

**RoHS** **Pb** **382 Series, TR5®, Time-Lag Fuse**


### Description

The 382 Series are TR5®, time-Lag type, 250V rated fuses, with enhanced breaking capacity designed in accordance to IEC 60127-3.

### Features

- Lead-free
- Reduced PCB space requirements
- Direct solderable or plug-in versions
- 100A breaking capacity
- Internationally approved
- Low internal resistance
- Shock safe casing
- Vibration resistant
- Halogen free
- Available from 1A to 10A

### Applications

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







### Agency Approvals

| Agency | Agency File Number   | Ampere Range |
|--------|--|--------------|
|        | 5007679-1170-0038/82455  | 1A - 4A      |
|        | License number:<br>5007679-1170-0006/82571                                   | 5A - 6.3A    |
|        | Certification:<br>1026674  | 1A - 6.3A    |
|        | File number:<br>E 67006  | 1A - 10A     |
|        | JET1896-31007-2001<br>JET1896-31007-1003                                     | 1A - 10A     |
|        | 2007010207240344   | 1A - 4A      |
|        | CQC07012021162   | 5A - 6.3A    |
|        | SU05024-7003<br>SU05024-7002<br>SU05024-7001<br>SU05024-7004<br>SU05024-7005 | 1A - 6.3A    |

### Electrical Characteristics

| % of Ampere Rating | Opening Time                                  |  |
|--------------------|---|--|
|                    | 1A - 6.3A                                     | 8A - 10A                                     |
| 150%               | 1 Hour, <b>Min.</b>                           | 1 Hour, <b>Min.</b>                          |
| 210%               | 2 Minutes, <b>Max.</b>                        | 300 s, <b>Max.</b>                           |
| 275%               | 400 ms, <b>Min.</b> ;<br>10 Sec., <b>Max.</b> | 1 s, <b>Min.</b> ; 20 s, <b>Max.</b>         |
| 400%               | 150 ms, <b>Min.</b> ;<br>3 Sec., <b>Max.</b>  | 150 ms, <b>Min.</b> ;<br>3 Sec., <b>Max.</b> |
| 1000%              | 20 ms, <b>Min.</b> ; 150 ms, <b>Max.</b>      | 20 ms, <b>Min.</b> ; 150 ms, <b>Max.</b>     |

### Electrical Characteristics

| Amp Code | Rated Current | Voltage Rating | Breaking Capacity                                 | Voltage Drop<br>$1.0 \times I_N$<br>max. (mV) | Power Dissipation<br>$1.5 \times I_N$<br>max. (mW) | Melting Integral<br>$10 \times I_N$<br>min. (A <sup>2</sup> s) | Agency Approvals  |   |   |   |   |   |
|----------|---------------|----------------|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
|          |               |                |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1100     | 1.00 A        | 250 V          | 100A /<br>250VAC<br>50-60 Hz<br>$\cos \phi = 1.0$ | 100   | 400  | 3.0  | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1125     | 1.25 A        | 250 V          |   | 95  | 465  | 4.5  | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1160     | 1.60 A        | 250 V          |   | 90  | 490  | 9.0  | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1200     | 2.00 A        | 250 V          |   | 85  | 670  | 12   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1250     | 2.50 A        | 250 V          |   | 80  | 750  | 22   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1315     | 3.15 A        | 250 V          |   | 75  | 900  | 32   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1400     | 4.00 A        | 250 V          |   | 70  | 1200   | 58   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| 1500     | 5.00 A        | 250 V          |   | 65  | 1250   | 90   | G   | X   | X   | X   | QCC   | X   |
| 1630     | 6.30 A        | 250 V          |   | 65  | 1400   | 105  | G   | X   | X   | X   | CQC   | X   |
| 1800     | 8.00 A        | 250 V          |   | 63  | 1600   | 180  |   |   | X   | X   |   |   |
| 2100     | 10.00 A       | 250 V          |   | 57  | 1600   | 260  |   |   | X   | X   |   |   |

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.

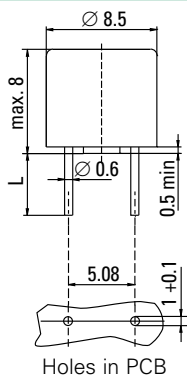
**Note: These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.**

### 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 to +85°C /21 days<br>(EN 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 10 g acceleration |

### Dimensions



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

### Part Numbering System

|                       |   |             |             |
|-----------------------|---|-------------|-------------|
|                       | <b>382</b>  | <b>xxxx</b> | <b>0000</b> |
| <b>Series</b>         | _____   |             |             |
| <b>Amp Code</b>       | _____   |             |             |
|                       | Refer to Amp Code column of Electrical Characteristics Table  |             |             |
| <b>Packaging Code</b> | _____   |             |             |
|                       | 0000 Tape/Ampopack (1,000 pcs.)<br>0410 Short Leads - Bulk (1,000 pcs.)<br>0430 Short Leads - Bulk (200 pcs.) |             |             |

### Packaging

| Packaging Option  | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code | Taping Width |
|-------------------|-------------------------|----------|---------------------------|--------------|
| <b>382 Series</b> |                         |          |                           |              |
| Tape & Ampopack   | N/A                     | 1,000    | 0000                      | N/A          |
| Short Leads       | N/A                     | 1,000    | 0410                      | N/A          |
| Short Leads       | N/A                     | 200      | 0430                      | 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)