

 Press Information

積層セラミックコンデンサ

AI サーバー・ヒューマノイド・車載向け低抵抗タイプ樹脂電極 X7R 特性 100V 品 3225 サイズで業界最高水準の大容量品を量産開始

- 低抵抗タイプ樹脂電極 X7R 特性 100V 3225 サイズの 10 μ F 品を新たにリリース（大容量化を実現）
- アプリケーションの信頼性向上、部品数削減、小型化に貢献
- AEC-Q200 に対応（車載グレード品）

2026 年 9 月 8 日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、積層セラミックコンデンサ（以下、MLCC）の低抵抗タイプ樹脂電極品「CN シリーズ」において、X7R 特性 100V 品の 3225 サイズ（L3.2mm × W2.5mm × T2.5mm）で業界最高水準*となる 10 μ F 品を開発し、2026 年 9 月より量産を開始したことを発表します。「CN シリーズ」は樹脂電極の構造を最適化することで、端子抵抗を通常品と同等レベルに抑えた TDK 独自構造の製品です。

近年、電力損失の低減、ワイヤーハーネスの軽量化などによる電源システムの効率化を目的として、AI エコシステムにおける AI サーバー、ヒューマノイドロボット、xEV、各種産業機器において、48V 系アプリケーションの採用が拡大しています。これに伴い、電源ラインで使用される MLCC には、100V 定格品のさらなる大容量化が求められています。一方で、外部応力による MLCC のクラック対策として採用が進む樹脂電極品では、樹脂層の付加に起因する ESR（等価直列抵抗）の増加が課題となっていました。

そこで当社は、樹脂電極の構造を最適化し、ESR を大幅に低減した低抵抗タイプ樹脂電極「CN シリーズ」において、材料選定と製品設計の最適化により、同一サイズの当社従来品と比較して 2 倍の大容量化を実現しました。本製品は従来品と比べて使用部品数および実装面積の半減が可能で、セット機器の小型化や部品数削減に貢献するとともに、AI サーバーなどの 48V ラインにおける高信頼性化にも有効です。TDK は今後もラインアップの拡充を進め、お客様の多様なニーズにお応えしてまいります。

* 2026 年 9 月現在、TDK 調べ

主な用途

- 48V 電源ラインの平滑、デカップリング用途（AI サーバー、ヒューマノイドロボット、xEV、各種産業機器）

主な特長と利点

- 当社独自の端子構造により、通常端子品と同等の低抵抗を実現した樹脂電極品
- 樹脂電極、高耐圧、大容量により、アプリケーションの信頼性向上、部品数削減、小型化に貢献
- AEC-Q200 に対応した高信頼性（車載グレード品）

製品名*	外形寸法 [mm]	温度特性	定格電圧 [V]	静電容量 [μF]	静電容量許容差 [%]
CNA6P1X7R2A106K250AE	3.2 x 2.5 x 2.5	X7R	100	10	±10
CNC6P1X7R2A106K250AE					

*CNA は車載グレード品、CNC は一般グレード品。

サンプルのご購入は、製品名をクリック後に表示される製品ページから可能です。

生産・販売計画

- サンプル価格：55 円／個（CNA6P1X7R2A106K250AE）、50 円／個（CNC6P1X7R2A106K250AE）
- 生産拠点：日本
- 生産予定：100 万個／月（当初）
- 生産開始：2026 年 9 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も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、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda、TDK SensEI、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。2026 年 3 月期の売上は約 2 兆 5,000 億円、従業員総数は全世界で約 107,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20260908_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/ja/search/capacitor/ceramic/mlcc/list#part_no=CN*6p1x7r2a106&ref=plist&psts%5B%5D=0&l=20&p=1&c=pure status-pure status&d=0 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