

# SMD Switching Diode

**Comchip**  
SMD Diode Specialist

## CDSU101A-HF

RoHS Device  
Halogen Free

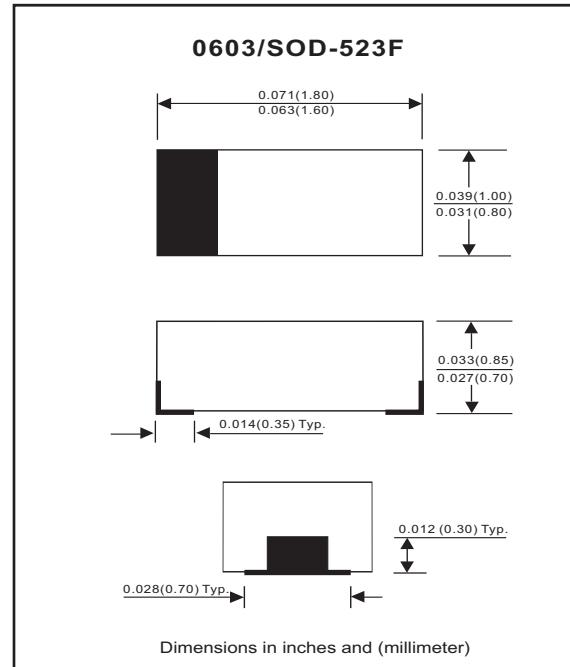


### Features

- High Speed
- Designed for mounting on small surface.
- Extremely thin/leadless package.
- Low leakage current (<50nA).
- High mounting capability, strong surge withstand, high reliability.

### Mechanical data

- Case: 0603/SOD-523F standard package, molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Mounting position: Any
- Weight: 0.003 gram(approx.).



### Maximum Rating (at TA=25°C unless otherwise noted)

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Repetitive peak reverse voltage		V <sub>R</sub> RRM			90	V
Reverse voltage		V <sub>R</sub>			80	V
Average forward current		I <sub>o</sub>			100	mA
Forward current,surge peak	8.3 ms single half sine-wave superimposed on rate load ( JEDEC method)	I <sub>FSM</sub>		1000		mA
Repetitive peak forward current		I <sub>FRM</sub>			225	mA
Power Dissipation		P <sub>D</sub>			150	mW
Storage temperature		T <sub>STG</sub>	-40		+125	°C
Junction temperature		T <sub>j</sub>			+125	°C

### Electrical Characteristics (at TA=25°C unless otherwise noted)

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Forward voltage	I <sub>F</sub> = 100 mA DC	V <sub>F</sub>			1.0	V
Reverse current	V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub>			50	nA
Capacitance between terminals	f = 1 MHz, and 0.5VDC reverse voltage	C <sub>T</sub>		3		pF
Reverse recovery time	V <sub>R</sub> = 6V ,I <sub>F</sub> = 10 mA, R <sub>L</sub> = 50 ohms	T <sub>rr</sub>		4		nS

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDSU101A-HF)

