

Verlustarm bei hohen Frequenzen



Die TDK Corporation präsentiert das neue Ferrit-Material PC200 auf MnZn-Basis, das sich durch geringe Verluste bei hohen Frequenzen auszeichnet. Es wurde speziell für Stromversorgungen und Umrichter entwickelt, die mit schnell schaltenden Leistungshalbleitern auf GaN-Basis arbeiten. Das Material ist für einen Frequenzbereich von 700 kHz bis 4 MHz optimiert, und das Maximum der übertragbaren Leistung wird bei einer Schaltfrequenz von 1,8 MHz bis 2 MHz sowie 100 °C Betriebstemperatur erreicht. Die Curie-Temperatur liegt bei über 250 °C.

Besonders gut ist PC200 für Übertrager geeignet, die auf Ringkern- oder Planarkern-Topologien basieren, verfügbar ist das Ferrit-Material in den Kernbauformen EFD, ELP, EQ, ER, I und RM.

Aufgrund seiner herausragenden Materialeigenschaften können jetzt wesentlich kleinere Stromversorgungen hergestellt werden, die sich darüber hinaus durch einen höheren Wirkungsgrad

auszeichnen. Ausschlaggebend dafür ist die geringe Verlustleistung von PC200, weshalb sein Einsatz auch zu einer wesentlich höheren Energieeffizienz der Anwendung beiträgt.

Hauptanwendungsgebiete

- Übertrager in Stromversorgungen und Umrichtern, die mit schnell schaltenden Leistungshalbleitern auf GaN-Basis arbeiten

Haupteigenschaften und -vorteile

- Geringe Verlustleistung im Frequenzbereich von 700 kHz bis 4 MHz; höchste übertragbare Leistung bei 1,8 MHz bis 2 MHz