

## Features

- Lead Free Finish/RoHS Compliant ("P" Suffix Designates RoHS Compliant. See Ordering Information)
- For Surface Mount Application
- Low Forward Voltage and Extremely Low Thermal Resistance
- Halogen Free Available Upon Request By Adding Suffix "-HF"
- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Moisture Sensitivity Level 1

## Maximum Ratings

- Operating Junction Temperature Range: -65°C to +125°C
- Storage Temperature Range: -65°C to +150°C
- Maximum Thermal Resistance: 305°C/W Junction to Ambient

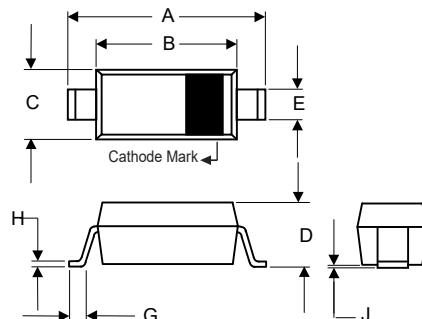
MCC Part Number	Device Marking	Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage	Maximum RMS Voltage	Maximum DC Blocking Voltage
MBR0520L	SD	20V	14V	20V
MBR0530L	SE	30V	21V	30V
MBR0540L	SF	40V	28V	40V

## Electrical Characteristics @ 25°C Unless Otherwise Specified

Average Forward Current	$I_{F(AV)}$	0.5A	
Peak Forward Surge Current	$I_{FSM}$	5.5A	8.3ms Half Sine
Maximum Forward Voltage	$V_F$	0.3V	$I_F=0.1A$
		0.385V	$I_F=0.5A$
		0.375V	$I_F=0.1A$
		0.43V	$I_F=0.5A$
		0.51V	$I_F=0.5A$
		0.62V	$I_F=1.0A$
Maximum DC Reverse Current At Rated DC Blocking Voltage	$I_R$		
MBR0520L		75µA	$V_R=10V$
		250µA	$V_R=20V$
MBR0530L		20µA	$V_R=15V$
		130µA	$V_R=30V$
MBR0540L		10µA	$V_R=20V$
		20µA	$V_R=40V$
		5mA	$T_J=100^{\circ}C, V_R=40V$
Typical Junction Capacitance	$C_J$	170pF	$V_R=0, f=1MHz$
Power Dissipation	$P_D$	410mW	

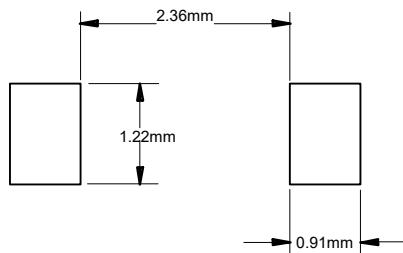
## 0.5 Amp Low VF Schottky Rectifier 20 to 40 Volts

