

**RoHS** **Pb** **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.







### 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 Characteristics for Series

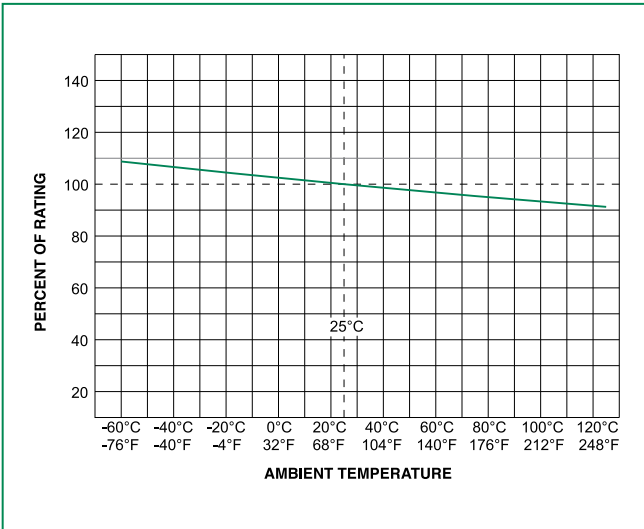
| % of Ampere Rating | Ampere Rating | Opening Time      |
|--------------------|---------------|-------------------|
| 100%               | 1/8 - 40      | 4 hours, Minimum  |
| 135%               | 1/8 - 30      | 1 hour, Maximum   |
| 200%               | 1/8 - 12      | 15 secs., Maximum |
|    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

### Electrical Specification by Item

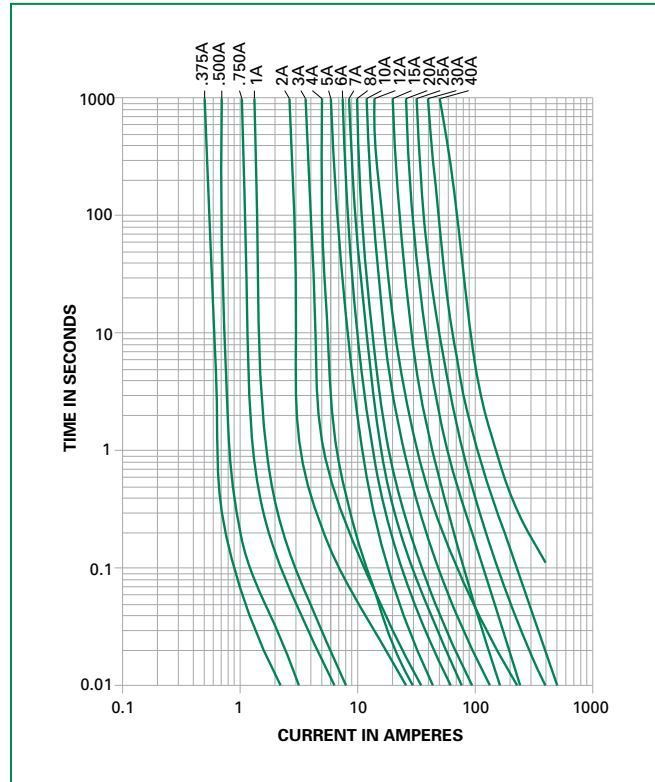
| Amp Code | Ampere Rating (A) | Voltage Rating (V) | Interrupting Rating                                                    | Nominal Cold Resistance (Ohms)                                            | Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec) | Agency Approvals                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|----------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   |                    |                                                                        |                                                                           |                                                       |  |  |  |  |  |  |
| .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                                                                                     |
| 002.     | 2                 | 250                |                                                                        | 0.0700                                                                    | 11.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 003.     | 3                 | 250                |                                                                        | 0.0432                                                                    | 14.6                                                  | 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                                                                                     |
| 005.     | 5                 | 250                |                                                                        | 0.0300                                                                    | 26.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 006.     | 6                 | 250                |                                                                        | 0.0240                                                                    | 45.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 007.     | 7                 | 250                |                                                                        | 0.0187                                                                    | 71.0                                                  | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 008.     | 8                 | 250                |                                                                        | 0.0153                                                                    | 105                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 010.     | 10                | 250                |                                                                        | 0.0105                                                                    | 206                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 012.     | 12                | 250                |                                                                        | 0.00760                                                                   | 570                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 015.     | 15                | 250                |                                                                        | 0.00505                                                                   | 292                                                   | x                                                                                    | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |
| 015.*    | 15                | 280                |                                                                        | 0.00505                                                                   | 292                                                   |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | x                                                                                     |                                                                                       | x                                                                                     |
| 020.     | 20                | 250                |                                                                        | 1000 A @ 250 VAC<br>200 A @ 300 VAC<br>10 kA @ 125 VAC<br>10 kA @ 125 VDC | 0.00355                                               | 631                                                                                  |                                                                                       | x                                                                                     | x                                                                                     | x                                                                                     |                                                                                       |
| 020.*    | 20                | 280                | 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

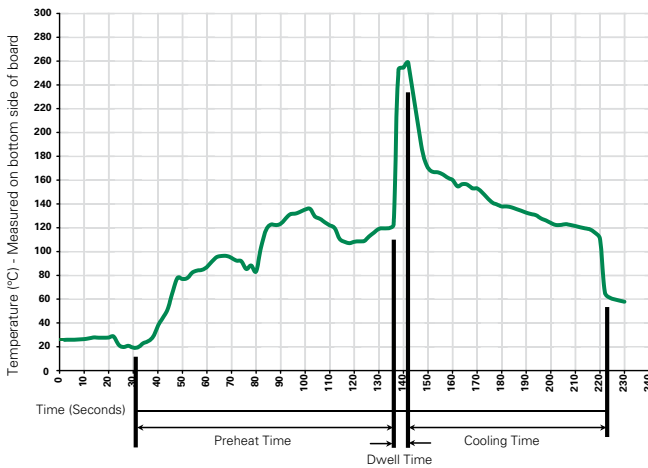
### Temperature Derating Curve



### 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) | (Typical Industry Recommendation) |
| 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.

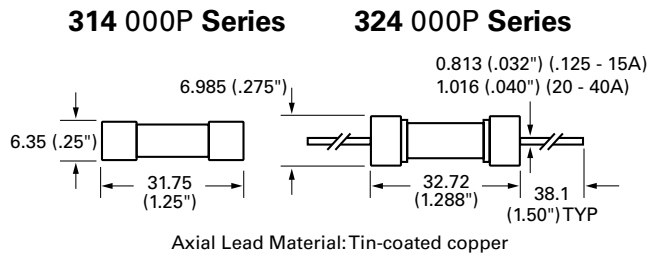
**Note: These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.**

### Product Characteristics

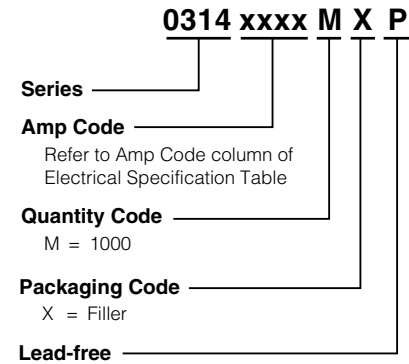
|                          |                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materials</b>         | <b>Body:</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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А