




Features

- Axial/radial leaded
- Fully compatible with current industry standards
- Weldable nickel terminals
- Very low internal resistance
- RoHS compliant*
- Agency recognition:   

Applications

Any application that requires extra protection at elevated ambient temperatures, which the 100 °C trip temperature provides.

- Rechargeable battery pack protection
- Cellular phones
- Laptop computers

MF-LS Series - PTC Resettable Fuses

Electrical Characteristics

| Model | V max. Volts | I max. Amps | I _{hold} | I _{trip} | Initial Resistance | | 1 Hour (R ₁) Post-Trip Resistance | Max. Time to Trip | | Tripped Power Dissipation |
|------------|--------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------|---|-------------------|------------------|---------------------------|
| | | | Amperes at 23 °C | | Ohms at 23 °C | | Ohms at 23 °C | Amperes at 23 °C | Seconds at 23 °C | Watts at 23 °C |
| | | | Hold | Trip | Min. | Max. | Max. | | | Typ. |
| MF-LS100S | 24 | 100 | 1.0 | 2.5 | 0.070 | 0.130 | 0.260 | 5 | 7.0 | 1.5 |
| MF-LS180 | 24 | 100 | 1.8 | 3.8 | 0.040 | 0.068 | 0.120 | 9 | 2.9 | 2.0 |
| MF-LS180L | 24 | 100 | 1.8 | 3.8 | 0.040 | 0.068 | 0.120 | 9 | 2.9 | 2.0 |
| MF-LS180S | 24 | 100 | 1.8 | 3.8 | 0.040 | 0.068 | 0.120 | 9 | 2.9 | 2.0 |
| MF-LS190 | 24 | 100 | 1.9 | 4.2 | 0.030 | 0.057 | 0.100 | 10 | 3.0 | 1.9 |
| MF-LS190RU | 15 | 100 | 1.9 | 4.2 | 0.030 | 0.057 | 0.100 | 10 | 3.0 | 1.9 |
| MF-LS260 | 24 | 100 | 2.6 | 5.2 | 0.025 | 0.042 | 0.076 | 13 | 5.0 | 2.3 |
| MF-LS300 | 24 | 100 | 3.0 | 6.3 | 0.015 | 0.031 | 0.055 | 15 | 4.0 | 2.0 |
| MF-LS340 | 24 | 100 | 3.4 | 6.8 | 0.016 | 0.027 | 0.050 | 17 | 5.0 | 2.7 |

NOTE: Slotted option available on all models.

Environmental Characteristics

| | |
|------------------------------------|---|
| Operating/Storage Temperature..... | -40 °C to +85 °C |
| Maximum Device Surface Temperature | |
| in Tripped State | 125 °C |
| Passive Aging..... | +85 °C, 1000 hours..... ±10 % typical resistance change |
| Humidity Aging..... | +85 °C, 85% R.H. 7 days..... ±5 % typical resistance change |
| Vibration | MIL-STD-883C..... No change |
| | Condition A |

Test Procedures And Requirements For Model MF-LS Series

| Test | Test Conditions | Accept/Reject Criteria |
|----------------------|---|--|
| Visual/Mech..... | Verify dimensions and materials..... | Per MF physical description |
| Resistance..... | In still air @ 23 °C..... | R _{min} ≤ R ≤ R _{1max} |
| Time to Trip..... | At specified current, V _{max} , 23 °C..... | T ≤ max. time to trip (seconds) |
| Hold Current..... | 30 min. at I _{hold} | No trip |
| Trip Cycle Life..... | V _{max} , I _{max} , 100 cycles..... | No arcing or burning |
| Trip Endurance | V _{max} , 48 hours..... | No arcing or burning |

| | |
|-----------------------|-----------|
| UL File Number | E 174545S |
| CSA File Number..... | CA 110338 |
| TÜV File Number | R2057213 |

