

# SURFACE MOUNT 1A SCHOTTKY RECTIFIER

UPS5817  
UPS5819

## POWERMITE™ Package

### FEATURES

- High Power Surface Mount Package
- Guard Ring Protection
- Low Forward Voltage
- Integral Heat Sink/Locking Tabs
- Compatible with Automatic Insertion Equipment
- Full Metallic Bottom Eliminates Flux Entrapment

### DESCRIPTION

In Microsemi's new Powermite SMT Package, these high efficiency Schottky rectifiers offer the power handling capabilities previously found only in much larger packages. They are ideal for SMD applications that operate at high frequencies.

In addition to its size advantages, Powermite package features include a full metallic bottom that eliminates the possibility of solder flux entrapment during assembly, and a unique locking tab acts as an integral heat sink. Its innovative design makes this device ideal for use with automatic insertion equipment.

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Reverse Voltage UPS5817 .....	20V
Maximum Reverse Voltage UPS5819 .....	40V
Maximum Average Output Current $T_{TAB1} = 100^{\circ}\text{C}$ .....	1.0A
Thermal Resistance, Junction to $T_{TAB1}$ .....	30°C/W
Thermal Resistance, Junction to Bottom .....	10°C/W
Non-Repetitive Sinusoidal Surge Current (8.3ms) .....	50A
Operating and Storage Temperature .....	-55°C to +150°C

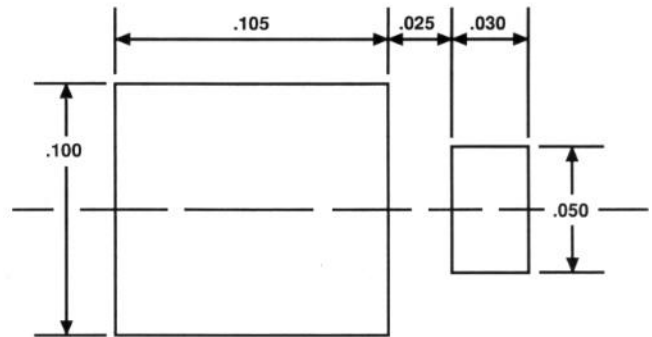
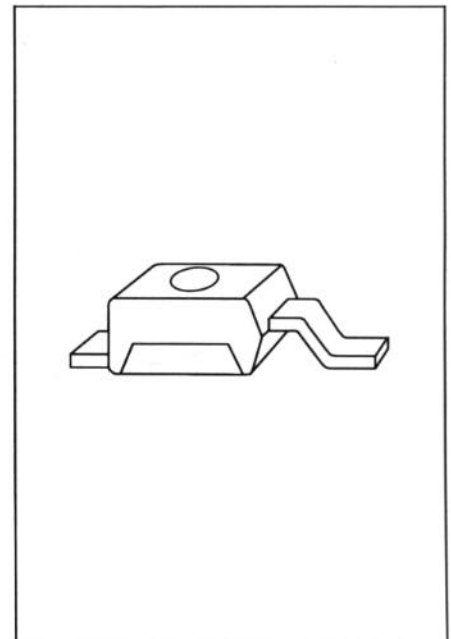
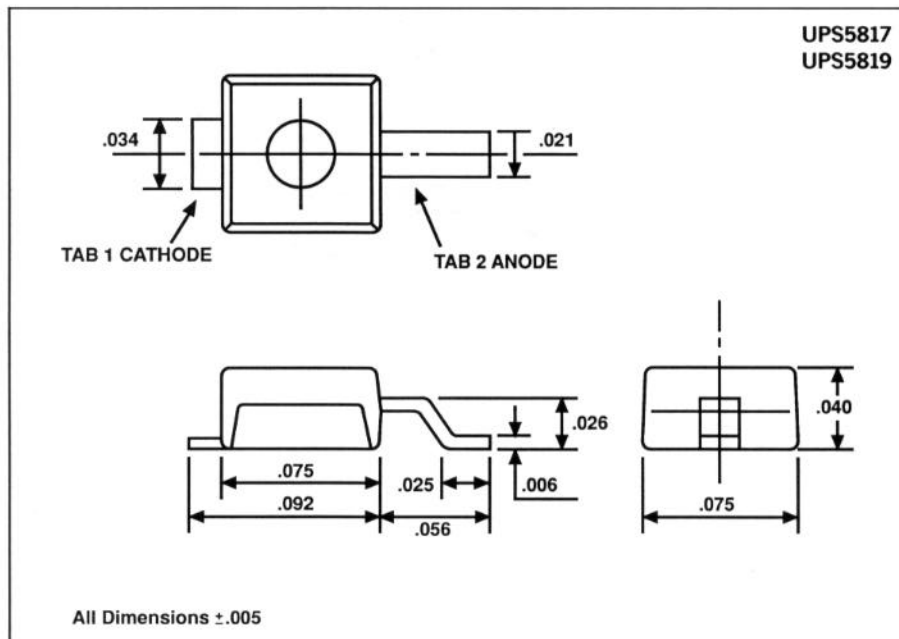


