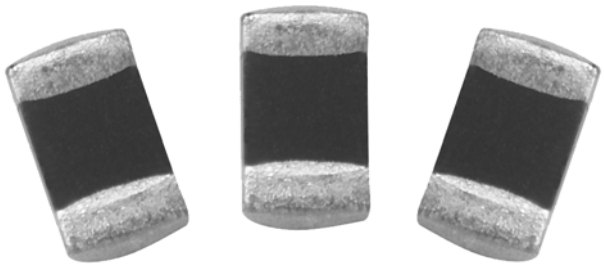
# Surface Mount Multilayer Varistors



## 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 ($10 \times 1000$ μs) | 0.1 | J |
| Maximum peak current ($8 \times 20$ 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 |

## 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
- Old part number was 2322 574 1....
- Component in accordance to RoHS 2002/95/EC and WEEE 2002/96/EC

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

## PACKING

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

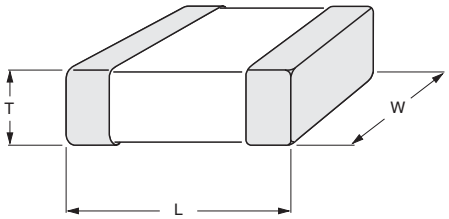
## ELECTRICAL DATA AND ORDERING INFORMATION

| MAXIMUM OPERATING VOLTAGE | | VOLTAGE[2] at 1 mA | | MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE at 1 A (V) | CAP. at 1 kHz (pF) | TOL. (%) | CATALOG NUMBERS 2381 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**

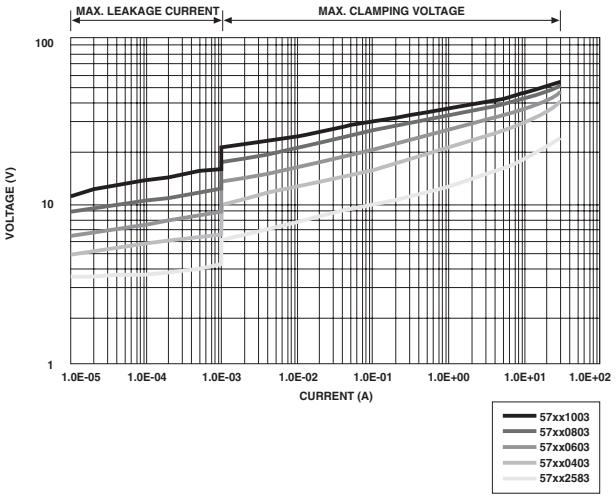
1. The sinusoidal voltage is assumed as the normal operating condition. If a non-sinusoidal voltage is present, type selection should be based on multiplying the peak voltage by a factor of 0.707.
2. The voltage measured at 1 mA meets the requirements of “paragraph 4.3 of CECC specification 42000”.

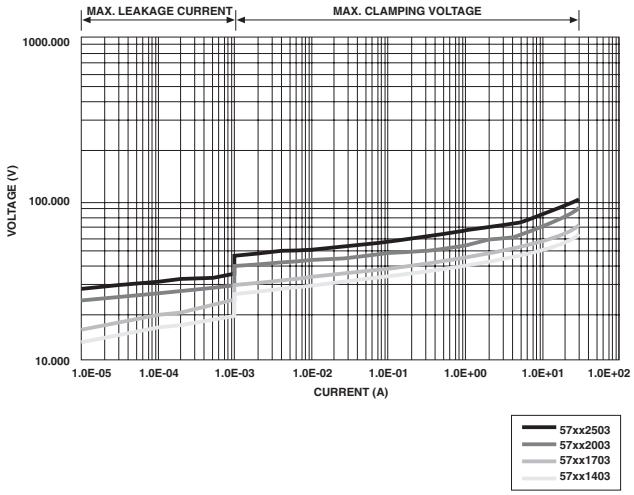
## DIMENSIONS in millimeters




| 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

TradeElectronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

## О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

## Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

## Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

http://www.tradeelectronics.ru/