



### 885 Series Fuse



#### Agency Approvals

| Agency  | Agency File Number | Ampere Range |
|---|--------------------|--------------|
|  | E10480             | 1A-5A        |
|  | R50395911          | 1A-5A        |

#### Electrical Characteristics for Series

| % of Ampere Rating | Opening Time       |
|--------------------|--------------------|
| 125%               | 1 hour, Minimum    |
| 200%               | 2 minutes, Maximum |
| 1000%              | 1 second, Maximum  |

#### Description

The 885 Nano<sup>2</sup> Surface Mount Fuses are high voltage rated fuses with high interrupting current ratings at 450VDC/500VDC and 350VAC.

#### Features

- Heat resistant plastic body that meets flammability rating of V-0 to UL 94.
- Meets Littelfuse's Automotive qualifications\*
- Low voltage drop
- High Reliability Solderless Fuse
- High pulse resistance
- Lead-free – compatible with lead-free solders and higher temperature profiles
- Halogen-free and RoHS compliant
- Recognized to UL/CSA/NMX 248-1 and UL/CSA/NMX 248-14
- Evaluated to EN 60127-1 and EN 60127-7

\* Largely based on Littelfuse internal AEC-Q200 test plan

#### Applications

- Li-ion battery packs used in electric vehicles
- Battery Management Systems (BMS)
- Sense lines
- HV DC/DC converter

#### Additional Information



Datasheet





Resources



Samples

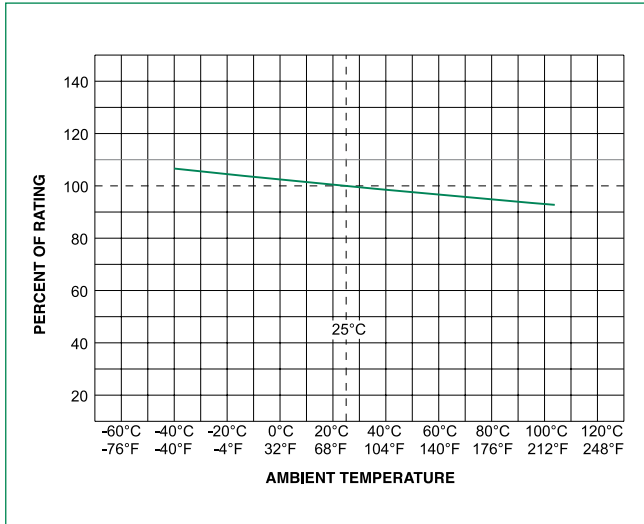
#### Electrical Specifications by Item

| Ampere Rating (A) | Amp Code | Max Voltage Rating (V) | Interrupting Rating   | Nominal Cold Resistance (Ohms) <sup>1</sup> | Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec) | Nominal Voltage Drop (mV) | Nom Power Dissipation (mW) | Agency Approvals  |   |
|-------------------|----------|------------------------|---|---|---|---------------------------|----------------------------|---|---|
|                   |          |                        |   |   |   |                           |                            |  |  |
| 1.00              | 001.     | 500                    | 1500A @ 350VDC<br>100A @ 500VDC<br>50A @ 600VDC<br>100A @ 350VAC<br>150A @ 250VAC | 0.0780                                      | 0.80  | 105                       | 105                        | X   | X   |
| 1.25              | 1.25     |                        | 1500A @ 350VDC<br>100A @ 500VDC   | 0.0630                                      | 1.25  | 105                       | 131                        | X   | X   |
| 1.60              | 01.6     |                        | 100A @ 350VAC   | 0.0473                                      | 2.30  | 98                        | 157                        | X   | X   |
| 2.00              | 002.     |                        | 150A @ 250VAC   | 0.0322                                      | 4.70  | 91                        | 182                        | X   | X   |
| 2.50              | 02.5     |                        | 1500A @ 125VDC<br>100A @ 500VDC   | 0.0267                                      | 6.90  | 88                        | 220                        | X   | X   |
| 3.15              | 3.15     | 450                    | 100A @ 350VAC<br>150A @ 250VAC  | 0.0196                                      | 13.35   | 79                        | 249                        | X   | X   |
| 4.00              | 004.     |                        | 1500A @ 125VDC<br>100A @ 450VDC   | 0.0152                                      | 21.30   | 79                        | 316                        | X   | X   |
| 5.00              | 005.     |                        | 100A @ 350VAC<br>150A @ 250VAC  | 0.0119                                      | 35.00   | 79                        | 395                        | X   | X   |

