

 Press Information

温度センサ

175°C対応の車載用高信頼性 NTC サーミスタの開発と量産

- 175°C高温環境下での動作保証

- 導電性接着剤の実装に対応した AgPd 端子を採用

- AEC-Q200 準拠（車載グレード）

2026年2月17日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、175°C高温域の動作保証を可能にした導電性接着剤実装用 NTC サーミスタを開発し、2026年2月から量産を開始したことを発表します。

近年、自動車の高性能化により高耐熱性パワー半導体の需要が拡大しており、モジュールに搭載される電子部品にも高温対応化が求められています。当社既存製品における実装した状態での使用温度範囲はこれまで 150°Cが上限でしたが、このたび 175°Cまでラインナップを拡大しました。

本製品は、基板実装状態で-55～175°Cの幅広い使用温度範囲を実現し、AEC-Q200 に準拠した高信頼性製品です。低温から高温領域までの各種温度検知、温度補償用途に対応可能です。ABS（アンチロックブレーキシステム）、トランスマッision、エンジンなどの車載アプリケーションに適しています。導電性接着剤の実装に対応した AgPd 端子を採用することで、従来のはんだ接合では困難だった 175°C動作保証を可能にしました。

NTCSP シリーズとして、 $1.6 \times 0.8\text{mm}$ 形状に $10\text{k}\Omega$ 、 $100\text{k}\Omega$ タイプをラインナップしました。

今後も、チップサイズ、サーミスタ特性および使用温度範囲の拡大など、引き続き多種多様なニーズに対応する NTC サーミスタ開発に取り組んでまいります。

用語集

- AEC-Q200 : AEC (Automotive Electronics Council / 車載電子部品評議会) が定めた車載電子部品用信頼性基準
- AgPd : 銀-パラジウム合金
- パワー半導体 : 高電力/高電圧を効率よく制御する半導体素子

主な用途

- 幅広い温度領域で使用するアプリケーションの温度検知および温度補償

主な特長と利点

- 導電性接着剤による実装保証
- 使用温度範囲 -55°C~175°C
- AEC-Q200 準拠、車載向け高信頼性製品

製品名	外形寸法 [mm]	抵抗値 (25°C) [kΩ]	抵抗許容差 [%]	B 定数 (B25/85) [K]	B 定数許容差 [%]
NTCSP163JF103FT1H	1.6 x 0.8 x 0.8	10	1	3435	1
NTCSP164KF104FT1H		100	1	4485	1

生産・販売計画

- サンプル価格 : 15 円／個 (税抜)
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 100 万個／月 (当初)
- 生産開始 : 2026 年 2 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、エレクトロニクス業界のグローバルテクノロジー企業であり、イノベーションリーダーを目指しています。ブランドアイデンティティの新しいタグライン「In Everything, Better」のもと、TDK は生活、産業、社会のあらゆる側面でより良い未来の実現を目指しています。90 年にわたり、「創造によって文化、産業に貢献する」という社是に基づき、TDK は電子機器の中から世界の発展に貢献してきました。先駆的なフェライトや時代を象徴するカセットテープにはじまり、最先端の受動部品、センサ、バッテリーによってデジタル時代でつながる世界を支え、サステナブルな未来への道を切り拓いています。TDK のベンチャースピリットによって融合することにより、世界中の情熱的なチームメンバーが、私たち自身、お客様、パートナー、そして世界のためにより良いものを追求しています。TDK の最先端技術は、産業用途、エネルギー・システム、電気自動車からスマートフォンやゲーム機まで、あらゆるものに活用され、現代生活の中心にあります。

TDK の多様で最先端の製品ポートフォリオには、受動部品、センサおよびセンサシステム、電源、リチウムイオン電池や全固体電池、磁気ヘッド、AI およびソフトウェアソリューションなどがあり、その多くが市場をリードしています。製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda、TDK SensEl、ATL があります。現在、TDK は AI エコシステムを重要な市場と位置付け、自動車、ICT、産業機器分野におけるグローバルネットワークを活用し、幅広い分野で事業を拡大しています。2025 年 3 月期の売上は約 2 兆 2,050 億円、従業員総数は全世界で約 105,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20260217_01.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/sensor/ntc/chip-ntc-thermistor/catalog/tpd_automotive_ntc-thermistor_ntcsp_ja.pdf で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
小瀬	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com