Kondensatoren

# TDK bietet kompakte CeraLink® Kondensatoren in der Bauform EIA 2220

16. März 2022

Die TDK Corporation hat ihre bewährte CeraLink® Familie um einen kleineren Typen erweitert. Bisher waren ausschließlich große, konfektionierte Baugrößen erhältlich. Um den möglichen Einsatzbereich auszuweiten, werden nun auch kleinere Bauformen im klassischen Chipdesign in das Produktportfolio mitaufgenommen. Den Start macht die Baugröße EIA 2220 mit den Abmessungen von 5,7 x 5 x 1,4 $mm^3$. Der neue Typ mit der Bestellnummer B58043* ist für 500 V ausgelegt und bietet eine Kapazität von 250 nF. Dieses Produkt ist sowohl in Standard- als auch mit Soft-Terminierung verfügbar. Die Ausweitung auf weitere Bauformen und Spannungsklassen ist geplant.

Besonders hervorzuheben sind die sehr geringen parasitären Beiwerte: So beträgt bei Raumtemperatur der ESR bei 1 MHz nur 40 mΩ und der ESL 3 nH; bei höheren Temperaturen sogar weniger. Dank dieser geringen Werte wird eine hohe Stromtragfähigkeit von bis zu 9 $A_{RMS}$ bei 200 kHz und 25 °C Umgebungstemperatur erzielt. Der zulässige Temperaturbereich liegt bei -40 °C bis +150 °C.

Typische Anwendungen für diese kleine Bauformen sind die Nutzung als Snubber- oder Ausgangskondensator. Ein großer Vorteil der neuen CeraLink SMD-Variante liegt darin, dass sie mit ihren kompakten Abmessungen sogar noch näher an die schnell schaltenden Leistungshalbleitern wie IGBT-Module oder SiC- oder GaN-basierte Halbleiter platziert werden kann und neben den geringen ESL-Werten auch die Zuleitungsinduktivität sehr klein gehalten wird.

CeraLink Kondensatoren basieren auf PLZT-Keramik (Lead Lanthanum Zirconate Titanate). Im Gegensatz zu konventionellen Keramik-Kondensatoren liegt bei ihnen das Kapazitätsmaximum bei der Betriebsspannung und steigt sogar mit zunehmendem Anteil der Ripple-Spannung. Die besonderen Eigenschaften dieser anti-ferroelektrischen Kondensatoren werden im Technical Guide erklärt.

---

**Hauptanwendungsgebiete**

- Snubber-Beschaltung von schnell schaltenden Leistungshalbleitern
- Ausgangskondensator

**Haupteigenschaften und -vorteile**

- Kompakte Abmessungen von nur 5,7 x 5 x 1,4 $mm^3$ (EIA 2220)
- Geringer ESR von nur 40 mΩ bei Raumtemperatur
- Geringer ESL von nur 3 nH
- Hohe Stromtragfähigkeit von bis zu 9 $A_{RMS}$ bei 200 kHz, 25 °C

---

**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 Bauelementen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelementen. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Spannungsversorgungen 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 Vertriebs-niederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2021 erzielte TDK einen Umsatz von 13,3 Milliarden USD und beschäftigte rund 129.000 Mitarbeiter weltweit.

---

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.tdk-electronics.tdk.com/de/220316 herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.tdk-electronics.tdk.com/de/ceralink.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com.

---

**Kontakt für Medien**


| | | Telefon | Mail |
|---|---|---|---|
| Christoph JEHLE | TDK Electronics AG<br>München, Deutschland | +49 89 54020 2441 | christoph.jehle@tdk.com |