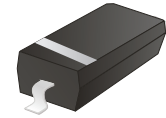


## ACDSW21-G

High Speed  
RoHS Device

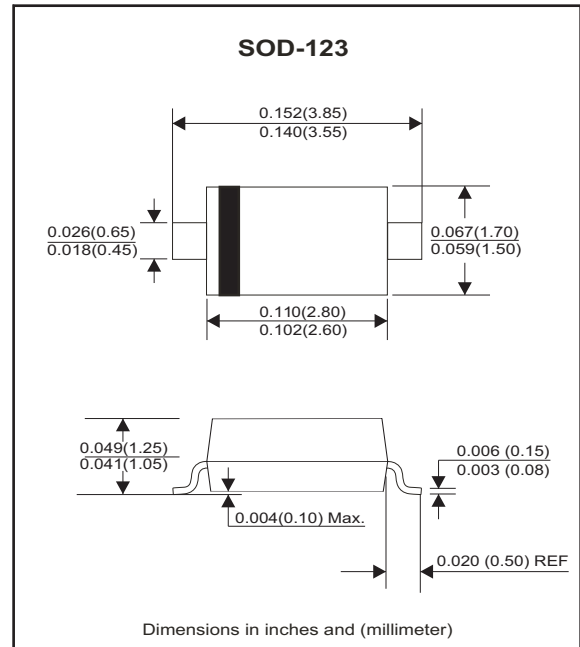


### Features

- Fast Switching Speed
- Surface Mount Package Ideally Suited for Automatic Insertion
- For General Purpose Switching Applications
- Comply with AEC-Q101

### Mechanical data

- Case: SOD-123, Molded Plastic
- Terminals: Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Weight: 0.01 gram(approx.).



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

| Parameter                                | Symbol              | Value         | Unit |
|--|---------------------|---------------|------|
| Non-Repetitive peak reverse voltage      | V <sub>RM</sub>     | 250           | V    |
| Peak repetitive peak reverse voltage     | V <sub>RRM</sub>    | 200           | V    |
| Working peak reverse voltage             | V <sub>RWM</sub>    |               |      |
| DC blocking voltage                      | V <sub>R</sub>      |               |      |
| RMS reverse voltage                      | V <sub>R(RMS)</sub> | 141           | V    |
| Forward continuous current               | I <sub>FM</sub>     | 400           | mA   |
| Average rectified output current         | I <sub>o</sub>      | 200           | mA   |
| Peak forward surge current               | I <sub>FSM</sub>    | @1.0mS<br>2.5 | A    |
|  |                     | @1.0S<br>0.5  |      |
| Repetitive peak forward current          | I <sub>FRM</sub>    | 625           | mA   |
| Power dissipation                        | P <sub>D</sub>      | 250           | mW   |
| Thermal Resistance (Junction to ambient) | R <sub>θJA</sub>    | 500           | °C/W |
| Storage temperature                      | T <sub>STG</sub>    | -65 ~ +150    | °C   |

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

| Parameter                     | Conditions  | Symbol          | Min | Typ | Max         | Unit |
|-------------------------------|---|-----------------|-----|-----|-------------|------|
| Forward voltage               | I <sub>F</sub> = 0.1 A<br>I <sub>F</sub> = 0.2 A  | V <sub>F</sub>  |     |     | 1.0<br>1.25 | V    |
| Reverse current               | V <sub>R</sub> =200 V   | I <sub>R</sub>  |     |     | 0.1         | uA   |
| Capacitance between terminals | f = 1 MHz, V <sub>R</sub> =0V   | C <sub>T</sub>  |     |     | 5           | pF   |
| Reverse recovery time         | I <sub>F</sub> = I <sub>R</sub> =30 mA, R <sub>L</sub> =100 Ω, I <sub>rr</sub> = 0.1 X I <sub>R</sub> | t <sub>RR</sub> |     |     | 50          | nS   |