Thermal Derating Chart - I_{hold}/ I_{trip} (Amps)

| Model | Ambient Operating Temperature | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | -40 °C | -20 °C | 0 °C | 23 °C | 40 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C | 85 °C |
| MF-LS100S | 1.80 / 4.50 | 1.60 / 4.00 | 1.40 / 3.50 | 1.00 / 2.50 | 0.80 / 2.00 | 0.70 / 1.75 | 0.60 / 1.50 | 0.40 / 1.00 | 0.20 / 0.50 |
| MF-LS180 | 3.10 / 6.54 | 2.60 / 5.49 | 2.20 / 4.64 | 1.80 / 3.80 | 1.30 / 2.74 | 1.10 / 2.32 | 0.90 / 1.90 | 0.60 / 1.27 | 0.20 / 0.42 |
| MF-LS180L | 3.10 / 6.54 | 2.60 / 5.49 | 2.20 / 4.64 | 1.80 / 3.80 | 1.30 / 2.74 | 1.10 / 2.32 | 0.90 / 1.90 | 0.60 / 1.27 | 0.20 / 0.42 |
| MF-LS180S | 3.10 / 6.54 | 2.60 / 5.49 | 2.20 / 4.64 | 1.80 / 3.80 | 1.30 / 2.74 | 1.10 / 2.32 | 0.90 / 1.90 | 0.60 / 1.27 | 0.20 / 0.42 |
| MF-LS190 | 3.30 / 7.29 | 2.80 / 6.19 | 2.40 / 5.31 | 1.90 / 4.20 | 1.40 / 3.09 | 1.20 / 2.65 | 1.10 / 2.43 | 0.70 / 1.55 | 0.40 / 0.88 |
| MF-LS190RU | 3.30 / 7.29 | 2.80 / 6.19 | 2.40 / 5.31 | 1.90 / 4.20 | 1.40 / 3.09 | 1.20 / 2.65 | 1.10 / 2.43 | 0.70 / 1.55 | 0.40 / 0.88 |
| MF-LS260 | 4.30 / 8.60 | 3.70 / 7.40 | 3.10 / 6.20 | 2.60 / 5.20 | 1.90 / 3.80 | 1.60 / 3.20 | 1.40 / 2.80 | 1.10 / 2.20 | 0.60 / 1.20 |
| MF-LS300 | 5.10 / 10.7 | 4.40 / 9.24 | 3.70 / 7.77 | 3.00 / 6.30 | 2.30 / 4.83 | 1.90 / 3.99 | 1.60 / 3.36 | 1.20 / 2.52 | 0.60 / 1.26 |
| MF-LS340 | 5.50 / 11.0 | 4.70 / 9.40 | 4.00 / 8.00 | 3.40 / 6.80 | 2.60 / 5.20 | 2.20 / 4.40 | 1.90 / 3.80 | 1.50 / 3.00 | 0.80 / 1.60 |

*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27, 2003 including Annex. Specifications are subject to change without notice. Customers should verify actual device performance in their specific applications.

