

Features

- Lead free as standard
- RoHS compliant*
- Low capacitance - 2 pF
- ESD protection >15 kV

Applications

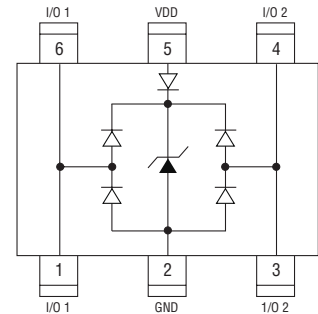
- Personal Digital Assistant (PDAs)
- Mobile phones and accessories
- Portable electronics
- ADSL / VDSL cards

CDSOT563-0502 - Surface Mount TVS Diode Array

General Information

The CDSOT563-0502 device provides ESD and EFT protection for high speed data ports meeting IEC 61000-4-2 (ESD) and IEC 61000-4-4 (EFT) requirements. The Transient Voltage Suppressor array offers a Working Peak Reverse Voltage of 5 V and Minimum Breakdown Voltage of 6 V.

The SOT563 packaged device will mount directly onto the industry standard SOT563 footprint. Bourns® Chip Diodes are easy to handle with standard pick and place equipment and the flat configuration minimizes roll away.



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

Parameter	Symbol	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Peak Pulse Current	I _{PPM}	(t _p = 8/20 μs)			6	A
Storage Temperature	T _{STG}		-55	+25	+150	°C
Operating Temperature	T _{OPR}		-40	+25	+125	°C
Working Peak Voltage	V _{WM}				5	V
Breakdown Voltage	V _{BR}	@ 1 mA, Pin 5 to Pin 2	6		9	V
Leakage Current @ V _{WM}	I _L	V _{pin5} = 5 V, V _{pin2} = 0 V, Pin 5 to Pin 2			5	μA
Channel Leakage Current @ V _{WM}	I _{CH}	V _{pin5} = 5 V, V _{pin2} = 0 V, Any I/O to Pin 2			1	μA
Forward Voltage	V _F	@ I _f = 15 mA		0.8	1	V
Clamping Voltage	V _{clamp_VDD}	I _{PP} = 5 A, t _p = 8/20 μs		9		V
Channel Input Capacitance	C _{IN-1}	V _{pin5} = 5 V, V _{pin2} = 0 V, V _{IN} = 2.5 V, f = 1 MHz		2	2.5	pF
Channel Input Capacitance	C _{IN-2}	V _{pin5} = floated, V _{pin2} = 0 V, V _{IN} = 2.5 V, f = 1 MHz		2.8	3.6	pF
Channel to Channel Input Capacitance	C _{CROSS-1}	V _{pin5} = 5 V, V _{pin2} = 0 V, V _{IN} = 2.5 V, f = 1 MHz		0.4	0.5	pF
Channel to Channel Input Capacitance	C _{CROSS-2}	V _{pin5} = floated, V _{pin2} = 0 V, V _{IN} = 2.5 V, f = 1 MHz		0.55	0.65	pF

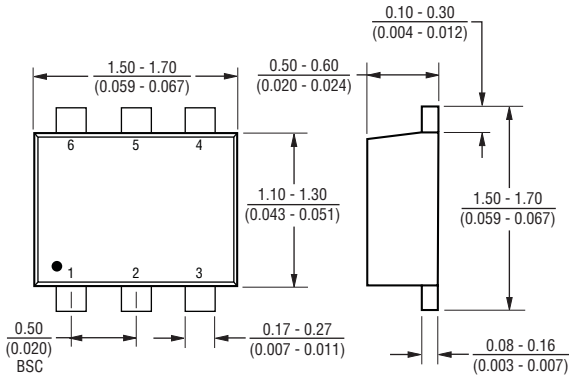
*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011. Specifications are subject to change without notice. Customers should verify actual device performance in their specific applications

CDSOT563-0502 - Surface Mount TVS Diode Array



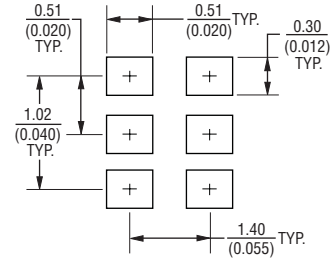
Product Dimensions

This is a molded SOT563 package with lead free 100 % Matte Sn on the lead frame. It weighs approximately 3 mg and has a flammability rating of UL 94V-0.



