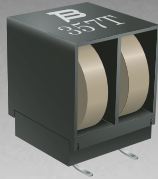


RoHS COMPLIANT



**BOURNS®**

## Features

- Two resistance-matched PTCs in a plastic housing
- Narrow resistance tolerance
- RoHS compliant\*

## Applications

Used as a secondary overcurrent protection device in:

- Customer Premise Equipment (CPE)
- Central Office (CO)
- Access equipment

# CMF-SDP Series - Telecom CPTC Resettable Fuses

### Electrical Characteristics

| Model      | Induction Voltage Withstand | Rated Voltage | Rated Resistance (RN) |           | Resistance Matching In Housing | Hold Current | Trip Current | Imax @ 230 VAC | Typical Time to Trip @ Imax/230 VAC |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|-----------|--------------------------------|--------------|--------------|----------------|-------------------------------------|
|            | VAC                         |               | Volts                 | Ohms      | Tolerance                      |              |              |                | Ohms                                |
| CMF-SDP07  | 600                         | 230           | 7                     | ±20 %     | ±0.5                           | 0.150        | 0.350        | 3.0            | 0.45                                |
| CMF-SDP10  | 600                         | 230           | 10                    | ±20 %     | ±0.5                           | 0.180        | 0.360        | 1.0            | 3.8                                 |
| CMF-SDP10A | 600                         | 230           | 10                    | ±20 %     | ±0.5                           | 0.150        | 0.360        | 1.0            | 3.8                                 |
| CMF-SDP25  | 600                         | 230           | 25                    | ±20 %     | ±0.5                           | 0.130        | 0.260        | 2.8            | 0.2                                 |
| CMF-SDP25A | 600                         | 230           | 25                    | ±20 %     | ±0.5                           | 0.130        | 0.260        | 2.8            | 0.3                                 |
| CMF-SDP35  | 600                         | 230           | 35                    | +15/-20 % | ±0.5                           | 0.110        | 0.230        | 4.6            | 0.06                                |
| CMF-SDP35A | 600                         | 230           | 35                    | +15/-20 % | ±0.5                           | 0.110        | 0.230        | 4.6            | 0.04                                |
| CMF-SDP50  | 600                         | 230           | 50                    | ±15 %     | ±0.5                           | 0.090        | 0.190        | 2.5            | 0.13                                |
| CMF-SDP50A | 600                         | 230           | 50                    | ±15 %     | ±0.5                           | 0.090        | 0.190        | 2.5            | 0.1                                 |
| CMF-SDP75  | 600                         | 230           | 75                    | ±20 %     | ±1                             | 0.070        | 0.150        | 2.5            | 0.12                                |

Operating Temperature Range: -40°C to +125 °C

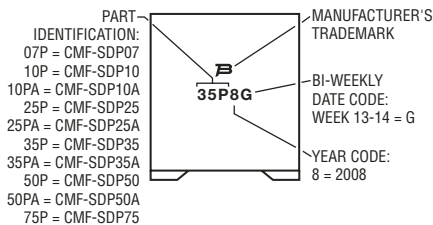
### Test Procedures And Requirements For Model CMF-SDP Series

| Test                                   | Primary Protection | Test Condition   | Requirements         |
|--|--------------------|--|----------------------|
| Mains Power Contact - ITU-T K.20, K.21 | None               | 230 V rms, 10 ohms, 15 Min.                              | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |
| Power Induction - ITU-T K.20, K.21     | None               | 600V rms, 600 ohms, 0.2 seconds, 10 cycles, every 1 Min. | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |
| Power Induction - ITU-T K.20, K.21     | GDT                | 600 V rms, 600 ohms, 1 second, 10 cycles, every 1 Min.   | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |
| Power Induction - ITU-T K.20, K.21     | GDT                | 600 V rms, 200 ohms, 1 second, 10 cycles, every 1 Min.   | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |
| Lightning Surge - ITU-T K.20, K.21     |                    | 10/700 µs, 25 ohms, 1.0 kV, 10 Tests, every 1 Min.       | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |
| Lightning Surge                        |                    | 10/100 µs, 25 ohms, 1.5 kV, 30 Tests, every 3 Min.       | (Ri-Rf) / Ri < ±10 % |

Ri = R initial  
Rf = R final

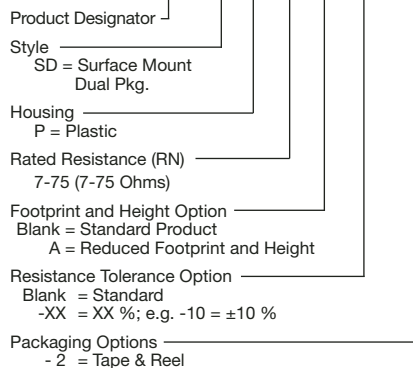
### Typical Part Marking

Represents total content. Layout may vary.



