

温度センサ

Au ワイヤーボンド対応 NTC サーミスタの開発と量産

- Au ワイヤーボンド実装に対応
- 抵抗値／B 定数公差 $\pm 1\%$ 対応し、高精度な温度センシングが可能

2023 年 9 月 7 日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、Au ワイヤーボンド対応 NTC サーミスタ「NTCWS シリーズ」を開発し、2023 年 9 月より量産を開始したことを発表します。本製品は、光通信分野で使用されるレーザーダイオード（LD）の温度検知用としてパッケージ内に実装するため、Au ワイヤーボンド実装が可能な温度センサです。

5G に代表される光通信用トランシーバや車間距離測定に使用される LiDAR などでは、LD を用いるデバイスが増加しています。この LD は温度によって波長が変化するため、LD の温度を制御することが高性能化のポイントとなります。NTCWS シリーズは、LD の高精度な温度センシングを可能にするため、抵抗値／B 定数の狭公差（ $\pm 1\%$ ）に対応し、かつ LD 近傍に Au ワイヤーボンド実装が可能な温度センサです。B 定数が「3930K $\pm 1\%$ 」の製品*を先行リリースし、その他の特性品も順次リリースします。

当社では、産業機器・車載用途を始めとする温度センサの製品強化をはかっており、今後も NTC サーミスタのラインアップを拡充することで、市場ニーズに対応して参ります。

*NTCWS3UF103FC1GT, NTCWS3UF103HC1GT

主な用途

- 光トランシーバおよび LiDAR 用 LD の温度検知

主な特長と利点

- LD パッケージ内に実装可能な Au ワイヤーボンド対応
- 抵抗値／B 定数の狭公差（ $\pm 1\%$ ）に対応

主な特性（一例）

製品名	外形寸法 [mm]	抵抗値規格 R25 [KΩ]	B 定数規格 B25/85 [K]	電極材質
NTCWS3UF103FC1GT	L,W : 0.33±0.04 T : 0.25 max	10.0KΩ±1%	3930K±1%	Au 厚膜
NTCWS3UF103HC1GT		10.0KΩ±3%		

生産・販売計画

- サンプル価格 : 100 円／個（税抜）
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 100 万個／月（当初）
- 生産開始 : 2023 年 9 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をその DNA とし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ（Attracting Tomorrow）、社会の変革に貢献してまいります。

当社は各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。主力製品は、積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、温度、圧力、磁気、MEMS センサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池などです。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda があります。

アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2023 年 3 月期の売上は約 2 兆 1,800 億円、従業員総数は全世界で約 103,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20230907_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/ntc_element/data_sheet/50/db/ntc/data_sheet_ntcws_jp.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
伊藤	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com