SOD-123

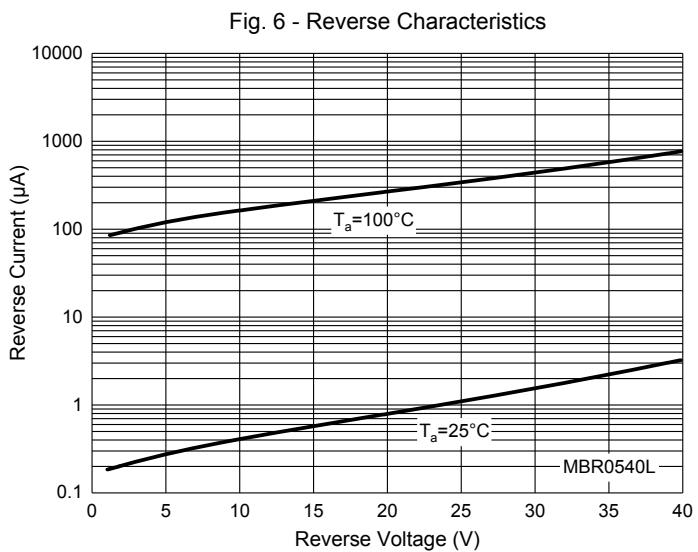
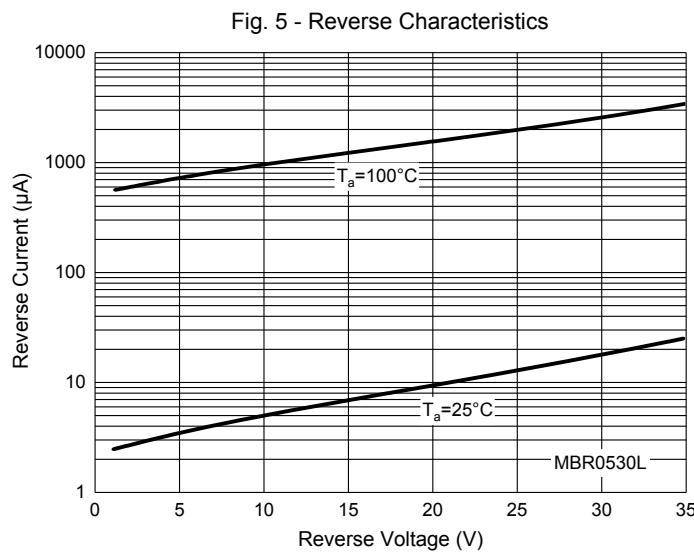
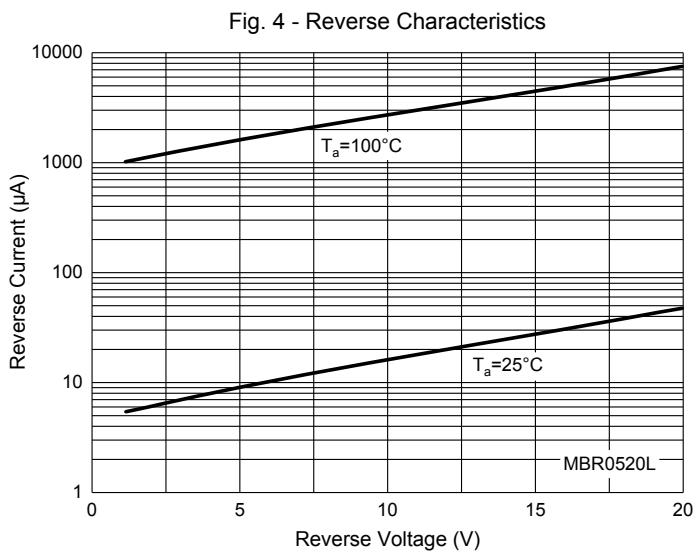
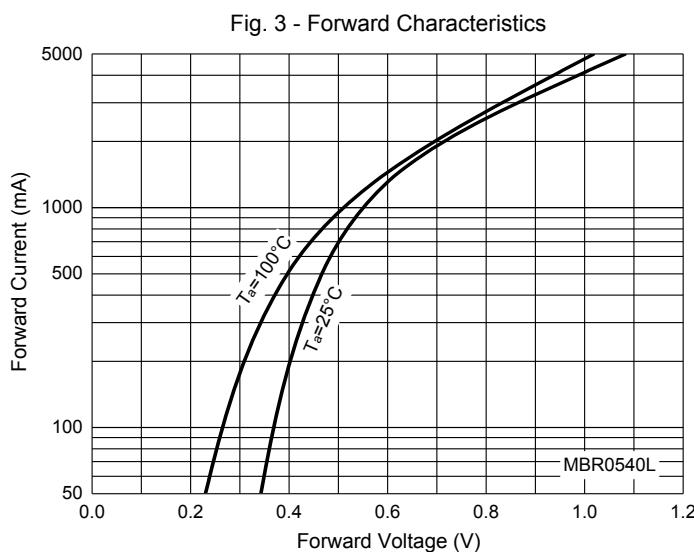
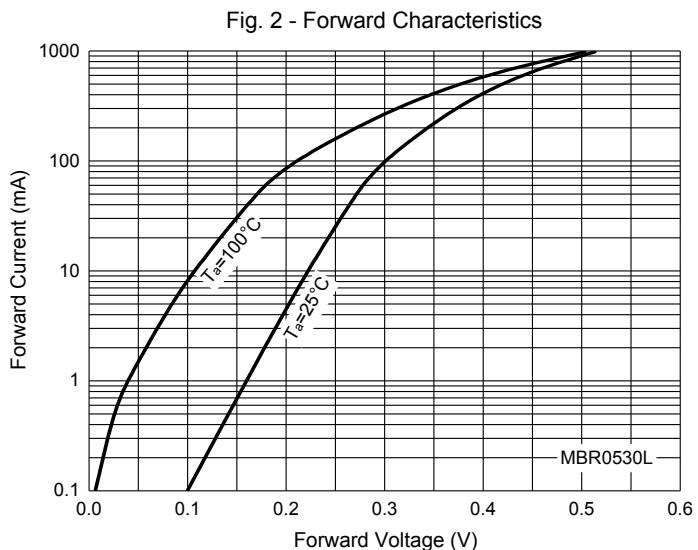
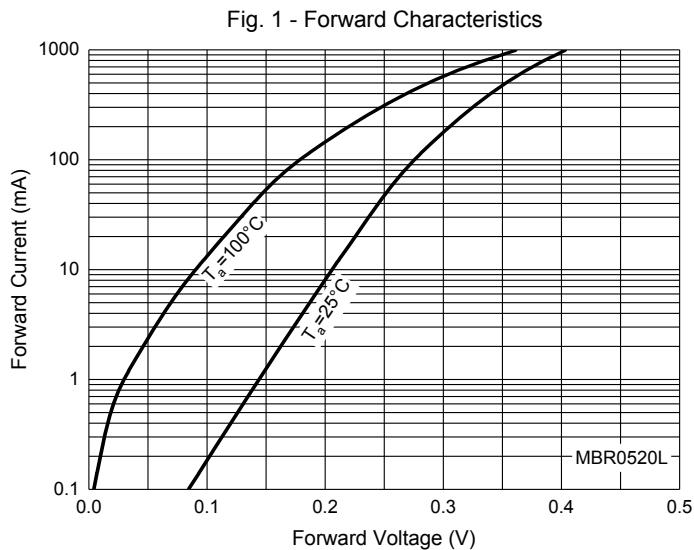