MF-LS Series - PTC Resettable Fuses

BOURNS®

Product Dimensions

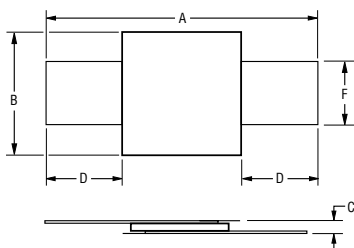
| Model | A | | B | | C | | D | | F | | Pkg. Style |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | |
| MF-LS100S | 20.9 (0.823) | 23.1 (0.909) | 4.9 (0.193) | 5.2 (0.205) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 4.1 (0.161) | 5.5 (0.217) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) | S |
| MF-LS180 | 24.0 (0.945) | 26.0 (1.024) | 4.9 (0.193) | 5.2 (0.205) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 4.1 (0.161) | 5.5 (0.217) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) | Std. |
| MF-LS180L | 35.0 (1.38) | 37.5 (1.48) | 4.9 (0.193) | 5.6 (0.22) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 9.6 (0.38) | 10.0 (0.40) | 3.8 (0.150) | 4.2 (0.17) | Std. |
| MF-LS180S | 24.0 (0.945) | 26.0 (1.024) | 4.9 (0.193) | 5.2 (0.205) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 4.1 (0.161) | 5.5 (0.217) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) | S |
| MF-LS190 | 21.3 (0.839) | 23.4 (0.921) | 10.2 (0.402) | 11.0 (0.433) | 0.5 (0.020) | 1.1 (0.043) | 5.0 (0.197) | 7.6 (0.299) | 4.8 (0.189) | 5.4 (0.213) | Std. |
| MF-LS190RU | 19.8 (0.780) | 20.8 (0.819) | 13.3 (0.524) | 14.3 (0.563) | 0.4 (0.016) | 0.76 (0.030) | 8.1 (0.319) | 9.5 (0.374) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) | RU |
| MF-LS260 | 24.0 (0.945) | 26.0 (1.024) | 10.8 (0.425) | 11.9 (0.469) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 5.0 (0.197) | 7.0 (0.276) | 5.9 (0.232) | 6.1 (0.240) | Std. |
| MF-LS300 | 28.4 (1.118) | 31.8 (1.252) | 13.0 (0.512) | 13.5 (0.531) | 0.5 (0.020) | 1.1 (0.043) | 6.3 (0.248) | 8.9 (0.350) | 6.0 (0.236) | 6.6 (0.260) | Std. |
| MF-LS340 | 24.0 (0.945) | 26.0 (1.024) | 14.8 (0.583) | 15.9 (0.626) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 4.0 (0.158) | 5.0 (0.197) | 6.0 (0.236) | 6.1 (0.240) | Std. |

Packaging: Bulk - 500 pcs. per bag.
Tape and Reel - Consult factory.

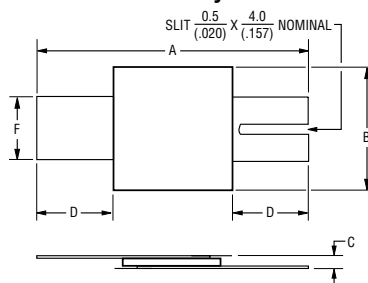
NOTE: Longer lead option available. Consult factory.

DIMENSIONS: $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

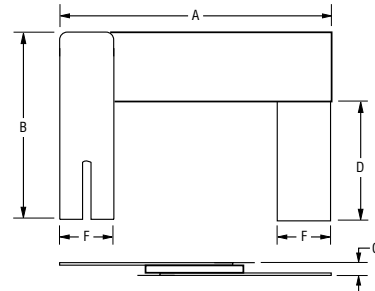
Standard Style



"S" Style



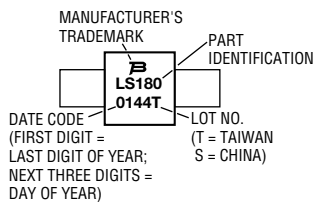
"RU" Style



Terminal material: quarter-hard nickel

Typical Part Marking

Represents total content. Layout may vary.



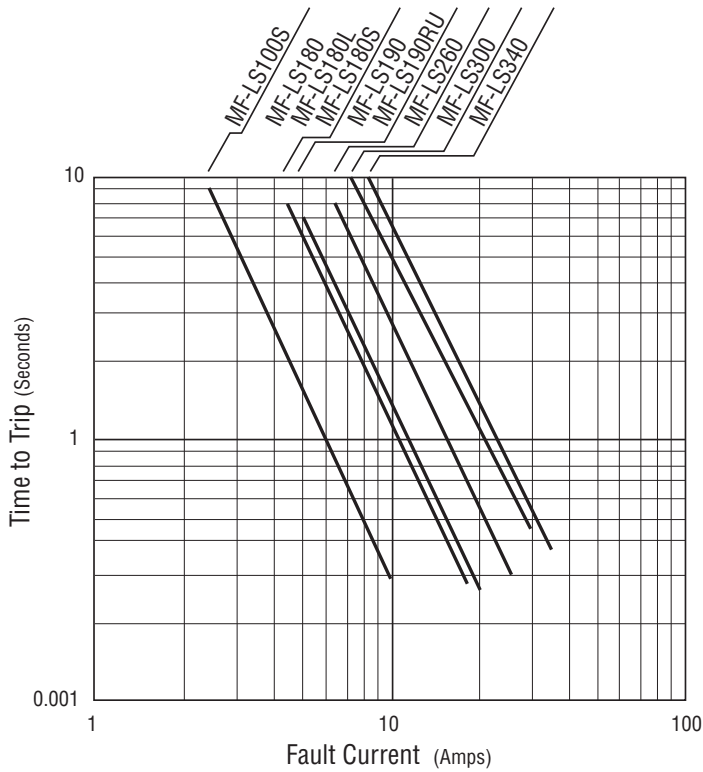
Specifications are subject to change without notice. Customers should verify actual device performance in their specific applications.