DIMENSIONS = $\frac{\text{MILLIMETERS}}{\text{(INCHES)}}$

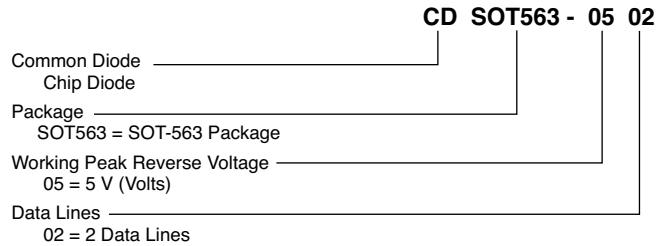
Recommended Footprint



Typical Part Marking

CDSOT563-0502.....52XY
 ("X" = Date Code; "Y" = Package House)

How to Order

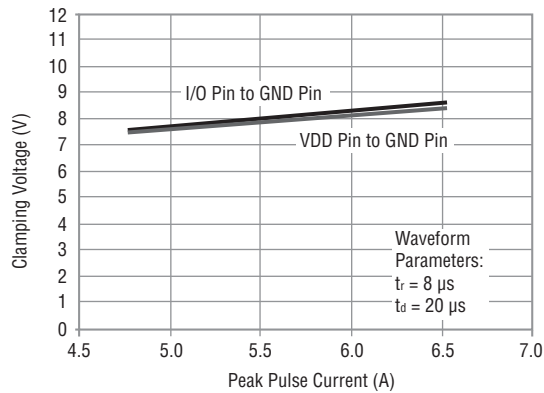


CDSOT563-0502 - Surface Mount TVS Diode Array

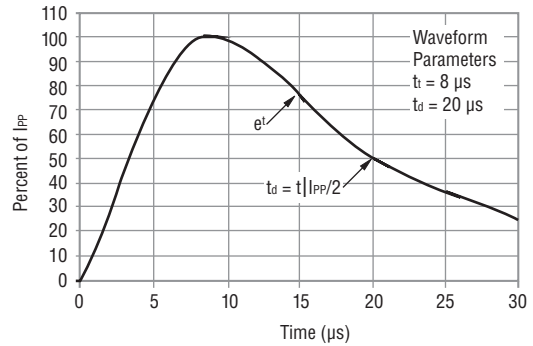


Rating & Characteristic Curves

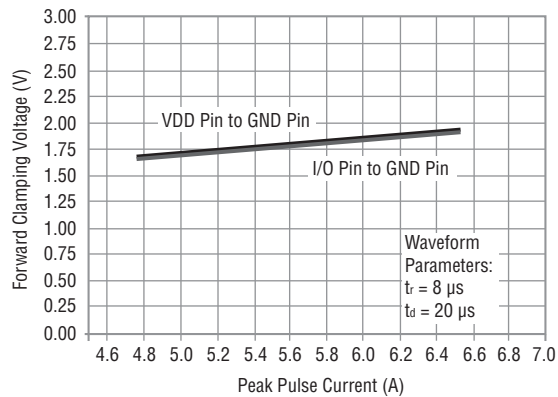
Clamping Voltage vs. Peak Pulse Current



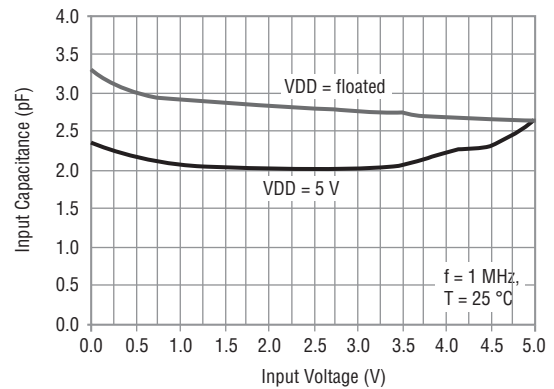
Pulse Waveform



Forward Clamping Voltage vs. Peak Pulse Current



Typical Variation of C_{IN} vs. V_{IN}

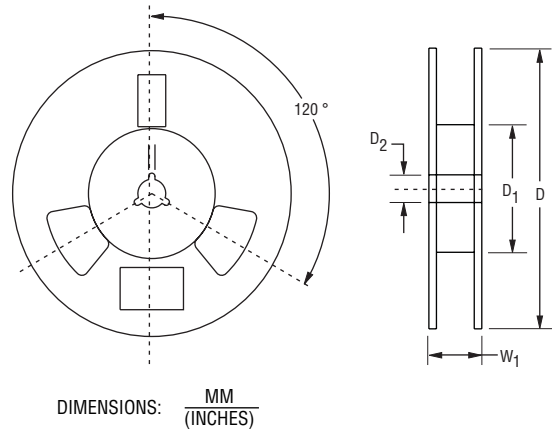
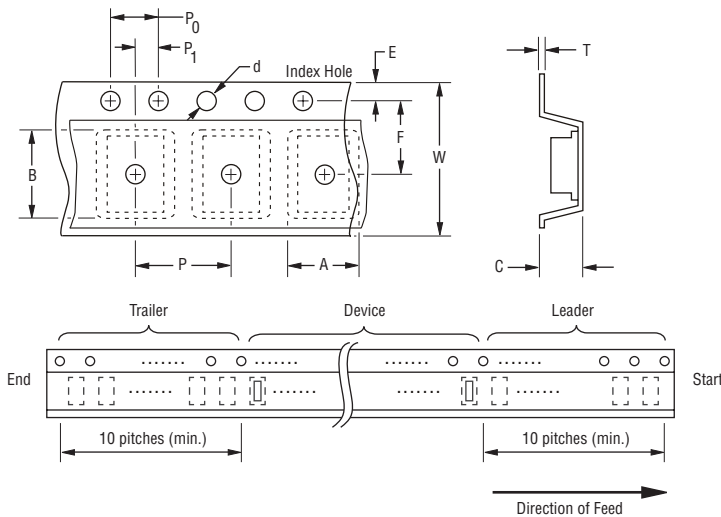


CDSOT563-0502 - Surface Mount TVS Diode Array

BOURNS®

Packaging Information

The product will be dispensed in tape and reel format (see diagram below)



Devices are packed in accordance with EIA standard RS-481-A.

Item	Symbol	SOT563
Carrier Width	A	$\frac{1.78 \pm 0.05}{(0.069 \pm 0.002)}$
