




Features

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

Applications

- Rechargeable battery pack protection
- Provides overcurrent protection with 125 °C trip temperature

MF-S 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-S120 | 15 | 100 | 1.20 | 2.70 | 0.085 | 0.160 | 0.220 | 6 | 5.0 | 1.20 |
| MF-S120S | 15 | 100 | 1.20 | 2.70 | 0.085 | 0.160 | 0.220 | 6 | 5.0 | 1.20 |
| MF-S150 | 15 | 100 | 1.50 | 3.00 | 0.050 | 0.090 | 0.113 | 8 | 5.0 | 1.30 |
| MF-S175 | 15 | 100 | 1.75 | 3.80 | 0.050 | 0.090 | 0.120 | 9 | 4.0 | 1.50 |
| MF-S175S | 15 | 100 | 1.75 | 3.80 | 0.050 | 0.090 | 0.120 | 9 | 4.0 | 1.50 |
| MF-S200 | 30 | 100 | 2.00 | 4.40 | 0.030 | 0.060 | 0.080 | 10 | 4.0 | 1.90 |
| MF-S350 | 30 | 100 | 3.50 | 6.30 | 0.017 | 0.031 | 0.040 | 20 | 3.0 | 2.50 |
| MF-S420 | 30 | 100 | 4.20 | 7.60 | 0.012 | 0.024 | 0.040 | 20 | 6.0 | 2.90 |

NOTE: Slotted lead 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..... ±5 % typical resistance change |
| Humidity Aging..... | +85 °C, 85% R.H. 7 days..... ±5 % typical resistance change |
| Vibration | MIL-STD-883C, Method 2007.1,..... No change Condition A |

Test Procedures And Requirements For Model MF-S 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-S120 | 1.90 / 4.28 | 1.70 / 3.83 | 1.50 / 3.38 | 1.20 / 2.70 | 1.00 / 2.25 | 0.90 / 2.03 | 0.80 / 1.80 | 0.70 / 1.58 | 0.50 / 1.13 |
| MF-S120S | 1.90 / 4.28 | 1.70 / 3.83 | 1.50 / 3.38 | 1.20 / 2.70 | 1.00 / 2.25 | 0.90 / 2.03 | 0.80 / 1.80 | 0.70 / 1.58 | 0.50 / 1.13 |
| MF-S150 | 2.20 / 4.40 | 2.00 / 4.00 | 1.80 / 3.60 | 1.50 / 3.00 | 1.30 / 2.60 | 1.10 / 2.20 | 1.00 / 2.00 | 0.90 / 1.80 | 0.70 / 1.40 |
| MF-S175 | 2.50 / 5.59 | 2.30 / 5.14 | 2.00 / 4.47 | 1.70 / 3.80 | 1.50 / 3.35 | 1.30 / 2.91 | 1.20 / 2.68 | 1.10 / 2.46 | 0.90 / 2.01 |
| MF-S175S | 2.50 / 5.59 | 2.30 / 5.14 | 2.00 / 4.47 | 1.70 / 3.80 | 1.50 / 3.35 | 1.30 / 2.91 | 1.20 / 2.68 | 1.10 / 2.46 | 0.90 / 2.01 |
| MF-S200 | 3.20 / 7.04 | 2.80 / 6.16 | 2.50 / 5.50 | 2.00 / 4.40 | 1.70 / 3.74 | 1.60 / 3.52 | 1.40 / 3.08 | 1.20 / 2.64 | 0.90 / 1.98 |
| MF-S350 | 5.40 / 9.72 | 4.80 / 8.64 | 4.30 / 7.74 | 3.50 / 6.30 | 3.00 / 5.40 | 2.80 / 5.04 | 2.50 / 4.50 | 2.20 / 3.96 | 1.70 / 3.06 |
| MF-S420 | 6.40 / 11.5 | 5.70 / 10.3 | 5.10 / 9.23 | 4.20 / 7.60 | 3.60 / 6.51 | 3.30 / 5.97 | 3.00 / 5.43 | 2.60 / 4.70 | 2.10 / 3.80 |

*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-S Series - PTC Resettable Fuses

