

 Press Information

## Folien-Kondensatoren

# TDK stellt kompakte Y1-Sicherheitskondensatoren für den Betrieb bis zu 500 V (AC) und +125 °C vor

21. Oktober 2026

Die TDK Corporation hat mit der Serie B3201\*A5/B5/C5 kompakte Y1-Sicherheitskondensatoren auf den Markt gebracht, die elektromagnetische Störungen in anspruchsvollen Automobil- und Industrieanwendungen unterdrücken. Die Folien-Kondensatoren aus metallisiertem Polypropylen (MKP) sind für Wechselspannungen von 500 V und Gleichspannungen von bis zu 1500 V ausgelegt. Mit einer maximalen Betriebstemperatur von bis zu +125 °C (mit Derating) verbinden sie eine platzsparende Bauform, Konformität mit AEC-Q200 Rev. E und hohe Robustheit bei rauen Umgebungsbedingungen. Zu den typischen Anwendungsbereichen zählen xEV-Leistungselektronik, On-Board-Ladegeräte, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, industrielle Antriebe, Stromversorgungen, Umrichter für erneuerbare Energien sowie Energiespeichersysteme.

Die neue Baureihe bietet Kapazitätswerte von 0,47 bis 33 nF und ist mit Anschlussabständen von 15 mm bzw. 22,5 mm erhältlich. Die kleineren Ausführungen B32012 haben Abmessungen von 5,0 x 10,5 x 18,0 mm<sup>3</sup> (B x H x L), die größeren Typen B32013 erweitern den Kapazitätsbereich auf 33 nF. Die kompakte Größe erleichtert es Entwicklern, trotz begrenztem Platz auf der Leiterplatte eine zuverlässige Leitung-zu-Masse-Filterung zu realisieren. Dank paralleler Anschlussdrähte ist eine herkömmliche Durchsteckmontage möglich. Die Bauelemente sind lose oder in Ammo-Pack- und Rolle-Konfigurationen verfügbar.

Die Kondensatoren arbeiten mit voller Leistung bis zu einer Betriebstemperatur von +110 °C. Bei Temperaturen zwischen +110 °C und +125 °C muss die Betriebsspannung um 1,5 Prozent pro Grad Celsius zurückgenommen werden. Ein Betrieb in diesem erhöhten Temperaturbereich ist auf maximal 1000 Stunden begrenzt.

Für Anwendungen, die Hitze und Feuchtigkeit ausgesetzt sind, wurde die Baureihe B3201\*A5/B5/C5 bei +85 °C, 85% relativer Luftfeuchtigkeit und 500 V (Wechselspannung) über einen Zeitraum von 500 Stunden getestet (THB-Test). Ihre selbstheilende MKP-Konstruktion gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb unter elektrischer Belastung, während das Kunststoffgehäuse und die Epoxidharzversiegelung die Anforderungen der Brandschutzklasse UL 94 V-0 erfüllen. Die Baureihe ist gemäß IEC/EN/UL 60384-14, CSA E60384-14 und GB/T 6346.14 zugelassen.

-----

### Hauptanwendungsgebiete

- xEV-Leistungselektronik und On-Board-Ladegeräte
- Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge
- Industrieantriebe und Frequenzumrichter
- Stromversorgungen für Telekommunikation, Datenkommunikation und Server
- Solar-Wechselrichter und Anlagen für erneuerbare Energien
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) und Energiespeichersysteme (ESS)

## Haupteigenschaften und -vorteile

- Sicherheitsklasse Y1 für die Unterdrückung elektromagnetischer Störungen zwischen Leitung und Masse
- Nennwechselspannung von 500 V
- Maximale Betriebstemperatur von +125 °C
- Kompakte Abmessungen für platzbeschränkte Leiterplatten-Layouts
- Konform mit AEC-Q200 Rev. E
- THB-fest über 500 Stunden bei +85 °C, 85% r. F. und 500 V Wechselspannung
- Gute Selbstheilungseigenschaften
- ENEC-, UL-, CSA- und CQC-Zulassungen
- RoHS-konform

## Kenndaten

| Bestellnummer   | Kapazität [nF] | Anschluss-<br>abstand [mm] | Abmessungen<br>(B x H x L, min.) [mm <sup>3</sup> ] | Abmessungen<br>(B x H x L, max.) [mm <sup>3</sup> ] |
|-----------------|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| B32012*A5/B5/C5 | 0,47 ... 10    | 15                         | 5,0 x 10,5 x 18,0                                   | 11,0 x 18,5 x 18,0                                  |
| B32013*A5/B5/C5 | 5,6 ... 33     | 22.5                       | 6,0 x 15,0 x 26,5                                   | 14,0 x 23,5 x 26,5                                  |

-----

## 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 Industrieausrüstung 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 [www.tdk-electronics.tdk.com/de/261021](http://www.tdk-electronics.tdk.com/de/261021) herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [www.tdk-electronics.tdk.com/de/emi\\_capacitors](http://www.tdk-electronics.tdk.com/de/emi_capacitors).  
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<br>München, Deutschland | +49 89 54020 1378 | <a href="mailto:ralf.higgelke@tdk.com">ralf.higgelke@tdk.com</a> |