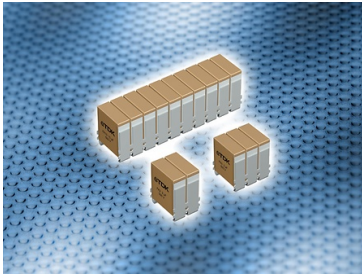


CeraLink in modularer Flex-Assembly-Technologie



Die TDK Corporation präsentiert die bewährten CeraLink[®] Kondensatoren nun auch in modularer Flex-Assembly-Technologie. Bei diesem platzsparenden Aufbau werden zur Erhöhung der Kapazität zwei, drei oder zehn identische Kondensatoren über gemeinsame Anschlüsse parallelgeschaltet. Verfügbar sind die neuen CeraLink FA-Typen für Nennspannungen von 500 V DC, 700 V DC und 900 V DC. In Abhängigkeit von Spannung und Anzahl der Kondensatoren ergeben sich dabei nominale Kapazitätswerte von 0,5 μF bis 10 μF . Ein besonderes Merkmal dieser auf PLZT-Keramik (Lead Lanthanum Zirconate Titanate) basierenden Kondensatoren ist ihre hohe zulässige Betriebstemperatur von 150 °C. Die FA-Typen haben eine Breite von 7,4 mm und eine Höhe von 9,1 mm; die Längen liegen bei 6,3 mm, 9,3 mm oder 30,3 mm. Trotz der geringen Baugrößen können hohe Ripple-Ströme von bis 47 A_{RMS} bewältigt werden.

Ein großer Vorteil der Parallelschaltung liegt in den extrem geringen ESR-Werten, die bei hohen Frequenzen im Bereich von 0,1 bis 1 MHz deutlich unter 10 m Ω liegen. Auch die ESL-Werte sind mit minimal 3 nH extrem gering. Dank der geringen parasitären Beiwerte eignen sich CeraLink Kondensatoren sehr gut für Umrichter-Topologien auf Basis schnell schaltender Halbleiter wie GaN oder SiC. Spannungsüberhöhungen beim Schalten sind deutlich geringer als bei konventionellen Kondensatorstechnologien. Auch spezielle Anforderungen an Baugröße, Stromtragfähigkeit und Temperaturfestigkeit sind mit CeraLink Kondensatoren sehr gut zu erfüllen.

Hauptanwendungsgebiete

- DC-Link- oder Snubber-Kondensatoren in schnell schaltenden Umrichtern

Haupteigenschaften und -vorteile

- Nennspannungen von 500 V DC, 700 V DC und 900 V DC
- Kapazitätsspektrum von 0,5 μF bis 10 μF
- Geringe parasitäre Beiwerte
- Geeignet für Umrichter-Topologien auf Basis schnell schaltender Halbleiter wie GaN oder SiC