

CMAD4448

**SURFACE MOUNT  
ULTRA HIGH SPEED SILICON  
SWITCHING DIODE**



www.centrasemi.com

**FEMTOmini™**



**SOD-923 CASE**

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMAD4448 is an ultra high speed switching diode ideal for applications where very small size and operational efficiency are prime requirements.

**MARKING CODE: M**

**APPLICATIONS:**

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

**FEATURES:**

- Current ( $I_O=250mA$ )
- Forward Voltage Drop ( $V_F=0.91V$  TYP @ 100mA)
- Extremely Fast Switching Speed (4ns Max)
- Miniture, 0.8 x 0.6 x 0.4mm, ultra low height profile **FEMTOmini™** Surface Mount Package.

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^\circ C$ )

Peak Repetitive Reverse Voltage  
 Continuous Forward Current  
 Peak Repetitive Forward Current  
 Peak Forward Surge Current,  $t_p=1.0\mu s$   
 Peak Forward Surge Current,  $t_p=1.0s$   
 Power Dissipation  
 Operating and Storage Junction Temperature  
 Thermal Resistance

**SYMBOL**

$V_{RRM}$  120  
 $I_F$  250  
 $I_{FRM}$  500  
 $I_{FSM}$  4.0  
 $I_{FSM}$  1.0  
 $P_D$  100  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +150  
 $\theta_{JA}$  1250

**UNITS**

V  
 mA  
 mA  
 A  
 A  
 mW  
 $^\circ C$   
 $^\circ C/W$

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

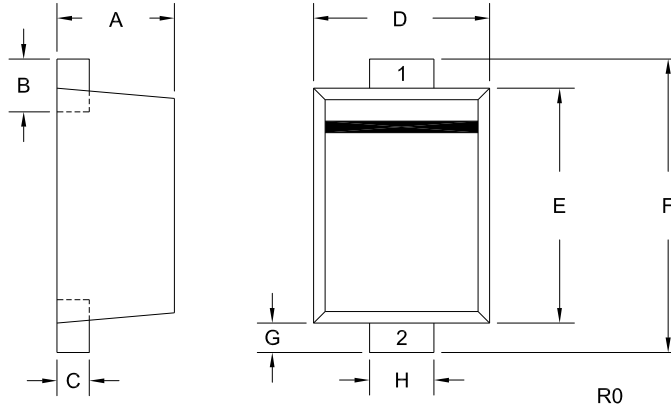
SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
$I_R$	$V_R=50V$			300	nA
$I_R$	$V_R=50V, T_A=125^\circ C$			100	$\mu A$
$I_R$	$V_R=100V$			500	nA
$BV_R$	$I_R=100\mu A$	120	150		V
$V_F$	$I_F=1.0mA$	0.55	0.59	0.65	V
$V_F$	$I_F=10mA$	0.67	0.72	0.77	V
$V_F$	$I_F=100mA$	0.85	0.91	1.0	V
$C_T$	$V_R=0, f=1.0MHz$			2.0	pF
$t_{rr}$	$I_R=I_F=10mA, R_L=100\Omega, Rec. to 1.0mA$		2.0	4.0	ns

CMAD4448

SURFACE MOUNT  
ULTRA HIGH SPEED SILICON  
SWITCHING DIODE



SOD-923 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

- 1) CATHODE
- 2) ANODE

MARKING CODE: M

DIMENSIONS				
SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.015	0.016	0.39	0.41
B	0.004	0.010	0.10	0.26
C	0.003	0.006	0.08	0.14
D	0.022	0.026	0.55	0.65
E	0.030	0.033	0.75	0.85
F	0.035	0.043	0.90	1.10
G	0.002	0.006	0.05	0.15
H	0.007	0.011	0.17	0.27

SOD-923 (REV: R0)

R1 (8-January 2010)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А