

CDST-99-G/70-G/56-G

Reverse Voltage: 70 Volts

Forward Current: 200 mA

RoHS Device

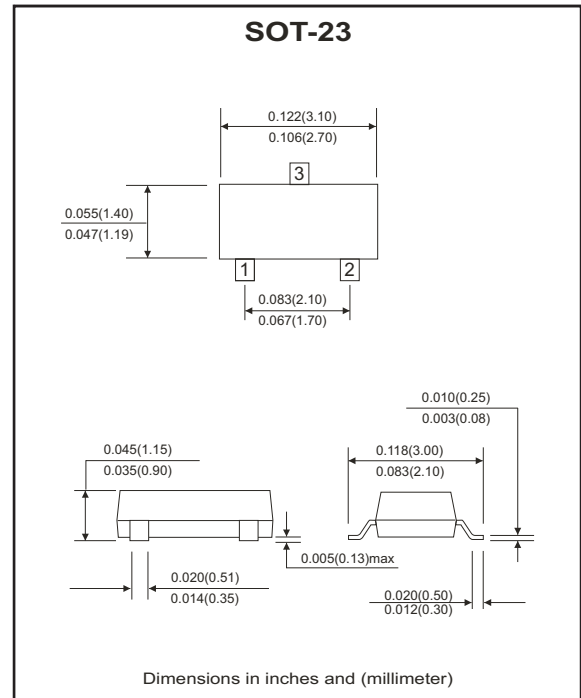
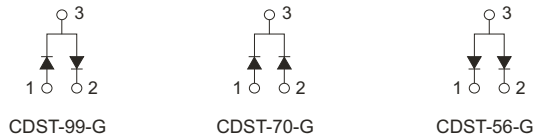
Features

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

Mechanical data

- Case: SOT-23, molded plastic.
- Terminals: solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Approx. weight: 0.0078 grams

Circuit diagram



Maximum Ratings (at Ta=25°C unless otherwise noted)

| Parameter | Symbol | CDST-56-G | CDST-70-G | CDST-99-G | Units |
|---|-----------------|-------------|-----------|-----------|-------|
| Reverse voltage | V_R | 70 | | | V |
| Forward current | I_F | 200 | | 215 | mA |
| Peak surge forward current | I_{FSM} | 500 | | | mA |
| Power dissipation (FR-5 board) | P_D | 225 | | | mW |
| Thermal resistance, junction to ambient | $R_{\theta JA}$ | 556 | | | °C/W |
| Maximum junction temperature | T_J | -55 to +150 | | | °C |
| Storage temperature | T_{STG} | -55 to +150 | | | °C |

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

| Parameter | Symbol | Conditions | Min. | Max. | Units |
|---------------------------|----------|---|------|-------------------------------|---------|
| Reverse breakdown voltage | V_{BR} | $I_R=100\mu A$ | 70 | | V |
| Forward voltage | V_F | @ $I_F=1mA$ @ $I_F=10mA$ @ $I_F=50mA$ @ $I_F=150mA$ | | 0.715 0.855 1.0 1.25 | V |
| Reverse current | I_R | @ $V_R=70V$ | | 2.5 | μA |
| Reverse recovery time | t_{rr} | $I_F=I_R=10mA$, $I_{rr}=0.1 \times I_R$, $R_L=100\Omega$ | | 6 | nS |
| Diode capacitance | C_T | $V_R=0V$, $f=1.0MHz$ | | 2 | pF |

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDST-99-G/70-G/56-G)