### How to Order

CMF - SD P 35 A -XX - 2



**Asia-Pacific:**  
Tel: +886-2 2562-4117  
Fax: +886-2 2562-4116

**Europe:**  
Tel: +41-41 768 5555  
Fax: +41-41 768 5510

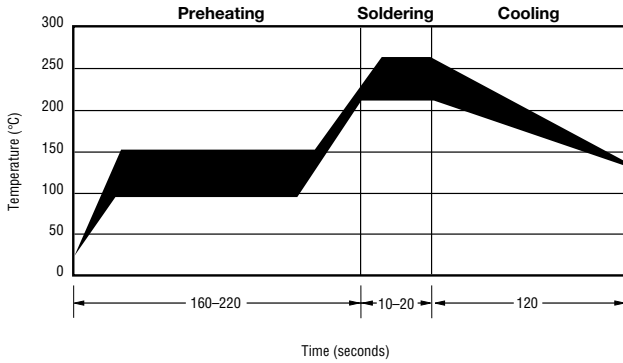
**The Americas:**  
Tel: +1-951 781-5500  
Fax: +1-951 781-5700  
[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

\*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.

# CMF-SDP Series - Telecom CPTC Resettable Fuses

**BOURNS®**

## Solder Reflow Recommendations



### Solder reflow

- Recommended reflow methods: IR, vapor phase oven, hot air oven.
- Devices are not designed to be wave soldered to the bottom side of the board.
- Gluing the devices is not recommended.
- Recommended maximum paste thickness is 0.25 mm (.010 inch).
- Devices can be cleaned using standard industry methods and solvents.

### Note:

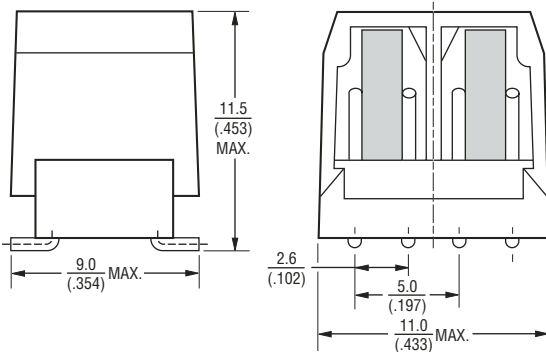
- If reflow temperatures exceed the recommended profile, devices may not meet the performance specifications.

### Rework

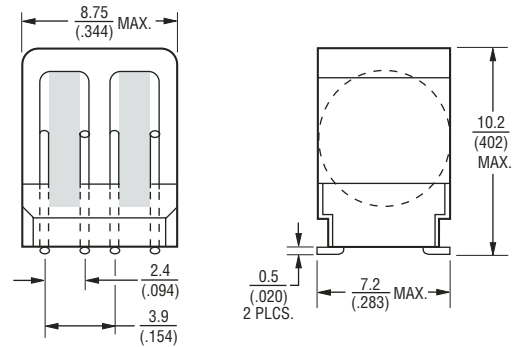
- A device should not be reworked.

