

Schutzbauelemente

Kombinierter ESD- und EMI-Schutz für Audio-Equipment

- Herausragender ESD-Schutz gemäß IEC 61000-4-2, Level 4
- Unterdrückung von TDMA-Rauschen in der Wireless-Kommunikation
- Verbesserte Empfängerempfindlichkeit für die Wireless-Kommunikation
- Hohe zulässige Schaltungsspannung von 28 V DC für eine leistungsstarke Audio-Ausgabe

8. Oktober 2019

Die TDK Corporation hat ihr Portfolio an Chip-Varistoren um den Typ AVRF101U6R8KT242 für Audio-Equipment erweitert. Das neue Produkt schützt sowohl vor ESD als auch vor EMI. Es wurde für Audio-Equipment entwickelt, das die Wireless-Kommunikation im 2,4-GHz-Band nutzt. Dank der auf 6,8 pF optimierten Kapazität weist das Vielschichtbauelement bei dieser Frequenz eine hohe Dämpfung auf. Damit ist es in der Lage, das generierte TDMA-Rauschen effektiv zu unterdrücken und die Empfindlichkeit des Empfängers zu verbessern. Der Varistor bietet einen herausragenden ESD-Schutz gemäß IEC 61000-4-2, Level 4. Seine maximal zulässige Spannung beträgt 28 V DC, wodurch er sich für leistungsstarke Class-D-Verstärker eignet. Die Hauptanwendungen umfassen Smartphones, Lautsprecher und andere Wireless-Geräte, die mit WLAN und Bluetooth im 2,4-GHz-Band betrieben werden.

Künftig sollen Parameter wie die Chip-Größe und die unterstützte Bandbreite der TDK Varistoren weiter verbessert werden, um eine breite Palette an Anwendungen zu ermöglichen.

Glossar

- TDMA-Rauschen: Störendes, hörbares Rauschen der Lautsprecher, wenn Hochfrequenz-Kommunikationssignale in eine Mikrofonleitung eindringen
- IEC 61000-4-2: Norm der International Electrotechnical Commission (IEC) zur Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (ESD)

Hauptanwendungsgebiete

- ESD- und EMI-Schutz von Audio-Equipment, wie Smartphones, Lautsprecher und andere Wireless-Geräte, die mit WLAN und Bluetooth im 2,4-GHz-Band betrieben werden

Haupteigenschaften und -vorteile

- Kombiniertes ESD- und EMI-Schutz
- Herausragender ESD-Schutz gemäß IEC 61000-4-2, Level 4
- Hohe zulässige Spannung von 28 V DC

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Maximal zulässige Spannung [V]	Kapazität [pF]	Max. Einfügedämpfung bei 2,4 GHz [dB]
AVRF101U6R8KT242	1,0 x 0,5 x 0,5 (EIA0402inch)	28	6,8 pF ±10 %	-20 max.

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 2019 erzielte TDK einen Umsatz von 12,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 105.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.tdk-electronics.tdk.com/de/191008 herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/vpd_commercial_varistors_avrf_en.pdf.

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@eu.tdk.com