

CMPD2005S  
CMPD2005SG\*

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



**SOT-23 CASE**

\* Device is **Halogen Free** by design



[www.centra-semi.com](http://www.centra-semi.com)

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPD2005S and CMPD2005SG each contain two (2) High Voltage Silicon Switching Diodes, manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a SOT-23 surface mount package, designed for applications requiring high voltage capability.

**MARKING CODES:**

**CMPD2005S: DB5**

**CMPD2005SG\*: 5SG**

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

Continuous Reverse Voltage  
Peak Repetitive Reverse Voltage  
Average Forward 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  
 $I_O$  200  
 $I_F$  225  
 $I_{FRM}$  625  
 $I_{FSM}$  4.0  
 $I_{FSM}$  1.0  
 $P_D$  350  
 $T_J, T_{stg}$  -65 to +150  
 $\theta_{JA}$  357

**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)

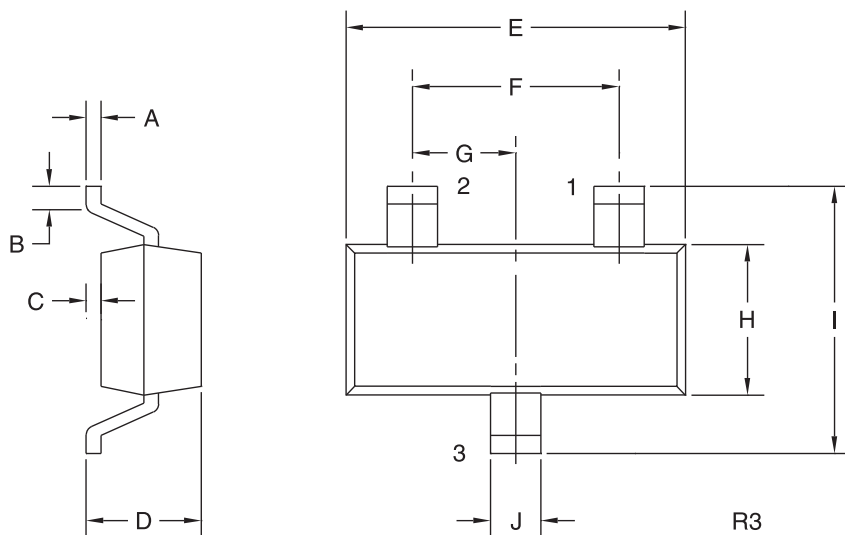
| SYMBOL   | TEST CONDITIONS                                        | MIN | MAX  | UNITS         |
|----------|--------------------------------------------------------|-----|------|---------------|
| $I_R$    | $V_R=280\text{V}$                                      |     | 100  | nA            |
| $I_R$    | $V_R=280\text{V}, T_A=150^{\circ}\text{C}$             |     | 100  | $\mu\text{A}$ |
| $BV_R$   | $I_R=100\mu\text{A}$                                   | 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            |
| $t_{rr}$ | $I_R=I_F=30\text{mA}$ , Rec. to 3.0mA, $R_L=100\Omega$ |     | 50   | ns            |

CMPD2005S  
CMPD2005SG\*

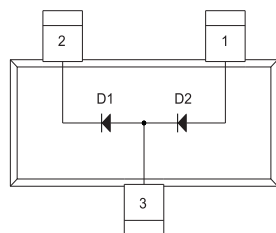
SURFACE MOUNT  
DUAL, IN SERIES  
HIGH VOLTAGE  
SILICON SWITCHING DIODES



# SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



## PIN CONFIGURATION



## LEAD CODE:

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

## MARKING CODES:

CMPD2005S: DB5

CMPD2005SG\*: 5SG

\* Device is *Halogen Free* by design

## DIMENSIONS

| SYMBOL | INCHES |       | MILLIMETERS |      |
|--------|--------|-------|-------------|------|
|        | MIN    | MAX   | MIN         | MAX  |
| A      | 0.003  | 0.007 | 0.08        | 0.18 |
| B      | 0.006  | -     | 0.15        | -    |
| C      | -      | 0.005 | -           | 0.13 |
| D      | 0.035  | 0.043 | 0.89        | 1.09 |
| E      | 0.110  | 0.120 | 2.80        | 3.05 |
| F      | 0.075  |       | 1.90        |      |
| G      | 0.037  |       | 0.95        |      |
| H      | 0.047  | 0.055 | 1.19        | 1.40 |
| I      | 0.083  | 0.098 | 2.10        | 2.49 |
| J      | 0.014  | 0.020 | 0.35        | 0.50 |

SOT-23 (REV: R3)

R3 (25-January 2010)



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331