Figure 1. Suggested Mounting Pad Dimensions

### MECHANICAL SPECIFICATIONS

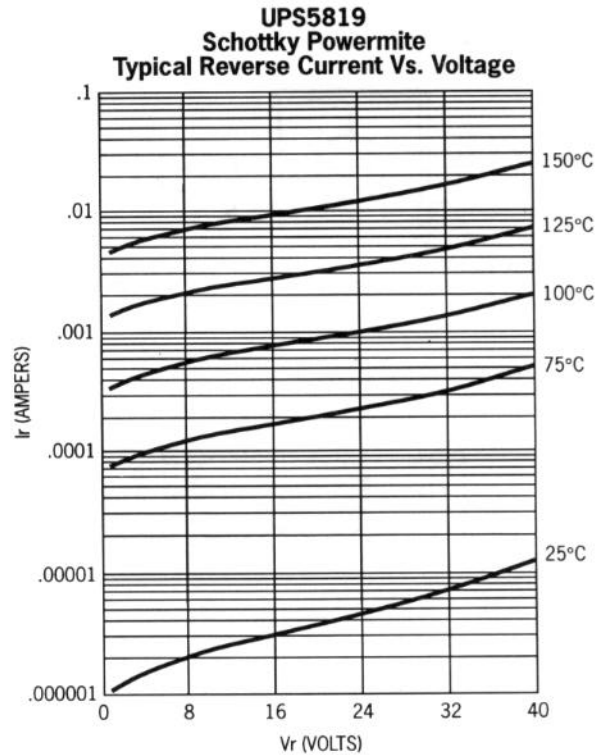
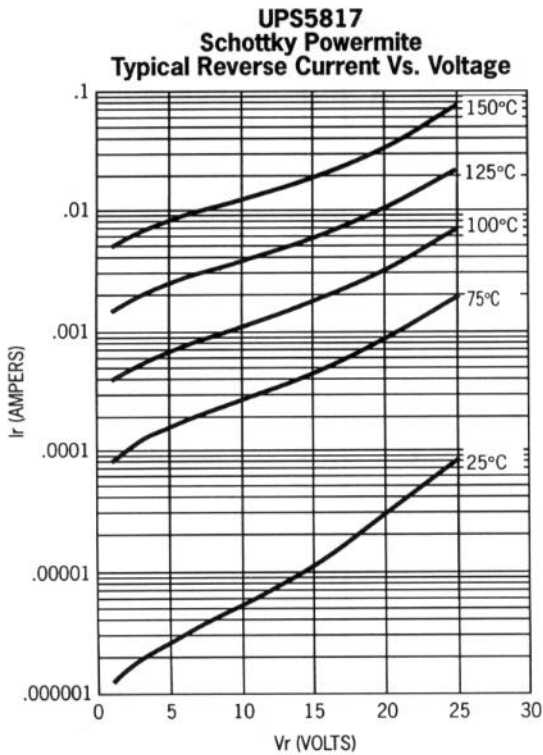
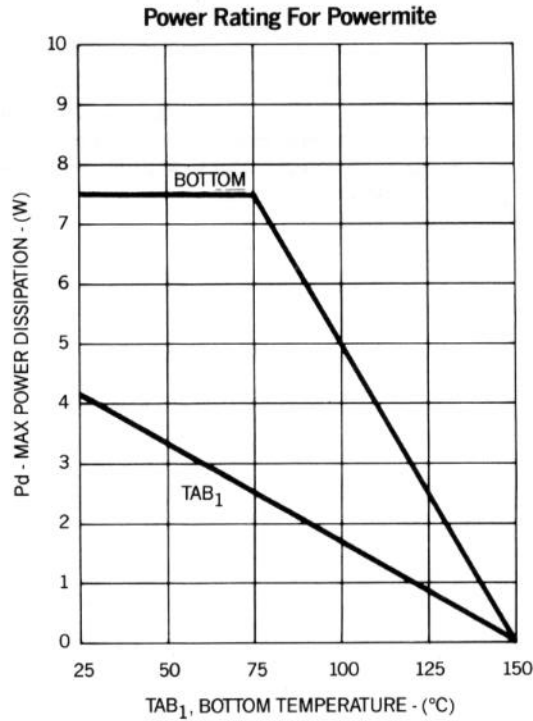


