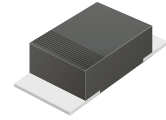


CSFM103-G Thru. CSFM105-G

Reverse Voltage: 200 to 600 Volts

Forward Current: 1.0 Amp

RoHS Device

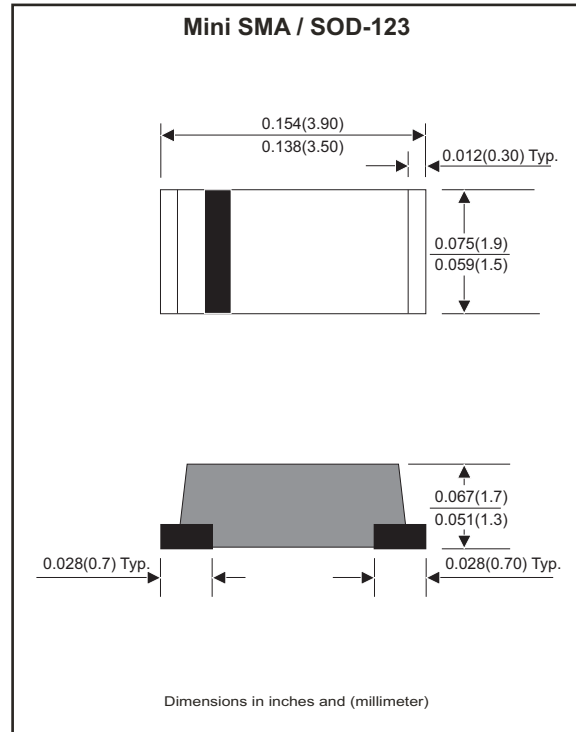


Features

- Batch process design, excellent power dissipation offers better reverse leakage current and thermal resistance.
- Tiny plastic SMD package.
- Super fast recovery time for switching mode application.
- High current capability.
- High surge current capability.
- Glass passivated chip junction.

Mechanical data

- Epoxy: UL 94-V0 rated flame retardant.
- Case: Molded plastic, JEDEC SOD-123/Mini SMA.
- Terminals: Solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Mounting position: Any
- Weight: 0.018 grams approx.



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

| Parameter | Conditions | Symbol | CSFM 103-G | CSFM 104-G | CSFM 105-G | Unit |
|---|---|-----------------|-------------|------------|------------|---------|
| Repetitive peak reverse voltage | | V_{RRM} | 200 | 400 | 600 | V |
| Continuous reverse voltage | | V_{DC} | 200 | 400 | 600 | V |
| RMS voltage | | V_{RMS} | 140 | 280 | 420 | V |
| Max. forward rectified current | Ambient temperature=50°C | I_o | 1.0 | | | A |
| Maximum Instantaneous forward voltage at $I_F=1.0A$ | | V_F | 0.95 | 1.25 | 1.70 | V |
| Max. Forward surge current | 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC method) | I_{FSM} | 25 | | | A |
| Max. Reverse recovery time | $I_F=0.5A$, $I_R=1.0A$ $I_{RR}=0.25A$ | T_{rr} | 35 | | | nS |
| Max.Reverse current | $V_R=V_{RRM}$ $T_J=@25^\circ C$ $V_R=V_{RRM}$ $T_J=@125^\circ C$ | I_R | 5.0 100 | | | μA |
| Typ. Thermal resistance | Junction to ambient | $R_{\theta JA}$ | 42 | | | °C/W |
| Diode junction capacitance | f=1MHz and applied 4V DC reverse voltage | C_J | 10 | | | pF |
| Operating junction temperature | | T_J | -55 to +150 | | | °C |
| Storage temperature range | | T_{STG} | -65 to +175 | | | °C |

Rating and Characteristic Curves (CSFM103-G Thru. CSFM105-G)

