

**CMMSH2-40****SURFACE MOUNT SILICON  
SCHOTTKY RECTIFIER  
2.0 AMP, 40 VOLT****SOD-123F CASE**[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMMSH2-40 is a 2.0A, silicon Schottky rectifier. This high efficiency, Schottky features high current capacity packaged in a small, thermally efficient, SOD-123F surface mount package. When compared to similar devices in the larger SMA package, this device is 58% smaller, with a 67% lower profile, making it ideally suited for applications where performance and size are critical.

**MARKING CODE: CS240F****APPLICATIONS:**

- DC-DC Converters
- Voltage Clamping
- Protection Circuits
- Battery powered applications including Cell Phones, Digital Cameras, Pagers, PDA's, Laptop Computers, etc.

**FEATURES:**

- High Current (2.0A Max), 40V Device
- $V_F$  0.5V Max
- High Surge Current 50A
- Thermally efficient SOD-123F Flat Lead package design

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_J=25^\circ\text{C}$ )

Peak Repetitive Reverse Voltage
DC Blocking Voltage
Average Forward Current
Peak Forward Surge Current
Power Dissipation (Note 1)
Operating Junction Temperature
Storage Temperature
Thermal Resistance

**SYMBOL**

SYMBOL		UNITS
$V_{RRM}$	40	V
$V_R$	40	V
$I_O$	2.0	A
$I_{FSM}$	50	A
$P_D$	550	mW
$T_J$	-55 to + 125	$^\circ\text{C}$
$T_{stg}$	-55 to + 150	$^\circ\text{C}$
$\theta_{JA}$	181	$^\circ\text{C}/\text{W}$

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:** ( $T_J=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_R$	$V_R=20\text{V}$		3.0	150	$\mu\text{A}$
$I_R$	$V_R=40\text{V}$		23	500	$\mu\text{A}$
$I_R$	$V_R=40\text{V}, T_J=85^\circ\text{C}$			25	mA
$BV_R$	$I_R=0.5\text{mA}$	40			V
$V_F$	$I_F=2.0\text{A}$		0.45	0.50	V
$C_J$	$V_R=10\text{V}, f=1.0\text{MHz}$			150	pF
$C_J$	$V_R=0, f=1.0\text{MHz}$		292		pF

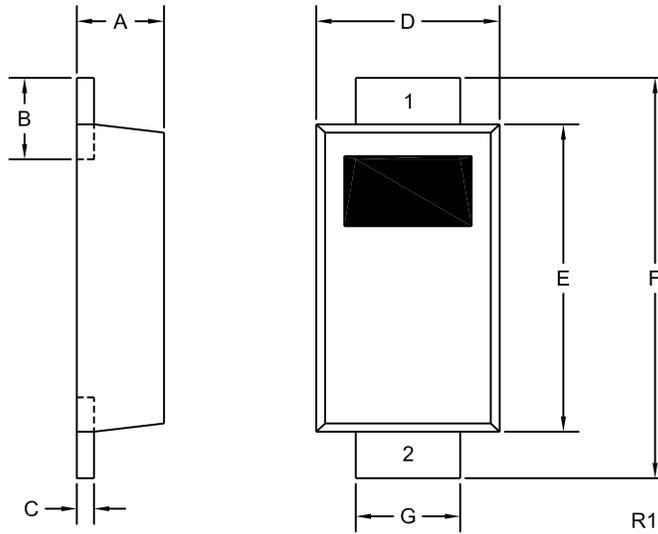
Note 1: FR-5 board (1.0 x 0.75 x 0.062in) with copper mounting pad area of 2.9mm<sup>2</sup>

R2 (23-November 2015)

**CMMSH2-40**  
**SURFACE MOUNT SILICON**  
**SCHOTTKY RECTIFIER**  
**2.0 AMP, 40 VOLT**



**SOD-123F CASE - MECHANICAL OUTLINE**



**LEAD CODE:**

- 1) Cathode
- 2) Anode

**MARKING CODE: CS240F**

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.035	0.043	0.88	1.08
B	0.020	0.031	0.50	0.80
C	0.004	0.008	0.10	0.20
D	0.065	0.077	1.65	1.95
E	0.104	0.116	2.65	2.95
F	0.140	0.156	3.55	3.95
G	0.030	0.041	0.75	1.05

SOD-123F (REV:R1)