Fig. 1 - Forward characteristics

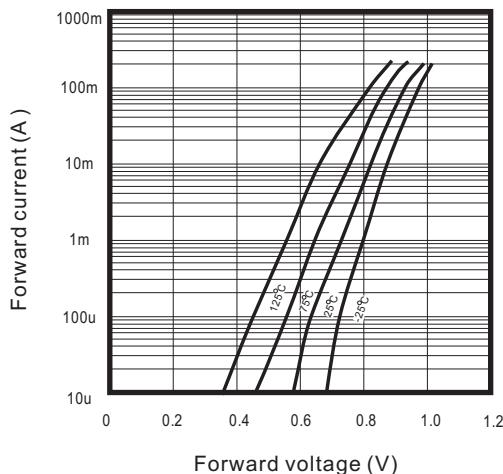


Fig. 2 - Reverse characteristics

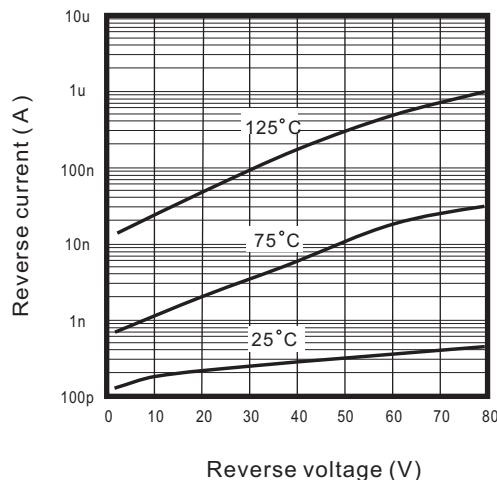


Fig. 3 - Capacitance between terminals characteristics

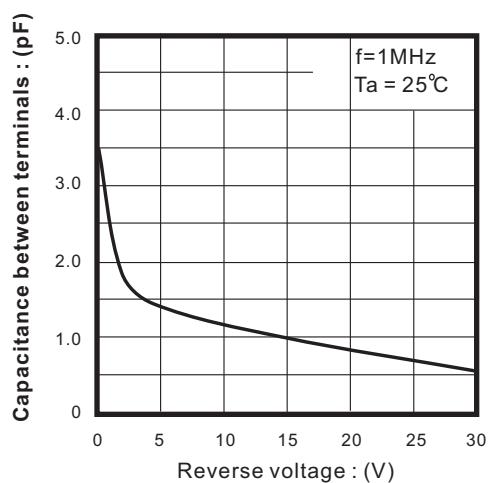
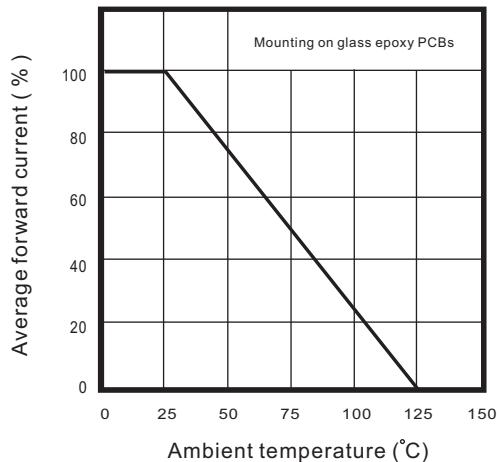
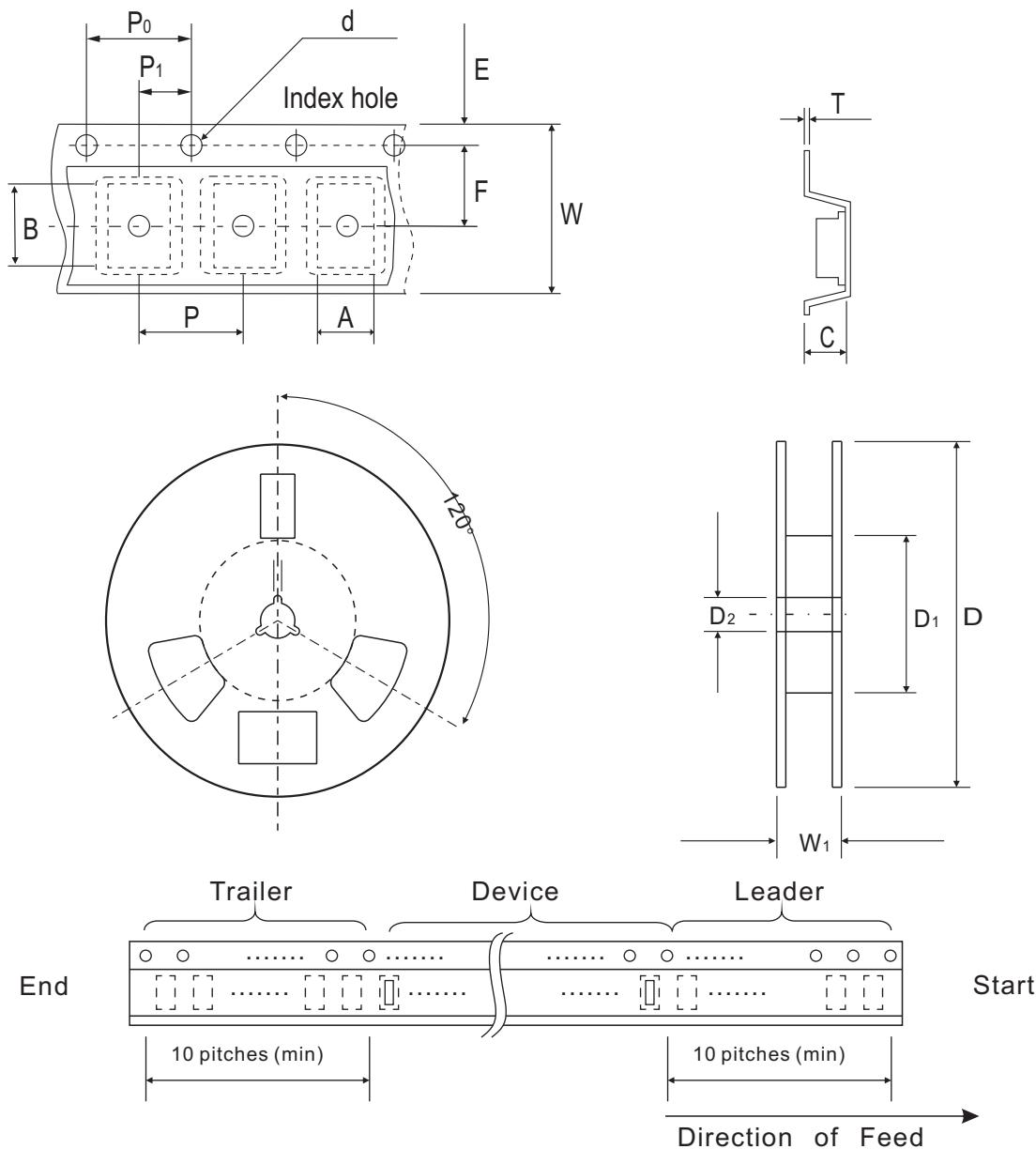


