

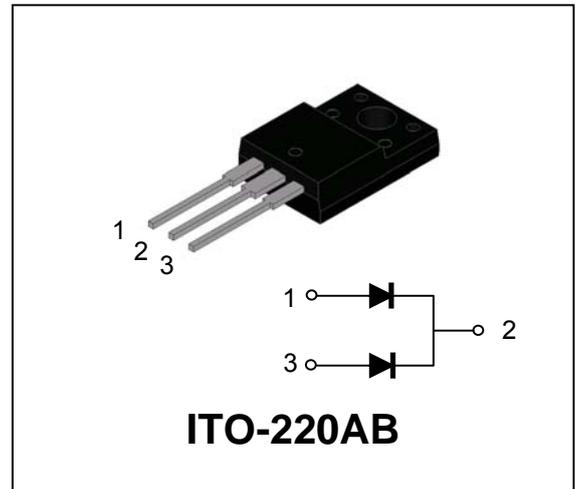


# Microsemi MBR3040FCT to MBR30200FCT

## Isolated Schottky Barrier Rectifiers

### Main product characteristics

$I_{F(AV)}$	30A (2 x 15A)
$V_{RRM}$	40V to 200V
$T_{j(MAX)}$	175°C



### Features and benefits

- Plastic package with UL 94V-0 flammability classification
- Flame retardant epoxy molding component
- Guardring for overvoltage protection
- Low power loss, high efficiency
- RoHS compliant (2002/95/EC)

### Description and applications

Double Schottky configuration for use in low voltage, high frequency inverters, free wheeling and polarity protection applications. The Metal silicon junction means the devices are majority carrier conduction leading to low power loss and high efficiency.

### Electrical characteristics<sup>(1)</sup>

Symbol	Parameter	MBR3040FCT	MBR3045FCT	MBR3050FCT	MBR3060FCT	MBR3080FCT	MBR3090FCT	MBR30100FCT	MBR30150FCT	MBR30200FCT	Unit
$V_{RRM}$	Max Peak Repetitive Reverse Voltage	40	45	50	60	80	90	100	150	200	V
$V_{R(RMS)}$	Max RMS Reverse Voltage	28	31.5	35	42	56	63	70	105	140	V
$V_R$	Max DC Blocking Voltage	40	45	50	60	80	90	100	150	200	V
$I_{F(AV)}$	Max average forward current (see fig.1)	30									A
$I_{FSM}$	Non repetitive peak forward surge current (8.3ms single half sine wave)	275									A
$V_F$	Max forward voltage @ 15A (per leg)	0.70	0.75	0.80				0.90		V	
$I_R^{(2)}$	Maximum instantaneous reverse current at rated $V_R$ $T_J = 25^\circ\text{C}$	0.05									mA
	reverse current at rated $V_R$ $T_J = 125^\circ\text{C}$	20									
$T_{STG}, T_J$	Storage and Junction temperature	-55 to +150		-65 to +175						°C	

<sup>(1)</sup> All ratings at 25°C unless specified otherwise

<sup>(2)</sup> Measured with a test pulse of 380µs to minimize self-heating effect



