



SMD-Varistoren

November 2009

## Musterkit mit Varistoren für Überspannungsschutz bis 385 Volt

TDK-EPC, eine Tochtergesellschaft der TDK Corporation, präsentiert ein neues Musterkit mit SMD-CU-Varistoren von EPCOS. Die elektrischen Parameter dieser CTVS-Bauelemente (Ceramic Transient Voltage Suppression) entsprechen denen von bedrahteten Scheibenvaristoren der bewährten EPCOS-Serien SIOV-S05 in der Baugröße 3225 und SIOV-S07 in der Baugröße 4032.

Die im Musterkit enthaltenen Varistoren decken einen Spannungsbereich von 16 V DC bis 385 V DC ab und sind für Stoßstrombelastungen zwischen 100 A und 1200 A bei einem Normimpuls von 8/20  $\mu$ s ausgelegt. Dabei kann abhängig vom Typ eine maximale Energie zwischen 2200 mJ und 23000 mJ für 2 ms absorbiert werden. Die Bauelemente mit max. Betriebswechselspannung größer als 130 V<sub>RMS</sub> entsprechen den Forderungen von UL und CSA. Alle Varistoren des Musterkits sind RoHS-kompatibel und können bis zu einer Temperatur von 85 °C ohne Derating betrieben werden.

Neben der Standardserie für die Industrie- und Konsum-Elektronik enthält das Musterkit auch spezielle Serien für die Automobil-Elektronik und Applikationen in der Telekommunikation. Datenblätter, Anwendungsbeispiele sowie weitere Informationen sind auf einer beiliegenden CD-ROM zusammengefasst.

### Glossar

- Varistor: Spannungsabhängiger Widerstand, auch als VDR (Voltage Dependent Resistor) bezeichnet. Der Varistor geht bei einer definierten Spannung vom nichtleitenden in den leitenden Zustand über.
- RoHS: Restriction of Hazardous Substances. Diese Richtlinie regelt seit 2003 den Gebrauch bestimmter Substanzen in Elektro- und Elektronikgeräten.
- UL: Underwriters Laboratories sind eine 1894 in den USA gegründete Organisation zur Überprüfung und Zertifizierung von Produkten und ihrer Sicherheit.
- CSA: Die Canadian Standards Association ist eine nicht-staatliche Organisation, die Normen und Standards setzt sowie Produkte auf ihre Sicherheit überprüft und zertifiziert.

### Hauptanwendungsgebiete

- Überspannungsschutz in Geräten der Industrie-, Konsum-, Automobil- und IT-Elektronik

### Wesentliche Eigenschaften

- Hohe Stoßstrombelastbarkeit bis 1200 A
- Bidirektionaler Überspannungsschutz
- Geeignet für bleifreies Löten
- Spezielle Serien für die Automobil-Elektronik und Anwendungen in der Telekommunikation
- UL- und CSA-Zulassung

## Products & Technologies

---

### Wesentliche Kenndaten

<b>Serie/ Parameter</b>	<b>Standard</b>	<b>Telecom</b>	<b>Automotive</b>
Betriebsgleichspannung V DC [V]	85 bis 385	125	16
Stoßstrombelastbarkeit 8/20 $\mu$ s [A]	400 bis 1200	1200	100 bis 250
Max. absorbierbare Energie 2 ms [mJ]	2200 bis 23 000	7600	12 J/10 Impulse