

## Features

- RoHS compliant\*
- Leadless
- High speed

## Applications

- Cellular phones
- PDAs
- Desktop PCs and notebooks
- Digital cameras
- MP3 players

# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

## General Information

The markets of portable communications, computing and video equipment are challenging the semiconductor industry to develop increasingly smaller electronic components.

Bourns offers small-signal high-speed Switching Diodes for switching digital signal applications, in compact chip package 1206 size format, which offers PCB real estate savings and are considerably smaller than competitive parts. The Switching Diodes offer a forward current of 150 mA and a reverse voltage of 75 V. The diodes are RoHS compliant and are compatible with lead-free manufacturing processes, conforming to many industry and government regulations on lead-free components.

Bourns® Chip Diodes conform to JEDEC standards, easy to handle on standard pick and place equipment and their flat configuration minimizes roll away.

## Electrical Characteristics (@ $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ Unless Otherwise Noted)

Parameter	Symbol	CD1206-S01575	Unit
Forward Voltage (Max.)	$V_F$	1.00 ( $I_f = 50 \text{ mA}$ )	V
Capacitance Between Terminals (Max.)	$C_T$	3 ( $f = 100 \text{ MHz}, V_r = 0 \text{ V DC}$ )	pF
Reverse Recovery Time (Max.)	$t_{rr}$	4 ( $V_r = 6\text{V}, I_f = 10 \text{ mA}, R_L = 100 \text{ } \Omega$ )	nS
Reverse Current (Max.)	$I_R$	2.5 ( $V_r = 75 \text{ V}$ )	$\mu\text{A}$

## Absolute Ratings (@ $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ Unless Otherwise Noted)

Parameter	Symbol	CD1206-S01575	Unit
Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	100	V
Reverse Voltage	$V_R$	75	V
Average Forward Current	$I_o$	150	mA
Forward Current, Surge	$I_{surge}$	4	A
Power Dissipation	PD	400	mW
Storage Temperature	$T_{STG}$	-55 to +125	$^\circ\text{C}$
Junction Temperature	$T_J$	-55 to +125	$^\circ\text{C}$

# **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](http://www.bourns.com)

## How To Order

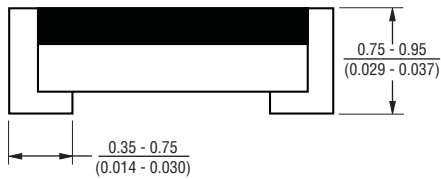
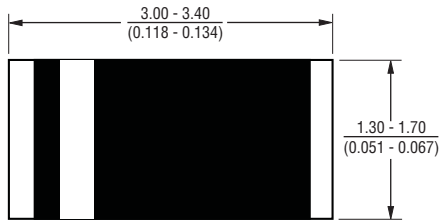
	<b>CD 1206 - S 015 75</b>
Common Code _____ Chip Diode	
Package _____ • 1206	
Model _____ S = High Speed Switching	
Average Forward Current ( $I_o$ ) Code _____ 015 = 150 mA (Code x 1000 mA = Average Forward Current)	
Reverse Voltage ( $V_R$ ) Code _____ 75 = 75 V	

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27, 2003 including Annex.  
Specifications are subject to change without notice.  
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

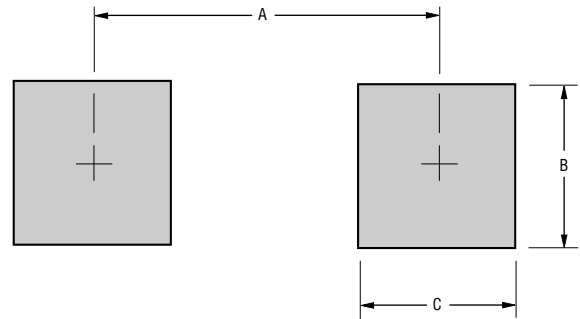
**BOURNS®**

## Product Dimensions



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

## Recommended Pad Layout



Dimension	1206
A (Max.)	$\frac{3.00}{(0.118)}$
B (Min.)	$\frac{1.60}{(0.063)}$
C (Min.)	$\frac{1.40}{(0.055)}$

DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

## Physical Specifications

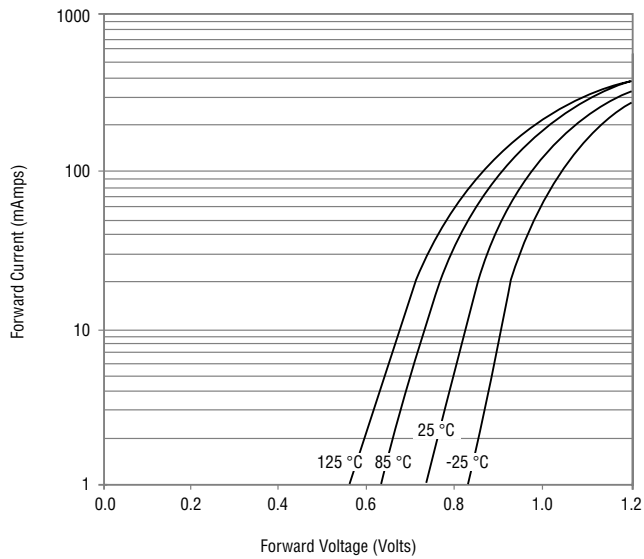
Case .....1206 (3216) Molded plastic  
 Terminals .....Solder plated, solderable per MIL-STD-750,  
 Method 2026  
 Polarity .....Indicated by cathode band  
 Mounting Position .....Any

# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

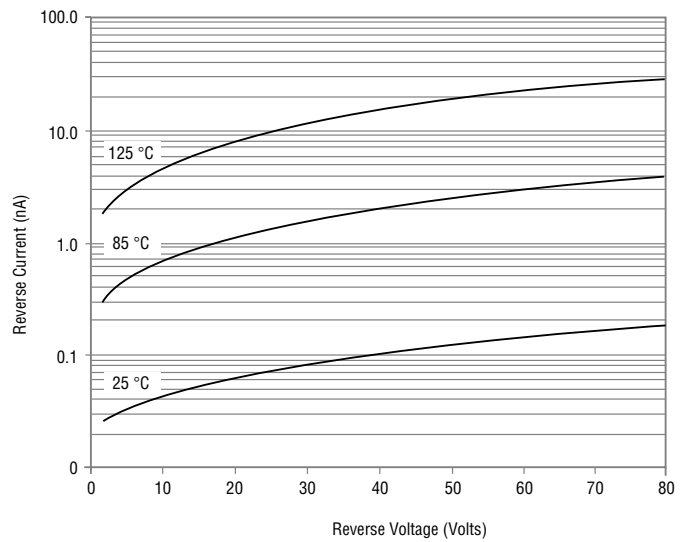
**BOURNS®**

## Rating and Characteristic Curves: CD1206-S01575

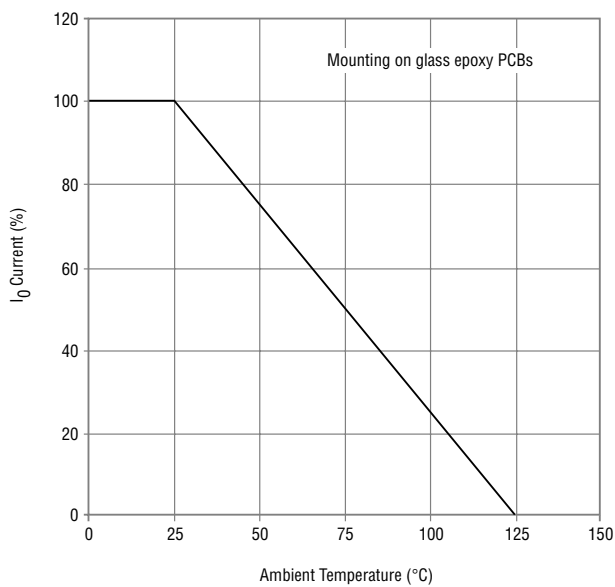
### Forward Characteristics



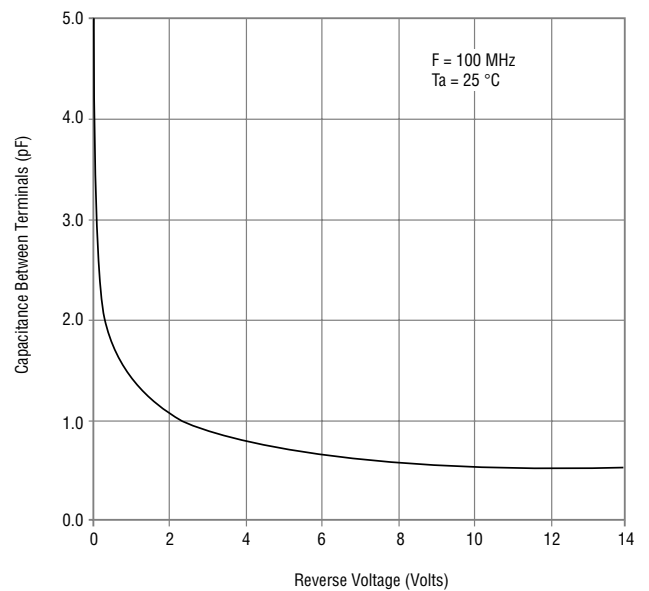
### Reverse Characteristics



### Derating Curve



### Capacitance Between Terminals

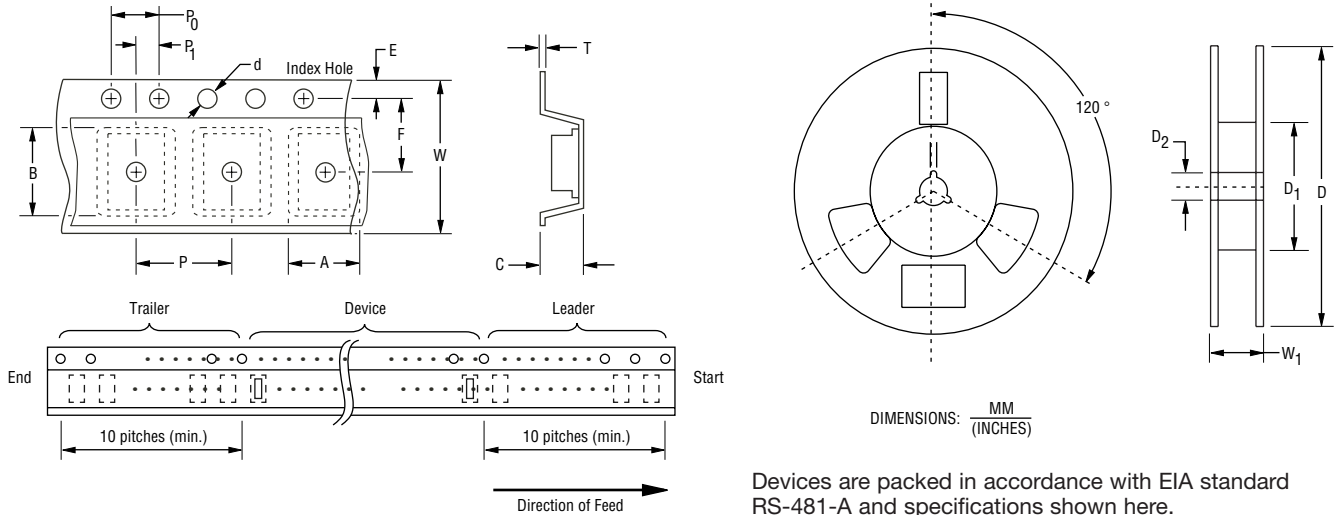


# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

**BOURNS®**

## Packaging Information

The product will be dispensed in Tape and Reel format (see diagram below).



Item	Symbol	1206
Carrier Width	A	$\frac{1.70 \pm 0.10}{(0.067 - 0.004)}$
Carrier Length	B	$\frac{3.40 \pm 0.10}{(0.134 - 0.004)}$
Carrier Depth	C	$\frac{1.25 \pm 0.10}{(0.049 - 0.004)}$
Sprocket Hole	d	$\frac{1.55 \pm 0.10}{(0.061 - 0.004)}$
Reel Outside Diameter	D	$\frac{178}{(7.008)}$
Reel Inner Diameter	D <sub>1</sub>	$\frac{60.0}{(2.362)}$ MIN.
Feed Hole Diameter	D <sub>2</sub>	$\frac{13.0 \pm 0.20}{(0.512 - 0.008)}$
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 <sub>0</sub>	$\frac{4.00 \pm 0.10}{(0.157 - 0.004)}$
Embossment Center	P <sub>1</sub>	$\frac{2.00 \pm 0.05}{(0.079 - 0.002)}$
Overall Tape Thickness	T	$\frac{0.20 \pm 0.05}{(0.008 - 0.002)}$
Tape Width	W	$\frac{8.00 \pm 0.20}{(0.315 - 0.008)}$
Reel Width	W <sub>1</sub>	$\frac{13.5}{(0.531)}$ MAX.
Quantity per Reel	--	5,000

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