

### 特長

- 表面実装デバイス  
0805 mils
- 応答性の速い  
小形パッケージ
- 薄型
- RoHS対応\*及びハロゲンフリー\*\*
- 安全規格:

### アプリケーション

- USBポート保護
- HDMI 1.4 ソース保護
- PC マザーボード - Plug & Play 保護
- 携帯電話 - バッテリーおよびポート保護
- PDA / デジタルカメラ
- ゲーム機ポート保護

## PRCP-PSMF シリーズ - ポリマー・リセットابل・サーキット・プロテクター

### 電気特性

品名	最大電圧 V max. Volts	最大電流 I max. Amps	保持電流 I <sub>hold</sub>	トリップ電流 I <sub>trip</sub>	抵抗値 Resistance		トリップまでの最大時間		トリップ時の 電力損失
			(A) at 23 °C		(Ω) at 23 °C		(A) at 23 °C	(秒) at 23 °C	(W) at 23 °C
			Hold	Trip	R <sub>Min.</sub>	R <sub>1Max.</sub>			Typ.
PRCP-PSMF010X	15	40	0.10	0.30	1.0	7.5	0.5	1.5	0.5
PRCP-PSMF020X	9	40	0.20	0.50	0.65	3.5	8.00	0.02	0.5
PRCP-PSMF035X	6	40	0.35	0.75	0.250	1.200	8.00	0.10	0.5
PRCP-PSMF050X	6	40	0.50	1.00	0.150	0.900	8.00	0.10	0.5
PRCP-PSMF075X	6	40	0.75	1.50	0.090	0.350	8.00	0.20	0.6
PRCP-PSMF110X	6	40	1.10	2.20	0.060	0.210	8.00	0.30	0.6

### 環境特性

動作温度範囲.....	-40 °C ~ +85 °C	
トリップ状態の デバイスの最大表面温度.....	125 °C	
高温保存.....	+85 °C, 1000時間	抵抗値変化 ±5 %
耐湿性.....	+85 °C, 85 % R.H. 1000時間	抵抗値変化 ±5 %
熱衝撃.....	+85 °C ~ -40 °C, 20回	抵抗値変化 ±10 %
耐溶剤性.....	MIL-STD-202, Method 215	変化なし
耐振動性.....	MIL-STD-883C, Method 2007.1 Condition A	変化なし

### 試験手順および必要 条件 — PRCP-PSMF シリーズ —

試験	試験条件	良/不良の判定基準
目視/寸法.....	寸法と構成材料の検証.....	PRCPごとの機械特性による
抵抗値.....	23 °C一定.....	R <sub>min</sub> ≤ R ≤ R <sub>1max</sub>
トリップまでの時間.....	最大電圧V <sub>max</sub> , 23 °C.....	T ≤ max. トリップまでの時間(s)
保持電流.....	保持電流で30分印加.....	トリップのないこと
トリップサイクル寿命.....	V <sub>max</sub> , I <sub>max</sub> , 100サイクル.....	アーク放電、燃焼のないこと
トリップ寿命.....	V <sub>max</sub> , 48時間.....	アーク放電、燃焼のないこと
はんだ付け性.....	ANSI/J-STD-002.....	95 %以上はんだが付いていること