## Product Dimensions

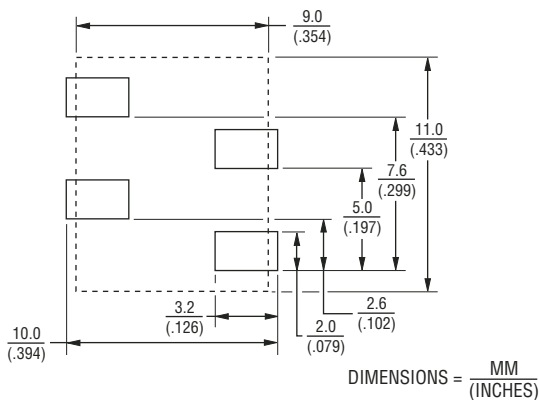
### CMF-SDP07, 10, 25, 35, 50 & 75



### CMF-SDP10A, 25A, 35A & 50A



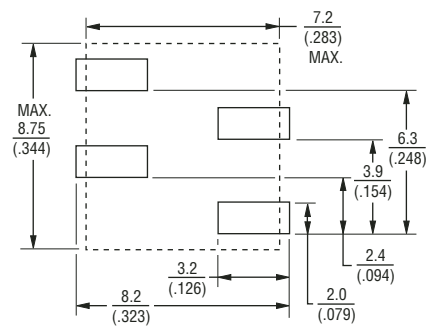
## Recommended Pad Layout



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

Packaging options: TAPE & REEL: 350 pcs. per reel

## Recommended Pad Layout



Packaging options: TAPE & REEL: 400 pcs. per reel

# CMF-SDP Series Tape and Reel Specifications

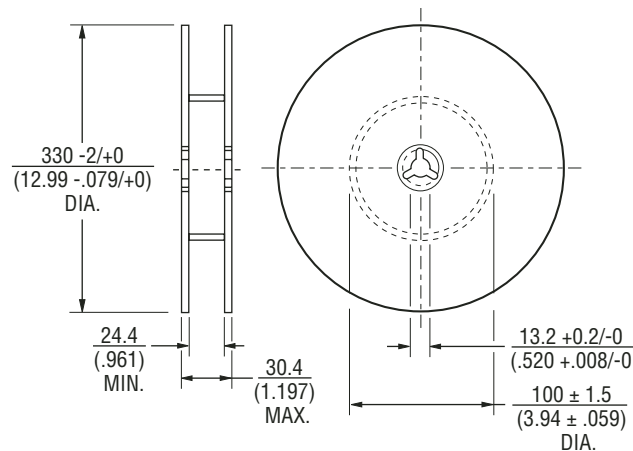
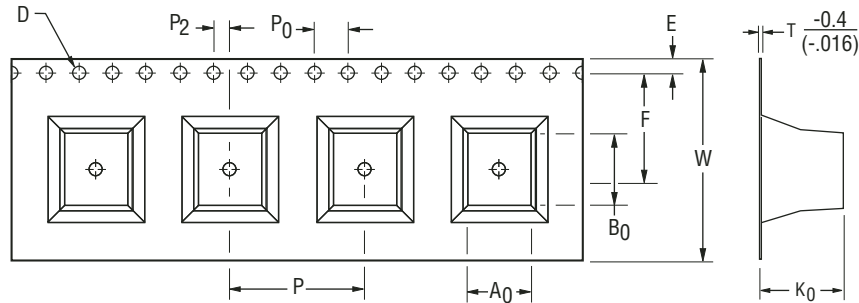
**BOURNS®**

Tape Dimensions per EIA 481-2

CMF-SDP10-2, CMF-SDP25-2,  
CMF-SDP-35-2, CMF-SDP50-2,  
CMF-SDP75-2

CMF-SDP10A-2, CMF-SDP25A-2,  
CMF-SDP35A-2, CMF-SDP50A-2

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| W              | $\frac{24.0 \pm 0.5}{(0.945 \pm 0.020)}$  | $\frac{24.0 \pm 0.5}{(0.945 \pm 0.020)}$ |
| P <sub>0</sub> | $\frac{4.0}{(0.157)}$                     | $\frac{4.0}{(0.157)}$                    |
| P              | $\frac{16.0}{(0.630)}$                    | $\frac{16.0}{(0.630)}$                   |
| P <sub>2</sub> | $\frac{2.0}{(0.079)}$                     | $\frac{2.0}{(0.079)}$                    |
| A <sub>0</sub> | $\frac{9.1 \pm 0.2}{(0.358 \pm 0.008)}$   | $\frac{7.5 \pm 0.2}{(0.295 \pm 0.008)}$  |
| B <sub>0</sub> | $\frac{11.20 \pm 0.2}{(0.441 \pm 0.008)}$ | $\frac{9.0 \pm 0.2}{(0.354 \pm 0.008)}$  |
| D              | $\frac{1.5}{(0.059)}$                     | $\frac{1.5}{(0.059)}$                    |
| F              | $\frac{11.5}{(0.453)}$                    | $\frac{11.5}{(0.453)}$                   |
| E              | $\frac{1.75}{(0.069)}$                    | $\frac{1.75}{(0.069)}$                   |
| t              | $\frac{0.5 \pm 0.15}{(0.020 \pm 0.006)}$  | $\frac{0.5 \pm 0.15}{(0.020 \pm 0.006)}$ |
| K <sub>0</sub> | $\frac{11.7 \pm 0.2}{(0.433 \pm 0.008)}$  | $\frac{10.0 \pm 0.2}{(0.394 \pm 0.008)}$ |



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

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



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.