

RoHS **Pb** **372 Series, TR5®, Time-Lag Fuse**



**Description**

The 372 Series are TR5®, time-Lag type, 250V rated fuses, that are designed in accordance to IEC 60127-3.

**Features**

- Lead-free
- Reduced PCB space requirements
- Direct solderable or plug-in versions
- Internationally approved
- Low internal resistance
- Shock safe casing
- Vibration resistant
- Halogen free
- Available from 40mA to 6.3A

**Agency Approvals**

| Agency | Agency File Number   | Ampere Range  |
|--------|--|---|
|        | 5007679-1170-0003/82447  | 50mA - 4A   |
|        | 5007679-1170-0004/82452  | 5A - 6.3A   |
|        | JET1896-31007-2002   | 1A - 5A   |
|        | 1010253  | 50mA - 6.3A   |
|        | E67006   | 40mA - 6.3A   |
|        | SU05024-7010<br>SU05024-7011<br>SU05024-7006<br>SU05024-7007<br>SU05024-7008<br>SU05024-7009<br>SU05024-7012 | 50mA - 100mA<br>125mA - 800mA<br>1A - 2.5A<br>3.15A<br>4A<br>5A<br>6.3A |
|        | CQC07012021162   | 5A - 6.3A   |
|        | 2007010207240346   | 40mA - 4A   |

**Applications**

- Battery Chargers
- Consumer electronics
- Power supplies
- Industrial Controllers

**Electrical Characteristics**

| % of Ampere Rating | Opening Time                               |
|--------------------|--|
| 150%               | 1 Hour, <b>Min.</b>                        |
| 210%               | 2 Minutes, <b>Max.</b>                     |
| 275%               | 400 ms, <b>Min.</b> ; 10 Sec., <b>Max.</b> |
| 400%               | 150 ms, <b>Min.</b> ; 3 Sec., <b>Max.</b>  |
| 1000%              | 20 ms, <b>Min.</b> ; 150 ms, <b>Max.</b>   |

**372 Series**

### Electrical Characteristics

| Amp Code | Rated Current | Voltage Rating | Breaking Capacity                               | Voltage Drop<br>1.0 x I <sub>N</sub><br>max. (mV) | Power Dissipation<br>1.5 x I <sub>N</sub><br>max. (mW) | Melting Integral<br>10 x I <sub>N</sub><br>min. (A <sup>2</sup> s) | Agency Approvals  |   |   |   |   |   |  |
|----------|---------------|----------------|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|--|
|          |               |                |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0040     | 40mA          | 250V           | 35A/250VAC <sup>1</sup><br>50-60 Hz cos φ = 1.0 | 900   | 90   | 0.009  |   |   | X   |   |   |   |  |
| 0050     | 50mA          | 250V           |   | 500   | 70   | 0.01   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0063     | 63mA          | 250V           |   | 400   | 80   | 0.02   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0080     | 80mA          | 250V           |   | 370   | 100  | 0.023  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0100     | 100mA         | 250V           |   | 300   | 110  | 0.047  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0125     | 125mA         | 250V           |   | 260   | 120  | 0.066  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0160     | 160mA         | 250V           |   | 200   | 130  | 0.14   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0200     | 200mA         | 250V           |   | 170   | 140  | 0.20   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0250     | 250mA         | 250V           |   | 150   | 150  | 0.28   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0315     | 315mA         | 250V           |   | 140   | 160  | 0.36   | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0400     | 400mA         | 250V           |   | 130   | 170  | 0.9  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0500     | 500mA         | 250V           |   | 125   | 180  | 1.3  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0630     | 630mA         | 250V           |   | 120   | 200  | 2.5  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 0800     | 800mA         | 250V           |   | 110   | 220  | 3.8  | X   | X   | X   |   | X   | X   |  |
| 1100     | 1.00A         | 250V           |   | 110   | 360  | 5.5  | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1125     | 1.25A         | 250V           |   | 95  | 450  | 9  | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1160     | 1.60A         | 250V           |   | 95  | 450  | 14   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1200     | 2.00A         | 250V           |   | 85  | 600  | 23   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1250     | 2.50A         | 250V           |   | 80  | 700  | 35   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1315     | 3.15A         | 250V           |   | 80  | 1100   | 60   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |  |
| 1400     | 4.00A         | 250V           | 40A / 250 VAC                                   | 75  | 1200   | 95   | X   | X   | X   | X   | X   |   |  |
| 1500     | 5.00A         | 250V           | 50A / 250 VAC                                   | 80  | 1300   | 94   | G   | X   | X   | X   | CQC   | X   |  |
| 1630     | 6.30A*        | 250V           |   | 58  | 1250   | 105  | G   | X   | X   | X   | CQC   | X   |  |

1 Per UL, approved breaking capacity is 50 A at 250 V.

\* Conducting path min. 0.2 mm<sup>2</sup>

G = Expert Report

Note: 1.00 means the number one with two decimal places. 1,000 means the number one thousand.

### 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>                 | Base/Cap: Brown Thermoplastic Polyamide PA 6.6, UL 94 V-0<br>Round Pins: Copper, Tin-plated |
| <b>Lead Pull Strength</b>        | 10 N (EN 60068-2-21)  |
| <b>Solderability</b>             | 260°C, ≤ 3s. (Wave)<br>350°C, ≤ 1s. (Soldering Iron)  |
| <b>Soldering Heat Resistance</b> | 260°C, 10s. (IEC 60068-2-20)<br>350°C, 3s. (Soldering Iron)                                 |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Operating Temperature</b> | -40°C to +85°C (consider de-rating)  |
| <b>Climatic Category</b>     | -40°C/+85°C/21 days<br>(IEC 60068-1,-2-1,-2-2,-2-78)   |
| <b>Stock Conditions</b>      | +10°C to +60°C<br>RH ≤ 75% yearly average, without dew, maximum value for 30 days-95%                                |
| <b>Vibration Resistance</b>  | 24 cycles at 15 min. each<br>(EN 60068-2-6)<br>10 - 60 Hz at 0.75 mm amplitude<br>60 - 2000 Hz at 10G's acceleration |

**Dimensions**



Long Leads (L=18.8mm)  
Short Leads (L=4.3mm)

**Part Numbering System**



**Packaging**

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Taping Width |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| <b>372 Series</b> |                         |          |                           |              |
| Tape & Ammopack   | N/A                     | 1,000    | 0001                      | N/A          |
| Short Leads       | N/A                     | 1,000    | 0411                      | N/A          |
| Short Leads       | N/A                     | 200      | 0431                      | N/A          |
| 3.3mm Leads       | N/A                     | 1,000    | 0511                      | 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