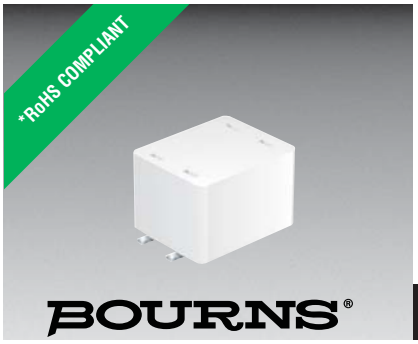


Features

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

Model CMF-SD is currently available, although not recommended for new designs. Model CMF-SDP is preferred.

CMF-SD Series - Telecom CPTC Resettable Fuses

Electrical Characteristics

Model	Induction Voltage Withstand	Rated Voltage	Rated Resistance (RN) @ 25 °C		Resistance Matching in Housing	Hold Current	Trip Current	Imax @ 230 VAC	Time to Trip @ Imax / 230 VAC
	VAC	Volts	Ohms	Tolerance	Ohms	Amps @ 25 °C	Amps @ 25 °C	Amps	Seconds
CMF-SD10	600	220	10	±20 %	±1.0	0.150	0.360	1	<4.5
CMF-SD25	600	230	25	±20 %	±0.5	0.130	0.260	2.8	< 0.3
CMF-SD25-10	600	220	25	±10 %	±0.5	0.130	0.260	2.5	< 0.3
CMF-SD35	600	230	35	±20 %	±0.5	0.100	0.200	3	< 0.2
CMF-SD35-10	600	230	35	±10 %	±0.5	0.100	0.200	3	< 0.2
CMF-SD35A	600	230	35	±20 %	±0.5	0.100	0.200	2.5	< 0.2
CMF-SD35A-10	600	230	35	±10 %	±0.5	0.100	0.200	2.5	< 0.2
CMF-SD50	600	230	50	±20 %	±0.5	0.090	0.190	3	< 0.1
CMF-SD50-10	600	230	50	±10 %	±0.5	0.090	0.190	3	< 0.1
CMF-SD50A	600	230	50	±20 %	±0.5	0.090	0.190	3	< 0.1
CMF-SD50A-10	600	230	50	±10 %	± 0.5	0.090	0.190	3	< 0.1

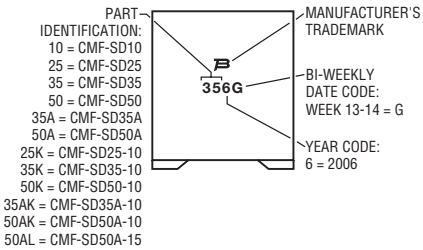
Test Procedures And Requirements For Model CMF-SD Series

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		10/1000 µs, 40 ohms, 1.0 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 35 A -10 - 2

Product Designator
Style
SD = Surface Mount Dual Pkg.
Rated Resistance (RN)
10, 25, 35, 50 (25, 35, 50 Ohms)
Reduced Footprint and Height Option*
Resistance Tolerance Option
Blank = Standard (20 %)
-10 = 10 %
Packaging Options
- 2 = Tape & Reel

*Reduced footprint and height option currently unavailable for Model CMF-SD25.

*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27 2003 including Annex.

Applications

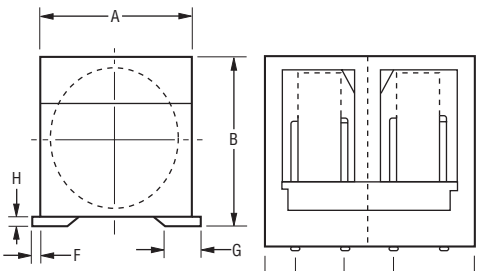
Used as a secondary overcurrent protection device in:

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

CMF-SD Series - Telecom CPTC Resettable Fuses

BOURNS®

Product Dimensions



DIMENSIONS: MM / (INCHES)

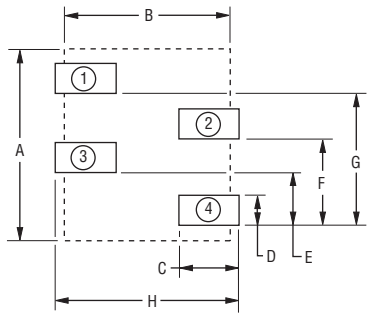
COPLANARITY: 0.15 / (.006)

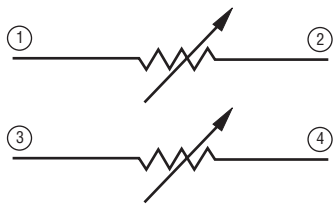
(Reduced value available on request.)

