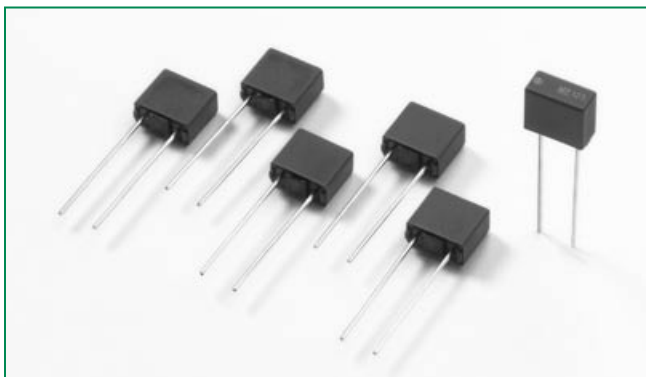


RoHS  **398 Series, TE5®, Modul Protector® Fuse**



### Description

The 398 Series are TE5® short circuit protector, medium time-lag type, 65V rated fuses.

### Features

- Reduced PCB space requirements
- Highly defined cut-off times
- Low internal resistance
- Irreversible physical separation
- Flame resistant encapsulated casing
- Available from 125mA to 4A
- Halogen free

### Applications

- Microprocessor protection

### Electrical Characteristics

| % of Ampere Rating | Opening Time            |
|--------------------|-------------------------|
| 300                | 10 Seconds, <b>Max.</b> |

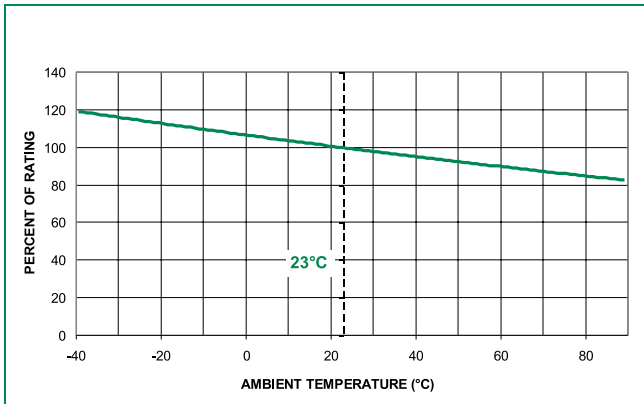
### Electrical Characteristics

| Amp Code | Rated Current | Marking Code* | Voltage Rating | Breaking Capacity                    | Cold Resistance<br>$0.1 \times I_N$ typ.<br>(mΩ) | Power Dissipation<br>$1.0 \times I_N$ max.<br>(mW) | Melting Integral<br>$10 \times I_N$ typ.<br>(A²s) | Agency Approvals<br> |
|----------|---------------|---------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0125     | 125mA         | MP13          | 65V            | 50A / 65 VAC/DC<br>50-60 Hz cosφ=1.0 | 900                                              | 50                                                 | 0.0093                                            | x                                                                                                         |
| 0250     | 250mA         | MP25          | 65V            |                                      | 355                                              | 50                                                 | 0.045                                             | x                                                                                                         |
| 0315     | 315mA         | MP32          | 65V            |                                      | 260                                              | 60                                                 | 0.081                                             | x                                                                                                         |
| 0400     | 400mA         | MP40          | 65V            |                                      | 186                                              | 75                                                 | 0.18                                              | x                                                                                                         |
| 0500     | 500mA         | MP50          | 65V            |                                      | 155                                              | 90                                                 | 0.2                                               | x                                                                                                         |
| 0630     | 630mA         | MP63          | 65V            |                                      | 115                                              | 120                                                | 0.37                                              | x                                                                                                         |
| 0800     | 800mA         | MP80          | 65V            |                                      | 85                                               | 140                                                | 0.64                                              | x                                                                                                         |
| 1100     | 1.00A         | MP100         | 65V            |                                      | 65                                               | 170                                                | 1.1                                               | x                                                                                                         |
| 1125     | 1.25A         | MP125         | 65V            |                                      | 48                                               | 210                                                | 2.3                                               | x                                                                                                         |
| 1160     | 1.60A         | MP160         | 65V            |                                      | 34                                               | 320                                                | 4.5                                               | x                                                                                                         |
| 1200     | 2.00A         | MP200         | 65V            |                                      | 26                                               | 425                                                | 7.8                                               | x                                                                                                         |
| 1250     | 2.50A         | MP250         | 65V            |                                      | 21                                               | 550                                                | 13                                                | x                                                                                                         |
| 1315     | 3.15A         | MP315         | 65V            |                                      | 16                                               | 650                                                | 23                                                | x                                                                                                         |
| 1400     | 4.00A         | MP400         | 65V            |                                      | 12                                               | 1000                                               | 40                                                | x                                                                                                         |

