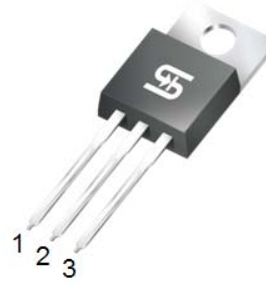


10A, 35V - 200V Dual Common Cathode Schottky Rectifiers

FEATURES

- Low power loss, high efficiency
- Guard ring for over-voltage 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



MECHANICAL DATA

Case: TO-220AB

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

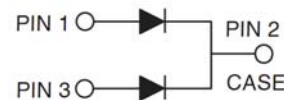
Meet JESD 201 class 2 whisker test

Polarity: As marked

Mounting torque: 0.56 Nm max.

Weight: 1.88 g (approximately)

TO-220AB



MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T _A =25°C unless otherwise noted)										
PARAMETER	SYMBOL	MBR 1035 CT	MBR 1045 CT	MBR 1050 CT	MBR 1060 CT	MBR 1090 CT	MBR 10100 CT	MBR 10150 CT	MBR 10200 CT	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}	35	45	50	60	90	100	150	200	V
Maximum RMS voltage	V _{RMS}	24	31	35	42	63	70	105	140	V
Maximum DC blocking voltage	V _{DC}	35	45	50	60	90	100	150	200	V
Maximum average forward rectified current	I _{F(AV)}	10								A
Peak repetitive forward current (Rated V _R , Square Wave, 20KHz)	I _{FRM}	10								A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load	I _{FSM}	120								A
Peak repetitive reverse surge current (Note 1)	I _{RRM}	1		0.5						A
Maximum instantaneous forward voltage (Note 2) I _F = 5 A, T _J =25°C I _F = 5 A, T _J =125°C I _F = 10 A, T _J =25°C I _F = 10 A, T _J =125°C	V _F	0.70 0.57 0.80 0.67		0.80 0.65 0.90 0.75		0.85 0.75 0.95 0.85		0.88 0.78 0.98 0.88		V
Maximum reverse current @ rated V _R T _J =25°C T _J =125°C	I _R	0.1								mA
		15		10		2		5		
Voltage rate of change (Rated V _R)	dV/dt	10000								V/μs
Typical thermal resistance	R _{θJC}	1.5								°C/W
Operating junction temperature range	T _J	- 55 to +150								°C
Storage temperature range	T _{STG}	- 55 to +150								°C

Note 1: tp = 2.0 μs, 1.0KHz

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

ORDERING INFORMATION

PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX (*)	PACKAGE	PACKING
MBR10xxCT (Note 1)	H	C0	G	TO-220AB	50 / Tube

Note 1: "xx" defines voltage from 35V (MBR1035CT) to 200V (MBR10200CT)

*: Optional available

EXAMPLE

EXAMPLE PART NO.	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
MBR1060CTHC0G	MBR1060CT	H	C0	G	AEC-Q101 qualified Green compound

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES

(T_A=25°C unless otherwise noted)

