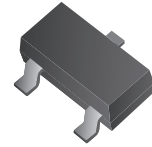


## CDST-2004S-G (RoHS Device)



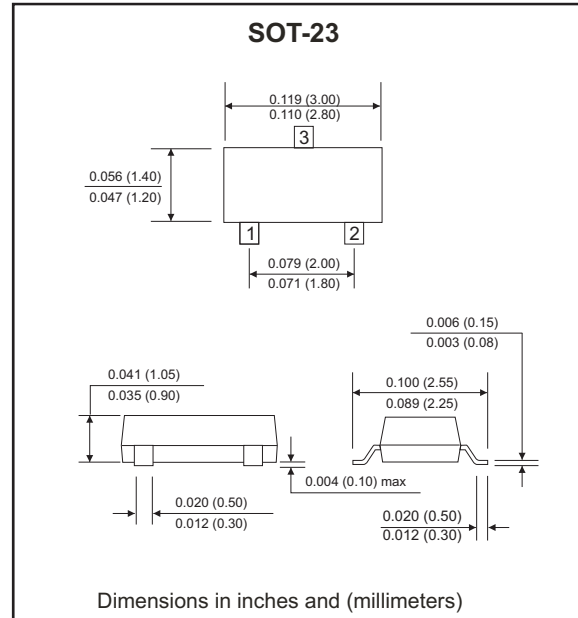
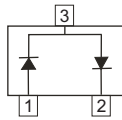
### Features

- 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	$I_{FSM}$	4.0	A
		1.0	
Power dissipation	$P_D$	350	mW
Thermal resistance, junction to ambient	$R_{\theta JA}$	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	$V_{BR}$	$I_R=100\mu A$	300		V
Reverse leakage current	$I_R$	$V_R=240V$ $V_R=240V, T_J = 150^\circ C$		100	nA $\mu A$
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	$t_{rr}$	$I_F = I_R = 30mA,$ $I_{rr} = 3.0mA, R_L = 100\Omega$		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