DIMENSIONS					NOTE
DIM	INCHES		MM		
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.140	0.152	3.55	3.85	
B	0.100	0.112	2.55	2.85	
C	0.055	0.071	1.40	1.80	
D	----	0.053	----	1.35	
E	0.018	0.026	0.45	0.65	
G	0.006	----	0.15	----	
H	----	0.010	----	0.25	
J	----	0.006	----	0.15	

Suggested Solder Pad Layout



## Curve Characteristics



## Ordering Information

Device	Packing
Part Number-TP	Tape&Reel: 3Kpcs/Reel

Note : Adding "-HF" Suffix For Halogen Free, eg. Part Number-TP-HF

### \*\*\*IMPORTANT NOTICE\*\*\*

**Micro Commercial Components Corp.** reserves the right to make changes without further notice to any product herein to make corrections, modifications , enhancements , improvements , or other changes . **Micro Commercial Components Corp.** does not assume any liability arising out of the application or use of any product described herein; neither does it convey any license under its patent rights ,nor the rights of others . The user of products in such applications shall assume all risks of such use and will agree to hold **Micro Commercial Components Corp.** and all the companies whose products are represented on our website, harmless against all damages.

### \*\*\*LIFE SUPPORT\*\*\*

MCC's products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the express written approval of Micro Commercial Components Corporation.

### \*\*\*CUSTOMER AWARENESS\*\*\*

Counterfeiting of semiconductor parts is a growing problem in the industry. Micro Commercial Components (MCC) is taking strong measures to protect ourselves and our customers from the proliferation of counterfeit parts. MCC strongly encourages customers to purchase MCC parts either directly from MCC or from Authorized MCC Distributors who are listed by country on our web page cited below. Products customers buy either from MCC directly or from Authorized MCC Distributors are genuine parts, have full traceability, meet MCC's quality standards for handling and storage. **MCC will not provide any warranty coverage or other assistance for parts bought from Unauthorized Sources.** MCC is committed to combat this global problem and encourage our customers to do their part in stopping this practice by buying direct or from authorized distributors.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,  
помещение 100-Н Офис 331