

Keramik-Vielschichtkondensatoren

TDK bietet MLCCs mit der höchsten Kapazität bei 100 V und der Gehäusegröße 3225 für Automobilanwendungen

- Neues 100-V-Produkt für Automobilanwendungen mit 10 µF in 3225-Gehäusegröße (hohe Kapazität)
- Reduziert die Anzahl der erforderlichen Bauelemente und verkleinert die Baugruppen
- Qualifiziert nach AEC-Q200

14. April 2025

Die TDK Corporation hat ihre CGA-Serie an Vielschicht-Keramikkondensatoren (MLCCs) für den Automobilbereich auf 10 µF bei 100 V in der Baugröße 3225 (3,2 x 2,5 x 2,5 mm³; L x B x H) mit X7R-Temperaturcharakteristik (Klasse-II-Dielektrikum) erweitert. Damit handelt es sich um die branchenweit höchste Kapazität* für ein Produkt mit Nennspannung 100 V in der Größe 3225 und dieser Temperaturcharakteristik. Die Massenproduktion der Serie begann im April 2025.

In den vergangenen Jahren ist einerseits die Stromaufnahme gestiegen, und es kommen immer mehr hochkomplexe Steuergeräte mit hohen Strömen zum Einsatz. Andererseits nimmt auch die Nachfrage nach leichteren Fahrzeugen (mit leichteren Kabelbäumen) und damit der Einsatz von 48-V-Batteriesystemen zu. Dadurch steigt auch die Nachfrage nach 100-V-Produkten mit hoher Kapazität, wie z. B. Glättungs- und Entkopplungskondensatoren für die Versorgungsleitungen.

Dank optimierter Materialauswahl und Konstruktion erreichen die 100-V-Produkte der CGA-Serie die doppelte Kapazität herkömmlicher Bauelemente der gleichen Größe. Dadurch halbiert sich die Anzahl der benötigten MLCCs und die Montagefläche, was die Miniaturisierung von Baugruppen erleichtert. TDK wird sein Sortiment weiter ausbauen, um den Kundenanforderungen gerecht zu werden.

*Quelle: TDK, Stand: April 2025

Hauptanwendungsgebiete

- Glättung und Entkopplung der Versorgungsleitungen von 48-V-Subsystemen im Automotive-Bereich

Haupteigenschaften und -vorteile

- Weniger Bauelemente und Miniaturisierung von Baugruppen, da das Produkt eine hohe Kapazität von 10 µF in der Bauform 3225 bietet
- Hohe Zuverlässigkeit, qualifiziert nach AEC-Q200

Typ	Abmessungen [mm]	Temperaturcharakteristik	Nennspannung [V]	Kapazität [µF]
CGA6P1X7R2A106K250AC	3,2 x 2,5 x 2,5	X7R	100	10

Muster können auf der Produktseite gekauft werden, die nach dem Anklicken von Typ angezeigt wird.

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation mit Sitz in Tokio, Japan, ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. Basierend auf seinen umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK unter der Devise „Attracting Tomorrow“ an der Spitze der technologischen Evolution den Wandel der Gesellschaft. Das Unternehmen wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das umfassende, innovationsgetriebene Produktsortiment von TDK reicht von passiven Bauteilen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelemente. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Stromversorgungen und Energiekomponenten, Magnetköpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen der Automotive-, Industrie- und Consumer-Elektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2024 erzielte TDK einen Umsatz von 14,6 Milliarden USD und beschäftigte rund 101.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter https://www.tdk.com/de/news_center/press/20250414_01.html herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/capacitor/ceramic/mlcc/catalog/mlcc_automotive_midvoltage_en.pdf

Kontakt für Medien

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