Fig.1 - Forward Characteristics

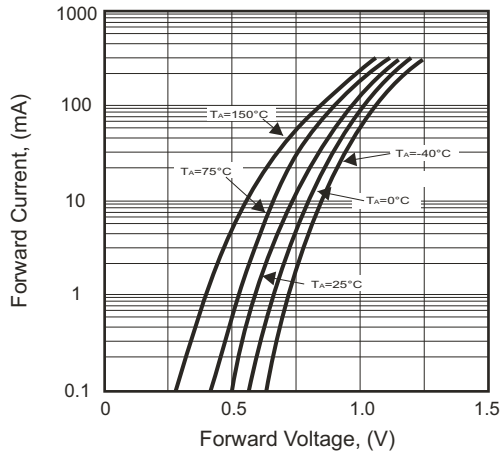


Fig.2 - Reverse Characteristics

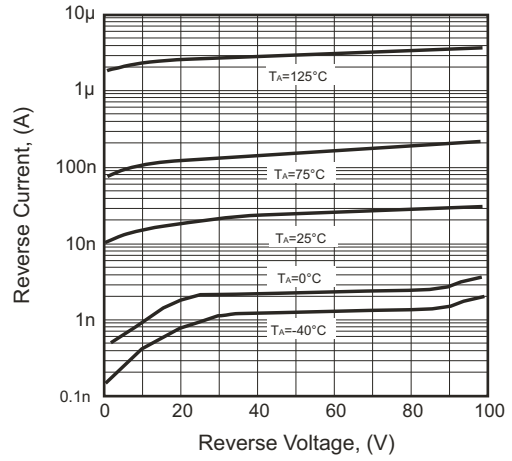


Fig.3 - Capacitance Between Terminals Characteristics

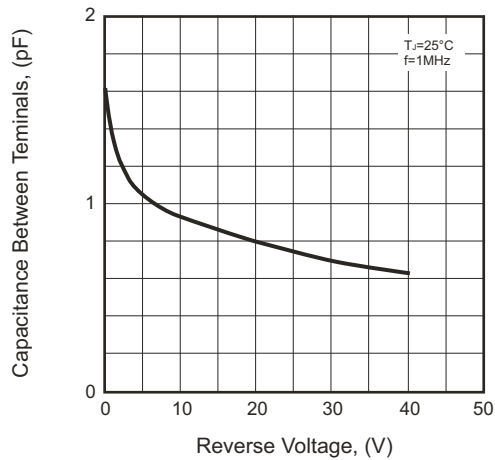
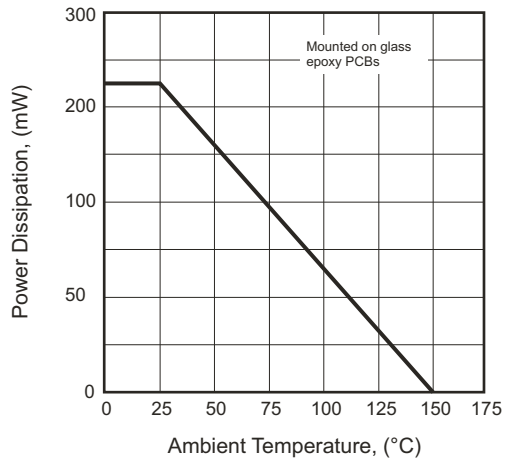
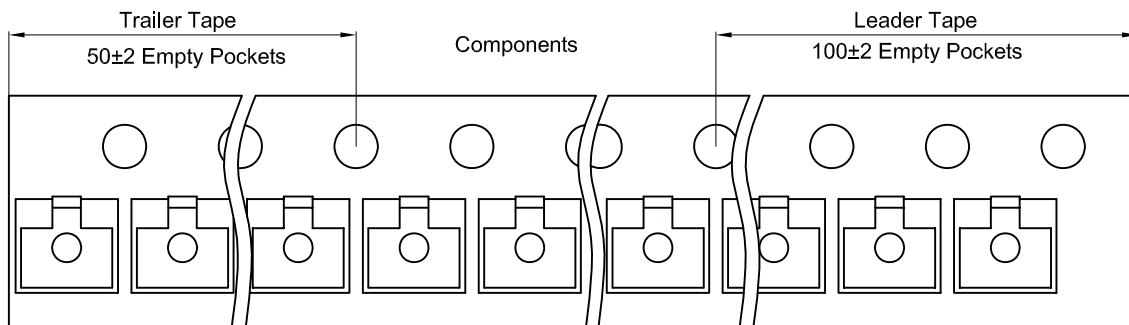
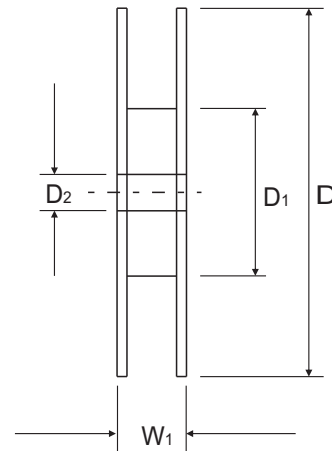
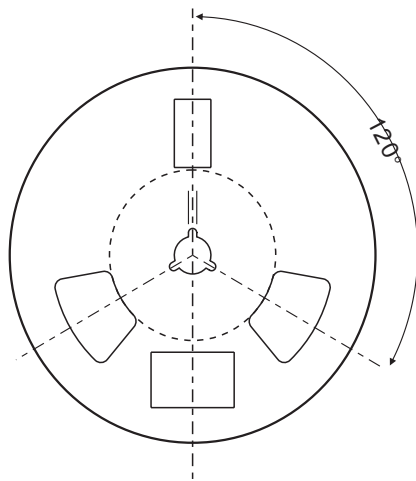
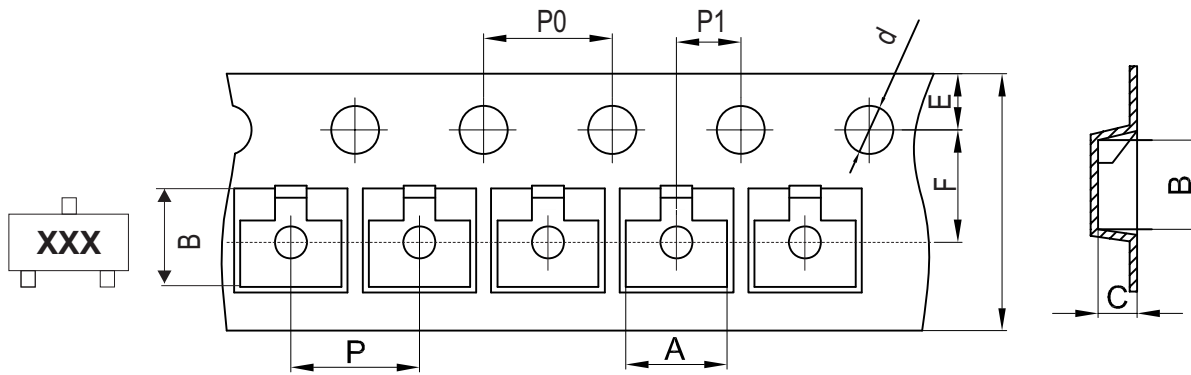


