

 Press Information

Keramik-Vielschichtkondensatoren **TDK führt branchenführende X7R-MLCCs mit 10 μ F/100 V im 3225-Format mit Soft-Termination und geringem Widerstand für KI-Server, humanoide Roboter und xEVs ein**

- Neues 100-V-SMD-Bauelement mit X7R-Charakteristik und einer Bemessungskapazität von 10 μ F in der Bauform 3225
- Geringer Widerstand und Soft-Terminierung für den Automobilbereich (AEC-Q200) und andere Anwendungen
- Trägt zu höherer Zuverlässigkeit, reduziert die Anzahl der Bauelemente und fördert die Miniaturisierung

8. September 2026

Die TDK Corporation (TSE: 6762) hat ihre CN-Serie von SMD-MLCCs mit niedrigem Widerstand und Soft-Terminierung erweitert. Dieses 100-V-Bauelement mit X7R-Charakteristik erreicht im 3225-Format (3,2 x 2,5 x 2,5 mm³ [L x B x T]) eine branchenführende* Nennkapazität von 10 μ F. Die Serienproduktion dieser neuen Bauelemente hat im September 2026 begonnen. Dank der optimierten Struktur der Kunstharzelektroden, einer Eigenentwicklung von TDK, weist die CN-Serie denselben Anschlusswiderstand auf wie die Standard-Produktreihe.

In den letzten Jahren ist die Zahl der 48-V-Anwendungen in KI-Servern, humanoiden Robotern, xEVs und verschiedenen Industrieanlagen im KI-Umfeld gestiegen. Damit sollen der Leistungsverlust und das Gewicht der Kabelbäume reduziert werden. Dementsprechend müssen MLCCs mit einer Nennspannung von 100 V in Versorgungsleitungen eine größere Kapazität aufweisen. Produkte mit Soft-Terminierung kommen zunehmend zum Einsatz, um Risse in MLCCs zu verhindern, die durch äußere mechanische Belastungen verursacht werden. Problematisch ist dabei, dass durch die zusätzliche Harzschicht der Ersatzserienwiderstand (ESR) ansteigt.

Aus diesem Grund hat TDK die CN-Serie mit optimierten Harzelektrodenstrukturen entwickelt. Dank der optimierten Materialauswahl und des optimierten Produktdesigns erreichen diese Bauelemente eine doppelt so hohe Kapazität wie herkömmliche Kondensatoren von TDK gleicher Baugröße. Gleichzeitig wird der ESR-Wert deutlich gesenkt. Mit diesen neuen Produkten lässt sich die Anzahl der verwendeten MLCCs sowie die benötigte Montagefläche halbieren. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Bauelemente. Dies trägt zur weiteren Miniaturisierung von Geräten bei und verbessert die Zuverlässigkeit in 48-V-Stromkreisen, beispielsweise in KI-Servern. TDK wird sein Produktportfolio weiter ausbauen, um den vielfältigen Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden.

* Stand: September 2026 laut Studien von TDK

Hauptanwendungsgebiete

- Glättung und Entkopplung der Versorgungsleitungen für verschiedene 48-V-Anwendungen in KI-Servern, humanoiden Robotern, xEVs und zahlreichen Industrieanlagen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Dank der besonderen Anschlussstruktur von TDK lassen sich MLCCs mit Soft-Terminierung herstellen, deren geringer Widerstand dem von Produkten mit Standardanschlüssen entspricht.
- Die Harzelektroden, hohe Betriebsspannungen und große Kapazität ermöglichen eine höhere Zuverlässigkeit der Anwendungen, eine geringere Anzahl an Bauelementen und eine Miniaturisierung.
- Qualifikation nach AEC-Q200 für den Automobilbereich

Kenndaten

Typ*	Abmessungen [mm]	Temperatur- Charakteristik	Nennspannung [V]	Kapazität [µF]	Kapazitäts- Toleranz [%]
CNA6P1X7R2A106K250AE	3,2 x 2,5 x 2,5	X7R	100	10	±10
CNC6P1X7R2A106K250AE					

*CNA ist für den Automobilbereich bestimmt, CNC für den kommerziellen Bereich.
Muster können über die Produktseite erworben werden. Klicken Sie dazu auf „Typ“.

Über die TDK Corporation

TDK Corporation (TSE:6762) ist ein globales Technologieunternehmen und Innovationsführer in der Elektronikindustrie mit Sitz in Tokio, Japan. Unter dem Motto „In Everything, Better“ verfolgt TDK das Ziel, eine bessere Zukunft in allen Bereichen des Lebens, der Industrie und der Gesellschaft zu verwirklichen. Seit mehr als 90 Jahren prägt TDK technologische Entwicklungen - von den ersten Ferritkernen über Audio- und Videokassetten, bis hin zu modernen Bauelementen, Sensoren und Batterien, die das digitale Zeitalter vorantreiben und den Weg in eine nachhaltigere Zukunft ebnen. Vereint durch den TDK Venture Spirit - eine Start-up-Mentalität, die auf Visionen, Mut und gegenseitigem Vertrauen basiert - arbeiten unsere weltweiten Teams an Verbesserungen: für unsere Beschäftigten, Kunden, Partner und die Gesellschaft. Die Technologien von TDK sind in nahezu allen Bereichen des modernen Lebens zu finden: von Industrieanwendungen über Energiesysteme und Elektrofahrzeuge bis hin zu Smartphones und Gaming. Das Portfolio von TDK umfasst modernste passive Bauelemente, Sensoren und Sensorsysteme, Stromversorgungen, Lithium-Ionen- und Festkörperbatterien, Magnetköpfe, KI- und Unternehmenssoftware-Lösungen und vieles mehr – darunter zahlreiche marktführende Produkte. Diese werden unter den Produktmarken TDK, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SenseI und ATL vermarktet. Einen strategischen Schwerpunkt setzt TDK auf Künstliche Intelligenz und nutzt sein globales Netzwerk in den Bereichen Automotive, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Industrierausrüstung für weiteres Wachstum. Im Geschäftsjahr 2026 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 16,6 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 107.000 Mitarbeiter.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter
https://www.tdk.com/de/news_center/press/20260908_01.html herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter
https://product.tdk.com/en/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

Kontakt für Medien

Kontakt		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Management Services GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@tdk.com