

Übertrager

SMD-Puls-Übertrager für Gigabit-Ethernet und PoE

- Hohe Übertragungsraten von bis zu 10 Gbit/s
- Unterstützung von Power-over-Ethernet-Anwendungen bei 1 Gbit/s
- Vollautomatisierter Produktionsprozess durch besonderes Design der Kerne

6. Februar 2018

Die TDK Corporation hat die ALT4532 Serie an Puls-Übertragern um neue Typen für Gigabit-Ethernet und Power-over Ethernet-Applikationen (PoE) erweitert. Der neue Übertrager ALT4532P wurde entwickelt für die weit verbreiteten 2.5GBASE-T (2,5 Gbit/s) und 5GBASE-T (5 Gbit/s) LAN-Anwendungen sowie für 1000BASE-T (1 Gbit/s) mit 600 mA PoE-Anwendungen. Der neue Typ 4532H ist kompatibel mit dem 10GBASE-T-Standard (10 Gbit/s). Angeboten werden die neuen Übertrager in einer kompakten SMD-Ausführung mit Abmessungen von nur 4,5 x 3,2 x 2,9 mm³. Die Serienfertigung beider Typen beginnt im Februar 2018.

In den vergangenen Jahren stiegen die Datenraten von Ethernet-Standards auf bis zu 10 Gbit/s. Mit den neuen Bauelementen der ALT4532-Serie bedient TDK den wachsenden Bedarf an kompakten Puls-Übertragern für Hochgeschwindigkeits-LAN-Schnittstellen. Dies gilt besonders für die stetig steigende Anzahl an IoT-Geräten. Dank der kompakten IEC 4532-Abmessungen eignen sich die Bauelemente für Designs, bei denen zahlreiche Übertrager auf einer Leiterplatte untergebracht werden müssen.

Im Gegensatz zu konventionellen Produkten mit Ringkernen bieten die neuen TDK Übertrager ein besonderes Design der Kerne, das für einen vollautomatisierten Wickel- und Produktionsprozess optimiert ist. Daraus ergibt sich eine gleichbleibend hohe Qualität. Ein weiterer Vorteil: Anders als konventionelle LAN-Module, die Übertrager und Gleichtaktfilter in einem Modul kombinieren, bieten die diskreten Übertrager Entwicklern eine höhere Designflexibilität – so können damit etwa beide Seiten einer Leiterplatte genutzt werden.

Glossar

- Gigabit-Ethernet: LAN-Systeme die auf den Standards IEEE 1000BASE-T, 2.5GBASE-T, 5GBASE-T und 10GBASE-T basieren und Übertragungsraten von 1 Gbit/s, 2,5 Gbit/s, 5 Gbit/s und 10 Gbit/s über twisted-pair Kupferleitungen bieten
- Power-over-Ethernet (PoE): Ethernet-Standard nach IEEE 802.3af und IEEE 802.3at für die gleichzeitige Übertragung von Daten und Leistung über LAN-Leitungen

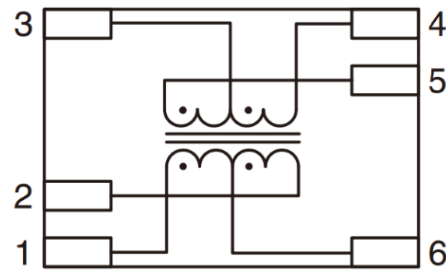
Hauptanwendungsgebiete

- LAN-Schnittstellen für Netzwerksysteme, Kommunikationsanlagen, digitale und IoT-Geräte

Haupteigenschaften und -vorteile

- Hohe Übertragungsraten von bis zu 10 Gbit/s
- Unterstützung von Power-over-Ethernet-Anwendungen (PoE) bei 1 Gbit/s
- Vollautomatisierter Produktionsprozess durch besonderes Design der Kerne
- Kompakte Abmessungen von nur 4,5 x 3,2 x 2,9 mm³

Kenndaten

| Typ | Wicklungs- verhältnis | Min. Induktivität @ 100 kHz [μ H] | Max. Einfügedämpfung [dB] | Max. Streukapazität @ 100 kHz [μ F] |
|--|--|--|--------------------------------------|--|
| | 1;6;2 : 5;3;4 | 1-2 : 5-4 | 1;2 : 5;4 | 1-5 |
| ALT4532P-181-T05G (2.5- / 5GBASE-T) | 1 : 1 | 180 (DC-Bias: 8 mA) | 0,9 @ 1-100 MHz 1,4 @ 100-200 MHz | 35 |
| ALT4532H-121-T10G (10GBASE-T) | 1 : 1 | 120 (kein Bias) | 0,5 @ 1-150 MHz 1,0 @ 150-500 MHz | 35 |
| Pin-Belegung |  | | | |

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 TDK Portfolio umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte, Piezo- und Schutzbauelemente als auch Sensoren und Sensor-Systeme sowie Stromversorgungen. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. Darüber hinaus bietet das Unternehmen im Wesentlichen Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie und digitale Speichermedien. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik, und das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte TDK einen Umsatz von 10,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 100.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter <http://de.tdk.eu/180206> herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter

product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/090007/trans_alt4532p_en.pdf (ALT4532P)

product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/090007/trans_alt4532h_en.pdf (ALT4532H)

Kontakt für Medien

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