**Microsemi Corp.**  
Watertown

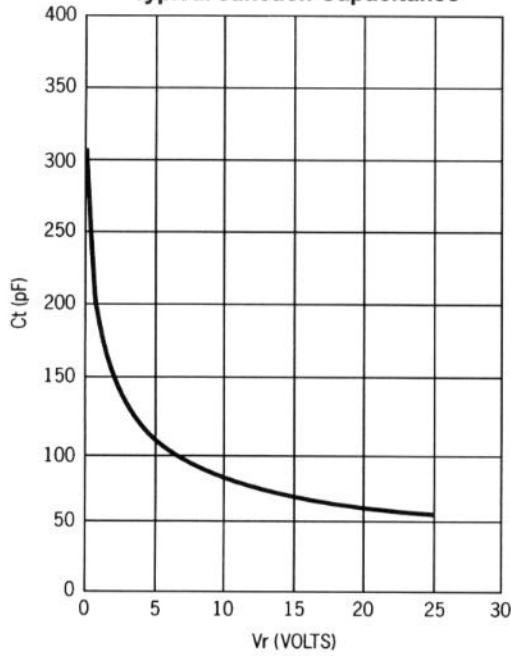
ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>A</sub> = 25°C unless noted)

UPS5817  
UPS5819

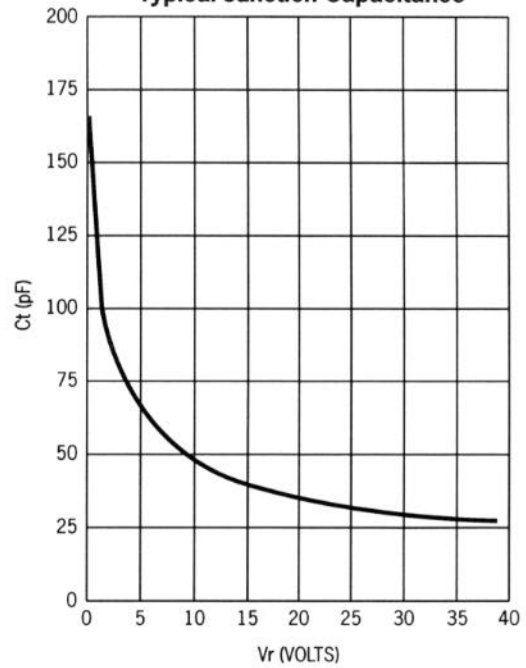
TEST	CONDITIONS	UPS5817	UPS5819
Maximum Forward Voltage (V <sub>FM</sub> )	IFM = 0.1A	.36V	.39V
Maximum Forward Voltage (V <sub>FM</sub> )	IFM = 1.0A	.45V	.55V
Maximum Forward Voltage (V <sub>FM</sub> )	IFM = 3.0A	.65V	.85V
Maximum Reverse Current (I <sub>RM</sub> )	V <sub>R</sub> = Max Rating	1mA	1mA
Typical Junction Capacitance	V <sub>R</sub> = 5.0V	105pF	60pF