Packaging Options - Tape and Reel:
CMF-SD10, CMF-SD25, CMF-SD35 & CMF-SD50 = 400 pcs. per reel;
CMF-SD35A & CMF-SD50A = 500 pcs. per reel

Dim.	CMF-SD10 CMF-SD25 CMF-SD35 CMF-SD50	CMF-SD35A CMF-SD50A
A	9.00 (.354) MAX.	7.15 (.281) MAX.
B	10.80 (.425) MAX.	8.50 (.355) MAX.
C	10.20 (.402) MAX.	8.10 (.319) MAX.
D	4.88 - 5.28 (.192 - .208)	3.25 - 3.65 (.128 - .144)
E	2.41 - 2.61 (.095 - .103)	2.41 - 2.61 (.095 - .103)
F	0.5 (.020) MAX.	0.5 (.020) MAX.
G	2.5 (.098)	2.5 (.098)
H	1.0 (.039)	1.0 (.039)

Recommended Pad Layout

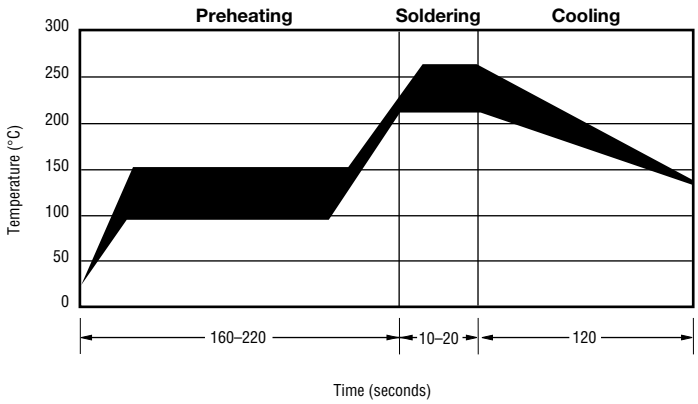




Dim.	CMF-SD10 CMF-SD25 CMF-SD35 CMF-SD50	CMF-SD35A CMF-SD50A
A	10.0 (.394)	8.00 (.315)
B	8.80 (.346)	7.05 (.278)
C	3.20 (.126)	2.75 (.108)
D	2.00 (.079)	2.00 (.079)
E	2.60 (.102)	2.51 (.099)
F	5.00 (.197)	3.45 (.136)
G	7.60 (.299)	5.95 (.234)
H	10.0 (.394)	8.15 (.321)

DIMENSIONS: MM / (INCHES)

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 requirements.

Rework

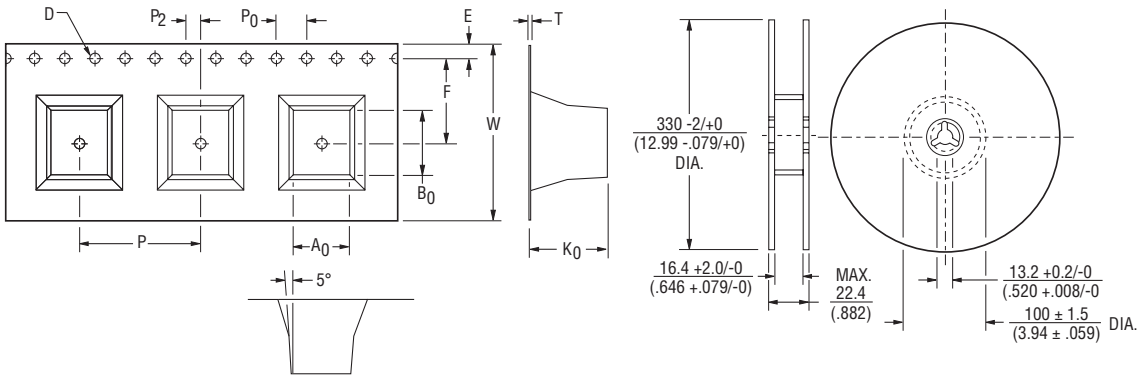
- A device should not be reworked.

