





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_{hold}	トリップ電流 I_{trip}	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	$R_{Min.}$	$R_{1Max.}$			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	P.R.C.P.ごとの機械特性による
抵抗値	23 °C一定	$R_{min} \leq R \leq R_{1max}$
トリップまでの時間	最大電圧 V_{max} , 23 °C	$T \leq \max$. 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_{max} , I_{max} , 100サイクル	アーク放電、燃焼のないこと
トリップ寿命	V_{max} , 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 R50383882

温度軽減チャート - I_{hold} / I_{trip} (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2015/863(2015年3月31日)及び付属書含む。

**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。

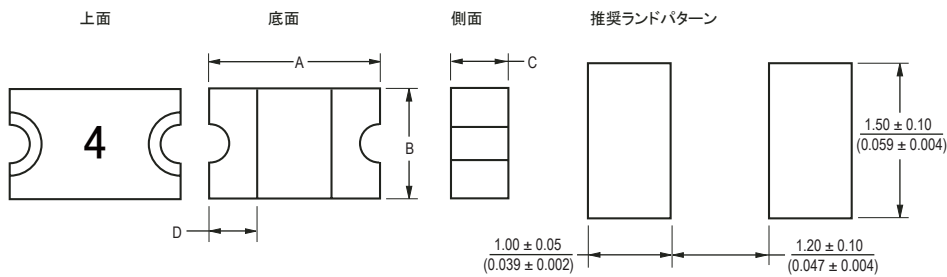
PRCP-PSMF シリーズ・ポリマー・リセットブル・サーキット・プロテクター

製品寸法

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

包装: 3000個/リール

単位= $\frac{\text{mm}}{\text{(インチ)}}$

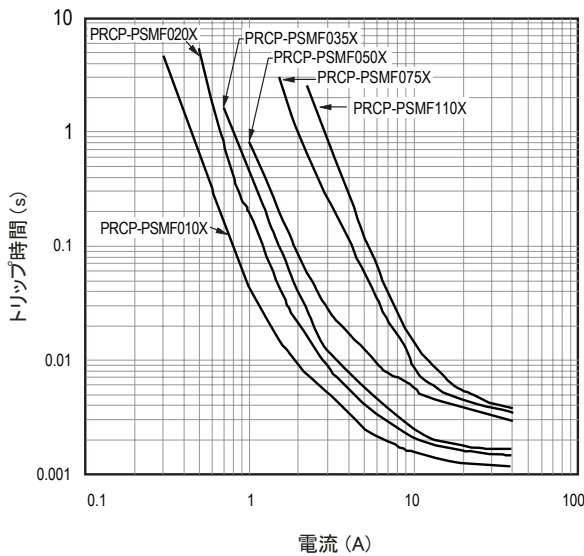


端子材料:
ニッケル下地の金メッキ

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。
 特定の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。

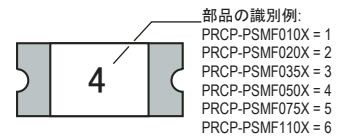
発注方法

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_{hold} _____
 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

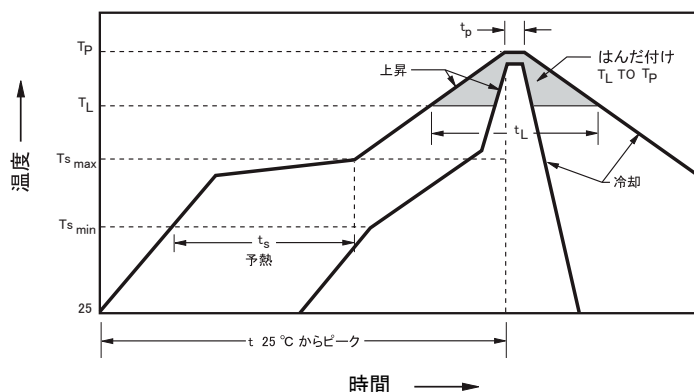
全ての内容を表しています。
 レイアウトは異なることがあります。



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

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、リフロー半田付けを対象としています。
- ・ ウェーブはんだ付けは、デバイスがPCBの上部にあり、熱源の反対側にある場合にのみ可能です。
- ・ 手はんだは推奨いたしません。
- ・ 温度は、デバイスの表面で測定されたものを指します。
- ・ リフロー温度が推奨条件を超えますと、デバイスは仕様を満たさ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用します。
- ・ はんだが過剰になりますと、ショートの原因となります。

