

## SOT227 600W 高電力抵抗器

### RPX600L

#### 特長

600W の高電力抵抗器  
 ケース高さ 10mm の低背を実現。  
 樹脂ケースは UL94V-0 認証で難燃性も保証。

#### 主な用途

- パワーエレクトロニクス
- 産業機器、電源等
- 高圧パルス発生回路、高圧パルス電源
- デバイダ抵抗器、フィルタ抵抗、ブリーダ抵抗



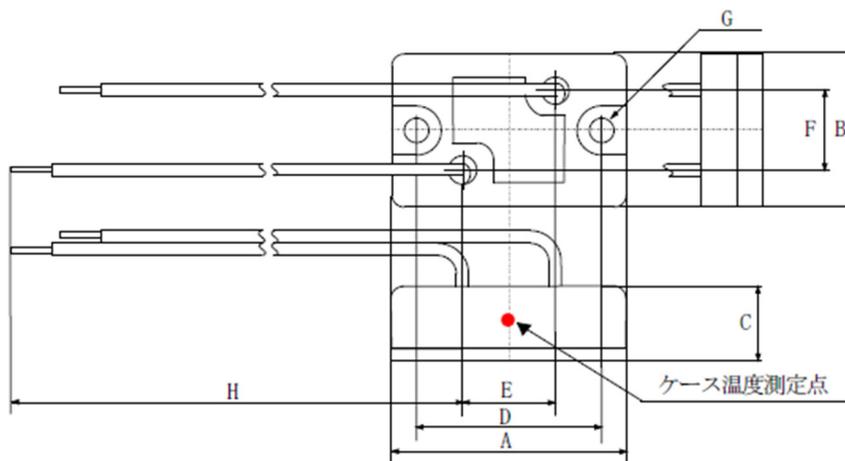
#### 品目番号案内

形式 RPX600L	温度係数 C	抵抗値 100 ohm	許容差 J	包装仕様 Z05
	温度係数 50ppm/°C	抵抗値範囲 10Ω~1kΩ	許容差 10Ω~1kΩ: 5%	包装仕様 20個/トレイ
	記号 C		記号 J	記号 Z05

推奨抵抗値の有効数字 E24+

1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	3.0	3.3
3.6	3.9	4.0	4.3	4.7	5.0	5.1	5.6	6.2	6.8	7.5	8.0	8.2	9.1

#### 外形寸法



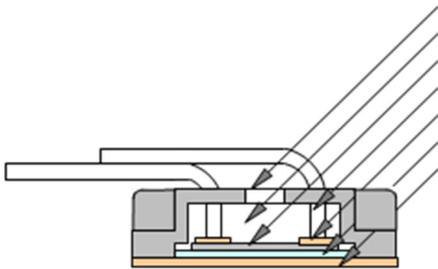
記号	A	B	C	D	E	F	G	H*
寸法 (mm)	38.0	25.0	10.0	30.0	15.0	13.0	φ4.3	120
公差 (+/-mm)	+/-0.5	+/-0.5	+/-0.5	+/-0.2	+/-0.5	+/-0.5	+/-0.1	+/-10.0

※端子の電線長さ (H) はケース取り出し口から測定する。(オプションにより最長 250mm まで可)

定格・特性

項目	特性	備考
定格電力	600W	-55°Cから+80°Cのケース温度の範囲の場合。 80°Cを越えるケース温度で使用するときは 負荷軽減曲線に従うこと
	5W	フリーエア
製作抵抗値範囲	10ohm ~ 1kohm	E24 系列
素子最高電圧	1,000V or $E = \sqrt{P \cdot R}$	定格電力を P、抵抗値を R とする。 いずれか小さい値。
抵抗温度係数	+/-50ppm/°C (C)	-55°C~+155°C
抵抗値許容差	+/-5% (J)	オプション：+/-1% (品目番号上の記号は F)
動作温度範囲	-55°C ~ +155°C	----
定格温度範囲	-55°C ~ +80°C	ケース温度範囲
絶縁耐電圧	8,000VAC	60 秒 - 0.5mA - 50Hz
絶縁抵抗	1,000Mohm 以上	絶縁電線内導体とフランジ間
パルス耐電力	頁 3 図参照	----
熱抵抗	0.10°C/W	抵抗体とフランジ間
保存温度範囲	-55°C - +70°C以下	通常の倉庫環境が好ましい
保存最大相対湿度	相対湿度 75%	通常の倉庫環境が好ましい
使用期限	納入後、1 年以内の使用を推奨	保存温度範囲、保存最大相対湿度範囲内
開封後の保管期間	開封後、1 年以内の使用を推奨	保存温度範囲、保存最大相対湿度範囲内
推奨取付トルク、取付ねじ	1.0Nm +/-0.1Nm	M4 ねじ
重量	約 31.5g	-