**Notes:**

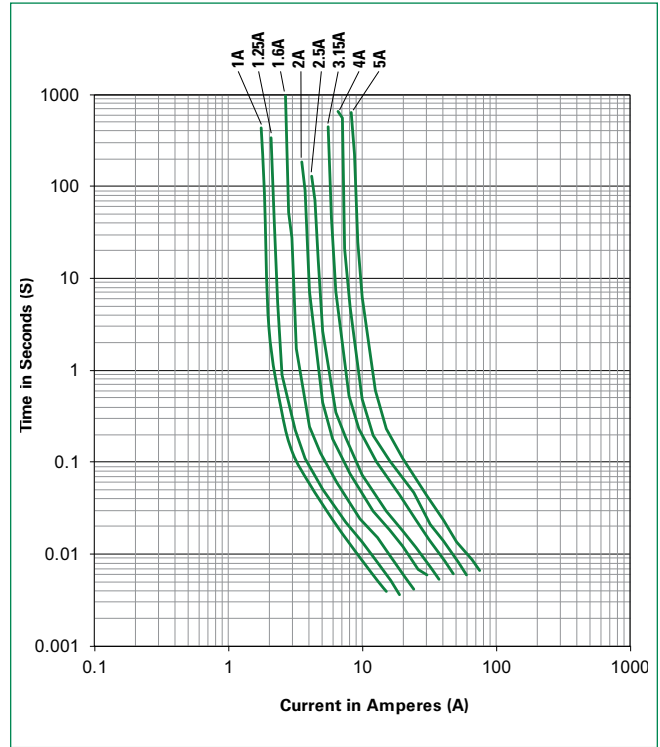
1. Cold resistance measured at less than 10% of rated current at 23°C.
2. I<sup>2</sup>t values slated for 10xIn opening time
3. If you have special electrical characteristic needs, please contact Littelfuse to discuss application specific options.

**Temperature Re-rating Curve**



**Note:**  
1. Rerating depicted in this curve is in addition to the standard derating of 25% for continuous operation.

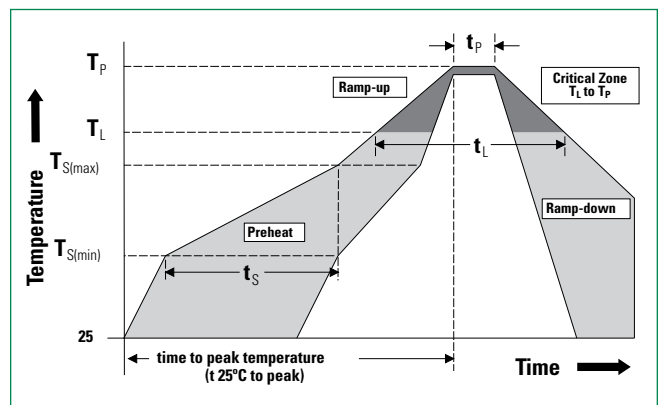
**Average Time Current Curves**



**Soldering Parameters**

|   |                                    |                         |
|---|------------------------------------|-------------------------|
| <b>Reflow Condition</b>   | Pb – Free assembly                 |                         |
| <b>Pre Heat</b>   | - Temperature Min ( $T_{s(min)}$ ) | 150°C                   |
|   | - Temperature Max ( $T_{s(max)}$ ) | 200°C                   |
|   | - Time (Min to Max) ( $t_s$ )      | 60 - 180 secs           |
| <b>Average ramp up rate (Liquidus Temp (<math>T_L</math>) to peak</b> |                                    | 5°C/second max.         |
| <b><math>T_{s(max)}</math> to <math>T_L</math> - Ramp-up Rate</b>     |                                    | 5°C/second max.         |
| <b>Reflow</b>   | - Temperature ( $T_L$ ) (Liquidus) | 217°C                   |
|   | - Temperature ( $t_L$ )            | 60 - 150 secs           |
| <b>Peak Temperature (<math>T_p</math>)</b>                            |                                    | 260 <sup>+0/-5</sup> °C |
| <b>Time within 5°C of actual peak Temperature (<math>t_p</math>)</b>  |                                    | 20 - 40 seconds         |
| <b>Ramp-down Rate</b>   |                                    | 5°C/second max.         |
| <b>Time 25°C to peak Temperature (<math>T_p</math>)</b>               |                                    | 8 minutes max.          |
| <b>Do not exceed</b>  |                                    | 260°C                   |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Wave Soldering Parameters</b> | 260°C Peak Temperature, 3 seconds max. |
|----------------------------------|--|