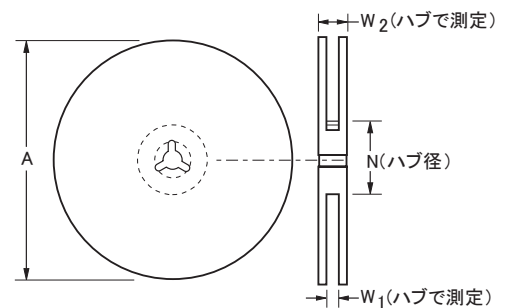
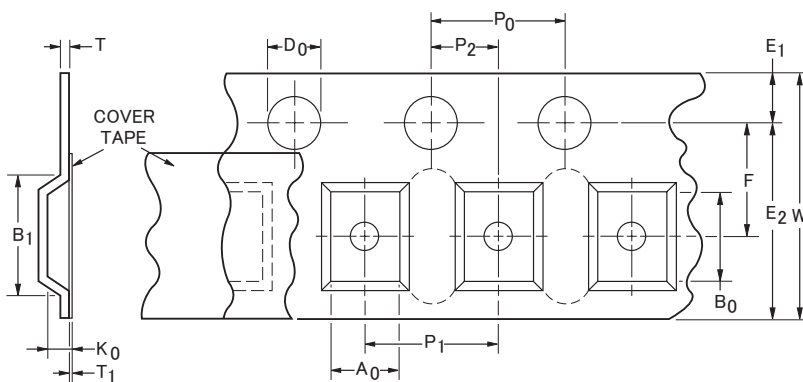
工程	鉛フリー部品
平均上昇率 ($T_{s_{max}}$ から T_p)	3 °C / 秒 max.
予熱: 温度 Min. ($T_{s_{min}}$) 温度 Max. ($T_{s_{max}}$) 時間 ($T_{s_{min}}$ から $T_{s_{max}}$) (t_s)	150 °C 200 °C 60~180 秒
はんだ溶融温度超維持時間 温度 (T_L) 時間 (t_L)	217 °C 60~150 秒
ピーク温度 (T_p)	260 °C
実際のピーク温度の5°C以内の時間 (t_p)	20~40 秒
冷却率	6 °C / 秒 max.
25 °C からピーク温度までの時間	8 分 max.

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 テープ&リール仕様

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 ± 0.30 (0.315 ± 0.012)	8.0 ± 0.30 (0.315 ± 0.012)
P ₀	4.0 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)	4.0 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)
P ₁	4.0 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)	4.0 ± 0.10 (0.157 ± 0.004)
P ₂	2.0 ± 0.05 (0.079 ± 0.002)	2.0 ± 0.05 (0.079 ± 0.002)
A ₀	1.65 ± 0.10 (0.065 ± 0.004)	1.65 ± 0.10 (0.065 ± 0.004)
B ₀	2.4 ± 0.10 (0.094 ± 0.004)	2.4 ± 0.10 (0.094 ± 0.004)
B ₁ max.	4.35 (0.171)	4.35 (0.171)
D ₀	$1.50 + 0.10 / -0.0$ (0.059 + 0.004 / -0)	$1.50 + 0.10 / -0.0$ (0.059 + 0.004 / -0)
F	3.5 ± 0.05 (0.138 ± 0.002)	3.5 ± 0.05 (0.138 ± 0.002)
E ₁	1.75 ± 0.10 (0.069 ± 0.004)	1.75 ± 0.10 (0.069 ± 0.004)
E ₂ min.	6.25 (0.246)	6.25 (0.246)
T max.	0.6 (0.024)	0.6 (0.024)
T ₁ max.	0.10 (0.004)	0.10 (0.004)
K ₀	0.95 ± 0.10 (0.037 ± 0.004)	1.25 ± 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 ₁	$8.4 + 1.5 / -0.0$ (0.331 + 0.059 / -0)	$8.4 + 1.5 / -0.0$ (0.331 + 0.059 / -0)
W ₂ max.	14.4 (0.567)	14.4 (0.567)

単位 = $\frac{\text{mm}}{\text{インチ}}$



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。