

### RoHS **314/324 Series** Lead-free 3AB, Fast-Acting Fuse



#### Description

The 3AB Fast-Acting Fuse with ceramic body construction permits higher interrupting ratings and voltage ratings. Ideal for applications where high current loads are expected.

#### Features

- In accordance with UL Standard 248-14
- Available in cartridge and axial lead format and with various forming dimensions
- RoHS compliant and Lead-free

#### Applications

Used as supplementary protection in appliance or utilization equipment to provide individual protection for components or internal circuits.

#### Electrical Characteristics for Series

| % of Ampere Rating | Ampere Rating | Opening Time      |
|--------------------|---------------|-------------------|
| 100%               | 1/8 - 40      | 4 hours, Minimum  |
| 135%               | 1/8 - 30      | 1 hour, Maximum   |
| 200%               | 1/8 - 12      | 15 secs., Maximum |
|                    | 15 - 30       | 30 secs., Maximum |
| 250%               | 40            | 30 secs., Maximum |

#### Agency Approvals

| Agency                                                                              | Agency File Number                                | Ampere Range |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|
|    | E 10480                                           | 375mA - 15A  |
|    | LR 29862                                          | 375mA - 20A  |
|    | E 10480                                           | 15A* - 40A   |
|    | NBK 030805 - E 10480A-F<br>NBK 260106 - JP1021A/B | 375mA - 30A  |
|  | SU05001 -<br>6001/6002/6003/7006/8002/8003        | 375mA - 30A  |
|  |                                                   | 375mA - 30A  |

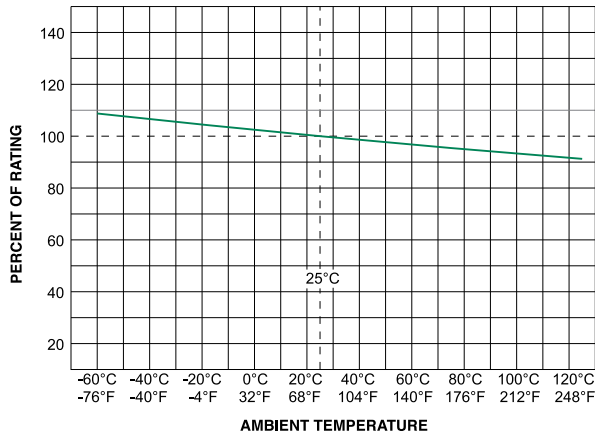
#### Electrical Specification by Item

| Amp Code | Ampere Rating (A) | Voltage Rating (V) | Interrupting Rating                                                       | Nominal Cold Resistance (Ohms) | Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec) | Agency Approvals                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   |                    |                                                                           |                                |                                                       |  |  |  |  |  |  |
| .375     | 0.375             | 250                | 35 A @ 250 VAC<br>10 kA @ 125 VAC<br>10 kA @ 125 VDC                      | 0.820                          | 0.050                                                 | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| .500     | 0.5               | 250                |                                                                           | 0.500                          | 0.115                                                 | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| .750     | 0.75              | 250                |                                                                           | 0.250                          | 0.466                                                 | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 001.     | 1                 | 250                | 100 A @ 250 VAC<br>10 kA @ 125 VAC<br>10 kA @ 125 VDC                     | 0.189                          | 0.690                                                 | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 002.     | 2                 | 250                |                                                                           | 0.0700                         | 11.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 003.     | 3                 | 250                |                                                                           | 0.0432                         | 14.6                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 004.     | 4                 | 250                | 750 A @ 250 VAC<br>10 kA @ 125 VAC<br>10 kA @ 125 VDC                     | 0.0470                         | 10.4                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 005.     | 5                 | 250                |                                                                           | 0.0300                         | 26.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 006.     | 6                 | 250                |                                                                           | 0.0240                         | 45.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 007.     | 7                 | 250                |                                                                           | 0.0187                         | 71.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 008.     | 8                 | 250                |                                                                           | 0.0153                         | 105                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 010.     | 10                | 250                |                                                                           | 0.0105                         | 206                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 012.     | 12                | 250                |                                                                           | 0.00760                        | 570                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 015.     | 15                | 250                |                                                                           | 0.00505                        | 292                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 015.*    | 15                | 280                |                                                                           | 0.00505                        | 292                                                   |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     |
| 020.     | 20                | 250                |                                                                           | 0.00355                        | 631                                                   |                                                                                      | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 020.*    | 20                | 280                | 1000 A @ 250 VAC<br>200 A @ 300 VAC<br>10 kA @ 125 VAC<br>10 kA @ 125 VDC | 0.00355                        | 631                                                   |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     |
| 025.     | 25                | 250                | 100 A @ 250 VAC<br>1000A @ 75 VDC<br>400A @ 125 VAC<br>400 A @ 125 VDC    | 0.00235                        | 1450                                                  |                                                                                      |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 025.**   | 25                | 280                |                                                                           | 0.00235                        | 1450                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     |
| 030.     | 30                | 250                |                                                                           | 0.00182                        | 2490                                                  |                                                                                      |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     |
| 040.     | 40                | 250                | 1000 A @ 250 VAC<br>400 A @ 150 VDC                                       | 0.0014                         | 22925                                                 |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     |

