

CMSH3-20L  
CMSH3-40L

SURFACE MOUNT SILICON  
LOW  $V_F$   
SCHOTTKY RECTIFIERS  
4.0 AMP, 20 AND 40 VOLT



www.centrasemi.com

LOW  
 $V_F$



SMC CASE

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMSH3-20L and CMSH3-40L 4.0 Amp surface mount low  $V_F$  silicon Schottky rectifiers are highly reliable components designed for use in all types of commercial, industrial, entertainment, computer, and automotive applications where high efficiency is required.

**MARKING CODES: CMSH3-20L: CS320L  
CMSH3-40L: CS340L**

**FEATURES:**

- 4.0 Amp average forward current (upgraded from 3.0 Amps)
- Low forward voltage drop
- High current capability
- Flammability classification UL94V-0

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

	SYMBOL	CMSH3-20L	CMSH3-40L	UNITS
Peak Repetitive Reverse Voltage	$V_{RRM}$	20	40	V
DC Blocking Voltage	$V_R$	20	40	V
RMS Reverse Voltage	$V_{R(RMS)}$	14	28	V
* Average Forward Current ( $T_L=90^\circ\text{C}$ )	$I_O$		4.0	A
* Peak Forward Surge Current, $t_p=8.3\text{ms}$	$I_{FSM}$		150	A
Operating and Storage Junction Temperature	$T_J, T_{stg}$	-65 to +150		$^\circ\text{C}$
Thermal Resistance	$\theta_{JL}$	14		$^\circ\text{C/W}$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	TYP	MAX	UNITS
$I_R$	$V_R=\text{Rated } V_{RRM}$		0.50	mA
$I_R$	$V_R=\text{Rated } V_{RRM}, T_A=100^\circ\text{C}$		35	mA
* $V_F$	$I_F=4.0\text{A (CMSH3-20L)}$	0.38	0.42	V
* $V_F$	$I_F=4.0\text{A (CMSH3-40L)}$	0.40	0.44	V
$V_F$	$I_F=3.0\text{A (CMSH3-20L)}$	0.36	0.38	V
$V_F$	$I_F=3.0\text{A (CMSH3-40L)}$	0.37	0.40	V
$C_J$	$V_R=0, f=1.0\text{MHz (CMSH3-20L)}$	797		pF
$C_J$	$V_R=0, f=1.0\text{MHz (CMSH3-40L)}$	787		pF

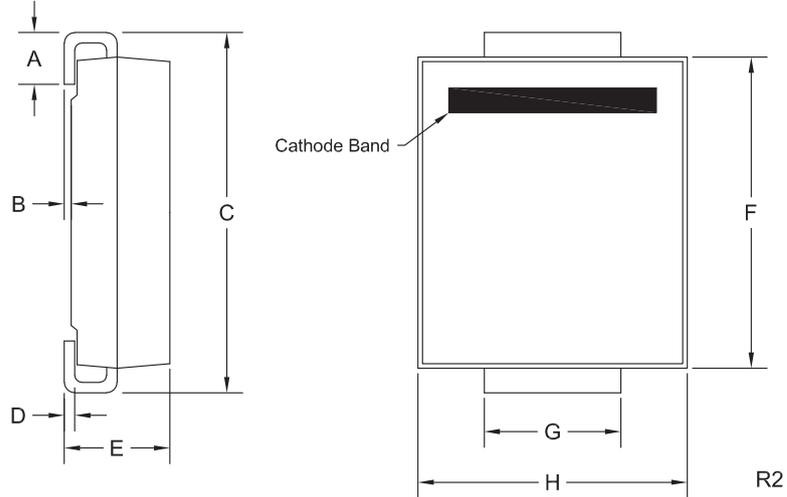
\* Upgraded Specification

CMSH3-20L  
CMSH3-40L

SURFACE MOUNT SILICON  
LOW  $V_F$   
SCHOTTKY RECTIFIERS  
4.0 AMP, 20 AND 40 VOLT



SMC CASE - MECHANICAL OUTLINE



DEVICE	MARKING CODE
CMSH3-20L	CS320L
CMSH3-40L	CS340L

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.030	0.060	0.76	1.52
B	0.002	0.008	0.05	0.20
C	0.305	0.320	7.75	8.13
D	0.006	0.012	0.15	0.31
E	0.079	0.103	2.00	2.62
F	0.260	0.280	6.60	7.11
G	0.108	0.128	2.75	3.25
H	0.220	0.245	5.59	6.22

SMC (REV: R2)

