

SMD Switching Diode

Comchip
SMD Diode Specialist

CDST-2004S-G (RoHS Device)



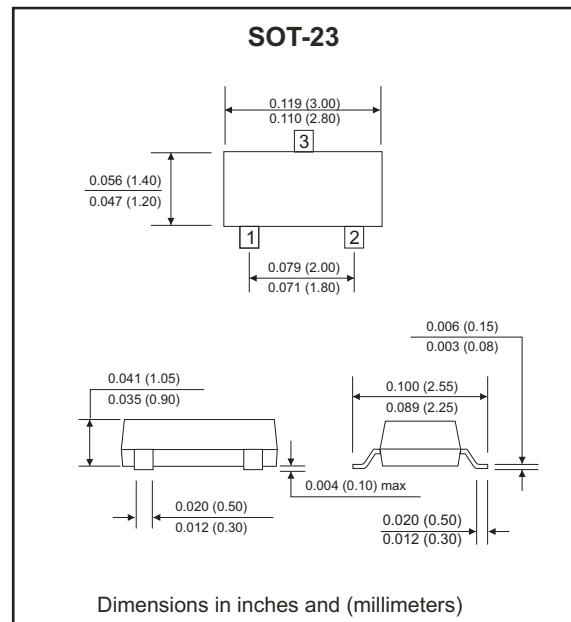
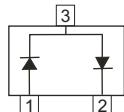
Features

- Design for mounting on small surface.
- High speed switching.
- High mounting capability, strong surge withstand, high reliability.

Mechanical data

- Case: SOT-23
- Terminals: Solder plated, solderable per MIL-STD-750, Method 2026.
- Weight: 0.0078 grams (approx.).

Circuit Diagram



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit
Peak repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}	300	V
Working peak reverse voltage	V _{RWM}	240	V
DC blocking voltage	V _R	240	V
RMS reverse voltage	V _{R(RMS)}	170	V
Forward continuous current	I _{FM}	225	mA
Peak repetitive forward current	I _{FRM}	625	mA
Peak forward surge current @t=1.0us @t=1.0s	I _{FSM}	4.0 1.0	A
Power dissipation	P _D	350	mW
Thermal resistance, junction to ambient	R _{θJA}	357	°C/W
Operating junction temperature	T _J , T _{STG}	-65 to +150	°C

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

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Max	Unit
Reverse breakdown voltage	V _{BR}	I _R =100μA	300		V
Reverse leakage current	I _R	V _R =240V V _R =240V, T _j = 150°C		100	nA μA
Forward voltage	V _F	I _F =20mA I _F =100mA		0.87 1.0	V
Diode capacitance	C _T	V _R =0V, f=1MHz		5.0	pF
Reverse recovery time	t _{rr}	I _F = I _R = 30mA, I _{rr} = 3.0mA, R _L = 100Ω		50	ns

Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

REV:A

Electrical and Characteristic Curves (CDST-2004S-G)