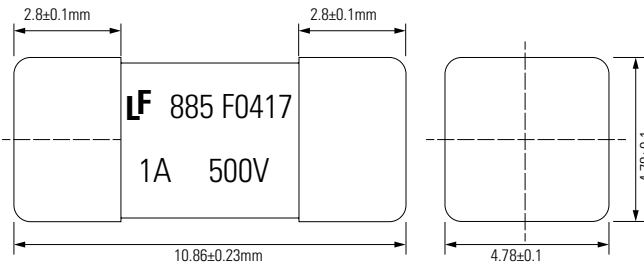


**Product Characteristics**

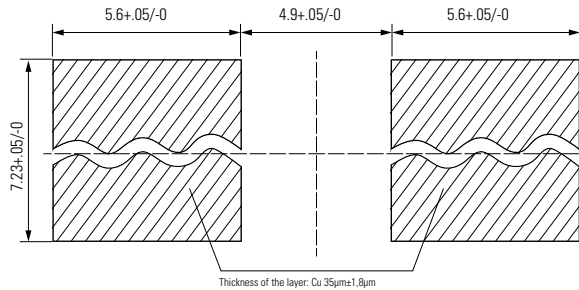
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Materials</b>                    | Body: Plastic UL 94 V-0<br>Cap: Tin Plated Brass                    |
| <b>Product Marking</b>              | Body: Brand Logo, Current Rating, Voltage Rating, Series, Date Code |
| <b>Solderability</b>                | JESD22-B102E Method 1   |
| <b>Resistance to Soldering Heat</b> | MIL-STD-202 Method 210<br>Test Condition K                          |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Operating Temperature</b>      | -40°C to +105°C with proper derating                       |
| <b>Climatic Category</b>          | IEC 60068-1, -2-1, -2-2, -2-78<br>(-40°C to +85°C/21 days) |
| <b>Vibration</b>                  | MIL-STD-202 Method 201 and 204                             |
| <b>Moisture Sensitivity Level</b> | J-STD-020, Level 1   |

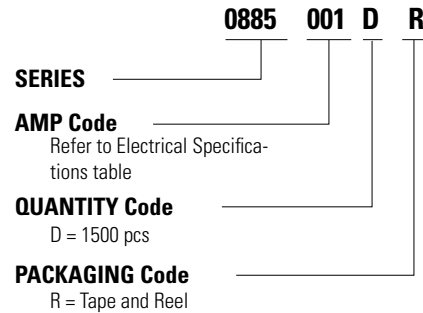
**Dimensions**



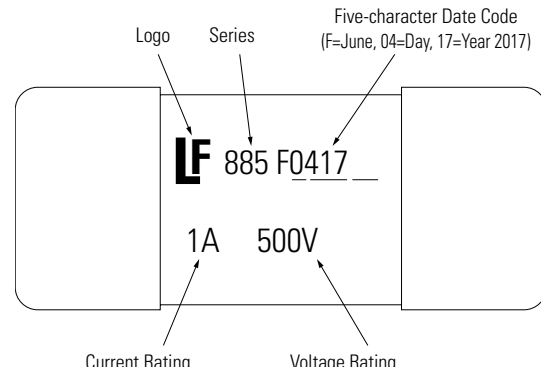
**Recommended Pad Layout**



**Part Numbering System**



**Date Code Information**



**Packaging**

| Packaging Option | Packaging Specification | Quantity | Quantity & Packaging Code |
|------------------|-------------------------|----------|---------------------------|
| Tape and Reel    | EIA-481-D               | 1500     | D                         |

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