

CMSD2005S

**SURFACE MOUNT
DUAL, IN SERIES
HIGH VOLTAGE
SILICON SWITCHING DIODES**



www.centrasemi.com

SUPERmini™



SOT-323 CASE

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMSD2005S contains two (2) High Voltage Silicon Switching Diodes, manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a SOT-323 surface mount package, designed for applications requiring high voltage capability.

MARKING CODE: B5D

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

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

SYMBOL

V_R 300
 V_{RRM} 350
 I_{RRM} 200
 I_F 225
 I_{FRM} 625
 I_{FSM} 4.0
 I_{FSM} 1.0
 P_D 275
 T_J, T_{stg} -65 to +150
 θ_{JA} 455

UNITS

V
V
mA
mA
mA
A
A
mW
 $^\circ\text{C}$
 $^\circ\text{C/W}$

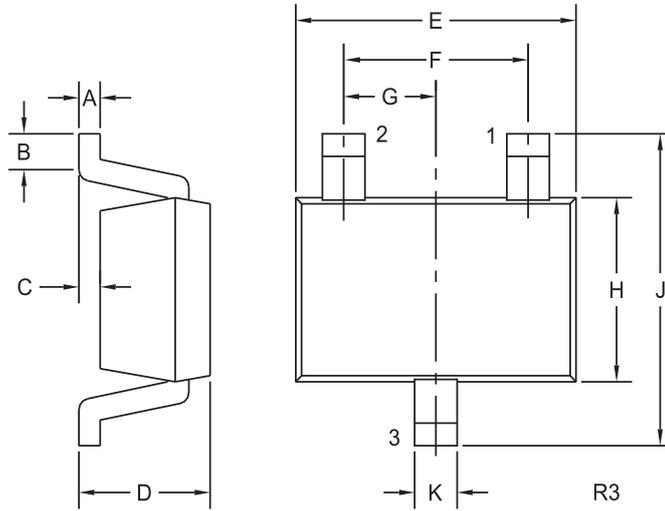
ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER DIODE: ($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | MAX | UNITS |
|----------|---|-----|------|---------------|
| I_R | $V_R=280\text{V}$ | | 100 | nA |
| I_R | $V_R=280\text{V}, T_A=150^\circ\text{C}$ | | 100 | μA |
| BV_R | $I_R=100\mu\text{A}$ | 350 | | V |
| V_F | $I_F=20\text{mA}$ | | 0.87 | V |
| V_F | $I_F=100\text{mA}$ | | 1.0 | V |
| V_F | $I_F=200\text{mA}$ | | 1.25 | V |
| C_T | $V_R=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 5.0 | pF |
| t_{rr} | $I_R=I_F=30\text{mA}, I_{rr}=3.0\text{mA}, R_L=100\Omega$ | | 50 | ns |

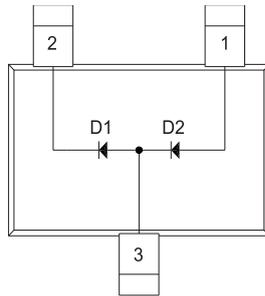
CMSD2005S
SURFACE MOUNT
DUAL, IN SERIES
HIGH VOLTAGE
SILICON SWITCHING DIODES



SOT-323 CASE - MECHANICAL OUTLINE



PIN CONFIGURATION



LEAD CODE:

- 1) Anode D2
- 2) Cathode D1
- 3) Anode D1, Cathode D2

MARKING CODE: B5D

DIMENSIONS

| SYMBOL | INCHES | | MILLIMETERS | |
|--------|--------|-------|-------------|------|
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 0.002 | 0.008 | 0.05 | 0.20 |
| B | 0.004 | - | 0.10 | - |
| C | - | 0.004 | - | 0.10 |
| D | 0.031 | 0.043 | 0.80 | 1.10 |
| E | 0.071 | 0.087 | 1.80 | 2.20 |
| F | 0.051 | | 1.30 | |
| G | 0.026 | | 0.65 | |
| H | 0.045 | 0.053 | 1.15 | 1.35 |
| J | 0.079 | 0.087 | 2.00 | 2.20 |
| K | 0.008 | 0.016 | 0.20 | 0.40 |

SOT-323 (REV: R3)

R1 (8-February 2010)

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 (2nd 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

Worldwide Field Representatives:
www.centrasemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
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

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

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

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