FIG.1 FORWARD CURRENT DERATING CURVE

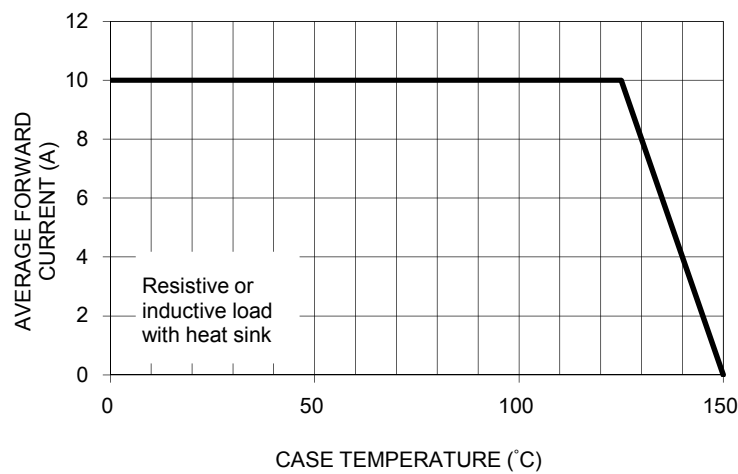


FIG. 2 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

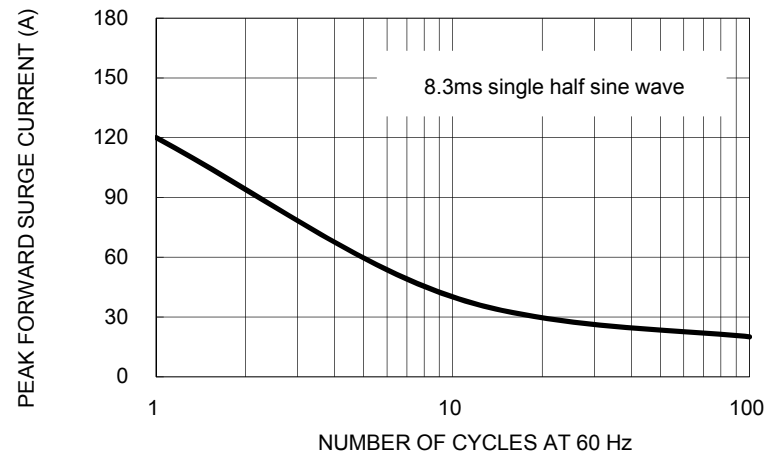


FIG. 3 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

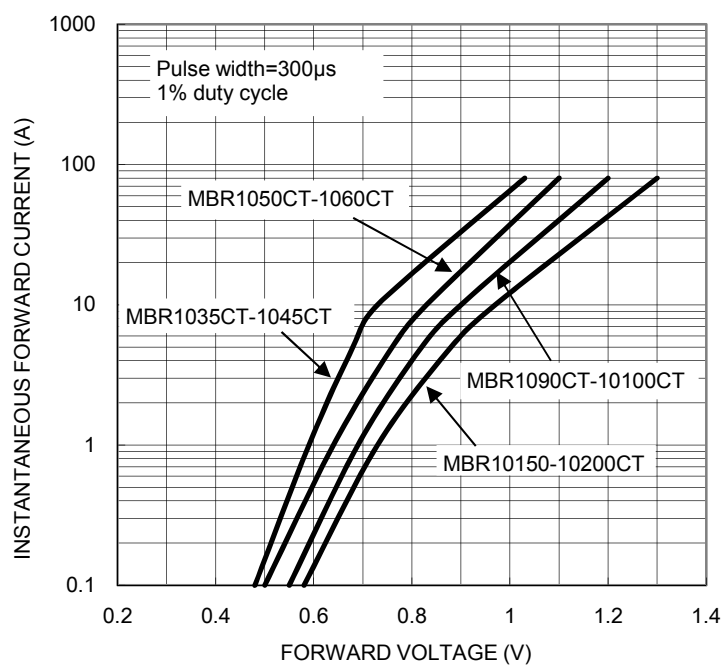


FIG. 4 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

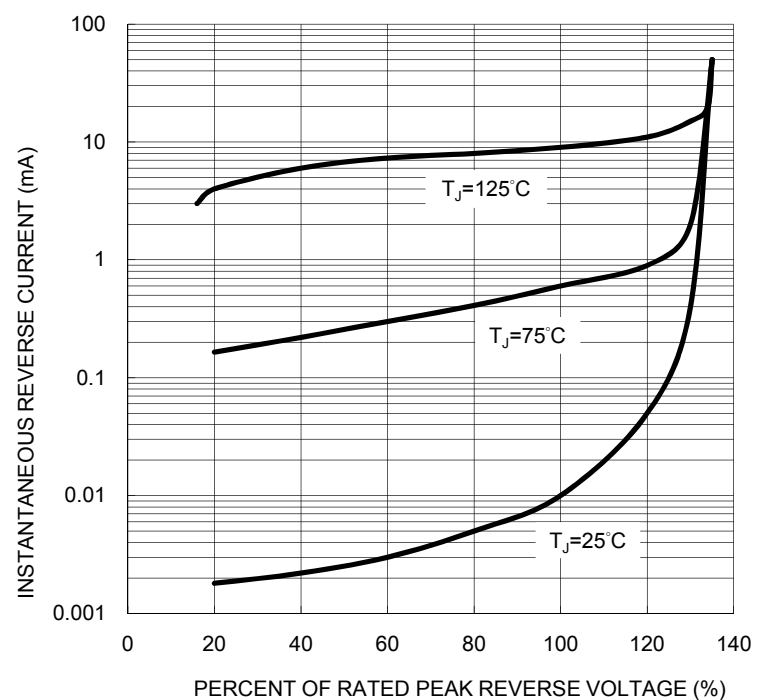


FIG. 5 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

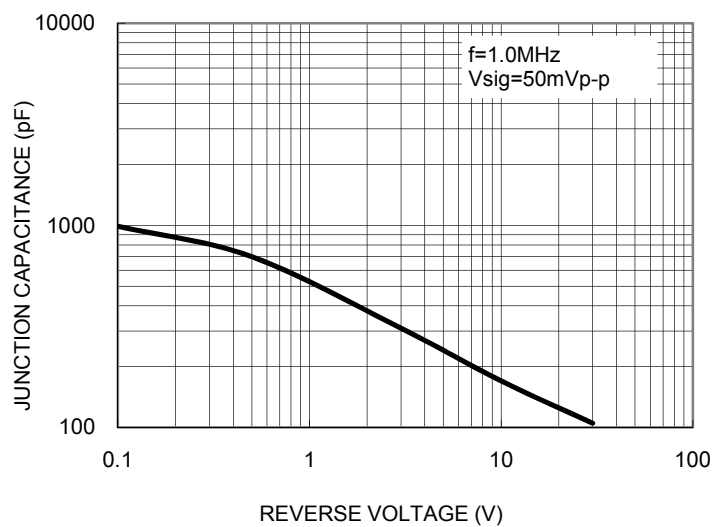
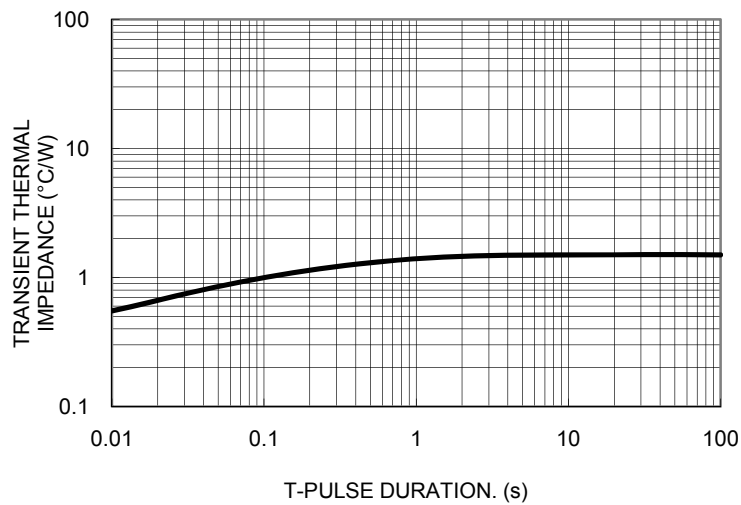