## Typical Characteristics (ACDSW21-G)

Fig.1 - Forward Characteristics

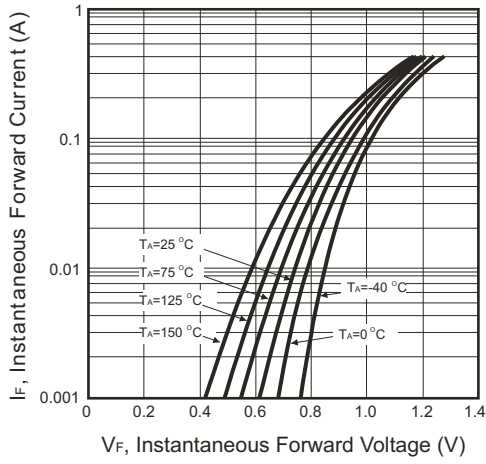


Fig.2 - Typical Reverse Characteristics

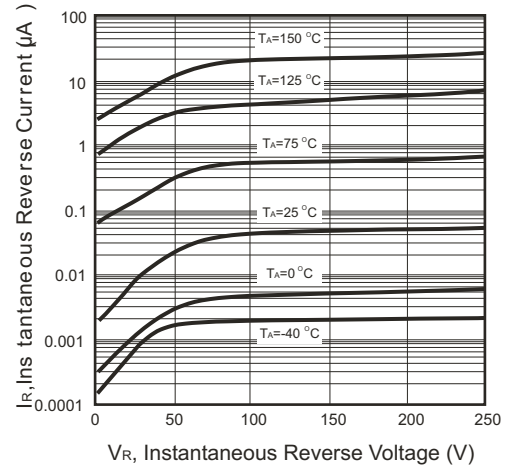


Fig.3 - Power Derating Curve

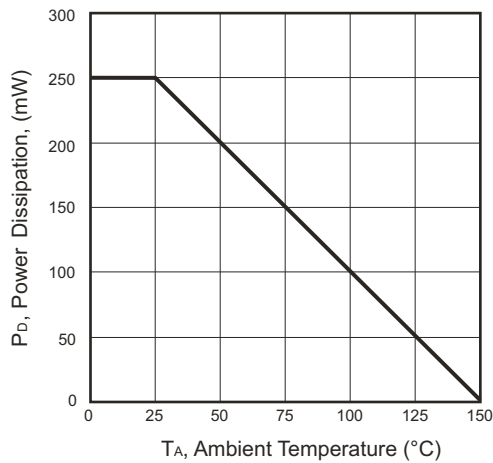
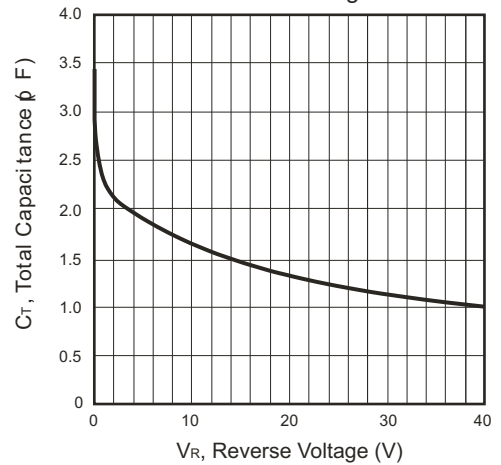
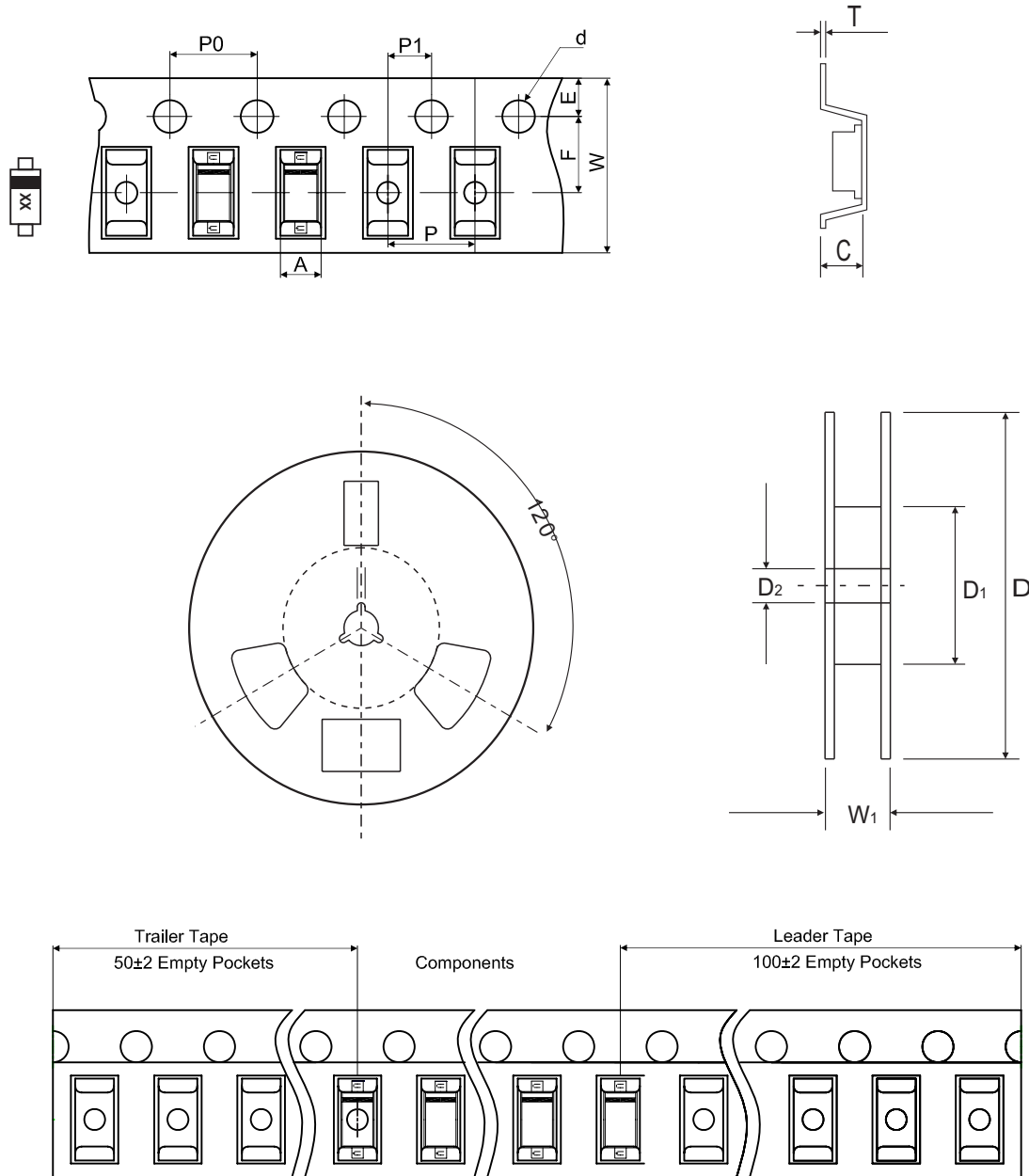


