

*RoHS COMPLIANT



BOURNS®

Features

- RoHS compliant*
- Low capacitance - 2.5 pF
- ESD protection
- Surge protection

Applications

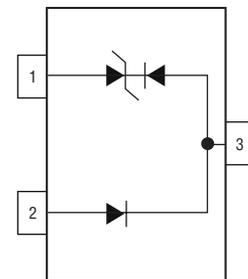
- Personal Digital Assistants (PDAs)
- Mobile phones & accessories
- Memory card protection
- SIM card port protection
- Portable electronics

CDSOT23-SLVU2.8 — Surface Mount TVS Diode

General Information

The CDSOT23-SLVU2.8 device provides ESD, EFT and Surge protection for high speed data ports meeting IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-4 (EFT) and IEC 61000-4-5 (Surge) requirements. The Transient Voltage Suppressor Array offers a Working Peak Reverse Voltage of 2.8 V and Minimum Breakdown Voltage of 3 V.

The SOT23 packaged device will mount directly onto the industry standard SOT23 footprint. Bourns® Chip Diodes conform to JEDEC standards, are easy to handle with standard pick and place equipment and the flat configuration minimizes roll away.



Electrical Characteristics (@ T_A = 25 °C Unless Otherwise Noted)

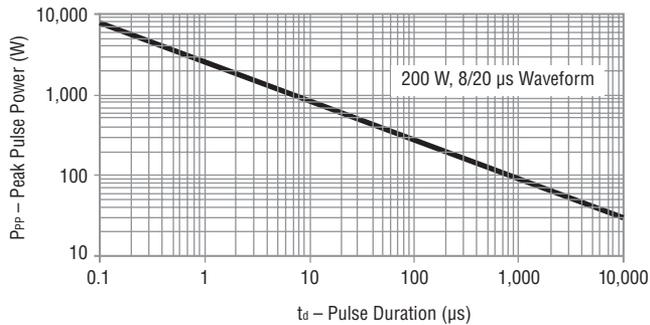
| Parameter | Symbol | Value | Unit |
|---|------------------|-------------|------|
| Peak Pulse Power ($t_p = 8/20 \mu s$) ¹ | P _{PK} | 600 | W |
| Peak Pulse Current ($t_p = 8/20 \mu s$) | I _{PPM} | 30 | A |
| Storage Temperature | T _{STG} | -55 to +150 | °C |
| Operating Temperature | T _{OPR} | -55 to +150 | °C |
| Minimum Breakdown Voltage @ 1 mA | V _{BR} | 3.0 | V |
| Minimum Snap Back Voltage @ 50 mA | V _{BR} | 2.8 | V |
| Maximum Working Peak Voltage | V _{WM} | 2.8 | V |
| Maximum Leakage Current @ V _{WM} (Pin 3 to Pin 1) or (Pin 2 to Pin 1) | I _D | 1.0 | μA |
| Maximum Clamping Voltage @ I _P = 2 A | V _C | 5.5 | V |
| Maximum Clamping Voltage @ I _P = 5 A (Pin 2 to in 1) | V _C | 7.0 8.5 | V |
| Maximum Clamping Voltage @ I _P = 30 A | V _C | 21.0 | V |
| Typical Junction Capacitance @ 0 V, 1 MHz (Pin 3 to Pin 1 & Pin 2) (Pin 2 to Pin 1 with Pin 3 NC) | C _D | 20 2.5 | pF |
| Maximum Junction Capacitance @ 0 V, 1 MHz | C _D | 3 | pF |
| Maximum Peak Reverse Voltage @ I = 10 uA | V _{RRM} | 40 | V |
| Maximum Reverse Leakage Current @ V _{WM} | I _{DR} | 0.1 | uA |
| Maximum Forward Voltage @ I _F = 1 A, 120 μS | V _F | 2 | V |

Note:

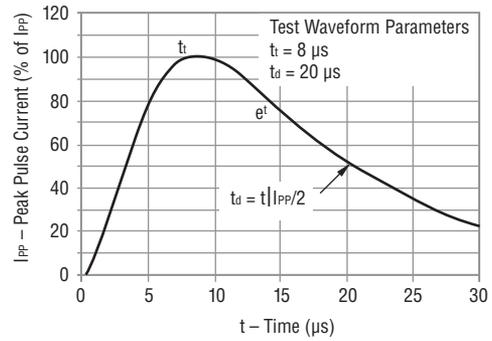
1. See Peak Pulse Power vs. Pulse Time.

