

## 487 Series, 5×20 mm, Fast-Acting Fuse



### Agency Approvals

| Agency | Agency File Number | Ampere Range |
|--------|--------------------|--------------|
|        | E10480             | 8-16A        |
|        | J 50293210         | 8-16A        |

### Electrical Characteristics for Series

| % of Ampere Rating | Opening Time                   |
|--------------------|--------------------------------|
| 100%               | 60 minutes, Minimum            |
| 210%               | 30 minutes, Maximum            |
| 275%               | 0.04 sec., Min.; 20 sec. Max.  |
| 400%               | 0.01 sec., Min.; 1.0 sec. Max. |
| 1000%              | 0.03 sec., Max.                |

### Description

The 487 Series is a 420VAC/420VDC rated 5×20mm fast-acting ceramic body fuse, designed to ensure the best coordination between a PSU (power supply unit) and an electrical circuit breaker panel during short-circuit and over-current faults. When installed in a PSU, the 487 series fuse opens faster than the circuit breaker and removes the problematic PSU while preventing the circuit breaker from shutting down other critical systems. With 420VAC characteristics, the 487 Series is well suited for high-energy applications like 3-phase power supplies, inverters, and ballasts. With 420VDC characteristics, it is optimal for high-voltage DC power grid in datacenters, telecom, and intelligent commercial buildings.

### Features

- Lower I<sup>2</sup>t and faster tripping
- High current ratings up to 16A in a 5×20mm footprint
- Rated voltage @ 420VAC, 420VDC
- Available in cartridge and axial leaded versions
- RoHS compliant and Lead-free

### Applications

- Telecom power supplies
- Data center server power supplies
- Higher energy and power efficient applications

# Axial Lead & Cartridge Fuses

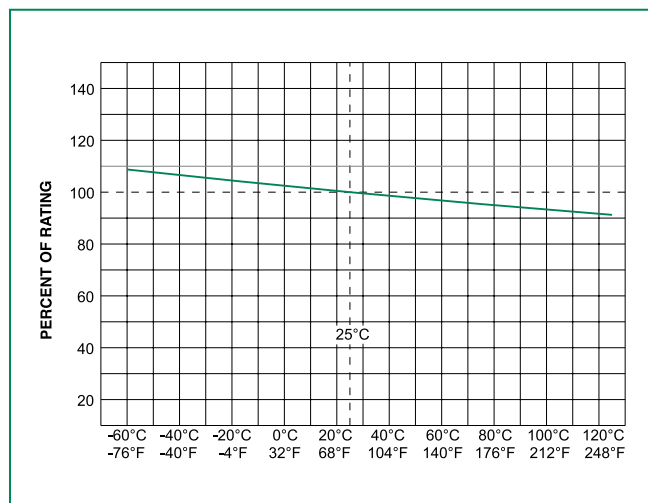
5×20 mm > Fast-Acting > 487 Series

## Electrical Characteristic

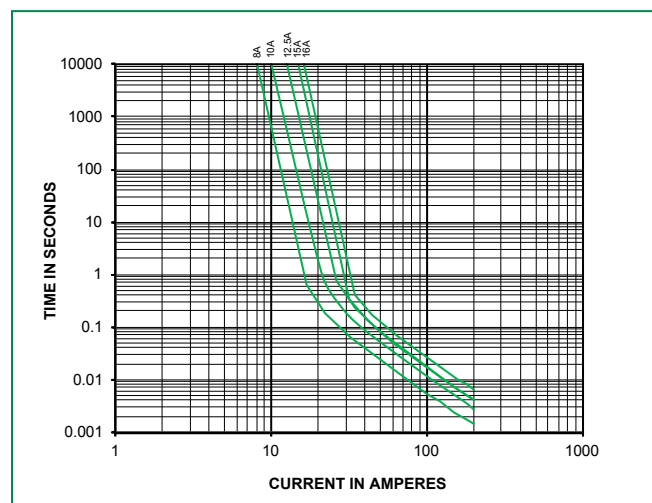
| Amp Code | Amp Rating | Max Voltage Rating (V) | Interrupting Rating        | Nominal Cold Resistance (Ohms) | Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec.) | Agency Approvals                                                                    |                                                                                     |
|----------|------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |            |                        |                            |                                |                                                        |  |  |
| 008.     | 8          | 420VDC<br>420VAC       | 300A@420VDC<br>200A@420VAC | 0.0134                         | 65                                                     | x                                                                                   | x                                                                                   |
| 010.     | 10         |                        |                            | 0.0093                         | 130                                                    | x                                                                                   | x                                                                                   |
| 12.5     | 12.5       |                        |                            | 0.0078                         | 170                                                    | x                                                                                   | x                                                                                   |
| 015.*    | 15         |                        |                            | 0.0075                         | 190                                                    | x                                                                                   | x                                                                                   |
| 016.     | 16         |                        |                            | 0.0064                         | 260                                                    | x                                                                                   | x                                                                                   |