Fig.1- Power derating

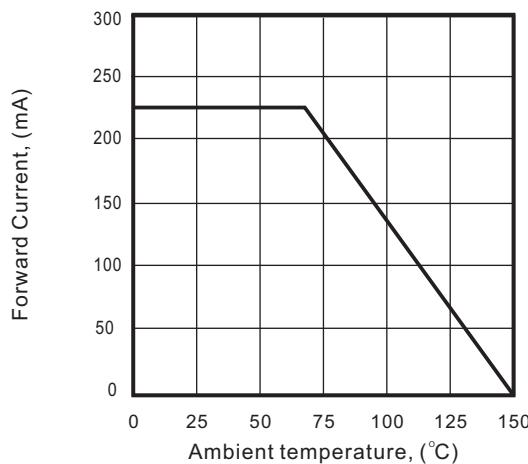


Fig.2- Typical Forward Characteristics

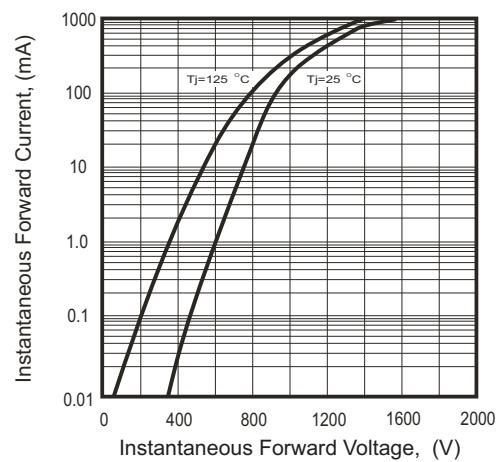


Fig.3- Typical Diode Capacitance Characteristics

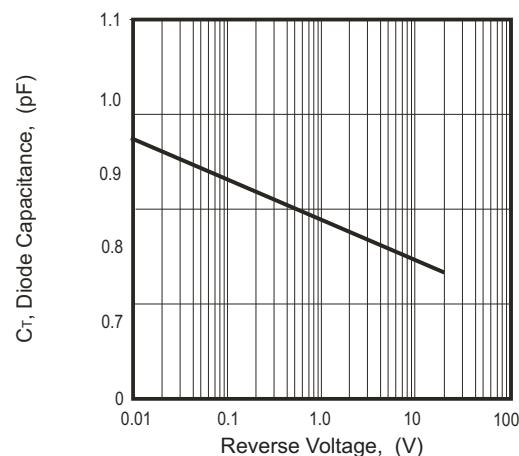
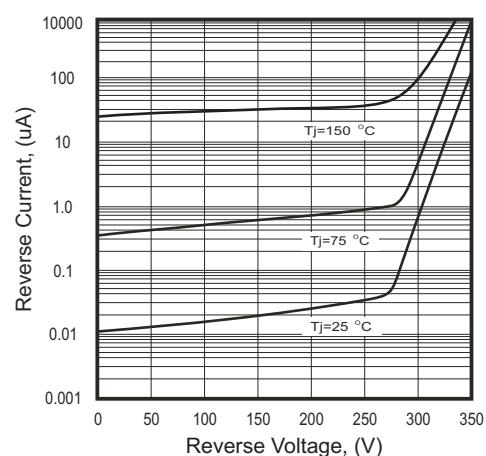
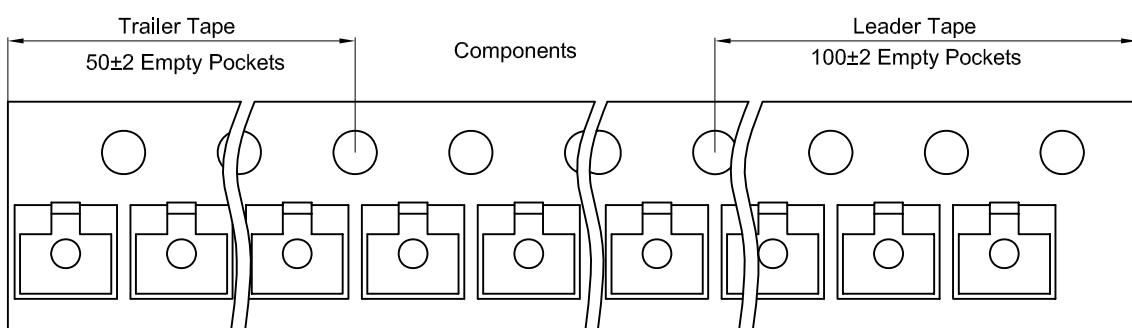
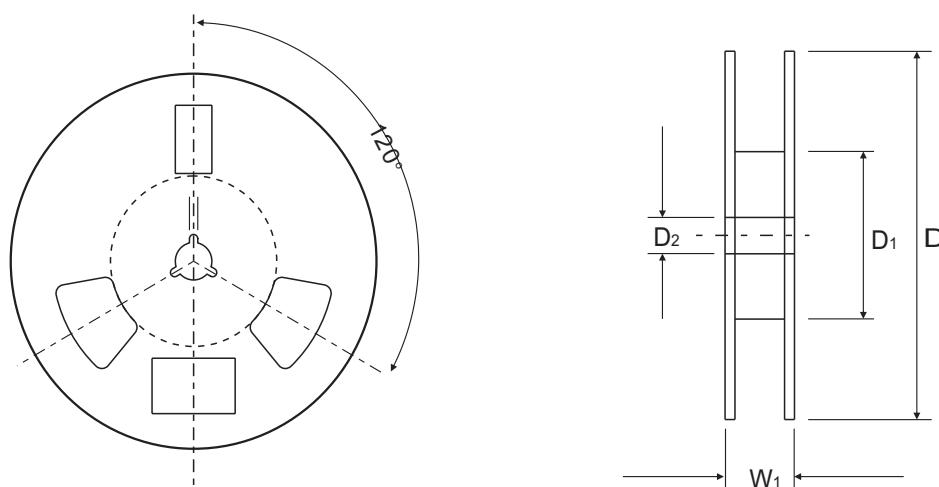
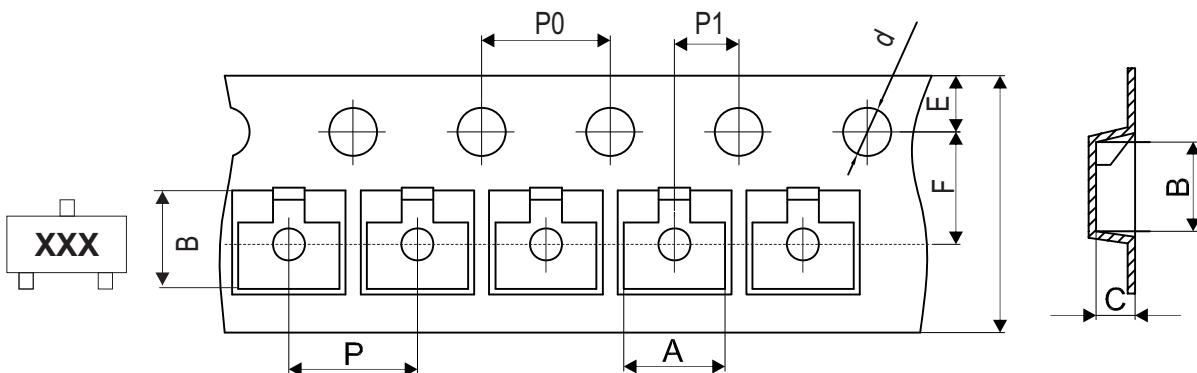


