

 Press Information

# Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren TDK stellt vibrationsfeste Hybrid-Polymer- Elektrolyt-Kondensatoren für Automobil- und Industrie-Anwendungen vor

11. Dezember 2025

Die TDK Corporation erweitert ihre Baureihe B409x an SMD-Hybrid-Polymer-Elektrolyt-Kondensatoren um Typen, die mechanischen Schwingungen bis zu 30 g (MIL-STD-202, Method 204) standhalten. Dem dienen vier Schenkel, die aus der Grundplatte des Bauelements hervorragen und den Kondensatorbecher mechanisch stabilisieren. Diese Baureihe hat das Suffix 100 (Standardtypen: 000) und wird vor allem in anspruchsvollen Automotive- und Industrie-Anwendungen eingesetzt.

Die Bauelemente für die Oberflächenmontage sind in verschiedenen Nennspannungen zwischen 25 V und 80 V und Kapazitäten von 56 µF bis 1100 µF verfügbar. Ihr Durchmesser beträgt 10 mm, ihre Höhe reicht von 10,2 mm bis 16,8 mm, und sie decken einen Temperaturbereich von -55 °C bis +105 °C (B40950) und bis zu +150 °C (B40910) ab. Aufgrund des Polymers bietet die Serie B409x einen niedrigen ESR von 10 mΩ bis 33 mΩ und kann Brummströme (Ripple Currents) von 2,8 A bis 5,8 A bewältigen. Ihre Brauchbarkeitsdauer beträgt mehr als 4000 h bei +125 °C unter Nennspannung und Nenn-Brummstrom, nur bei der Industrie-Serie B40950 liegt dieser Wert bei mehr als 10.000 h bei +105 °C unter Nennbedingungen.

Das webbasierte [AlCap Tool](#) berechnet schnell und einfach die tatsächliche Lebensdauer unter anwendungsspezifischen Bedingungen.

-----

## Hauptanwendungsgebiete

- Automobil-Elektronik (z. B. Servolenkung, DC/DC-Wandler, Kühlgebläse, Wasser- und Ölpumpen, Bremsen)
- Industrie-Elektronik (z. B. GPUs, Roboter, E-Bikes, E-Scooter und Elektrowerkzeuge)

## Haupteigenschaften und -vorteile

- Miniaturisierte Abmessungen
- Brauchbarkeitsdauer: 4000 h bei +125 °C, B40950: 10.000 h bei +105 °C
- Hohe Ripplestrom-Belastbarkeit
- Niedriger ESR über den Temperaturbereich von bis zu +150 °C
- Standard (Suffix 000) und vibrationsfeste Ausführungen (Suffix 100) verfügbar (MIL-STD-202, Method 204)  
Vibrationsfestigkeit: 30 g (vibrationsfeste Serie), 5 g (Standardreihe)
- Oberflächenmontierbar und geeignet für Reflow-Lötverfahren
- RoHS-kompatibel

## Kenndaten

Bestellnummer	Bemessungskapazität [µF]	Nennspannung [V]	ESR [mΩ] (100 kHz, +20 °C)	Temperaturbereich [°C]
B40900*	270 ... 750	25 ... 35	13 ... 20	-55 ... +125
B40910*	56 ... 750	25 ... 80	10 ... 30	-55 ... +150
B40920*	330 ... 820	25 ... 35	13 ... 20	-55 ... +125
B40921*	390 ... 1100	25 ... 35	13 ... 20	-55 ... +125
B40930*	330 ... 820	25 ... 35	13 ... 20	-55 ... +145
B40940*	82 ... 270	50 ... 63	15 ... 30	-55 ... +145
B40950*	56 ... 1000	25 ... 80	15 ... 33	-40 ... +105

-----

## 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, EPCOS, 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 Industrieausrüstung für weiteres Wachstum. Im Geschäftsjahr 2025 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 14,4 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 105.000 Mitarbeiter.

-----

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter [www.tdk-electronics.tdk.com/de/251211](http://www.tdk-electronics.tdk.com/de/251211) herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [www.tdk-electronics.tdk.com/de/smd\\_capacitors](http://www.tdk-electronics.tdk.com/de/smd_capacitors) oder im [TDK Product Center](#).

Leseranfragen bitte an [marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com](mailto:marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com)

-----

**Kontakt für Medien**

Kontakt	Telefon	Mail
Ralf HIGGELKE TDK Electronics AG München, Deutschland	+49 89 54020 1378	<a href="mailto:ralf.higgelke@tdk.com">ralf.higgelke@tdk.com</a>