Fig.1 - Typical Forward Characteristics

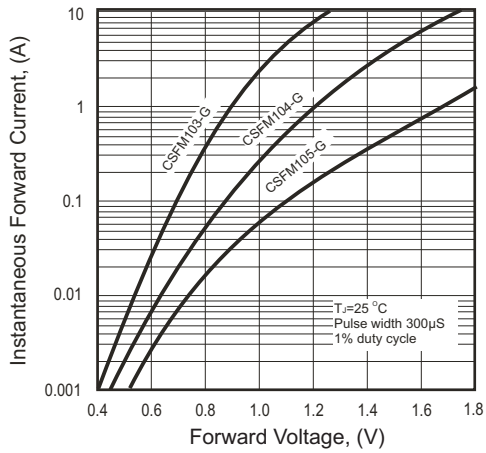


Fig.2 - Typical Forward Current Derating Curve

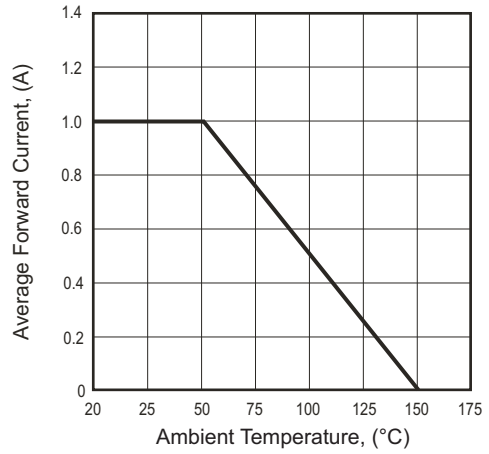
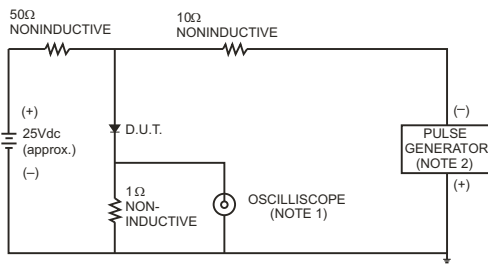


Fig.3 - Test Circuit Diagram and Reverse Recovery Time Characteristics



NOTES: 1. Rise Time= 7ns max., Input Impedance= 1 megohm.22pF.
2. Rise Time= 10ns max., Source Impedance= 50 ohms.

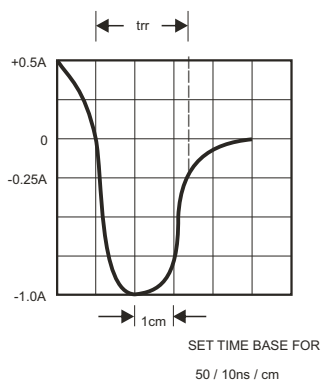


Fig.4 - Non-repetitive Forward Surge Current

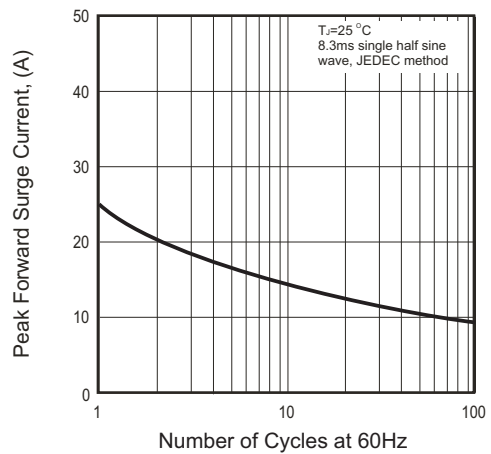
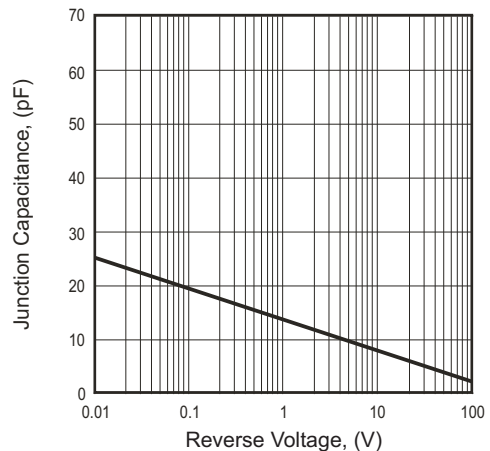
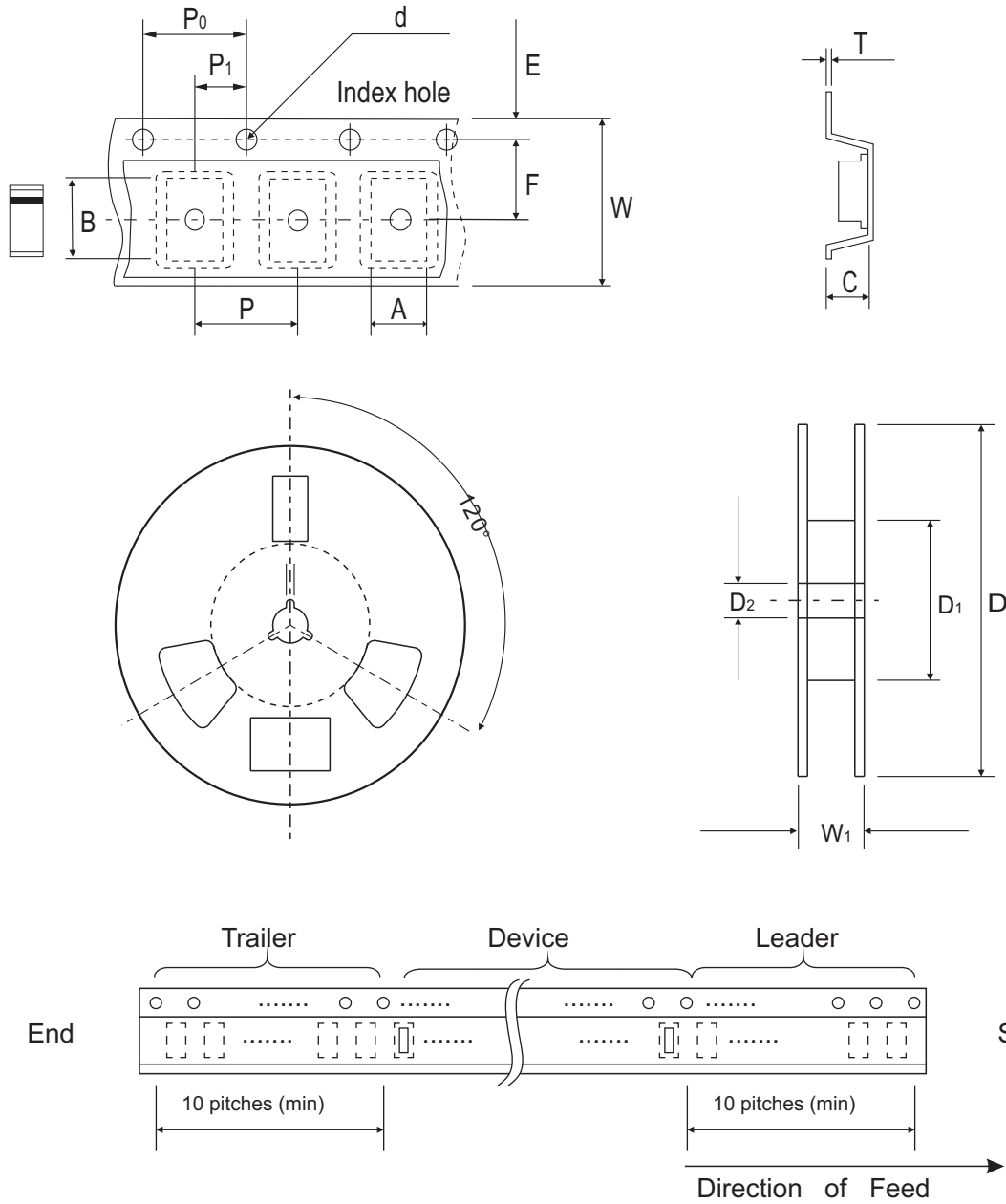