MF-LS Series - PTC Resettable Fuses

BOURNS®

Typical Time to Trip at 23 °C

MF-LS models offer trip temperatures lower than MF-S models for extra protection at elevated temperatures.



How to Order

MF - LS 100 S -

Multifuse® Product Designator _____

Series _____
 LS = Axial Leaded "Strap" Component

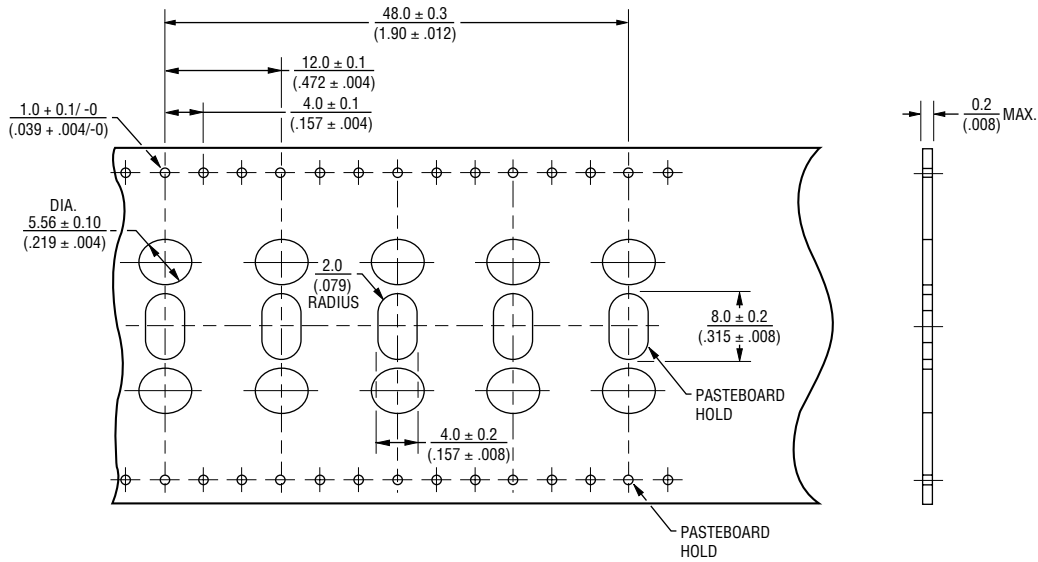
Hold Current, I_{hold} _____
 100-340 (1.0 Amps - 3.40 Amps)

Lead Option _____
 S = Slotted Lead Option
 RU = Radial Lead Option

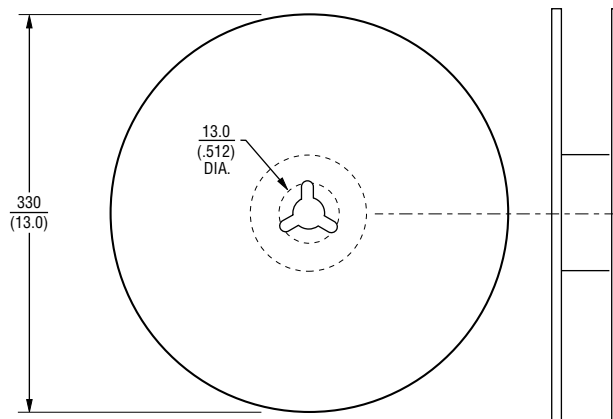
Packaging Options _____
 - = Bulk Packaging
 - 2 = Tape and Reel*

*Packaged per EIA486-B

Taped Component Dimensions



Reel Dimensions



DIMENSIONS: $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А