Fig.4- Typical Reverse Current Characteristics



Reel Taping Specification

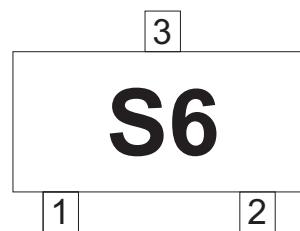


	SYMBOL	A	B	C	d	D	D1	D2
SOT-23	(mm)	3.15 ± 0.10	2.77 ± 0.10	1.22 ± 0.10	1.50 ± 0.10	178 ± 2.00	54.40 ± 1.00	13.00 ± 1.00
	(inch)	0.124 ± 0.004	0.109 ± 0.004	0.048 ± 0.004	0.059 ± 0.004	7.008 ± 0.079	2.142 ± 0.039	0.512 ± 0.039

	SYMBOL	E	F	P	P_0	P_1	W	W_1
SOT-23	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.10	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	$8.00 \pm 0.30 / -0.10$	12.30 ± 1.00
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.079 ± 0.004	$0.315 \pm 0.012 / -0.004$	0.484 ± 0.039

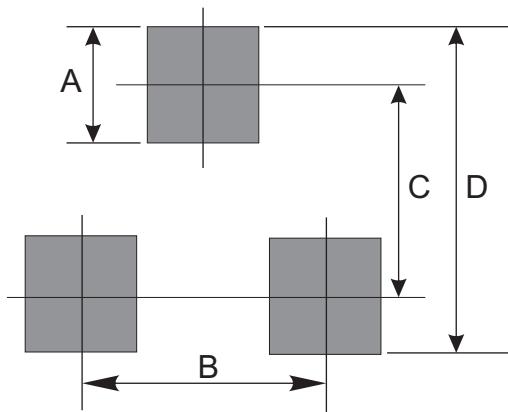
Marking Code

Part Number	Marking Code
CDST-2004S-G	S6



Suggested PAD Layout

SIZE	SOT-23	
	(mm)	(inch)
A	0.80	0.031
B	1.90	0.075
C	2.02	0.080
D	2.82	0.111



Standard Packaging

Case Type	Qty per Reel	Reel Size
	(Pcs)	(inch)
SOT-23	3,000	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