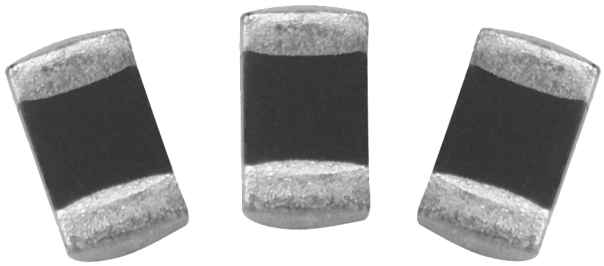
# Surface Mount Multilayer Varistors



## FEATURES

- Surface mount multilayer surge suppressor
- Inherent bidirectional clamping
- Low capacitance types available
- Excellent energy/volume ratio
- Suitable for wave or reflow soldering
- Compliance to IEC 1000-4-2

Size 0805 (2012M) multilayer chip varistor with AgPd terminations.

## APPLICATIONS

- Data lines and I/O port protection
- Protection against EMI and ESD transients
- On-board protection of ICs and transistors
- Modem protection
- LCD protection

## PACKAGING

Available in 8 mm paper tape on reel packaging and in bulk on request.

## QUICK REFERENCE DATA

| PARAMETER | VALUE | UNIT |
|---|---|---|
| Maximum continuous voltage: | | |
| DC | 3.3 to 31 | V |
| AC | 2.5 to 25 | V |
| Maximum clamping voltage at 1 A | 12 to 65 | V |
| Capacitance range | 60 to 1300 | pF |
| Maximum non-repetitive surge energy (10 × 1000 μs) | 0.1 | J |
| Maximum peak current (8 × 20 μs) | 30 | A |
| Response time (typical) | 0.5 | ns |
| Operating temperature range | –55 to 125 | °C |
| Storage temperature range | –25 to 45 | °C |
| Maximum continuous dissipation | 5 | mW |

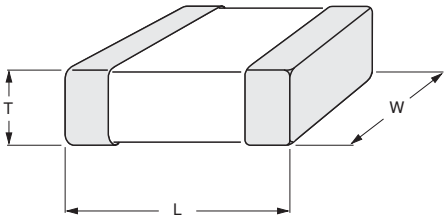
## ELECTRICAL DATA AND ORDERING INFORMATION

| MAXIMUM OPERATING VOLTAGE | | VOLTAGE[2] at 1 mA | | MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE at 1 A (V) | CAP. at 1 kHz (pF) | TOL. (%) | CATALOG NUMBERS 2322 574..... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RMS[1] (V) | DC (V) | MIN. (V) | MAX. (V) | | | | |
| 2.5 | 3.3 | 4.1 | 6.0 | 12 | 1300 | typ. | 12583 |
| 4.0 | 5.5 | 6.4 | 9.6 | 21 | 470 | typ. | 10403 |
| 6.0 | 8.0 | 8.8 | 13.2 | 27 | 300 | typ. | 10603 |
| 8.0 | 11.0 | 12.7 | 17.2 | 33 | 200 | typ. | 10803 |
| 10.0 | 14.0 | 15.3 | 21.0 | 35 | 110 | typ. | 11003 |
| 14.0 | 18.0 | 19.8 | 25.7 | 40 | 100 | typ. | 11403 |
| 17.0 | 22.0 | 24.3 | 29.7 | 46 | 90 | typ. | 11703 |
| 20.0 | 26.0 | 29.7 | 38.6 | 56 | 70 | typ. | 12003 |
| 25.0 | 31.0 | 35.1 | 45.6 | 65 | 60 | typ. | 12503 |

**Notes**

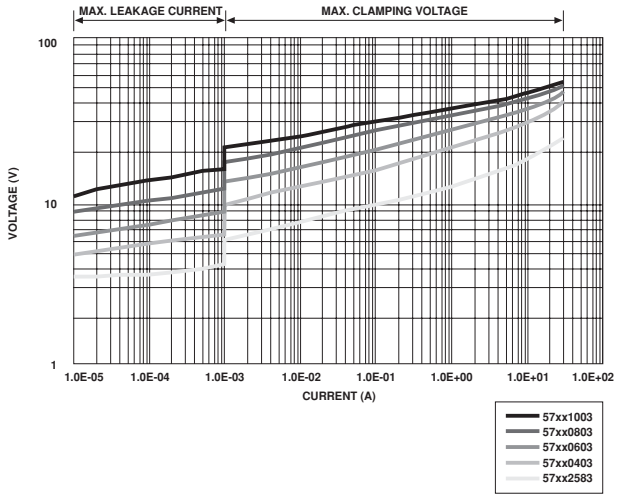
1. The sinusoidal voltage is assumed as the normal operating condition. If a non-sinusoidal voltage is present, type selection should be based on multiplying the peak voltage by a factor of 0.707.
2. The voltage measured at 1 mA meets the requirements of “paragraph 4.3 of CECC specification 42000”.

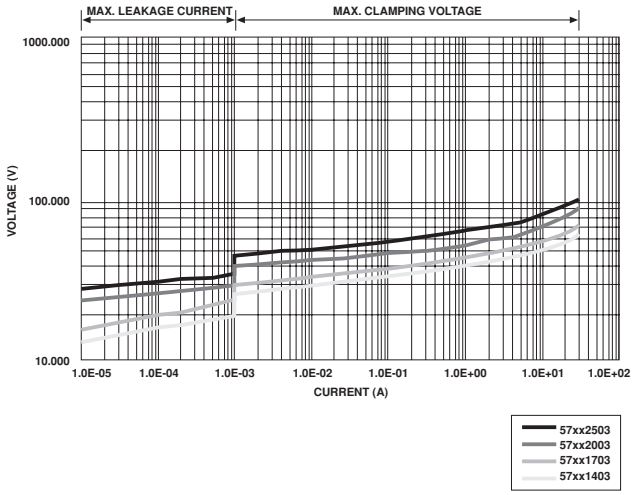
## DIMENSIONS in millimeters




| L | W | T |
|---|---|---|
| 2.0 ±0.2 | 1.25 ±0.15 | 0.8 ± 0.15 |

## V/I CHARACTERISTIC




| TESTS AND REQUIREMENTS | | | |
|---|---|---|---|
| **TEST / CONDITIONS OF TEST** | **D OR ND*** | **PROCEDURE** | **PERFORMANCE** |
| **Sub-group A1** | ND | | |
| Visual examination *"IEC 4.3.1"* | | | no visible damage |
| **Sub-group A2** | ND | | |
| Voltage (CECC 4.3); Clamping voltage (CECC B.2.7) | | at 1 mA | as specified |
| **Sub-group A3** | ND | | |
| Dimensions (gauging) *"IEC 4.3.3"* | | | see 4.3.3 |
| **Sub-group B1** | D | | |
| Solderability:<br>Test Td of *"IEC 60068-2-20"*, solder bath method | | 235 °C ±5 °C for 5 ±0.5 s; at 1 mA | no visible damage;<br>as in 9.2.1;<br>as specified |

* D = Destructive, N = Non-destructive

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** sales@st-electron.ru

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург, Промышленная ул, дом № 19, литера Н, помещение 100-Н Офис 331