

# 1/4" x 1 1/4" Ceramic Tube Fuses MDA Series, Time-Delay

### Description

- Time-delay
- Optional axial leads available
- 1/4" x 1-1/4" (6.35 x 31.75mm) physical size
- Ceramic tube, nickel-plated brass endcap construction
- UL Listed product meets standard 248-14



| Electrical Characteristics |            |                  |
|----------------------------|------------|------------------|
| Rated Current              | Amp Rating | Opening Time     |
| 1/4 - 30A                  | 100%       | None             |
|                            | 135%       | 60 Minutes Max.  |
|                            | 200%       | 120 Seconds Max. |

### Agency Information

- UL Listed Card: MDA 2/10 - 20A (Guide JDYX, File E19180)
- UL Recognized Card: MDA 25 - 30A (Guide JDYX2, File E19180)
- CSA Certification Card: MDA 2/10 - 20 (Class No. 1422-01)
- CSA Component Acceptance: MDA 25-30A (Class No. 1422-30)

### Environmental Data

- Shock: 1/100A and 8/10A – MIL-STD-202, Method 213, Test Condition I; 1A thru 30A – MIL-STD-202, Method 213, Test Condition J
- Vibration: 1/100A and 8/10A – MIL-STD-202, Method 201; 1/4A thru 30A – MIL-STD-202, Method 204, Test Condition C (Except 5g, 500HZ)

### Dimensions - mm (in)

Drawing Not to Scale



### Ordering

- Specify packaging, product, and option code

## SPECIFICATIONS

| Part Number | Voltage Rating |     | AC Interrupting Rating* (amps) |       | DC Interrupting Rating (amps)<br>125V | Typical DC Cold Resistance** (Ω) | Typical Melting I <sup>2</sup> t† (A <sup>2</sup> Sec) AC | Typical Voltage Drop‡ |
|-------------|----------------|-----|--------------------------------|-------|---------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------|
|             | Vac            | Vdc | 250V                           | 125V  |                                       |                                  |   |                       |
| MDA-1/4-R   | 250            | -   | 35                             | 10000 | -                                     | 9.325                            | 0.748   | 4.00                  |
| MDA-1/2-R   | 250            | -   | 35                             | 10000 | -                                     | 1.925                            | 2.53  | 1.42                  |
| MDA-3/4-R   | 250            | -   | 35                             | 10000 | -                                     | 0.8555                           | 8.58  | 1.31                  |
| MDA-1-R     | 250            | -   | 35                             | 10000 | -                                     | 0.560                            | 12.21   | 1.03                  |
| MDA-1-1/2-R | 250            | -   | 100                            | 10000 | -                                     | 0.2585                           | 27.5  | 0.691                 |
| MDA-2-R     | 250            | -   | 100                            | 10000 | -                                     | 0.170                            | 70.4  | 0.623                 |
| MDA-2-1/2-R | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.06685                          | 31.79   | 0.213                 |
| MDA-3-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.05350                          | 44.99   | 0.182                 |
| MDA-4-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.03625                          | 147.4   | 0.162                 |
| MDA-5-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.02610                          | 380.49  | 0.145                 |
| MDA-6-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.02120                          | 587.73  | 0.141                 |
| MDA-7-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.01690                          | 638.33  | 0.137                 |
| MDA-8-R     | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.01350                          | 1038.4  | 0.134                 |
| MDA-10-R    | 250            | -   | 200                            | 10000 | -                                     | 0.00948                          | 1620.43   | 0.135                 |
| MDA-12-R    | 250            | -   | 750                            | 10000 | -                                     | 0.00725                          | 125.18  | 0.128                 |
| MDA-15-R    | 250            | -   | 750                            | 10000 | -                                     | 0.00553                          | 336.82  | 0.107                 |
| MDA-20-R    | 250            | 125 | 1500                           | 10000 | 10000                                 | 0.00400                          | 483.45  | 0.095                 |
| MDA-25A-R   | 250            | 125 | 1500                           | 10000 | 10000                                 | 0.00305                          | 734.69  | 0.105                 |
| MDA-30A-R   | 250            | 125 | 1500                           | 10000 | 10000                                 | 0.00243                          | 1096.7  | 0.110                 |

\* Interrupting Ratings (Measured at 70% - 80% power factor on AC. The interrupting ratings for 25Amp, 30Amp were measured at 90% - 100% power factor on AC)

\*\* DC Cold Resistance (Measured at ≤10% of rated current)

† Typical Melting I<sup>2</sup>t (A<sup>2</sup>Sec) (I<sup>2</sup>t was measured at listed interrupting rating and rated voltage)

‡ Typical Voltage Drop (Voltage drop was measured at 25°C ambient temperature at rated current)

## Time-Current Curve



| <b>Packaging Code</b> |  |
|-----------------------|--|
| Packaging Code        | Description                                |
| <b>BK</b>             | 100 fuses packed into a cardboard carton   |
| <b>BK1</b>            | 1,000 fuses packed into a cardboard carton |
| <b>BK8</b>            | 8,000 fuses packed into a cardboard carton |

| <b>Option Code</b> |  |
|--------------------|--|
| Option Code        | Description  |
| <b>B</b>           | Sealed to withstand aqueous cleaning (Board Washable)              |
| <b>V</b>           | Axial leads - copper tinned wire with nickel plated brass overcaps |

The only controlled copy of this Data Sheet is the electronic read-only version located on the Cooper Bussmann Network Drive. All other copies of this document are by definition uncontrolled. This bulletin is intended to clearly present comprehensive product data and provide technical information that will help the end user with design applications. Cooper Bussmann reserves the right, without notice, to change design or construction of any products and to discontinue or limit distribution of any products. Cooper Bussmann also reserves the right to change or update, without notice, any technical information contained in this bulletin. Once a product has been selected, it should be tested by the user in all possible applications.

Life Support Policy: Cooper Bussmann does not authorize the use of any of its products for use in life support devices or systems without the express written approval of an officer of the Company. Life support systems are devices which support or sustain life, and whose failure to perform, when properly used in accordance with instructions for use provided in the labeling, can be reasonably expected to result in significant injury to the user.



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