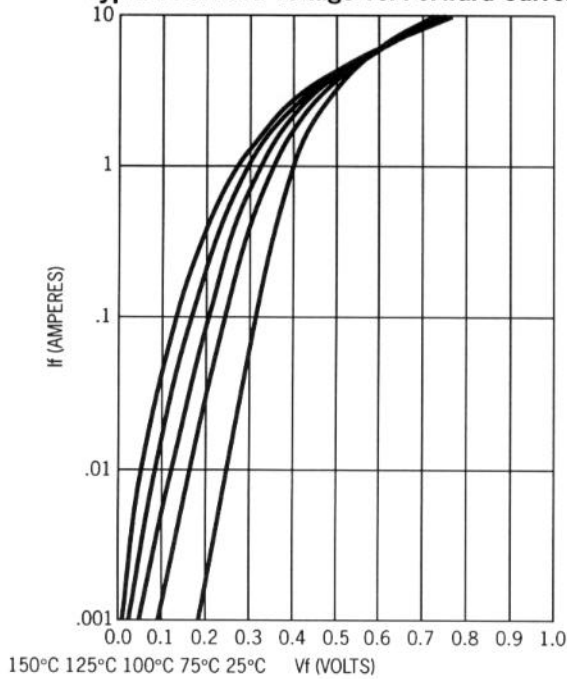
**UPS5817  
Schottky Powermite  
Typical Junction Capacitance**



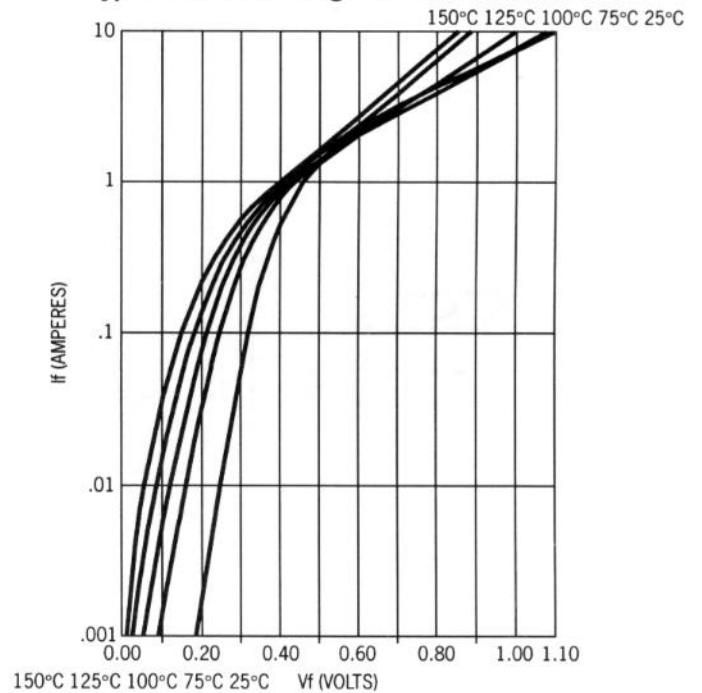
**UPS5819  
Schottky Powermite  
Typical Junction Capacitance**



**UPS5817  
Schottky Powermite  
Typical Forward Voltage Vs. Forward Current**



**UPS5819  
Schottky Powermite  
Typical Forward Voltage Vs. Forward Current**





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.