

ThermoFuse Varistoren

Kompakter Überspannungsschutz mit integrierter Sicherung

16. Oktober 2018

Die TDK Corporation hat ihre Produktfamilie EPCOS ThermoFuse™ aus Varistoren mit Überspannungsschutz um die neuen kompakten Serien NT14 und NT20 erweitert. Mit ihren geringen Abmessungen passen die neuen ThermoFuse Bauelemente in vorhandene Platinen-Layouts. Die Serie NT14 mit einem Scheibendurchmesser von 14 mm wurde für eine maximale Stoßstrombelastbarkeit von 6 kA bei einem Impuls von 8/20 µs sowie für Nennspannungen von 130 V_{RMS} bis 680 V_{RMS} entwickelt. Die Serie NT20 besitzt einen Scheibendurchmesser von 20 mm. Ihre Stoßstrombelastbarkeit liegt bei einem Impuls von 8/20 µs bei 10 kA. Der Nennspannungsbereich reicht von 130 V_{RMS} bis 750 V_{RMS}. Die Serien NT14 und NT20 bieten für 2 ms eine maximale Energieabsorptionsfähigkeit von bis zu 220 J bzw. 480 J. Beide Serien werden mit zwei oder drei Anschlüssen produziert, wobei der dritte Anschluss als Monitorausgang genutzt wird, um den Zustand der Sicherung anzuzeigen.

Die ThermoFuse Varistoren sind speziell entwickelte Scheibenvaristoren, die mit einer thermisch gekoppelten Sicherung in Serie geschaltet und daher eigensicher sind. Sollte der Varistor überhitzen, spricht die patentierte Sicherung an und trennt den Varistor mit hoher Zuverlässigkeit vom Netz. Damit wird eine potenzielle Beschädigung der Leiterplatte bzw. der Bauelemente, die in der Nähe des Varistors montiert sind, verhindert. Auch erhöht sich die Zuverlässigkeit der zu schützenden Geräte. Dank ihrer großen thermischen Belastbarkeit und der Verwendung von flammhemmendem Material für die Epoxyd-Beschichtung erfüllen die ThermoFuse Varistoren der Serie NT die Anforderungen der Brennbarkeitsklasse UL 94 V-0 und sind in der Norm UL 1449 4th Edition auch als Typ 4CA aufgeführt.

Mit ihren kompakten Abmessungen und der herausragenden Stoßstrombelastbarkeit in einem breiten Nennspannungsbereich bieten sich die Typen der Serie NT für ein breites Anwendungsspektrum, wie für Vorschaltgeräte von Beleuchtungssystemen, für Haushaltsgeräte, Stromversorgungen, Photovoltaik-Wechselrichter, für Frequenzumrichter von Antrieben und für elektronische Zähler (Smart Meter), an. Weiterhin können sie für allgemeine Schutzanwendungen für elektrische Leitungen und Installationen verwendet werden.

Hauptanwendungsgebiete

- Vorschaltgeräte für Beleuchtungssysteme, Haushaltsgeräte, Stromversorgungen, Photovoltaik-Wechselrichter, Frequenzumrichter für Antriebe, Smart Meter
- Allgemeiner Schutz von elektrischen Leitungen und Installationen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Kompakte Abmessungen
- Breiter Spannungsbereich von 130 V_{RMS} bis 750 V_{RMS}
- Hohe Stoßstrombelastbarkeit bis 10 kA
- Nach UL 1449 zertifiziert

Kenndaten

Serie	Bestellnummer	Scheibendurchmesser [mm]	Betriebsspannung [V _{RMS}]	Stoßstrombelastbarkeit [kA]	Max. Energieabsorption [J]
NT14, 2 Anschlüsse	B72214R*	14	130 bis 680	6	50 bis 220
NT14, 3 Anschlüsse	B72214W*				
NT20, 2 Anschlüsse	B72220R*	20	130 bis 750	10	100 bis 480
NT20, 3 Anschlüsse	B72220W*				

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation ist ein führendes Elektronikunternehmen mit Sitz in Tokio, Japan. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung elektronischer und magnetischer Produkte Schlüsselmaterialien sind. Das umfangreiche TDK Portfolio umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte sowie Piezo- und Schutzbauelemente. Zum Produktspektrum gehören auch Sensoren und Sensor-Systeme wie etwa Temperatur-, Druck-, Magnetfeld- und MEMS-Sensoren. Darüber hinaus bietet TDK auch noch Stromversorgungen und Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie sowie Schreib-Lese-Köpfe und Weiteres. Vertrieben werden die Produkte unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2018 erzielte TDK einen Umsatz von 12 Milliarden USD und beschäftigte rund 103.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter de.tdk-electronics.tdk.com/181016 herunterladen.

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

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

Kontakt für Medien

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