# Microsemi MBR3040FCT to MBR30200FCT

## Isolated Schottky Barrier Rectifiers

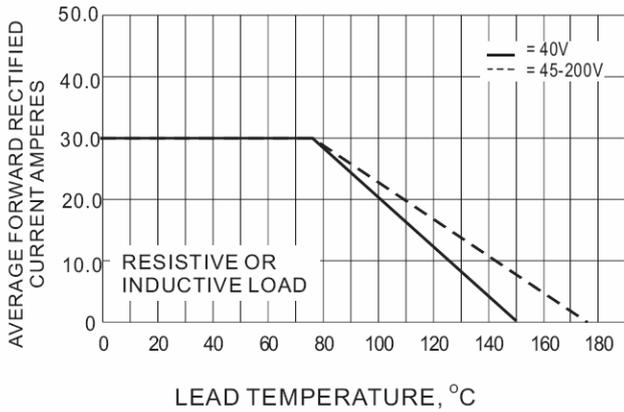


Fig.1 Forward current derating curve. For capacitive load derate by 20%

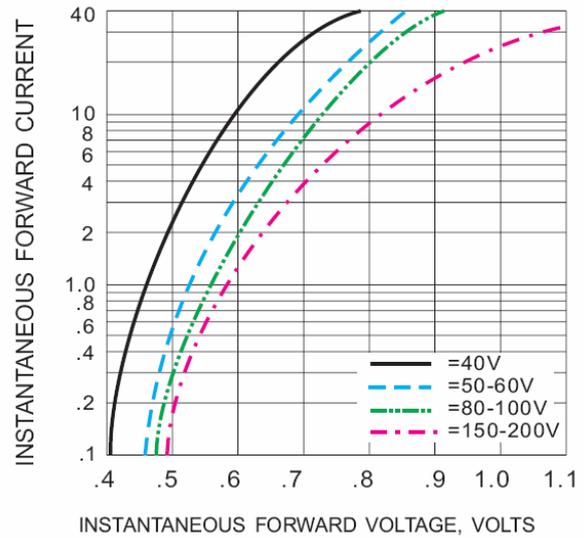


Fig.2 Typical instantaneous forward characteristics

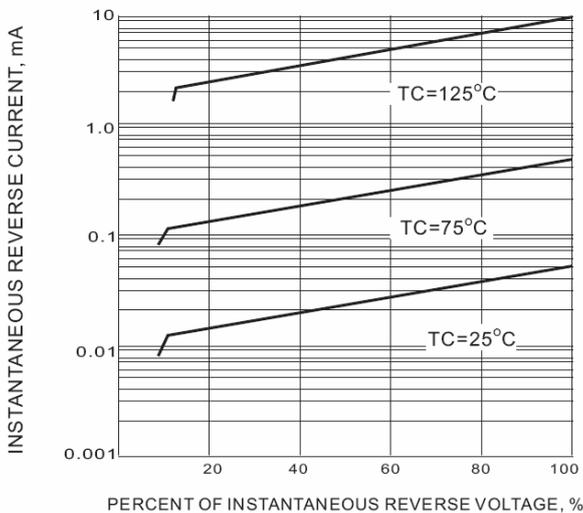


Fig.3 Typical reverse characteristics

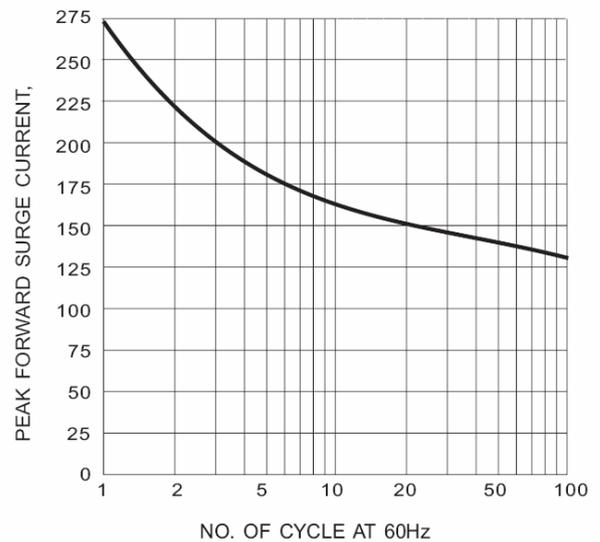


Fig.4 Maximum non repetitive surge current

### Thermal Characteristics

Symbol	Parameter	Value	Unit
$R_{\theta JC}$	Junction to case	1.4	°C/W

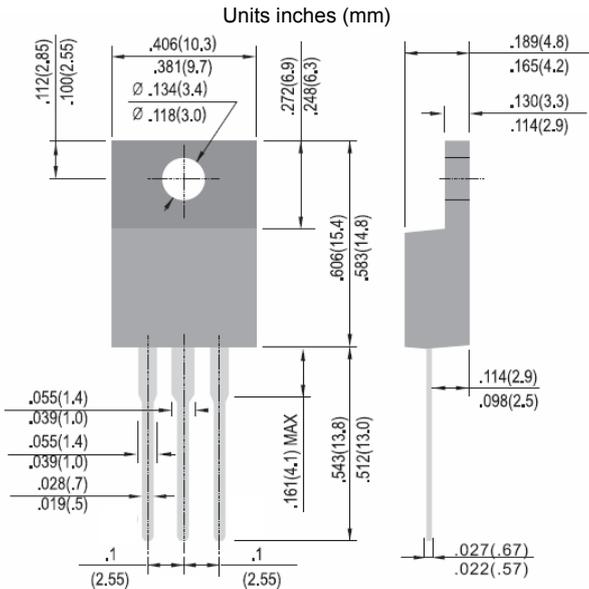


# Microsemi MBR3040FCT to MBR30200FCT

## Isolated Schottky Barrier Rectifiers

### Mechanical Characteristics

#### Physical dimensions



### Ordering information

Product order code	Marking	Package	Weight	Base qty	Delivery mode
MBR30xxxFCTe3/TU	MSC yyww MBR30xxxFCT →   ←	ITO-220AB	1.561 g	2000	Tube

Commercial Business Unit  
Microsemi Corporation

Microsemi Commercial Offshore de Macau Limitada  
Avenida Doutor Mario Soares  
Bank of China Building, 18/F, Unit D  
Macau SAR

Please refer to [www.microsemi.com](http://www.microsemi.com) for the terms and conditions of purchase



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.