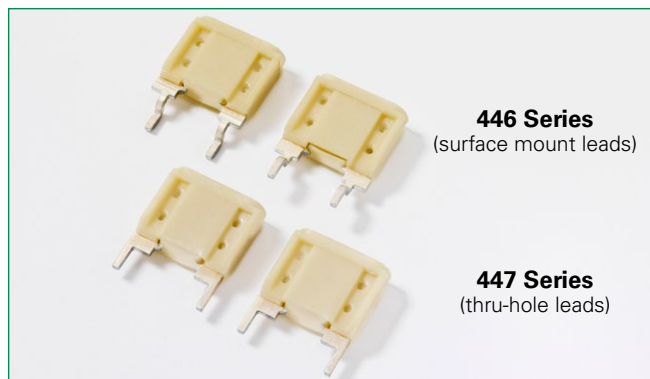


### 446/447 Series EBF Fuse Fast-Acting



#### Description

The 446 and 447 series are circuit-board mountable, flat profile, fast-acting fuses designed for protection of electronic ballasts and power inverter applications. The 446 series is designed with leads for surface mount applications, and the 447 series is designed with leads for through-hole applications.

These fuses are 100% lead-free and meet the requirements of the RoHS directive.

#### Agency Approvals

| Agency                                                                            | Agency File Number | Ampere Range |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
|  | E71611             | 2A - 10A     |
|  | 29862              | 2A - 10A     |

#### Electrical Characteristics for Series

| % of Ampere Rating | Opening Time                |
|--------------------|-----------------------------|
| 100%               | 4 hours, Minimum            |
| 200%               | 0.15 sec. Min.; 5 sec. Max. |

#### Features

- RoHS compliant and 100% lead-free
- Ideal for use in electronic lighting ballast, power supply and power inverter applications.
- Rated for use in 125, 250, 277 and 350 VAC circuits.
- Based on the proven reliability of the automotive MINI® Fuse; available from 2 through 10 amperes.
- Evaluated to the requirements of UL 248-1 and CSA 248-1
- Recognized to UL/CSA?NMX 248-1
- Color code on housing CC version for easy amperage identification and application

#### Additional Information



**Datasheet  
446 Series**



**Resources  
446 Series**



**Samples  
446 Series**



**Datasheet  
447 Series**



**Resources  
447 Series**

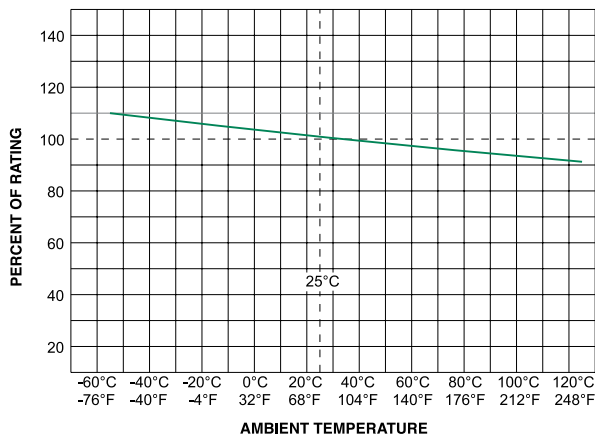


**Samples  
447 Series**

#### Electrical Specifications by Item

| Ampere Rating (A) | Amp Code | Max Voltage Rating (V) | Interrupting Rating                          | Nominal Cold Resistance (Ohms) | Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec) | Agency Approvals                                                                      |                                                                                       |
|-------------------|----------|------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |          |                        |                                              |                                |                                                       |  |  |
| 2.00              | 002.     | 350                    | 100A @ 350VAC<br>50A @ 125VDC<br>450 @ 60VDC | 0.0563                         | 2.8                                                   | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 3.00              | 003.     | 350                    |                                              | 0.0336                         | 9.4                                                   | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 4.00              | 004.     | 350                    |                                              | 0.0237                         | 17                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 5.00              | 005.     | 350                    |                                              | 0.0178                         | 25                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 7.50              | 07.5     | 350                    |                                              | 0.0110                         | 68                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 10.0              | 010.     | 350                    |                                              | 0.0073                         | 93                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |

### Temperature Re-rating Curve



**Note:**

1. Re-rating depicted in this curve is in addition to the standard re-rating of 25% for continuous operation.

### Soldering Parameters

**446 Series:**

Reflow Solder — 235°C, 5 seconds maximum.