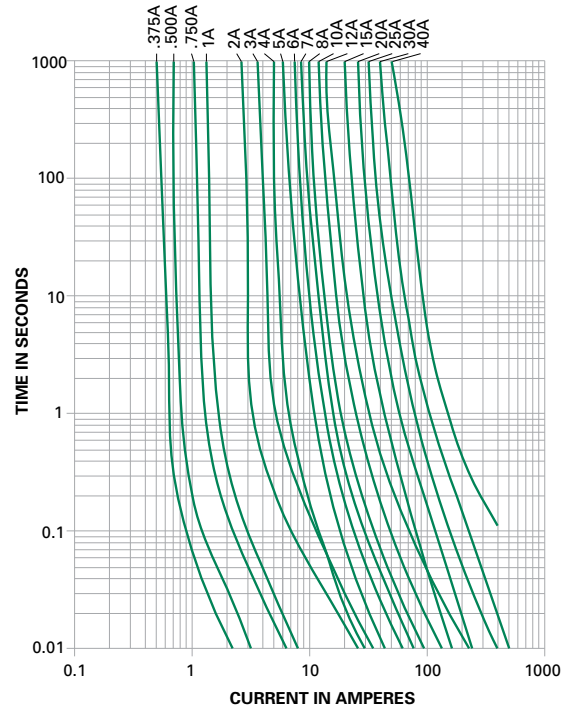
\* 350A@280VAC interrupting rating available for 15A and 20A. \*\* 50A@280VAC for 25A. Add suffix '280'. Example: 0324020.MX280P.

I<sup>2</sup>t test at 10x rated current

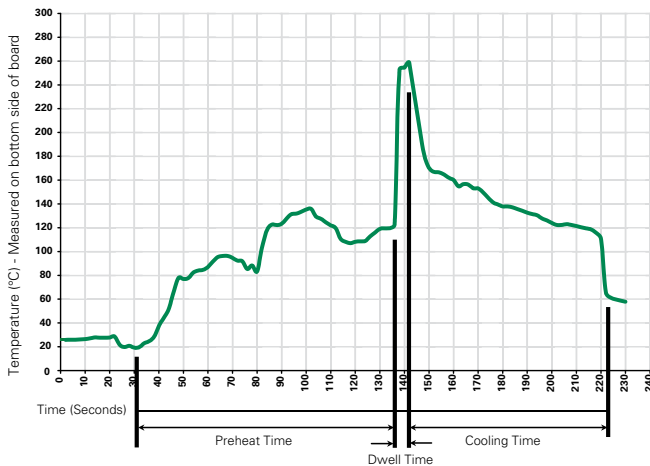
### Temperature Derating Curve



### 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.

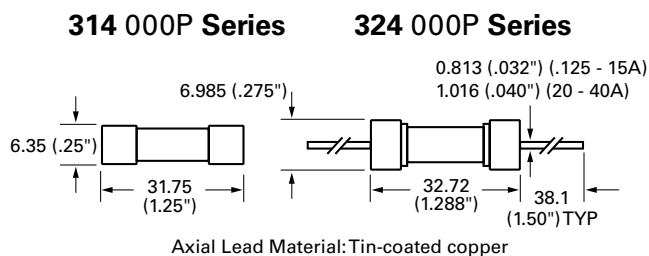
**Note: These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.**

### Product Characteristics

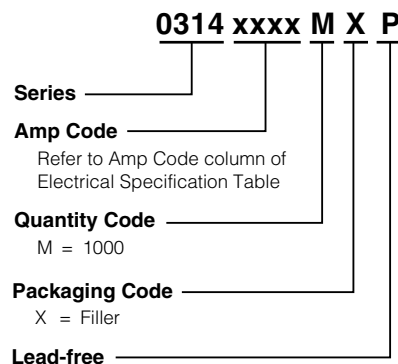
|                          |                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>         | <b>Body:</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 IEC 60127 Second Edition 2003-01 Annex A                                                    |
| <b>Product Marking</b>   | <b>Cap1:</b> Brand logo, current and voltage ratings<br><b>Cap2:</b> Series and agency approval marks |

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operating Temperature</b> | -55°C to +125°C                                                                                           |
| <b>Thermal Shock</b>         | MIL-STD-202G, Method 107G, Test Condition B (5 cycles, -65°C to +125°C)                                   |
| <b>Vibration</b>             | MIL-STD-202G, Method 201 A                                                                                |
| <b>Humidity</b>              | MIL-STD-202G, Method 103B, Test Condition A (High RH (95%) and Elevated temperature (40°C) for 240 hours) |
| <b>Salt Spray</b>            | MIL-STD-202G, Method 101D, Test Condition B                                                               |

### Dimensions



### Part Numbering System



### Packaging

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Taping Width |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| <b>314 Series</b> |                         |          |                           |              |
| Bulk              | N/A                     | 1000     | MX                        | N/A          |
| Bulk              | N/A                     | 100      | HX                        | N/A          |
| <b>324 Series</b> |                         |          |                           |              |
| Bulk              | N/A                     | 1000     | MX                        | N/A          |
| Bulk              | N/A                     | 100      | HX                        | 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)