

## 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

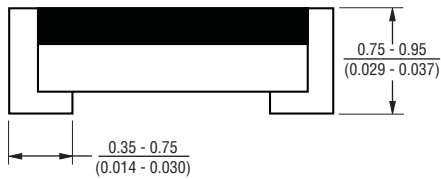
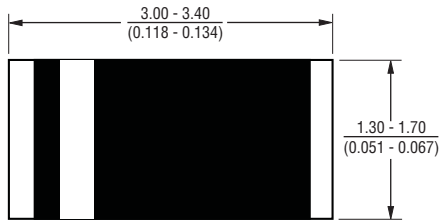
	<b>CD 1206 - S 015 75</b>
Common Code _____ Chip Diode	
Package _____ • 1206	
Model _____ S = High Speed Switching	
Average Forward Current ( $I_o$ ) Code _____ 015 = 150 mA (Code x 1000 mA = Average Forward Current)	
Reverse Voltage ( $V_R$ ) Code _____ 75 = 75 V	

\*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

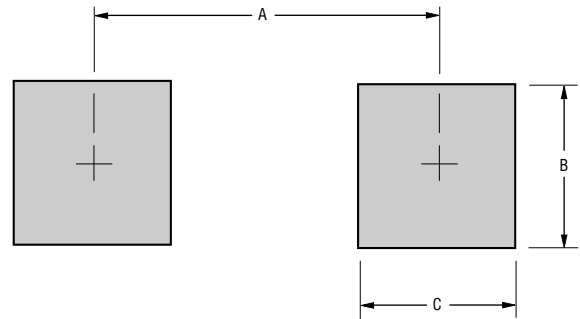
**BOURNS®**

## 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

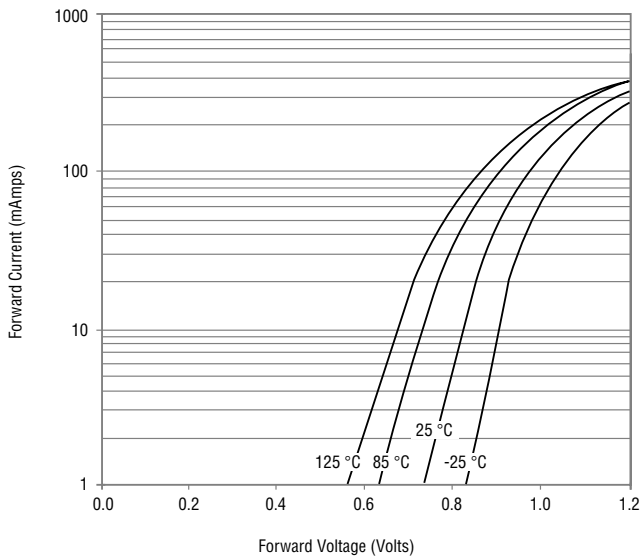
Case .....1206 (3216) Molded plastic  
 Terminals .....Solder plated, solderable per MIL-STD-750,  
 Method 2026  
 Polarity .....Indicated by cathode band  
 Mounting Position .....Any

# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

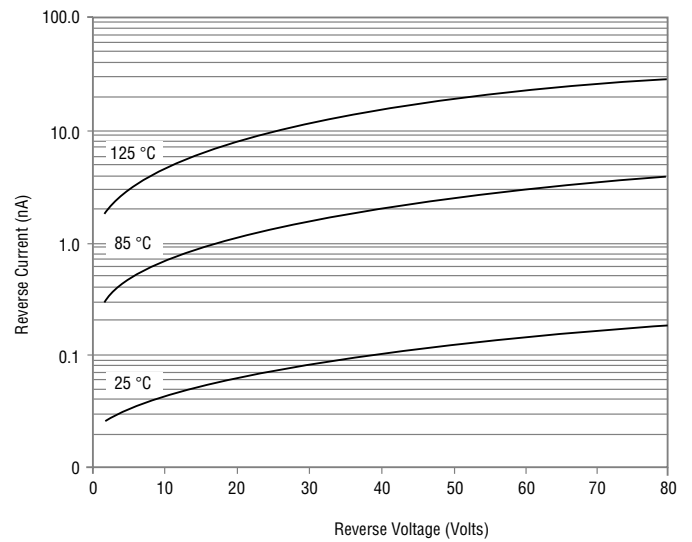
**BOURNS®**

## Rating and Characteristic Curves: CD1206-S01575

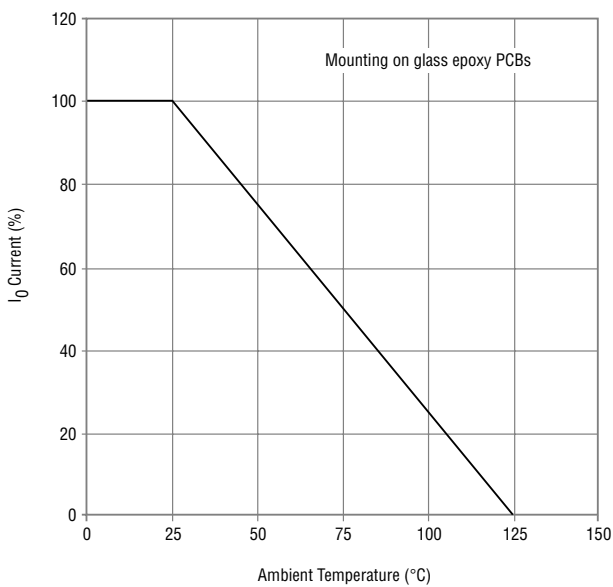
### Forward Characteristics



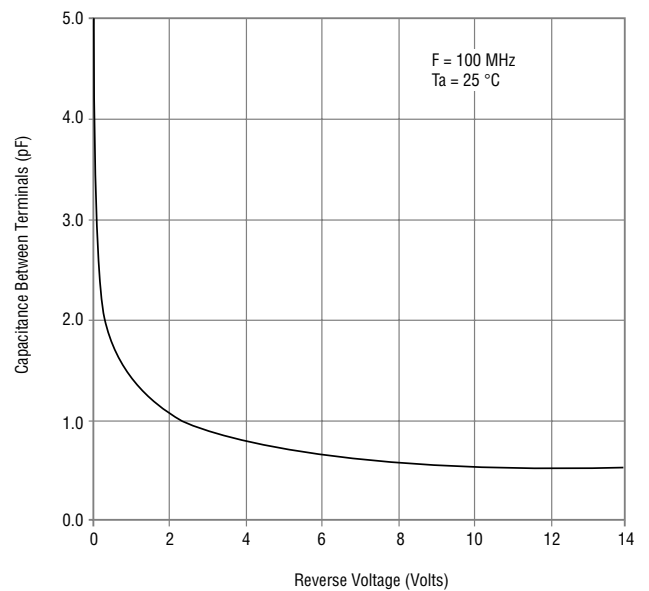
### Reverse Characteristics



### Derating Curve



### Capacitance Between Terminals

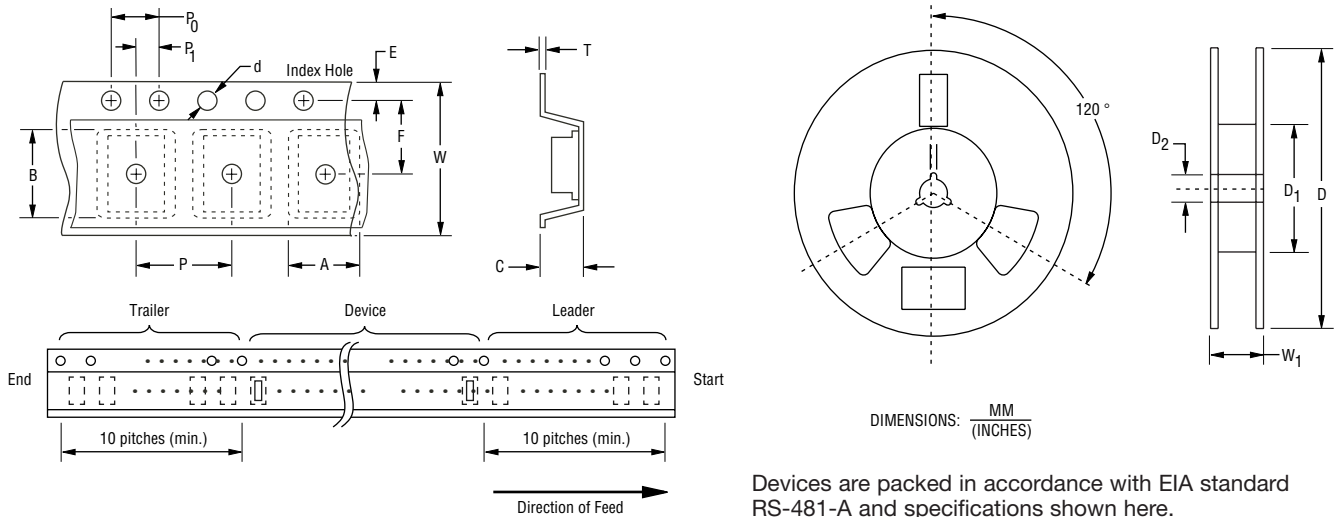


# CD1206-S01575 Switching Chip Diode

**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

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9