構造と材質

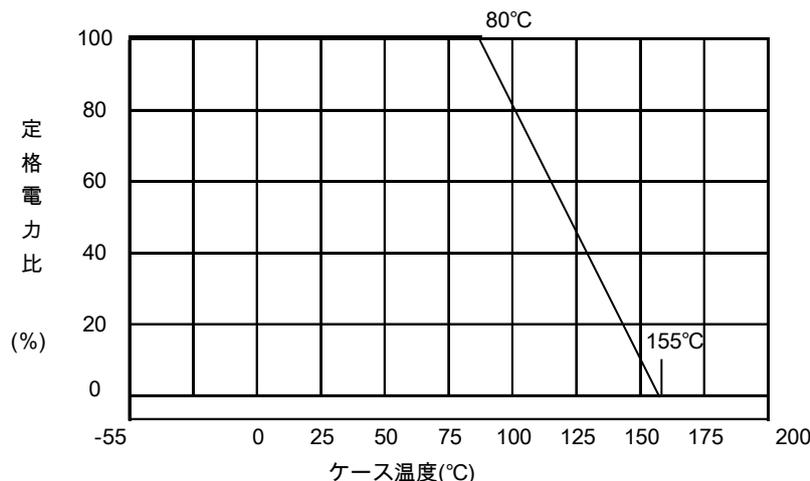


番号	名称	材質
①	樹脂ケース	フェノール樹脂 UL94 V-0
②	充填樹脂	シリコン樹脂 UL94 V-0
③	抵抗膜	薄膜抵抗膜
④	絶縁電線	シリコンゴム絶縁電線 AWG18 ホワイト UL94 V-0
⑤	電極	銅電極
⑥	絶縁基板	窒化アルミ基板
⑦	フランジ	銅板、ニッケルめっき

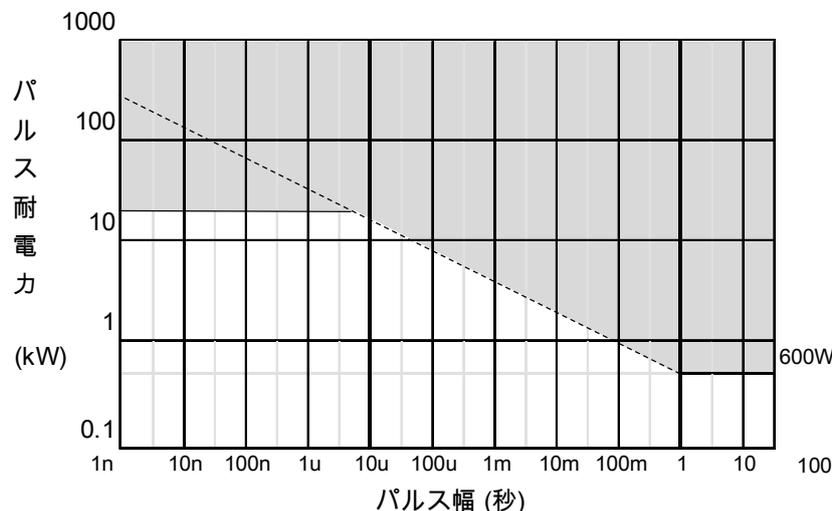
信頼性

項目	仕様	条件
定格負荷寿命	+/- 1.00%	25°C、定格電力 90 分 ON、30 分 OFF、1,000 時間
温度サイクル	+/- 1.00%	(-55°C 30 分、+155°C 30 分) × 5 サイクル
負荷寿命	+/- 0.40%	頁 3 の負荷軽減曲線の傾斜線上の電力負荷 1,000 時間
耐湿性	+/- 0.25%	85°C 85%RH、DC0.1W、1,000 時間
短時間過負荷	+/- 0.25%	定格電力の 2.5 倍、5 秒
耐振性	+/- 0.25%	JIS C 60068-2-6、振動数範囲：10Hz -54Hz、 振幅 0.75mm or 100m/sec <sup>2</sup> 、10 サイクル、90 分、 x-y-z 方向

定格電力範囲と負荷軽減曲線



パルス耐電力



使用上の注意

- ① この抵抗器は、適切なヒートシンクに取り付けて空冷または水冷で使用してください。ヒートシンクに取り付けない場合は、常温にて5W以下の電力で使用してください。ヒートシンクに取り付ける場合は、接触面の熱伝導率を考慮し、ヒートシンクの表面平面度を維持するとともに、熱伝導グリースの使用を推奨いたします。抵抗器と底部の金属フランジは絶縁されており、絶縁シートの使用は必要ございません。
- ② この抵抗器が故障する原因はすべて、過大定常負荷、冷却不足、過大サージ電流による抵抗体焼損、断線です。
- ③ この抵抗器は、下記環境においては製品の性能に影響を与える恐れがあるので、避けてください。
  - ・ 直射日光、屋外暴露、塵埃中
  - ・ 潮風、Cl<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>などの腐食性ガスの多い場所
  - ・ 静電気や電磁波の強い環境
  - ・ 発熱部品に近接した取り付け方法
  - ・ 熱放散システムから分離実装し樹脂等で封止、コーティングする実装方法
  - ・ 常時結露する環境
- ④ この抵抗器は、落下などの衝撃が加わる場合、製品が破損することがあるため取り扱いにはご注意ください。
- ⑤ この抵抗器は、耐放射線設計、真空環境使用設計をされておりません。
- ⑥ この抵抗器は、機器へ実装した状態で、評価・確認を実施してください。
- ⑦ この抵抗器は、パルス等の過渡的な負荷が加わる場合、電子機器に実装した状態で、必ず評価・確認を実施してください。また、定常的な負荷条件において定格電力以上の負荷を印加すると、性能または信頼性が損なわれる恐れがあるため、必ず、定格電力以下で使用してください。
- ⑧ このデータシートの記載内容を逸脱した使用方法が原因となった故障は、弊社では保証いたしかねます。