Carrier Length	B	$\frac{1.78 \pm 0.05}{(0.069 \pm 0.002)}$
Carrier Depth	C	$\frac{0.69 \pm 0.05}{(0.027 \pm 0.002)}$
Sprocket Hole	d	$\frac{1.55 \pm 0.05}{(0.061 \pm 0.002)}$
Reel Outside Diameter	D	$\frac{178}{(7.008)}$
Reel Inner Diameter	D ₁	$\frac{50.0}{(1.969)}$ MIN.
Feed Hole Diameter	D ₂	$\frac{13.0 \pm 0.20}{(0.512 \pm 0.008)}$
Sprocket Hole Position	E	$\frac{1.75 \pm 0.10}{(0.069 \pm 0.004)}$
Punch Hole Position	F	$\frac{3.50 \pm 0.05}{(0.138 \pm 0.002)}$
Punch Hole Pitch	P	$\frac{4.00 \pm 0.10}{(0.157 \pm 0.004)}$
Sprocket Hole Pitch	P ₀	$\frac{4.00 \pm 0.10}{(0.157 \pm 0.004)}$
Embossment Center	P ₁	$\frac{2.00 \pm 0.05}{(0.079 \pm 0.002)}$
Overall Tape Thickness	T	$\frac{0.20 \pm 0.10}{(0.008 \pm 0.004)}$
Tape Width	W	$\frac{8.00 \pm 0.20}{(0.315 \pm 0.008)}$
Reel Width	W ₁	$\frac{14.4}{(0.567)}$ MAX.
Quantity per Reel	--	3000

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. 09/12

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

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