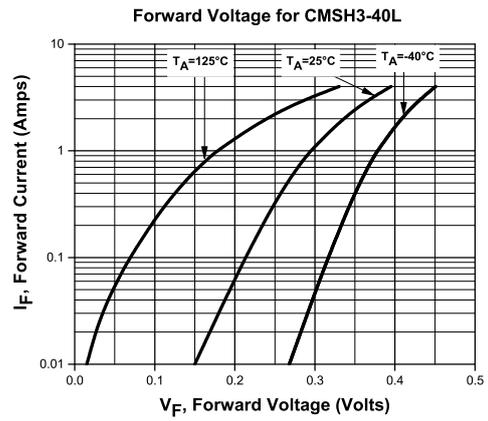
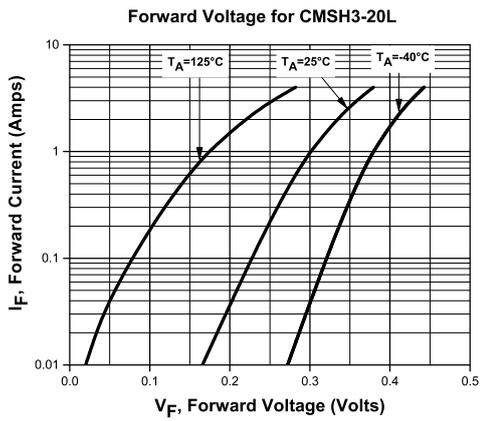
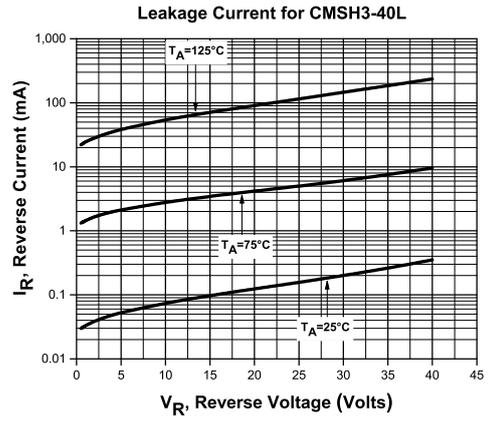
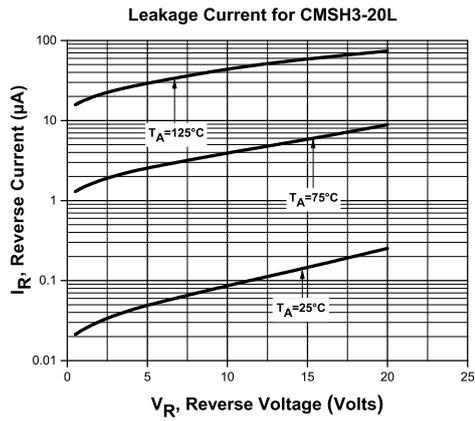
R6 (9-February 2016)

CMSH3-20L  
CMSH3-40L

SURFACE MOUNT SILICON  
LOW  $V_F$   
SCHOTTKY RECTIFIERS  
4.0 AMP, 20 AND 40 VOLT



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



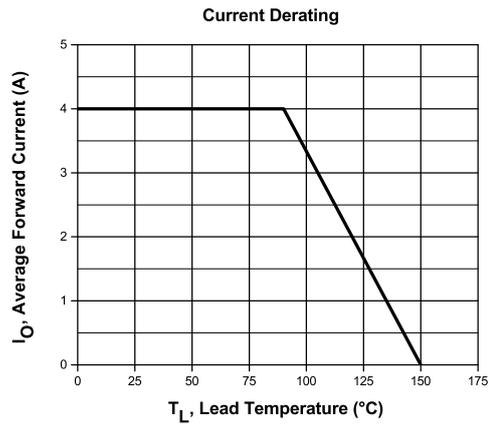
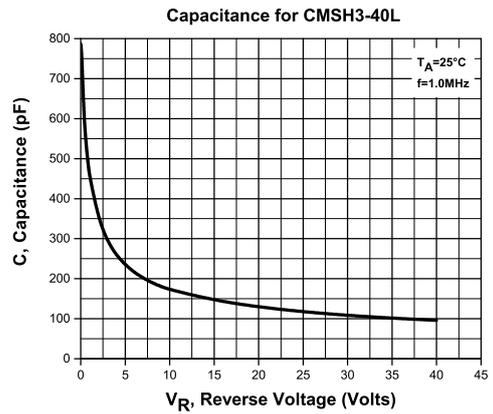
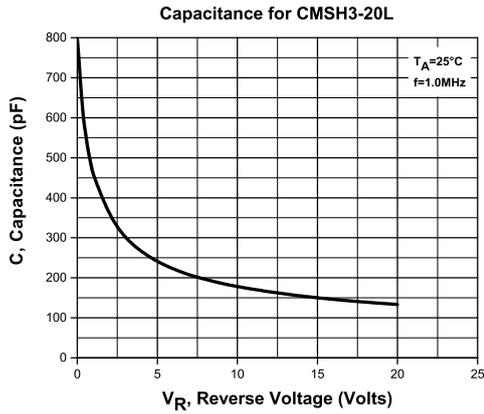
R6 (9-February 2016)

CMSH3-20L  
CMSH3-40L

SURFACE MOUNT SILICON  
LOW  $V_F$   
SCHOTTKY RECTIFIERS  
4.0 AMP, 20 AND 40 VOLT



### TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



R6 (9-February 2016)

## 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

---

### 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 «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.