UL File Number.....E300792

TÜV Certificate Number..... R50186314

### 温度軽減チャート - I<sub>hold</sub> / I<sub>trip</sub> (A)

品名	周囲動作温度								
	-40 °C	-20 °C	0 °C	23 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	85 °C
PRCP-PSMF010X	0.15 / 0.45	0.13 / 0.39	0.12 / 0.36	0.10 / 0.30	0.09 / 0.27	0.08 / 0.24	0.07 / 0.21	0.06/0.18	0.05 / 0.15
PRCP-PSMF020X	0.28 / 0.70	0.25 / 0.63	0.23 / 0.58	0.20 / 0.50	0.17 / 0.43	0.14 / 0.35	0.12 / 0.30	0.10/0.25	0.07 / 0.18
PRCP-PSMF035X	0.47 / 1.01	0.44 / 0.94	0.39 / 0.84	0.35 / 0.75	0.30 / 0.64	0.27 / 0.58	0.24 / 0.51	0.20/0.43	0.14 / 0.30
PRCP-PSMF050X	0.68 / 1.36	0.62 / 1.24	0.55 / 1.10	0.50 / 1.00	0.40 / 0.80	0.37 / 0.74	0.33 / 0.66	0.29/0.58	0.23 / 0.46
PRCP-PSMF075X	1.00 / 2.00	0.90 / 1.80	0.79 / 1.58	0.75 / 1.50	0.63 / 1.26	0.57 / 1.14	0.53 / 1.06	0.42/0.84	0.35 / 0.70
PRCP-PSMF110X	1.45 / 2.90	1.35 / 2.70	1.20 / 2.40	1.10 / 2.20	0.92 / 1.84	0.84 / 1.68	0.75 / 1.50	0.65/1.30	0.52 / 1.04

\*RoHS指令2002/95/EC Jan 27 2003付録を含む。

\*\*ハロゲンフリーに対応するため、各々の使用材料には900 ppm以下の臭素が塩素を含んでいます。

仕様書の内容は予告なく変更されることがあります。

特定の目的においては実際にデバイス性能をお確かめ下さい。

# アプリケーション

■ 車載用電子制御モジュール

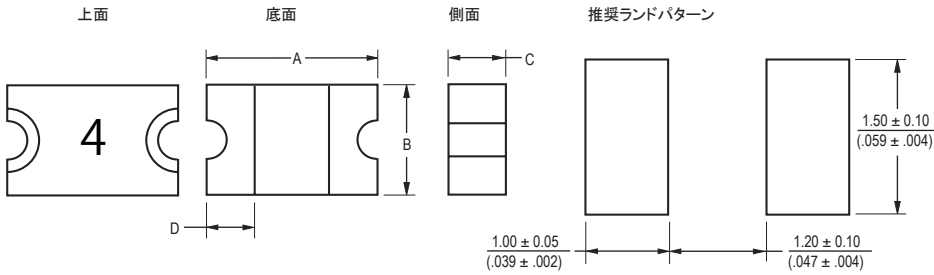
## PRCP-PSMF シリーズ - ポリマー・リセットブル・サーキット・プロテクター

### 製品寸法

品名	A		B		C		D
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
PRCP-PSMF010X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.48}{(0.019)}$	$\frac{0.85}{(0.033)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$
PRCP-PSMF020X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.48}{(0.019)}$	$\frac{0.85}{(0.033)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$
PRCP-PSMF035X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.48}{(0.019)}$	$\frac{0.85}{(0.033)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$
PRCP-PSMF050X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.48}{(0.019)}$	$\frac{0.85}{(0.033)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$
PRCP-PSMF075X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.75}{(0.030)}$	$\frac{1.25}{(0.049)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$
PRCP-PSMF110X	$\frac{2.00}{(0.079)}$	$\frac{2.30}{(0.091)}$	$\frac{1.20}{(0.047)}$	$\frac{1.50}{(0.059)}$	$\frac{0.75}{(0.030)}$	$\frac{1.25}{(0.049)}$	$\frac{0.20}{(0.008)}$

包装: 3000個/リール

単位 =  $\frac{\text{mm}}{\text{インチ}}$

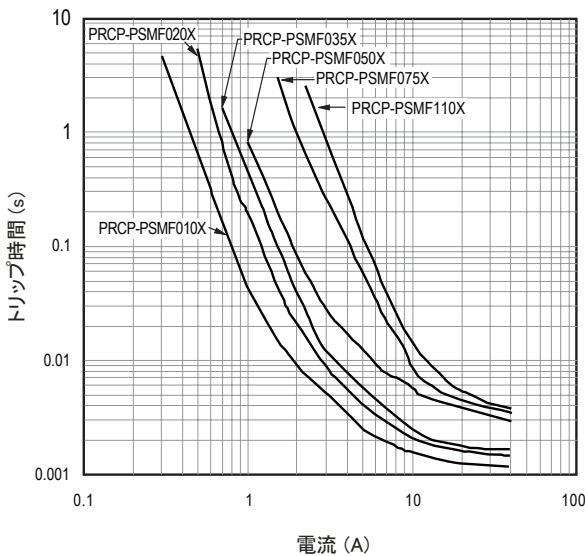


端子材料:  
ニッケル下地の金メッキ

基板へのはんだ付け性:  
標準の金メッキ品:  
ANSI/J-STD-002 Category 2 に対応

推奨保存条件:  
40 °C max./70 % RH max.