Fig.4 - Power Derating Curve



Reel Taping Specification

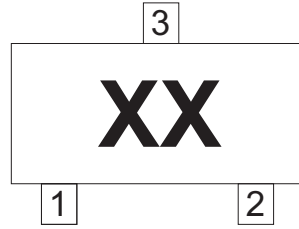


| SOT-23 | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|--------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | (mm) | 3.15 ± 0.10 | 2.77 ± 0.10 | 1.22 ± 0.10 | 1.50 ± 0.10 | 178 ± 2.00 | 54.40 ± 1.00 | 13.00 ± 1.00 |
| | (inch) | 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

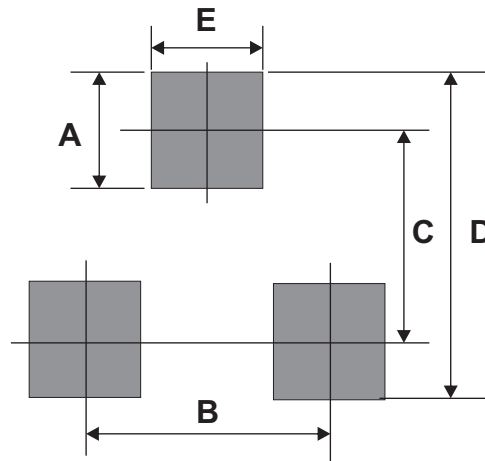
| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CDST-99-G | A7 |
| CDST-70-G | A4 |
| CDST-56-G | A1 |



xx = Product type marking code

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 |
| E | 0.80 | 0.031 |



Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK | |
|-----------|--------------|------------------|
| | REEL (pcs) | Reel Size (inch) |
| SOT-23 | 3,000 | 7 |

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А