BOURNS®

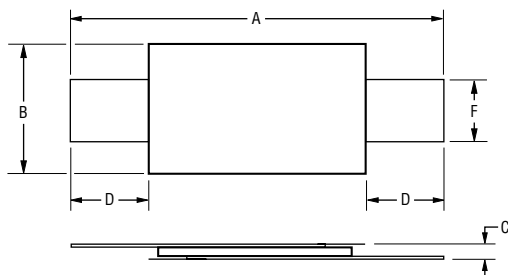
Product Dimensions

| Model | A | | B | | C | | D | | F | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. | Min. | Max. |
| MF-S120 | 19.9 (0.783) | 22.1 (0.870) | 4.9 (0.193) | 5.2 (0.205) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 5.5 (0.217) | 7.5 (0.295) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) |
| MF-S120S | 19.9 (0.783) | 22.1 (0.870) | 4.9 (0.193) | 5.2 (0.205) | 0.6 (0.024) | 1.0 (0.039) | 5.5 (0.217) | 7.5 (0.295) | 3.8 (0.150) | 4.1 (0.161) |
| MF-S150 | 21.3 (0.839) | 23.4 (0.921) | 10.2 (0.402) | 11.0 (0.433) | 0.5 (0.020) | 1.1 (0.043) | 4.1 (0.161) | 5.5 (0.217) | 4.8 (0.189) | 5.4 (0.213) |
| MF-S175 | 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) |
| MF-S175S | 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) |
| MF-S200 | 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) |
| MF-S350 | 28.4 (1.119) | 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) |
| MF-S420 | 30.6 (1.205) | 32.4 (1.276) | 12.9 (0.508) | 13.6 (0.535) | 0.5 (0.020) | 1.1 (0.043) | 5.0 (0.197) | 7.5 (0.295) | 6.0 (0.236) | 6.6 (0.260) |

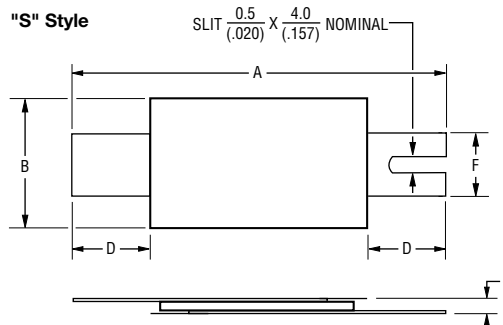
Packaging: Bulk - 500 pcs. per bag.
Tape and Reel - Consult factory.

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

Standard Style



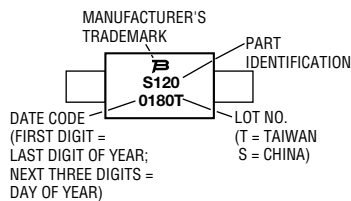
"S" Style



Terminal material: quarter-hard nickel

Typical Part Marking

Represents total content. Layout may vary.

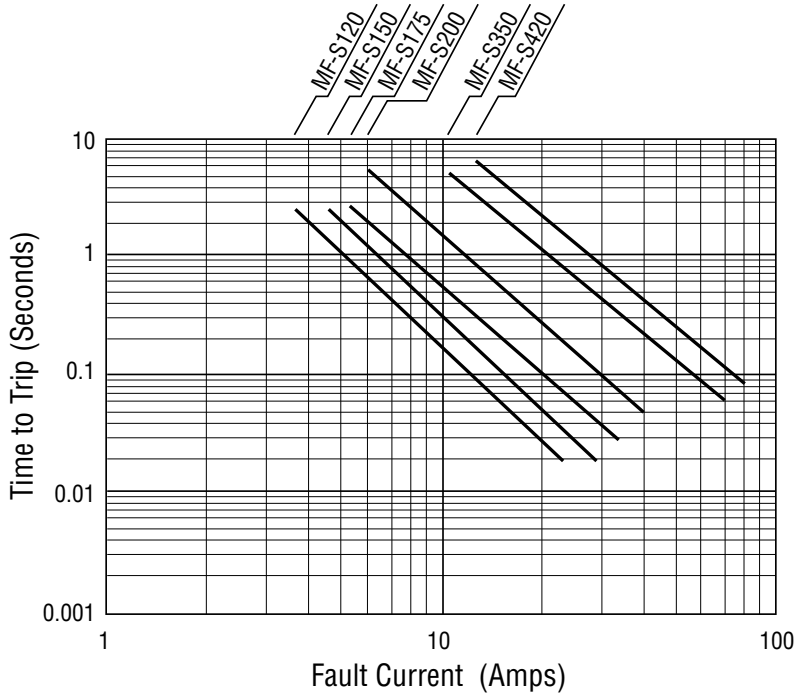


Specifications are subject to change without notice.
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

MF-S Series - PTC Resettable Fuses

BOURNS®

Typical Time to Trip at 23 °C



How to Order

MF - S 120 S -

Multifuse® Product Designator _____

Series _____

S = Axial Leaded "Strap" Component

Hold Current, I_{hold} _____
 120-420 (1.20 Amps - 4.20 Amps)

Slotted 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