No-clean process recommended.

Wave Solder — Not recommended.

Non-plated terminal surfaces may not meet

MIL-STD-202, Method 208.

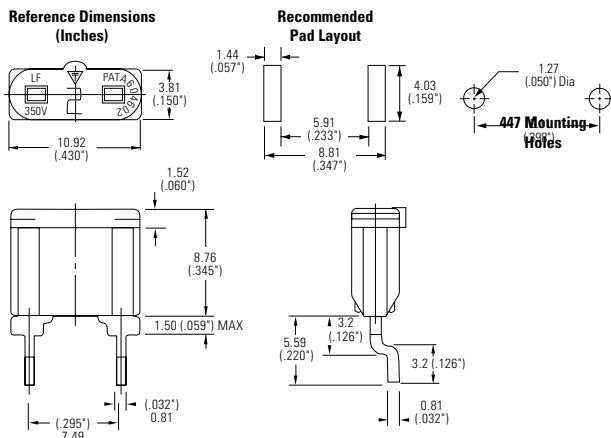
**447 Series:**

Contact Littelfuse for soldering parameters.

Inside terminal face of each lead is non-plated zinc.

Non-plated zinc terminal faces may not meet MIL-STD-202, method 208. To ensure that the fuse is acceptable for the application, appropriate application testing should be performed.

### Dimensions

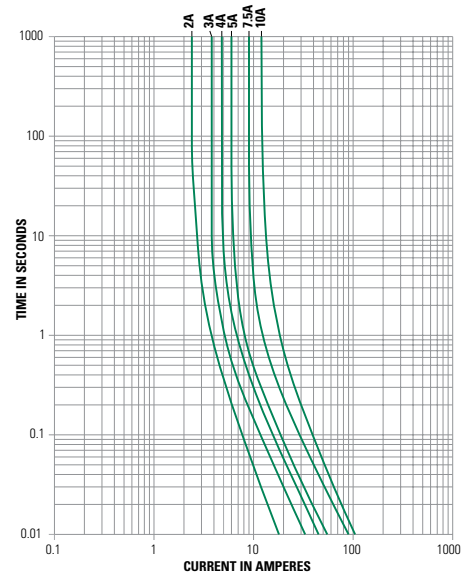


For 447 dimensions, please contact Littelfuse for specifications.

### Product Characteristics

|                              |                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>             | Body: Plastic Body – Terminations: Tin plated Zinc, Ni barrier |
| <b>Cleaning</b>              | No-cleaning process recommended                                |
| <b>Operating Temperature</b> | -60°C to 125°C                                                 |

### Average Time Current Curves



### Part Numbering System

| Surface Mount Fuses: |             |               | Through Hole Fuses: |             |               |
|----------------------|-------------|---------------|---------------------|-------------|---------------|
| <b>0446</b>          | <b>002.</b> | <b>ZRP</b>    | <b>0447</b>         | <b>002.</b> | <b>YXP</b>    |
| Series               | Amp Code    | Quantity Code | Series              | Amp Code    | Quantity Code |
|                      |             | ZRP = 800     |                     |             | YXP = 4000    |

### Packaging

| Packaging Option   | Packaging Specification     | Quantity | Quantity & Packaging Code |
|--------------------|-----------------------------|----------|---------------------------|
| <b>446 Series</b>  |                             |          |                           |
| 24mm Tape and Reel | EIA RS-481-1<br>IEC 60286-3 | 800      | ZRP                       |
| <b>447 Series</b>  |                             |          |                           |
| Bulk Pack          | —                           | 4000     | YXP                       |

### Part Numbering System for Color Code

**Surface Mount Fuses:**  
Change the suffix to ZCCRP

**Through Hole Fuses:**  
Change the suffix to YCCP

| Current Rating (Amp) | Housing Color |
|----------------------|---------------|
| 2                    | Gray          |
| 3                    | Violet        |
| 4                    | Pink          |
| 5                    | Tan           |
| 7.5                  | Brown         |
| 10                   | Red           |



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.