\* Additional 1000A @250Vac interrupting rating for 15A

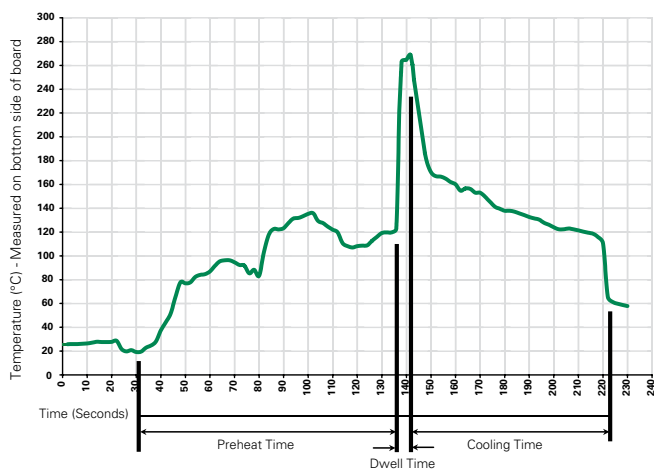
## Temperature Derating Curve



## 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) |                          |
| Temperature Minimum:                                        | 100° C                   |
| Temperature Maximum:                                        | 150° C                   |
| Preheat Time:                                               | 60-180 seconds           |
| <b>Solder Pot Temperature:</b>                              |                          |
|                                                             | 260° C Maximum           |
| <b>Solder Dwell Time:</b>                                   |                          |
|                                                             | 2-5 seconds              |

## Recommended Hand-Solder Parameters:

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

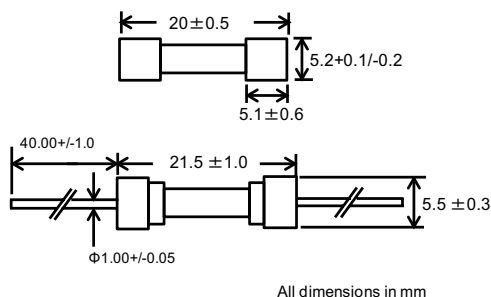
**Note:** These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.

## Product Characteristics

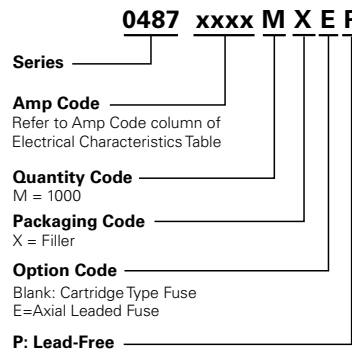
|                          |                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>         | <b>Body:</b> Ceramic<br><b>Cap:</b> Nickel-plated Brass<br><b>Leads:</b> Tin-plated Copper                 |
| <b>Terminal Strength</b> | MIL-STD-202G, Method 211A, Test Condition A                                                                |
| <b>Solderability</b>     | Reference MIL-STD-202 method 208                                                                           |
| <b>Product Marking</b>   | <b>Cap 1:</b> Brand logo, current and voltage ratings<br><b>Cap 2:</b> Series and agency approval markings |

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Operating Temperature</b> | -55°C to +125°C                             |
| <b>Thermal Shock</b>         | MIL-STD-202G, Method 107G, Test Condition B |
| <b>Vibration</b>             | MIL-STD-202G, Method 201A                   |
| <b>Moisture Resistance</b>   | MIL-STD-202G, Method 103B, Test Condition A |
| <b>Salt Spray</b>            | MIL-STD-202G, Method 101E, Test Condition B |

## Dimensions



## Part Numbering System



## Packaging

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Reel Size |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|-----------|
| <b>487 Series</b> |                         |          |                           |           |
| Bulk              | N/A                     | 1000     | MX                        | N/A       |
| Bulk              | N/A                     | 1000     | MXE                       | N/A       |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)