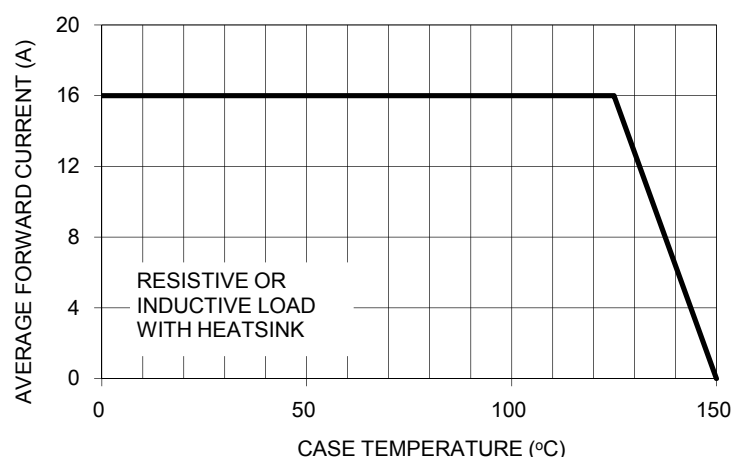


FIG. 2- MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

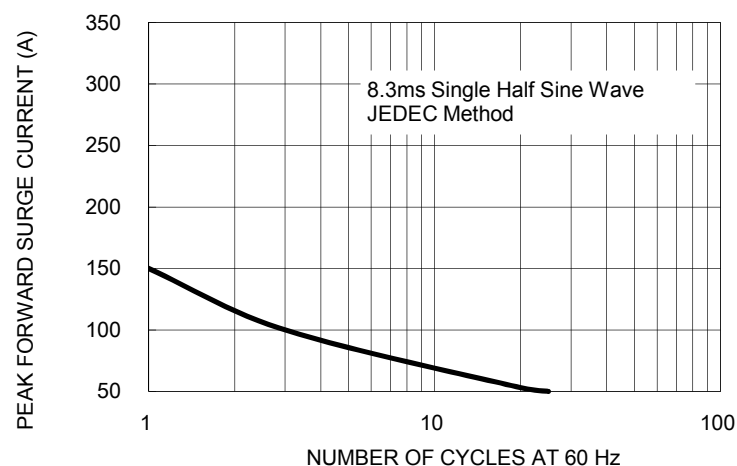


FIG. 3- TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS

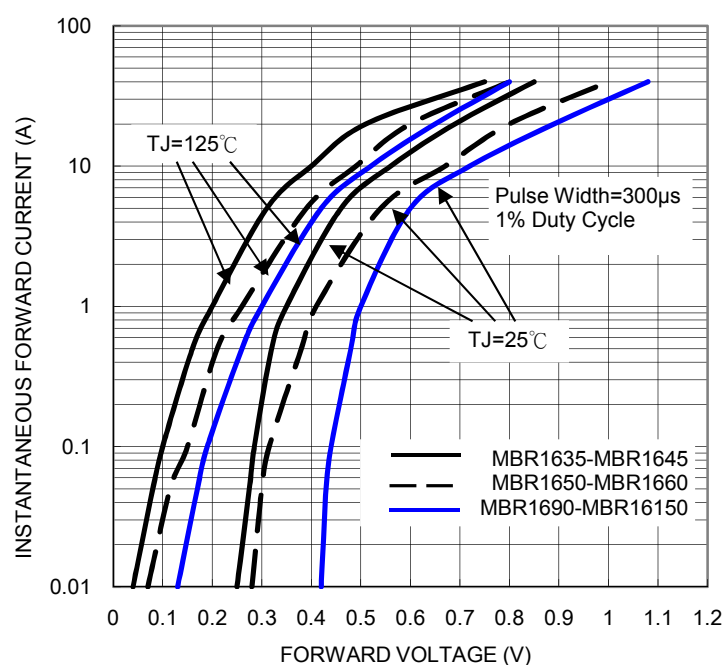


FIG. 4- TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

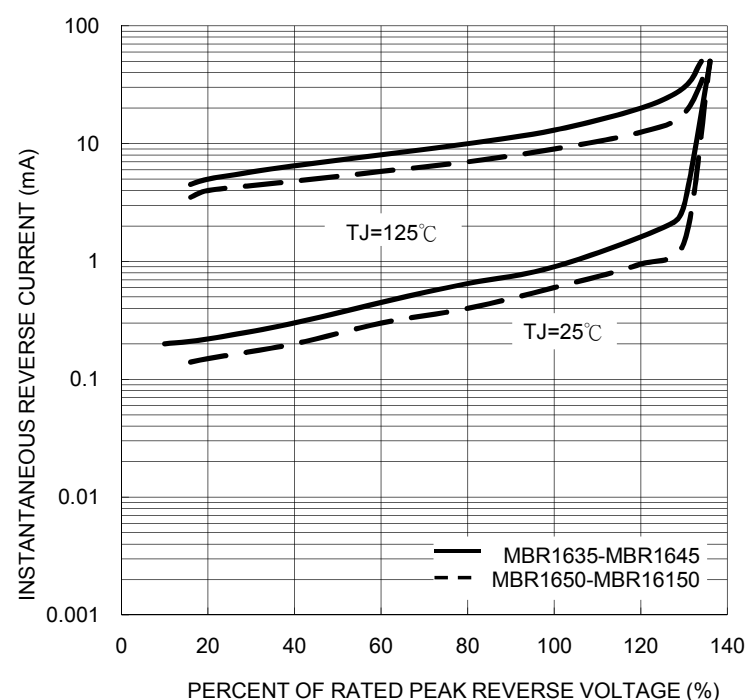


FIG. 5- TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

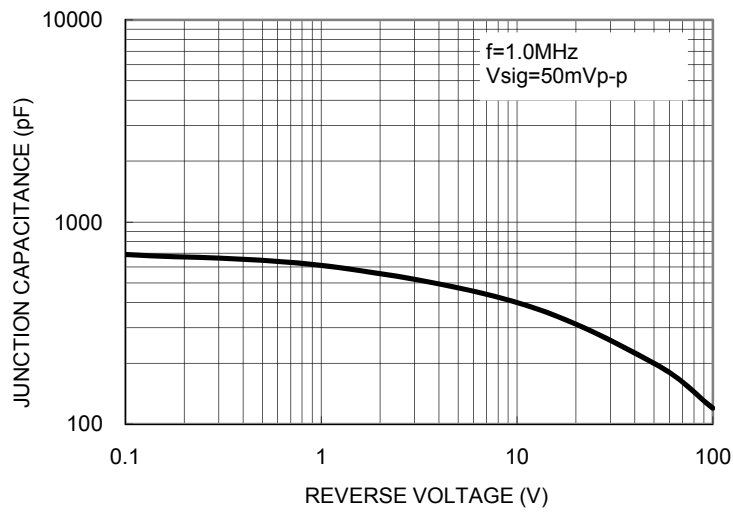
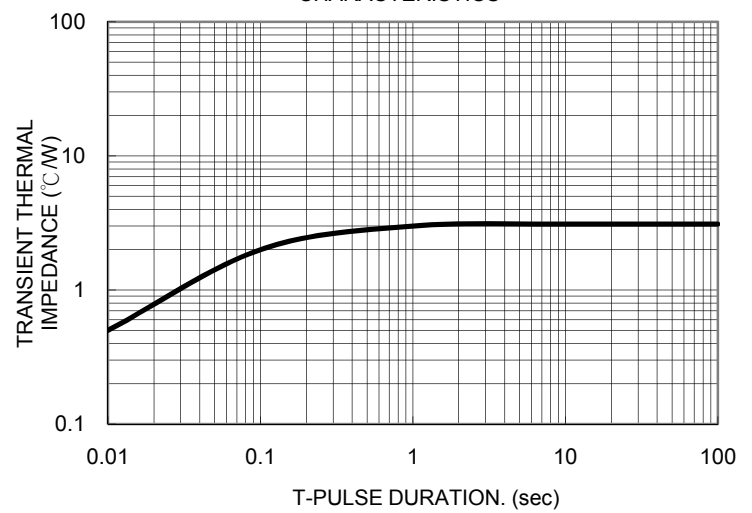
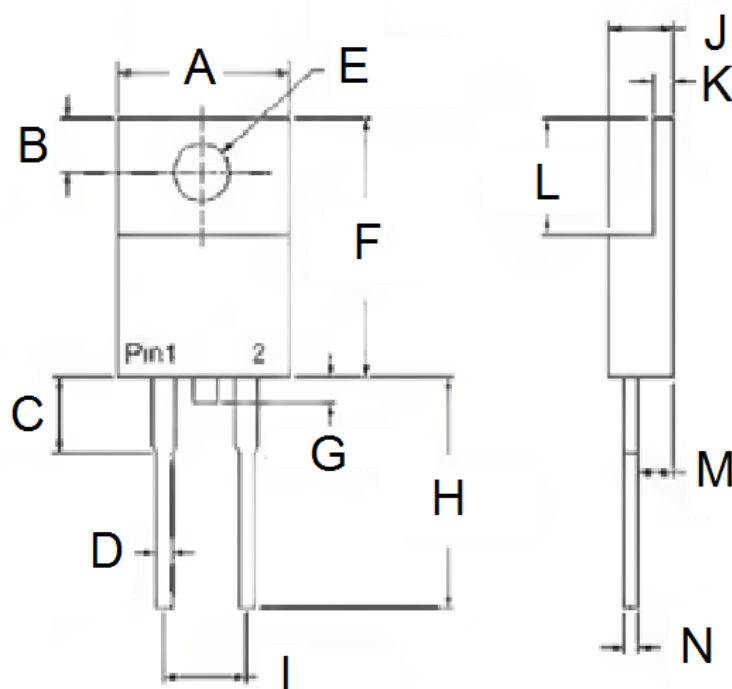


FIG. 6- TYPICAL TRANSIENT THERMAL CHARACTERISTICS



PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	-	10.50	-	0.413
B	2.62	3.44	0.103	0.135
C	2.80	4.20	0.110	0.165
D	0.68	0.94	0.027	0.037
E	3.54	4.00	0.139	0.157
F	14.60	16.00	0.575	0.630
G	0.00	1.60	0.000	0.063
H	13.19	14.79	0.519	0.582
I	4.95	5.20	0.195	0.205
J	4.42	4.76	0.174	0.187
K	1.14	1.40	0.045	0.055
L	5.84	6.86	0.230	0.270
M	2.20	2.80	0.087	0.110
N	0.35	0.64	0.014	0.025

MARKING DIAGRAM



P/N = Marking Code
G = Green Compound
YW = 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 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

www.lifeelectronics.ru