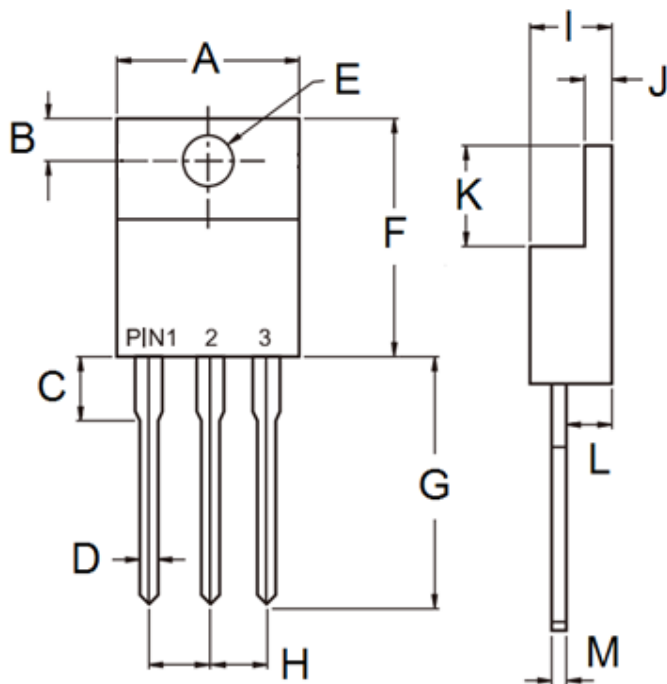


FIG. 6 TYPICAL TRANSIENT THERMAL CHARACTERISTICS PER LEG

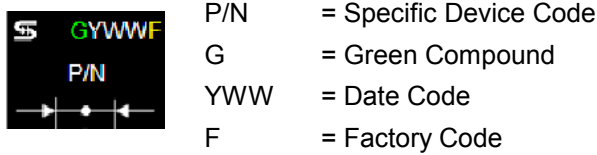


PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS
TO-220AB



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	13.19	14.79	0.519	0.582
H	2.41	2.67	0.095	0.105
I	4.42	4.76	0.174	0.187
J	1.14	1.40	0.045	0.055
K	5.84	6.86	0.230	0.270
L	2.20	2.80	0.087	0.110
M	0.35	0.64	0.014	0.025

MARKING DIAGRAM



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

www.lifeelectronics.ru