Fig. 4 - Current derating curve



## Reel Taping Specification



0603 (SOD-523F)	SYMBOL	A	B	C	d	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>
	(mm)	1.00±0.10	1.85±0.10	1.00±0.10	1.55±0.05	178±1	60.0 MIN.	13.0±0.20
	(inch)	0.039±0.004	0.073±0.004	0.039±0.004	0.061±0.002	7.008±0.04	2.362 MIN.	0.512±0.008

0603 (SOD-523F)	SYMBOL	E	F	P	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	T	W	W <sub>1</sub>
	(mm)	1.75±0.10	3.50±0.05	4.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	0.23±0.05	8.00±0.20	13.5 MAX.
	(inch)	0.069±0.004	0.138±0.002	0.157±0.004	0.157±0.004	0.079±0.004	0.009±0.002	0.315±0.008	0.531 MAX.

## Marking Code

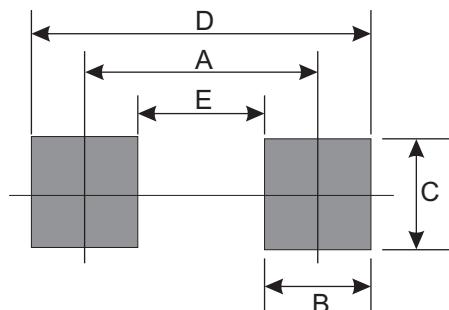
Part Number	Marking Code
CDSU101A-HF	S2



xx = Product type marking code

## Suggested PAD Layout

SIZE	0603/SOD-523F	
	(mm)	(inch)
A	1.70	0.066
B	0.60	0.024
C	0.80	0.031
D	2.30	0.091
E	1.10	0.043



## Standard Packaging

Case Type	REEL PACK	
	REEL ( pcs )	Reel Size (inch)
0603/SOD-523F	4,000	7



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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