

RoHS  **370 Series, TR5®, Fast-Acting Fuse**









### Description

The 370 Series are TR5®, sub-miniature, fast-acting type, 250V rated fuses, designed in accordance to IEC 60127-3.

### Features

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

### Agency Approvals

| Agency  | Agency File Number   | Ampere Range                |
|---|--|-----------------------------|
|    | License number:<br>5007679-1170-0001/82438   | 100mA - 5A                  |
|    | License number:<br>5007679-1170-0001/97059<br>5007679-1170-0009/97069<br>5007679-1170-0002/82443 | 40mA<br>50mA - 80mA<br>6.3A |
|   | Certificate number:<br>1012264   | 50mA - 6.3A                 |
|  | File number:<br>E67006   | 40mA - 6.3A                 |
|  | JET0381-31007-2003   | 1A - 5A                     |
|  | 2007010207240347   | 50mA - 5A                   |

### Applications

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

### Electrical Characteristics

| % of Ampere Rating | Opening Time                             |
|--------------------|--|
| 150%               | 1 Hour, <b>Min.</b>                      |
| 210%               | 30 Minutes, <b>Max.</b>                  |
| 275%               | 10 ms, <b>Min.</b> ; 3 Sec., <b>Max.</b> |
| 400%               | 3 ms, <b>Min.</b> ; 300 ms, <b>Max.</b>  |
| 1000%              | 20 ms, <b>Max.</b>                       |

## 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>max. (A <sup>2</sup> s) | Agency Approvals  |   |   |   |   |
|----------|---------------|----------------|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
|          |               |                |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 0040     | 40mA          | 250V           | 35 A / 250VAC <sup>1</sup><br>50-60 Hz cos φ = 1.0 | 900   | 100  | 0.0002   | G   |   | X   |   |   |
| 0050     | 50mA          | 250V           |  | 320   | 80   | 0.00035  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0063     | 63mA          | 250V           |  | 350   | 100  | 0.0005   | X   | X   | X   |   | X   |
| 0080     | 80mA          | 250V           |  | 370   | 120  | 0.0014   | X   | X   | X   |   | X   |
| 0100     | 100mA         | 250V           |  | 600   | 130  | 0.0038   | X   | X   | X   |   | X   |
| 0125     | 125mA         | 250V           |  | 550   | 172  | 0.0066   | X   | X   | X   |   | X   |
| 0160     | 160mA         | 250V           |  | 500   | 165  | 0.014  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0200     | 200mA         | 250V           |  | 465   | 190  | 0.03   | X   | X   | X   |   | X   |
| 0250     | 250mA         | 250V           |  | 400   | 250  | 0.051  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0315     | 315mA         | 250V           |  | 380   | 250  | 0.1  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0400     | 400mA         | 250V           |  | 120   | 135  | 0.025  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0500     | 500mA         | 250V           |  | 120   | 155  | 0.042  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0630     | 630mA         | 250V           |  | 115   | 200  | 0.076  | X   | X   | X   |   | X   |
| 0800     | 800mA         | 250V           |  | 120   | 310  | 0.12   | X   | X   | X   |   | X   |
| 1100     | 1.00A         | 250V           |  | 110   | 310  | 0.2  | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1125     | 1.25A         | 250V           |  | 100   | 360  | 0.31   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1160     | 1.60A         | 250V           |  | 100   | 600  | 0.53   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1200     | 2.00A         | 250V           |  | 85  | 500  | 0.98   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1250     | 2.50A         | 250V           |  | 80  | 660  | 1.8  | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1315     | 3.15A         | 250V           |  | 90  | 950  | 3.1  | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1400     | 4.00A         | 250V           | 40 A / 250 VAC                                     | 80  | 920  | 6.7  | X   | X   | X   | X   |   |
| 1500     | 5.00A         | 250V           | 50 A / 250 VAC                                     | 80  | 1000   | 12.00  | X   | X   | X   | X   |   |
| 1630     | 6.30A*        | 250V           | 63 A / 250 VAC                                     | 70  | 1200   | 24.00  | G   | X   | X   |   |   |