### トリップの標準作動時間 (23 °Cにおける代表値)



トリップ時間曲線は、模擬的なアプリケーション環境でのデバイスの標準的な性能を表しています。  
特定なアプリケーションでの実際の性能は他の変数の影響により、これらの値とは異なる場合があります。

### 発注方法

PRCP - PSMF 050 X - 2 C

製品名称 \_\_\_\_\_

シリーズ名 \_\_\_\_\_

PSMF = 0805

表面実装タイプ \_\_\_\_\_

保持電流, I<sub>hold</sub> \_\_\_\_\_

010-110 (0.10 - 1.10 A)

形状記号 \_\_\_\_\_

包装 \_\_\_\_\_

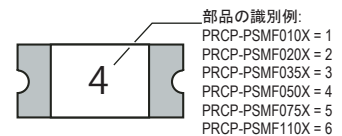
EIA 481-1 に準拠

-2 = テープ & リール

ハロゲンフリー品 \_\_\_\_\_

### 標準マーキング

全ての内容を表示しています。  
レイアウトは異なることがあります。

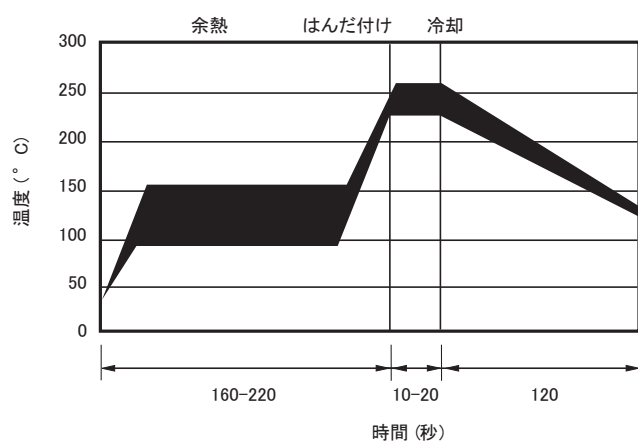


製造年月表示はパッケージラベルに表します :  
1, 2週目 = A  
.....  
51, 52週目 = Z

仕様書の内容は予告なく変更されることがあります。  
特定の目的においては実際にデバイス性能をお確かめ下さい。

## PRCP-PSMF シリーズ・ポリマー・リセッタブル・サーキットプロテクター

### 推奨リフロー条件



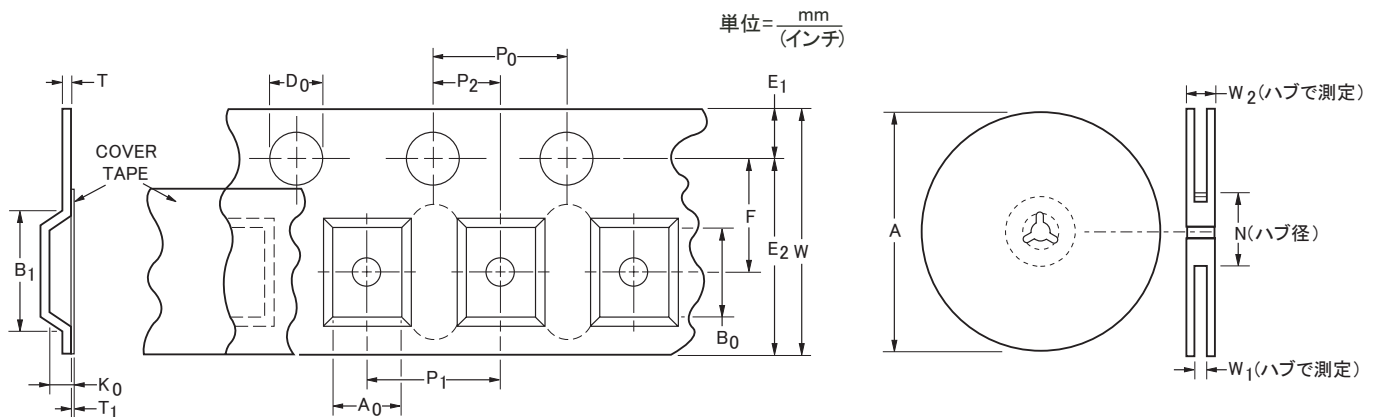
#### 注記:

