

## 製品 &amp; テクノロジー



PTCサーミスタ

2010年1月

## AEC-Q200 Rev-C認定のSMDシリーズを開発

TDK株式会社のグループ会社であるTDK-EPC（社長：上釜健宏）は、温度検知用途として、EPCOS SMD PTCサーミスタに新しいSuperior（スーパーリオ）シリーズを開発しました。新製品のケースサイズには、1005、1608、2012（mm）の3タイプが用意されています。既存のシリーズに比べて、信頼性試験で優れた性能を実現し、最大280°Cのリフロー／フローはんだ付けが可能です。さらに、本サーミスタはAEC-Q200 Rev-Cの認定を獲得し、急速な温度変化に頻繁にさらされる自動車エレクトロニクスの厳しい使用条件を満たしています。

ケースサイズが2012のB59721Aシリーズは、検知温度70～130°Cを10°C毎にラインアップし、公称抵抗値は680Ωです。B59641A(1608)シリーズの検知温度は75～145°C、B59421A(1005)シリーズの検知温度は75～135°Cです（ともに10°C単位）。これらの公称抵抗値は470Ωです。どのタイプも最大許容動作電圧は32V DCです。なお、ULの承認は申請中です。

このような温度検知の用途は、AC/DCコンバータやDC/DCコンバータなどの電源装置、バッテリー充電器、バッテリーパック、照明バラスタなどです。SMD PTCサーミスタは、危険温度を回避するためのノートブック コンピュータのファン コントローラに使用されます。自動車エレクトロニクス分野では、LED照明機器の温度検知などに最適です。

## 用語集

- PTC: Positive temperature coefficient(正の温度係数)。一定の温度を超えると急激に抵抗値が上がるサーミスタ。温度検知として使用される他、ヒーター、水位レベル検出、過電流制限などに使用される。
- AEC: The Automotive Electronics Council（米国車載電子部品評議会）。1992年以来、自動車に搭載する電子部品のテスト基準を策定。AEC-Q200は受動部品に適用される基準。
- UL: Underwriters Laboratories（アンダーライターズ ラボラトリーズ）。製品と安全性を評価し認証するために1894に設立された米国の認証機関。

## 主な用途

- 産業エレクトロニクス、家電製品、自動車エレクトロニクス、IT機器など各種装置の過熱防止。

## 主な特長と利点

- 広い温度範囲特性70～145°C（10°C単位）。
- AEC-Q200 Rev-Cに適合。
- 280°Cまでのリフロー／フローはんだ付けに対応。

## 主要データ

ケースサイズ（mm） / シリーズ	1005 / B59421A	1608 / B59641A	2012 / B59721A
反応温度* [°C]	75 bis 135	75 bis 145	70 bis 130
公称抵抗値 [Ω]	470	470	680
最大出力 [mW]	2	4	6

\* 10°C単位