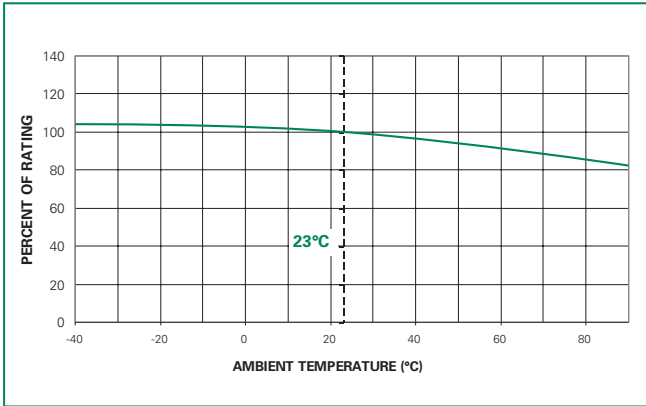
<sup>1</sup> Per UL, approved breaking capacity is 50 A at 250 V.

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

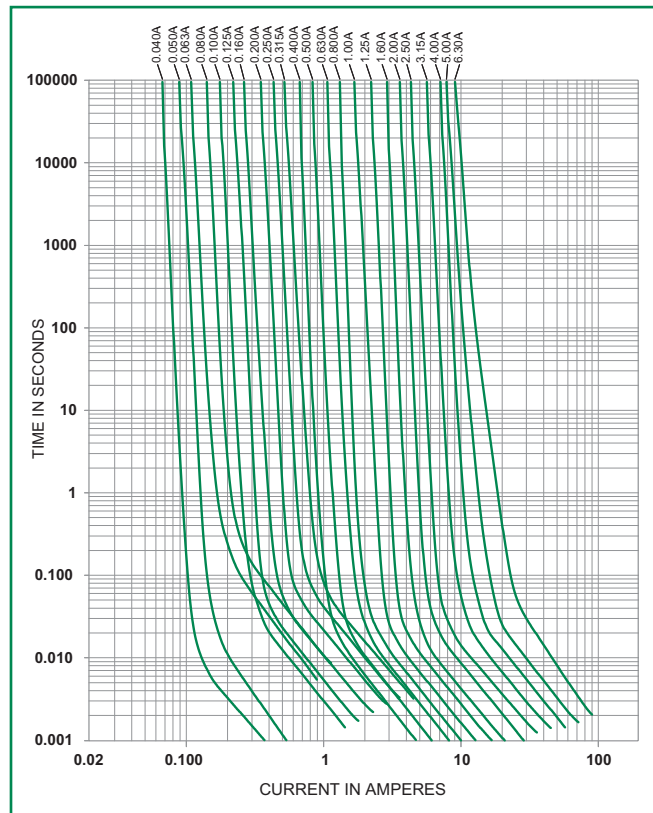
G = Expert Report pending

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          |
|--|-----------------------------------|
| Preheat:<br>(Depends on Flux Activation Temperature) | (Typical Industry Recommendation) |
| Temperature Minimum:                                 | 100°C                             |
| Temperature Maximum:                                 | 150°C                             |
| Preheat Time:  | 60-180 Seconds                    |
| Solder Pot Temperature:                              | 260°C Maximum                     |
| Solder Dwell Time:                                   | 2-5 Seconds                       |

### Recommended Hand-Solder Parameters:

Solder Iron Temperature: 350° C +/- 5°C  
 Heating Time: 5 seconds max.

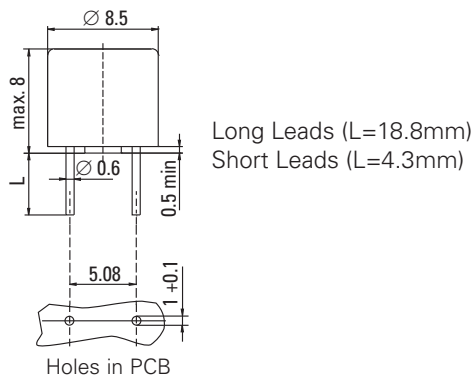
**Note: These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.**

### 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 to +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 acceleration |

### Dimensions



### Part Numbering System



### Packaging

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Taping Width |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| <b>370 Series</b> |                         |          |                           |              |
| Tape & Ampopack   | N/A                     | 1,000    | 0000                      | N/A          |
| Short Leads       | N/A                     | 1,000    | 0410                      | 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