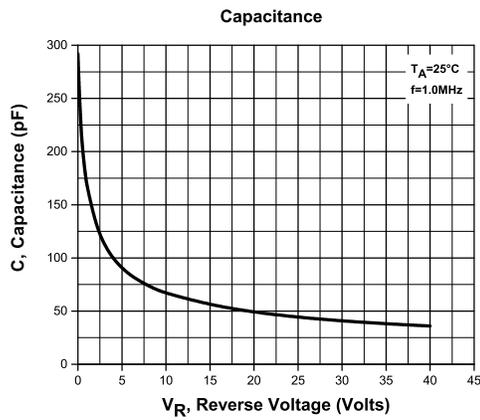
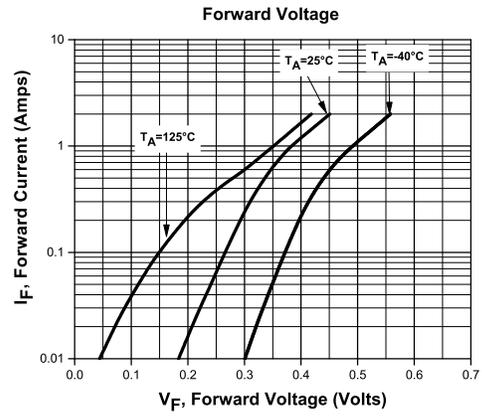
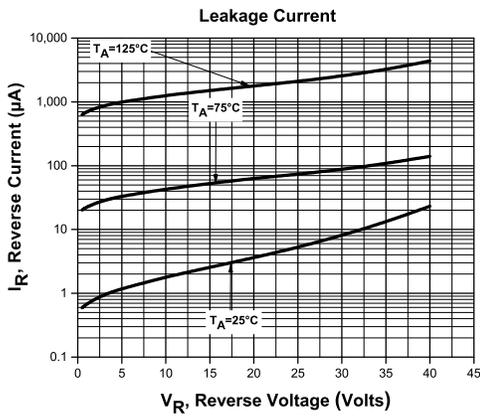
R2 (23-November 2015)

CMMSH2-40

SURFACE MOUNT SILICON  
SCHOTTKY RECTIFIER  
2.0 AMP, 40 VOLT



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

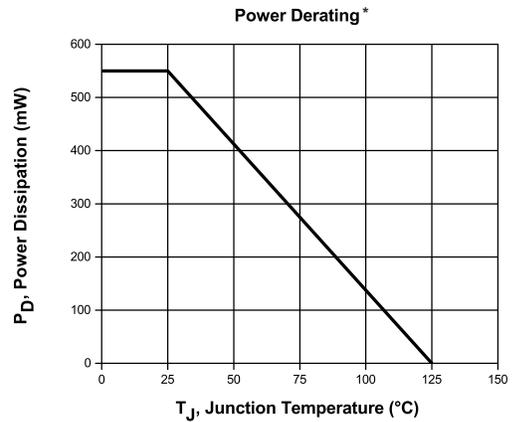
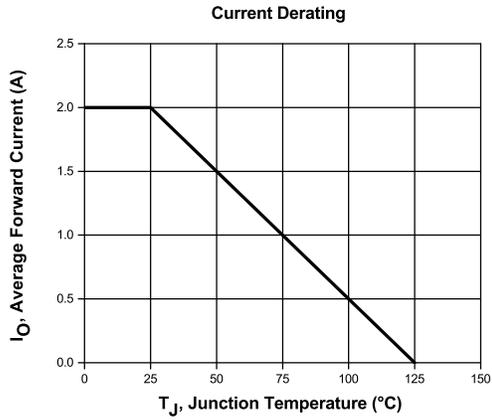


R2 (23-November 2015)

**CMMSH2-40**  
**SURFACE MOUNT SILICON**  
**SCHOTTKY RECTIFIER**  
**2.0 AMP, 40 VOLT**



**TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS**



\*FR-5 board (1.0 x 0.75 x 0.062in) with copper mounting pad area of 2.9mm<sup>2</sup>

R2 (23-November 2015)

## OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



---

### PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

---

### DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2<sup>nd</sup> day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

---

### REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

---

### CONTACT US

#### Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.  
145 Adams Avenue  
Hauppauge, NY 11788 USA  
Main Tel: (631) 435-1110  
Main Fax: (631) 435-1824  
Support Team Fax: (631) 435-3388  
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**Worldwide Field Representatives:**  
[www.centrasemi.com/wwreps](http://www.centrasemi.com/wwreps)

**Worldwide Distributors:**  
[www.centrasemi.com/wwdistributors](http://www.centrasemi.com/wwdistributors)

---

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: [www.centrasemi.com/terms](http://www.centrasemi.com/terms)

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](mailto:org@lifeelectronics.ru)