- ・ PRCP-PSMF モデルではウェーブはんだ付けはできません。手はんだ条件につきましては弊社までお問い合わせ下さい。
- ・ リフロー温度が推奨条件を超えますと、デバイスは性能要件に適合しない場合があります。
- ・ 鉛はんだ、鉛フリーはんだのリフロープロファイルに適應します。

# PRCP-PSMFシリーズ テープ & リール仕様

# COPAL ELECTRONICS

テープ寸法	PRCP-PSMF010X, PRCP-PSMF020X, PRCP-PSMF035X & PRCP-PSMF050X per EIA 481-1	PRCP-PSMF075X & PRCP-PSMF110X per EIA 481-1
W	$8.0 \pm 0.30$ (0.315 ± 0.012)	$8.0 \pm 0.30$ (0.315 ± 0.012)
P <sub>0</sub>	$4.0 \pm 0.10$ (0.157 ± 0.004)	$4.0 \pm 0.10$ (0.157 ± 0.004)
P <sub>1</sub>	$4.0 \pm 0.10$ (0.157 ± 0.004)	$4.0 \pm 0.10$ (0.157 ± 0.004)
P <sub>2</sub>	$2.0 \pm 0.05$ (0.079 ± 0.002)	$2.0 \pm 0.05$ (0.079 ± 0.002)
A <sub>0</sub>	$1.65 \pm 0.10$ (0.065 ± 0.004)	$1.65 \pm 0.10$ (0.065 ± 0.004)
B <sub>0</sub>	$2.4 \pm 0.10$ (0.094 ± 0.004)	$2.4 \pm 0.10$ (0.094 ± 0.004)
B <sub>1</sub> max.	4.35 (0.171)	4.35 (0.171)
D <sub>0</sub>	$1.50 + 0.10 / -0.0$ (0.059 + 0.004 / -0)	$1.50 + 0.10 / -0.0$ (0.059 + 0.004 / -0)
F	$3.5 \pm 0.05$ (0.138 + 0.002)	$3.5 \pm 0.05$ (0.138 + 0.002)
E <sub>1</sub>	$1.75 \pm 0.10$ (0.069 ± 0.004)	$1.75 \pm 0.10$ (0.069 ± 0.004)
E <sub>2</sub> min.	6.25 (0.246)	6.25 (0.246)
T max.	0.6 (0.024)	0.6 (0.024)
T <sub>1</sub> max.	0.10 (0.004)	0.10 (0.004)
K <sub>0</sub>	$0.95 \pm 0.10$ (0.037 ± 0.004)	$1.25 \pm 0.10$ (0.049 ± 0.004)
巻き始め min.	390 (15.35)	390 (15.35)
巻き終わり min.	160 (6.30)	160 (6.30)
リール寸法		
A max.	185 (7.28)	185 (7.28)
N min.	50 (1.97)	50 (1.97)
W <sub>1</sub>	$8.4 + 1.5 / -0.0$ (0.331 + 0.059 / -0)	$8.4 + 1.5 / -0.0$ (0.331 + 0.059 / -0)
W <sub>2</sub> max.	14.4 (0.567)	14.4 (0.567)



仕様書の内容は予告なく変更されることがあります。  
特定の目的においては実際にデバイス性能をお確かめ下さい。