

# 0603FA

## Fast-acting Chip™ surface mount fuse



Surface Mount Device

**Product features**

- AEC-Q200 qualified
- Fast-acting surface-mount fuse
- Satisfies the EIA/IS-722 standard
- Solder immersion compatible

**Agency information**

- UL Recognition Guide & File numbers: JDYX2 &E19180
- CSA Component Acceptance: 053787 C 000 & Class Number: 1422 30

**Soldering method**

- Wave immersion: +260 °C, 10 seconds maximum
- Infrared reflow: +260 °C, 30 seconds maximum

**Environmental data**

- Operating temperature: -55 °C to +125 °C with proper derating
- Load humidity test: MIL-STD-202, Method 103B
- Moisture resistance test: MIL-STD-202, Method 106E
- Thermal shock test: MIL-STD-202, Method 107D
- High frequency vibration test: MIL-STD-202, Method 204D

**Ordering**

- Specify packaging and product code (i.e., TR/0603FA250-R)

| Electrical Characteristics |                    |
|----------------------------|--------------------|
| % of Amp Rating            | Opening Time       |
| 100%                       | 4 hours minimum    |
| 200%                       | 60 seconds maximum |

| Specifications |                    |                |   |                                  |                                     |                       |                     |
|----------------|--------------------|----------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Part Number    | Current Rating (A) | Voltage Rating | Interrupting Rating (A) at Rated Voltage* | DC Cold Resistance** (Ω) Typical | Typical Melting I <sup>2</sup> t*** | Typical Voltage Drop† | Alpha Code Marking‡ |
| 0603FA250-R    | 250 mA             | 50 Vdc         | 50  | 3.100                            | 0.0004                              | 0.921                 | D                   |
| 0603FA375-R    | 375 mA             | 50 Vdc         | 50  | 1.250                            | 0.0009                              | 0.605                 | E                   |
| 0603FA500-R    | 500 mA             | 32 Vac/50 Vdc  | 50 ac/35 dc                               | 1.025                            | 0.00193                             | 0.600                 | F                   |
| 0603FA750-R    | 750 mA             | 32 Vac/dc      | 50  | 0.450                            | 0.0090                              | 0.440                 | G                   |
| 0603FA1-R      | 1                  | 32 Vac/dc      | 50  | 0.150                            | 0.0025                              | 0.211                 | H                   |
| 0603FA1.25-R   | 1.25               | 32 Vac/dc      | 35  | 0.108                            | 0.0130                              | 0.151                 | J                   |
| 0603FA1.5-R    | 1.5                | 32 Vac/dc      | 35  | 0.086                            | 0.0319                              | 0.138                 | K                   |
| 0603FA2-R      | 2                  | 32 Vac/dc      | 35  | 0.051                            | 0.0491                              | 0.116                 | N                   |
| 0603FA2.5-R    | 2.5                | 32 Vac/dc      | 35  | 0.037                            | 0.0625                              | 0.113                 | O                   |
| 0603FA3-R      | 3                  | 32 Vac/dc      | 35  | 0.028                            | 0.0699                              | 0.110                 | P                   |
| 0603FA3.5-R    | 3.5                | 32 Vac/dc      | 35  | 0.022                            | 0.1200                              | 0.103                 | R                   |
| 0603FA4-R      | 4                  | 32 Vac/dc      | 35  | 0.017                            | 0.2430                              | 0.097                 | S                   |
| 0603FA5-R      | 5                  | 32 Vac/dc      | 35  | 0.011                            | 0.6950                              | 0.090                 | T                   |

\* DC Interrupting rating (Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source)

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

\*\*\* Typical melting I<sup>2</sup>t (Measured with a battery bank at rated DC voltage, 10x-rated current, not to exceed IR, time constant of calibrated circuit less than 50 microseconds) (0603FA4A and 5A measured at interrupting rating)

† Typical voltage drop (Measured at rated current after temperature stabilizes)

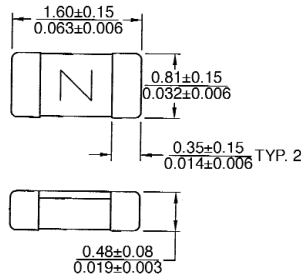
‡ Alpha code to be marked on the top of fuse body for all ratings



Powering Business Worldwide

**Dimensions – mm/inches**

Drawing Not to Scale



**Recommended Pad Layout – mm/inches**



**Time Current Curve**



| Packaging Code        |  |
|-----------------------|--|
| Packaging Code Prefix | Description  |
| TR                    | 5,000 fuses on paper tape and reeled on a 178 mm (7 inch) diameter reel per EIA Standard 481-1 |

Life Support Policy: Eaton 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.

Eaton reserves the right, without notice, to change design or construction of any products and to discontinue or limit distribution of any products. Eaton also reserves the right to change or update, without notice, any technical information contained in this bulletin.

**Eaton**  
Electronics Division  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
www.eaton.com/electronics

© 2019 Eaton  
All Rights Reserved  
Printed in USA  
Publication No. 4336 BU-SB10140  
January 2019

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)