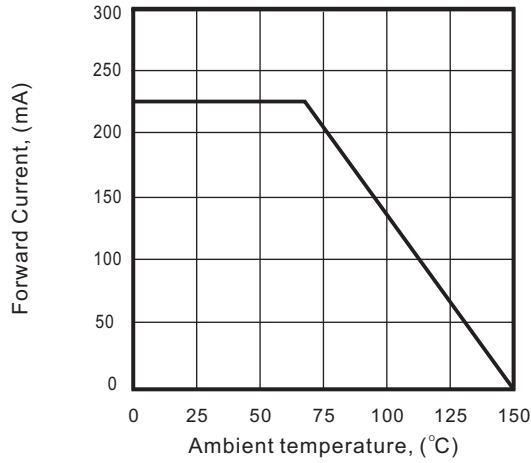


Fig.2- Typical Forward Characteristics

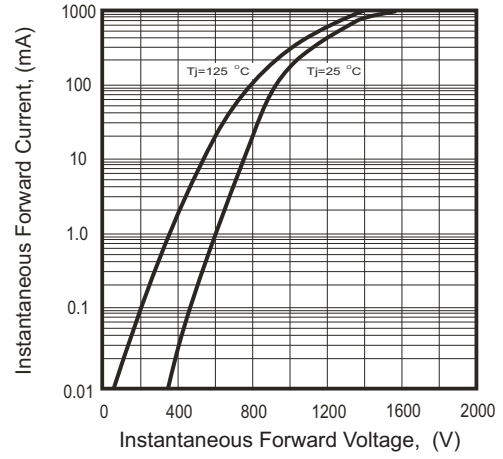


Fig.3- Typical Diode Capacitance Characteristics

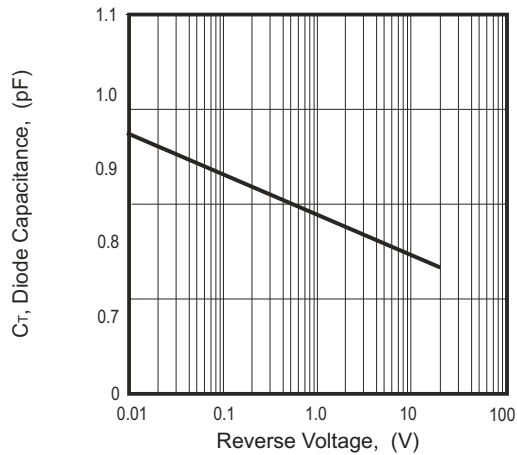
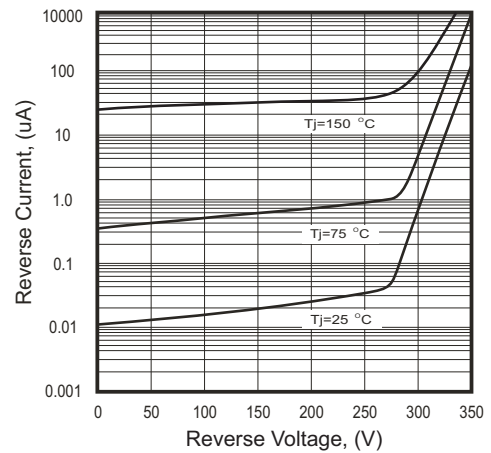
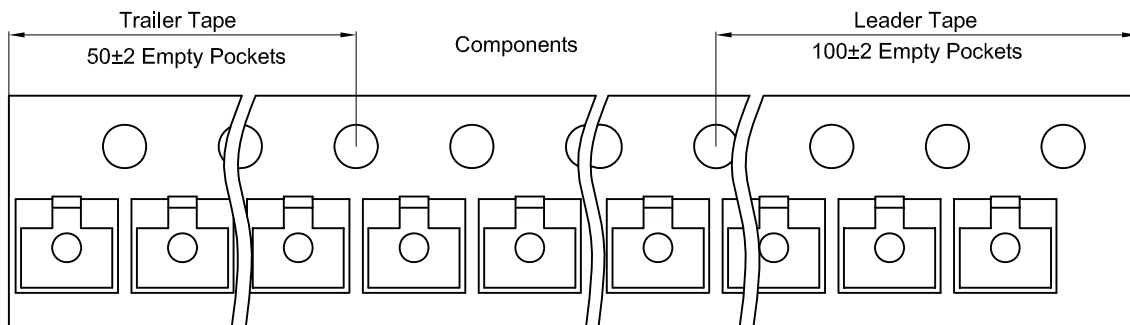
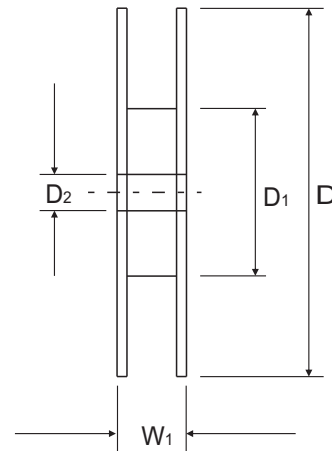
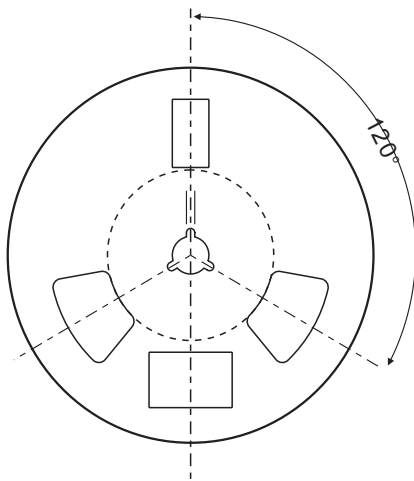
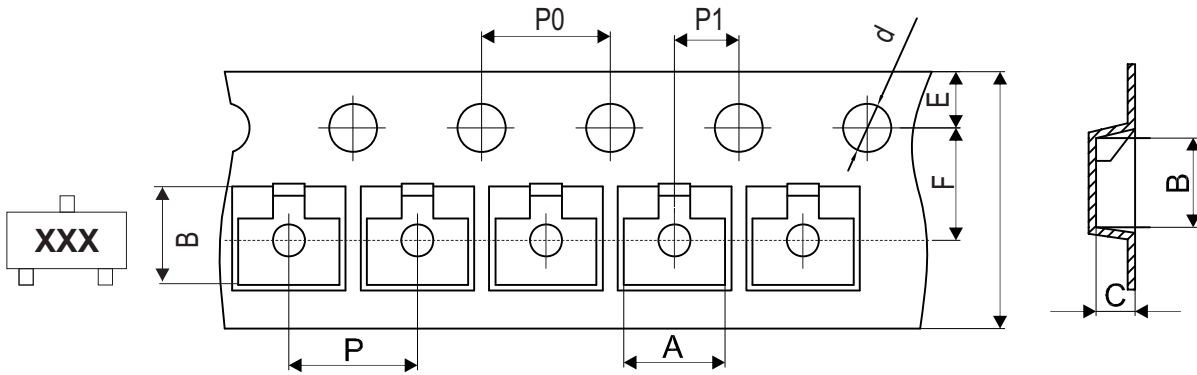


Fig.4- Typical Reverse Current Characteristics



## Reel Taping Specification

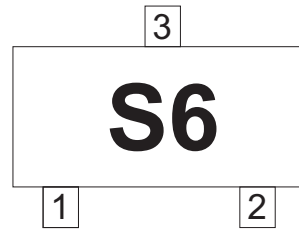


SOT-23	SYMBOL	A	B	C	d	D	D1	D2
	(mm)	3.15 ± 0.10	2.77 ± 0.10	1.22 ± 0.10	1.50 ± 0.10	178 ± 2.00	54.40 ± 1.00	13.00 ± 1.00
	(inch)	0.124 ± 0.004	0.109 ± 0.004	0.048 ± 0.004	0.059 ± 0.004	7.008 ± 0.079	2.142 ± 0.039	0.512 ± 0.039

SOT-23	SYMBOL	E	F	P	P0	P1	W	W1
	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.10	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	8.00 + 0.30 / - 0.10	12.30 ± 1.0
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.079 ± 0.004	0.315 + 0.012 / - 0.004	0.484 ± 0.039

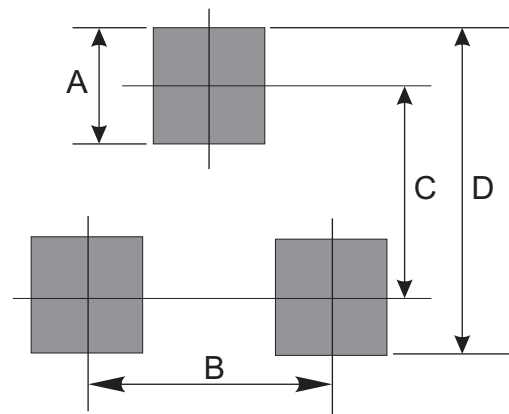
## Marking Code

Part Number	Marking Code
CDST-2004S-G	S6



## Suggested PAD Layout

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



## Standard Packaging

Case Type	Qty per Reel	Reel Size
	(Pcs)	(inch)
SOT-23	3,000	7



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.