Performance Graphs

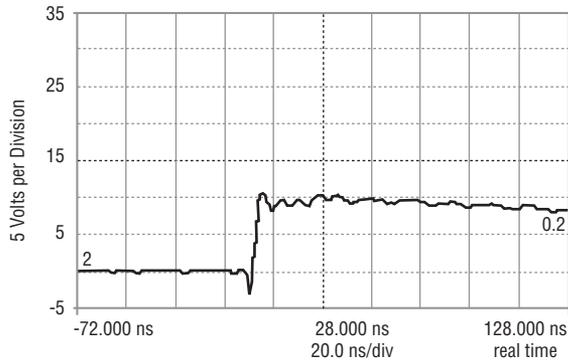
Peak Pulse Power vs Pulse Time



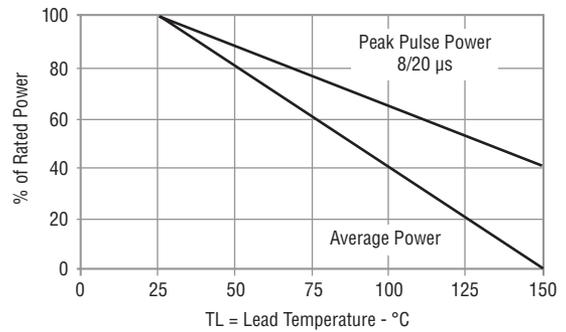
Pulse Waveform



Overshoot & Clamping Voltage



Power Derating Curve

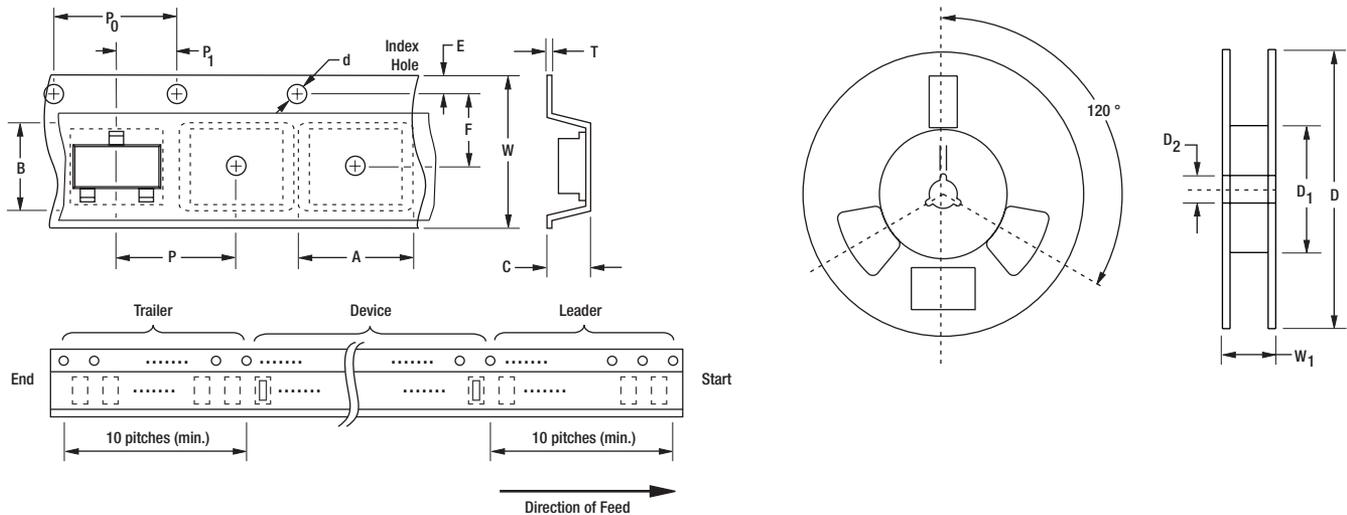


CDSOT23-SLVU2.8 — Surface Mount TVS Diode

BOURNS®

Packaging Information

The product is packaged in an 8 mm x 4 mm tape and reel format per EIA-481-A standard.



| Item | Symbol | SOT23 |
|------------------------|----------------|---|
| Carrier Width | A | $\frac{2.25 \pm 0.10}{(0.088 - 0.004)}$ |
| Carrier Length | B | $\frac{2.34 \pm 0.10}{(0.092 - 0.004)}$ |
| Carrier Depth | C | $\frac{1.22 \pm 0.10}{(0.048 - 0.004)}$ |
| Sprocket Hole | d | $\frac{1.55 \pm 0.05}{(0.061 - 0.002)}$ |
| Reel Outside Diameter | D | $\frac{178}{(7.008)}$ |
| Reel Inner Diameter | D ₁ | $\frac{50.0}{(1.969)}$ Min. |
| Feed Hole Diameter | D ₂ | $\frac{13.0 \pm 0.20}{(0.512 - 0.008)}$ |
| Sprocket Hole Position | E | $\frac{1.75 \pm 0.10}{(0.069 - 0.004)}$ |
| Punch Hole Position | F | $\frac{3.50 \pm 0.05}{(0.138 - 0.002)}$ |
| Punch Hole Pitch | P | $\frac{4.00 \pm 0.10}{(0.157 - 0.004)}$ |
| Sprocket Hole Pitch | P ₀ | $\frac{4.00 \pm 0.10}{(0.157 - 0.004)}$ |
| Embossment Center | P ₁ | $\frac{2.00 \pm 0.05}{(0.079 - 0.002)}$ |
| Overall Tape Thickness | T | $\frac{0.20 \pm 0.10}{(0.008 - 0.004)}$ |
| Tape Width | W | $\frac{8.00 \pm 0.20}{(0.315 - 0.008)}$ |
| Reel Width | W ₁ | $\frac{14.4}{(0.567)}$ Max. |
| Quantity per Reel | — | 3,000 |

BOURNS®

Asia-Pacific:

Tel: +886-2 2562-4117 • Fax: +886-2 2562-4116

Europe:

Tel: +41-41 768 5555 • Fax: +41-41 768 5510

The Americas:

Tel: +1-951 781-5500 • Fax: +1-951 781-5700

www.bourns.com

REV. 07/12

Specifications are subject to change without notice.
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9