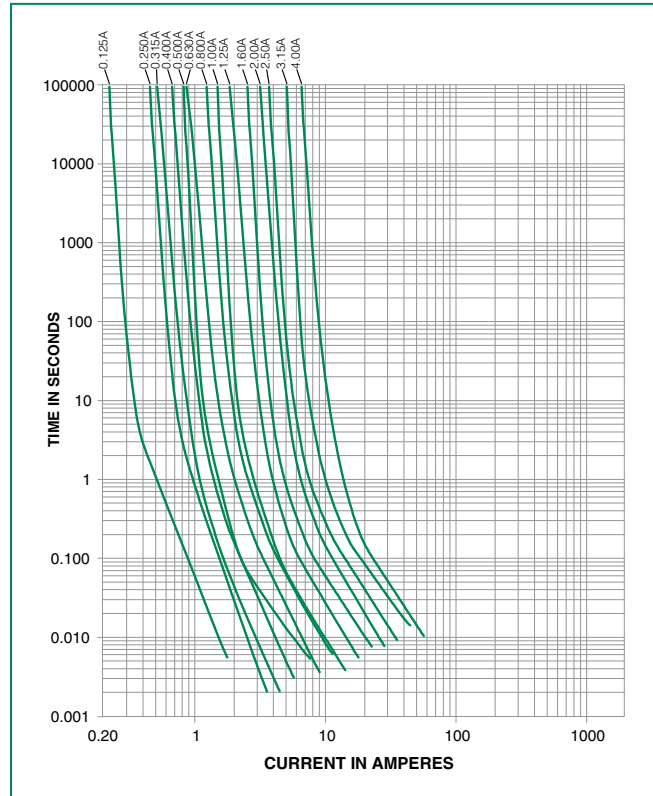
\* Physical Marking on top of the device

Note: 1.00 means the number one with two decimal places. 1,000 means the number one thousand.

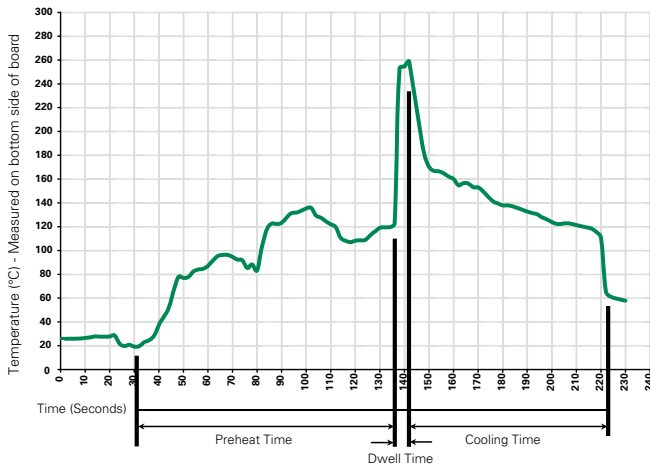
### Temperature Derating Curve



### Average Time Current Curves



### Soldering Parameters - Wave Soldering



### Recommended Process Parameters:

| Wave Parameter                                              | Lead-Free Recommendation          |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Preheat:</b><br>(Depends on Flux Activation Temperature) | (Typical Industry Recommendation) |
| Temperature Minimum:                                        | 100° C                            |
| Temperature Maximum:                                        | 150° C                            |
| Preheat Time:                                               | 60-180 seconds                    |
| Solder Pot Temperature:                                     | 260° C Maximum                    |
| Solder Dwell Time:                                          | 2-5 seconds                       |

### Recommended Hand-Solder Parameters:

Solder Iron Temperature: 350° C +/- 5°C  
Heating Time: 5 seconds max.

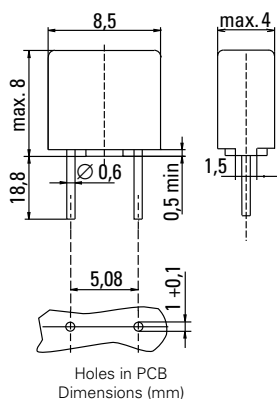
**Note:** These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.

## Product Characteristics

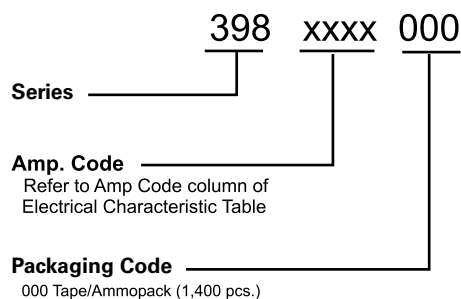
|                                  |                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>                 | Base/Cap: Brown Thermoplastic<br>Polyamide PA 6.6, UL 94V-0<br>Round Pins: Copper, Tin-plated |
| <b>Lead Pull Strength</b>        | 10N (EN 60068-2-21)                                                                           |
| <b>Solderability</b>             | 260°C, ≤ 3s. (Wave)<br>350°C, ≤ 1s. (Soldering Iron)                                          |
| <b>Soldering Heat Resistance</b> | 260°C, 10s. (IEC 60068-2-20)<br>350°C, 3s. (Soldering Iron)                                   |

|                              |                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operating Temperature</b> | -40°C to +85°C (consider de-rating)                                                                               |
| <b>Climatic Category</b>     | -40°C to +85°C/21 days<br>(EN 60068-1,-2-1,-2-2,-78)                                                              |
| <b>Stock Conditions</b>      | +10°C to +60°C RH,<br>≤ 75% yearly average, without dew,<br>maximum value for 30 days-95%                         |
| <b>Vibration Resistance</b>  | 24 cycles at 15 min. each<br>(EN 60068-6)<br>10 - 60 Hz at 0.75 mm amplitude<br>60 - 2000 Hz at 10 g acceleration |

## Dimensions



## Part Numbering System



## Packaging

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Reel Size |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|-----------|
| <b>398 Series</b> |                         |          |                           |           |
| Tape & Ammopack   | N/A                     | 1,400    | 000                       | N/A       |



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.