Fig.4 - Typical Capacitance V.S. Reverse Voltage



## Reel Taping Specification



| SOD-123 | SYMBOL | A             | B             | C             | d             | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|---------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|         | (mm)   | 1.85 ± 0.05   | 3.94 ± 0.05   | 1.57 ± 0.05   | 1.55 ± 0.10   | 178 ± 2.00    | 54.40 ± 1.00   | 13.00 ± 1.00   |
|         | (inch) | 0.073 ± 0.002 | 0.155 ± 0.002 | 0.062 ± 0.002 | 0.061 ± 0.004 | 7.008 ± 0.079 | 2.142 ± 0.039  | 0.512 ± 0.039  |

| SOD-123 | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | W                       | W <sub>1</sub> |
|---------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------|
|         | (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  |

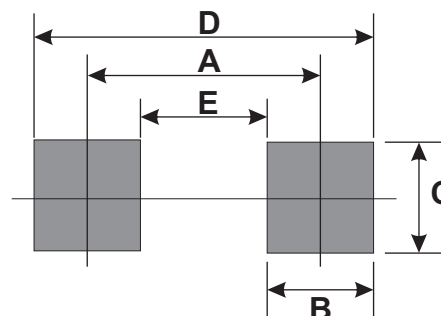
## Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| ACDSW21-G   | T3           |



## Suggested PAD Layout

| SIZE | SOD-123 |        |
|------|---------|--------|
|      | (mm)    | (inch) |
| A    | 3.24    | 0.128  |
| B    | 0.80    | 0.031  |
| C    | 1.00    | 0.039  |
| D    | 4.04    | 0.159  |
| E    | 2.44    | 0.096  |



## Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK       |                     |
|-----------|-----------------|---------------------|
|           | REEL<br>( pcs ) | Reel Size<br>(inch) |
| SOD-123   | 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.