CMF-SD Series Tape and Reel Specifications

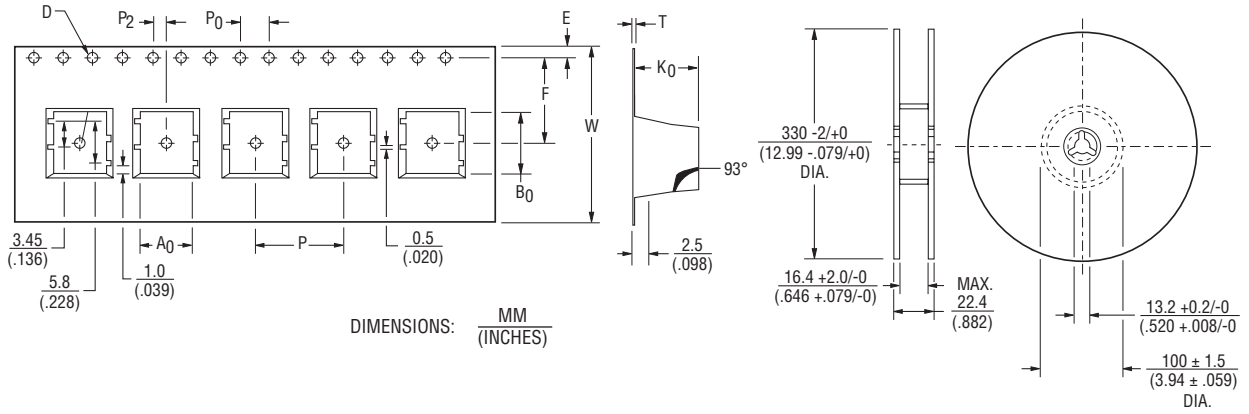
BOURNS®

Tape Dimensions per EIA 481-2	CMF-SD10 CMF-SD25-2 CMF-SD35-2 CMF-SD50-2	CMF-SD35A-2 CMF-SD50A-2
W	24.0 +0.30/-0.10 (0.945 +0.012/-0.004)	24.0 ± 0.20 (0.945 ± 0.008)
P_0	4.00 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)	4.00 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)
P	16.0 ± 0.10 (0.630 ± 0.004)	12.0 ± 0.10 (0.472 ± 0.004)
P_2	2.00 ± 0.10 (0.079 ± 0.004)	2.00 ± 0.10 (0.079 ± 0.004)
A_0	10.2 ± 0.10 (0.402 ± 0.004)	7.30 ± 0.10 (0.287 ± 0.004)
B_0	9.0 ± 0.10 (0.354 ± 0.004)	8.30 ± 0.10 (0.327 ± 0.004)
D	1.5 + 0.10/-0.0 (0.059 + 0.004/-0)	1.5 ± 0.10 (0.059 ± 0.004)
F	11.5 ± 0.10 (0.453 ± 0.004)	11.5 ± 0.10 (0.453 ± 0.004)
E	1.75 ± 0.10 (0.069 ± 0.004)	1.75 ± 0.10 (0.069 ± 0.004)
T max.	0.50 (0.020)	0.50 ± 0.005 (0.020 ± 0.002)
T_1 max.	0.1 (0.004)	0.1 (0.004)
K_0	11.0 ± 0.10 (0.433 ± 0.004)	8.80 ± 0.10 (0.346 ± 0.004)

CMF-SD25-2
CMF-SD35-2
CMF-SD50-2



CMF-SD35A-2
CMF-SD50A-2



DIMENSIONS: MM / (INCHES)

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

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9