Fig.5 - Typical Junction Capacitance



Reel Taping Specification



| | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|------------------|--------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| Mini-SMA/SOD-123 | (mm) | 1.90 ± 0.10 | 3.90 ± 0.10 | 1.68 ± 0.10 | 1.50 ± 0.10 | 178 ± 2.00 | 62.0 MIN. | 13.0 ± 0.50 |
| | (inch) | 0.075 ± 0.04 | 0.154 ± 0.04 | 0.066 ± 0.04 | 0.059 ± 0.004 | 7.00 ± 0.079 | 2.440 MIN. | 0.512 ± 0.020 |

| | SYMBOL | E | F | P | P0 | P1 | T | W | W1 |
|------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mini-SMA/SOD-123 | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 3.50 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.10 | 0.23 ± 0.10 | 8.00 ± 0.30 | 11.40 ± 1.0 |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.009 ± 0.004 | 0.315 ± 0.012 | 0.449 ± 0.004 |

Marking Code

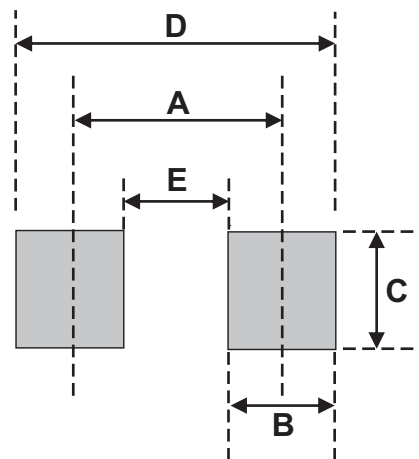
| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CSFM103-G | S4 |
| CSFM104-G | S6 |
| CSFM105-G | S8 |



XX = Product type marking code

Suggested PAD Layout

| SIZE | Mini-SMA/SOD-123 | |
|------|------------------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 3.30 | 0.130 |
| B | 1.40 | 0.055 |
| C | 1.90 | 0.075 |
| D | 4.70 | 0.185 |
| E | 1.90 | 0.075 |



Standard Packaging

| Case Type | Qty per Reel | Reel Size |
|------------------|--------------|-----------|
| | (Pcs) | (inch) |
| Mini-SMA/SOD-123 | 2500 | 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

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