

DESCRIPTION

Microsemi's Powermite SMT package offers high efficiency ultra fast rectifiers with the power handling capabilities previously found only in much larger packages. They are ideal for SMD applications that operate at high frequencies.

The Powermite package's full metallic bottom eliminates the possibility of solder flux entrapment during assembly, and its unique locking tab acts as an integral heat sink. Its innovative design makes this device ideal for use with automatic insertion equipment.

KEY FEATURES

- High Power Surface Mount Package
- Ultra-fast Recovery Time (30ns)
- Low Forward Voltage
- Compatible with Automatic Insertion Equipment
- Full Metallic Bottom Eliminates Flux Entrapment
- Integral Heat / Sink/Locking Tabs

POWERMITE PACKAGE
HIGH EFFICIENCY, 2A, 30ns

APPLICATIONS/BENEFITS

- Switching and Regulating Power Supplies
- Charge Pump Circuits
- Reduces reverse recovery loss due to low IRRM
- Replaces wire bonded die with a flip chip package

IMPORTANT: For the most current data, consult MICROSEMI's website: <http://www.microsemi.com>

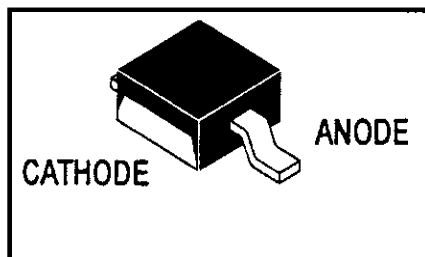
ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Reverse Voltage	600V
Average Power Dissipation @ $T_{Tab} = 75^{\circ}\text{C}$	2.5W*
Thermal Resistance Junction to Tab	30° C/W
Thermal Resistance Junction to Bottom	10° C/W
Non-Repetitive Sinusoidal Surge Current (8.3ms)	20A
Operating and Storage Temperature	-55° to + 150° C

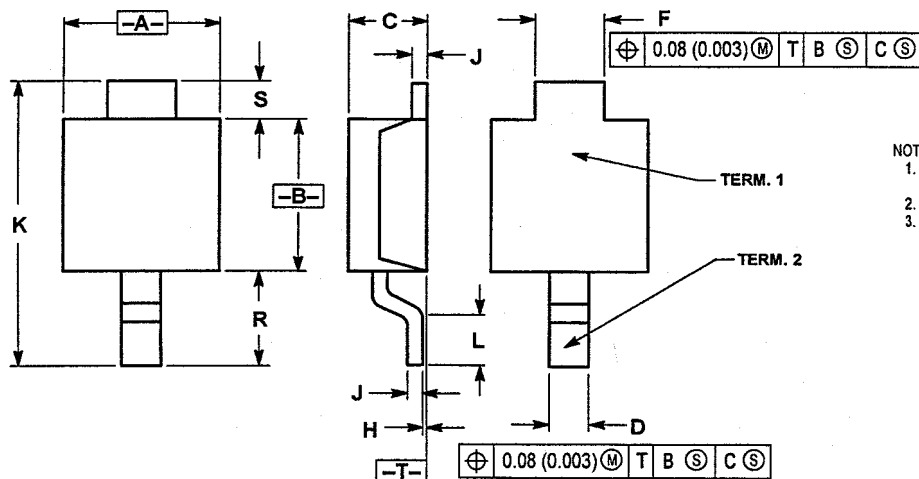
* WHEN MOUNTED ON A PC BOARD WITH 2 OZ. COPPER.

SPICE MODEL UPR60
SURFACE MOUNT RECTIFIER

.MODEL UPR60 D(Is = 1.88N N = 1.6 Rs = 0.133 IkF = 2.37M
 + XTI = 3 EG = 1.11 Cjo = 25p M = .41 Vj = .424 Fc = 0.5
 + Isr = 10n Nr = 2.135 Bv = 600 Ibv = 300n Tt = 62n


ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Test	Min	Typ	Max	Units	Conditions
Forward Voltage V_f			1.6	V	$I_f = 2\text{ A}, T_A = 25^{\circ}\text{C}$
			1.4	V	$I_f = 1.2\text{ A}, T_A = 25^{\circ}\text{C}$
Reverse Current I_R			1	μA	$V_R = 600\text{V}, T_A = 25^{\circ}\text{C}$
			100	μA	$V_R = 600\text{V}, T_A = 125^{\circ}\text{C}$
Reverse Recovery Time T_{rr}			30	ns	$I_F = 0.5\text{A}, I_R = 1.0\text{A}, I_{REC} = 0.25\text{A}, T_A = 25^{\circ}\text{C}$



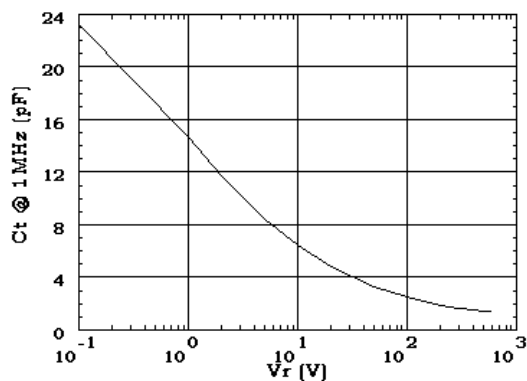
- NOTES:
1. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M, 1982.
 2. CONTROLLING DIMENSION: MILLIMETER.
 3. DIMENSION A DOES NOT INCLUDE MOLD FLASH, PROTRUSIONS OR GATE BURRS. MOLD FLASH, PROTRUSIONS OR GATE BURRS SHALL NOT EXCEED 0.15 (0.006) PER SIDE.

DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	1.75	2.05	0.069	0.081
B	1.75	2.15	0.069	0.086
C	0.85	1.15	0.033	0.045
D	0.40	0.65	0.016	0.026
F	0.70	1.00	0.028	0.039
H	-0.05	+0.10	-0.002	+0.004
J	0.10	0.25	0.004	0.010
K	3.60	3.90	0.142	0.154
L	0.50	0.80	0.020	0.031
R	1.10	1.50	0.043	0.059
S	0.25	0.85	0.010	0.033

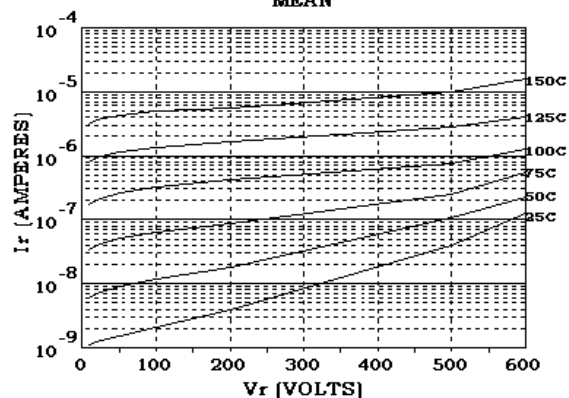
CASE 457-03
ISSUE B

ULTRA FAST RECTIFIER

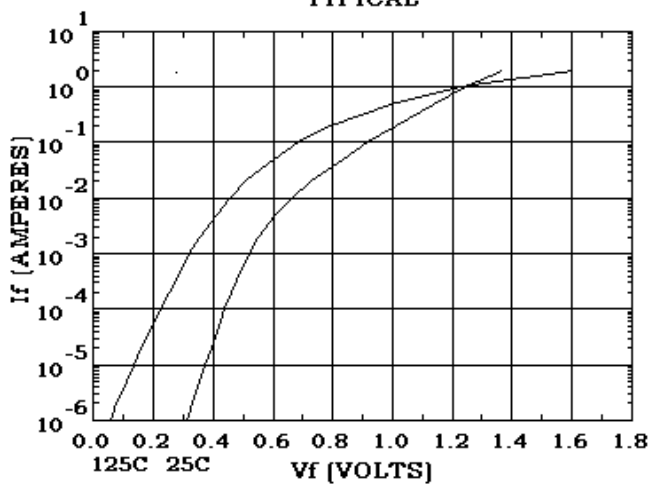
UPR60
TYPICAL



UPR60
MEAN



UPR60
TYPICAL





UPR60

ULTRA FAST RECTIFIER

www.Microsemi.com

NOTES

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