

パルストランス

2.5GbE/5GbE、10GbE 対応パルストランス

ALT4532 シリーズの開発と量産

- 2.5GbE/5GbE、10GbE の伝送スピードに対応
- 1GbE の PoE(600mA)に対応(ALT4532P シリーズ)
- SMD タイプで自動実装に対応
- 自動巻線工法による品質安定化

2018年2月6日

TDK株式会社(社長:石黒成直)は、高速大容量伝送の2.5GbE*/5GbE、10GbEに対応したパルストランスALT4532シリーズ(外形寸法:L4.5×W3.2×T2.9mm)を開発し、2018年2月より量産を開始したことを発表します。

近年、IoT市場を背景にイーサネットでの伝送スピードは100MbE、1GbE、10GbEと速度が上がる中で、高速通信向けのパルストランスが求められています。また、1枚の基板に複数のパルストランスを搭載する傾向があることから小型サイズのニーズがあります。

現在のパルストランス市場は、トロイダル形状の製品が多数を占めていますが、TDKでは独自の構造設計を行い、SMDタイプの製品で自動実装に対応しています。また、生産は自動巻線工法を採用し、品質の安定化に寄与しています。

今回、新たにラインナップを追加した2.5GbE/5GbE用のALT4532Pシリーズは、100MbE、1GbEで一般的に使用されているケーブルのまま、手軽に高速化できる電子機器に対応するとともに、1GbEでのPoE*2(600mA)にも対応可能です。ALT4532Hシリーズは、10GbE専用ケーブルのカテゴリに変更したさらなる高速通信の電子機器に対応しております。

また、従来のパルストランスとコモンモードフィルタとのモジュール品をそれぞれ独立させることで、基板搭載のカスタマイズ性が広がり、自由な部品配置が可能となります。これにより例えば基板表裏面への実装による実装面積の削減をすることができます。

TDKは、今後さらに小型、かつ伝送特性効果が得られる製品の開発を予定しています。

用語解説

*1 GbE ギガビットイーサネット1ギガビット/秒の仕様のイーサネットの規格。

*2 Power over Ethernet:IEEE 802.3af および 802.3at で定義されるイーサネット規格。

LAN ケーブルを経由して、データ通信と同時に電力を供給できる。

主な用途

- ネットワーク機器、通信機器、デジタル家電等の LAN インターフェース

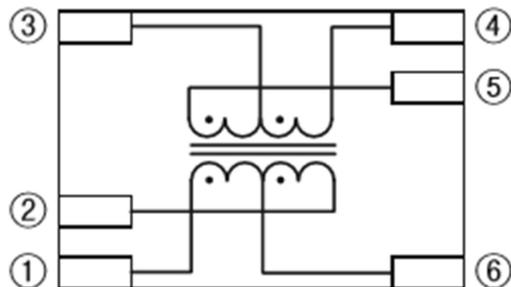
主な特長と利点

- 2.5GbE/5GbE、10GbE の伝送スピードに対応
- 1GbE の PoE(600mA)に対応(ALT4532P シリーズ)
- SMD タイプで自動実装が可能
- 自動巻線工法で品質の安定化に寄与
- 小型サイズで省スペース化に貢献

主な特性

製品名	巻数比 ①⑥② : ⑤③④	インダクタンス (μ H)min. [100kHz] ①-② ⑤-④	挿入損失 ①②-⑤④ (dB)max.	線間容量 (pF)max. [100kHz] ①-⑤
ALT4532P-181-T05G (2.5GbE/5GbE)	1CT : 1CT	180 (DC Bias 8mA)	0.9 at 1-100MHz 1.4 at 100-200MHz	35
ALT4532H-121-T10G (10GbE)	1CT : 1CT	120 (No Bias)	0.5 at 1-150MHz 1.0 at 150-500MHz	35

端子レイアウト図



生産・販売計画

- サンプル価格 : 100 円/個 (税抜き)
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 20 万個/月 (当初)
- 生産開始 : 2018 年 2 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社 : 東京) は、各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。

主力製品は、積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、センサおよび

センサシステム、電源です。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda があります。さらに、HDD ヘッドやマグネットなどの磁気応用製品、そしてエナジーデバイスやフラッシュメモリ応用デバイス等も提供しています。

アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、現在、情報通信機器、コンシューマー製品、自動車、産業電子機器の分野において、電子部品のリーディングカンパニーを目指しビジネスを展開しています。2017年3月期の売上は約1兆1800億円で、従業員総数は全世界で約100,000人です。

本文および関連する画像は www.tdk.co.jp/corp/ja/news_center/press/20180206_01.htm からダウンロードできます。

製品の詳細情報は

https://product.tdk.com/info/ja/catalog/datasheets/090007/trans_alt4532p_ja.pdf

https://product.tdk.com/info/ja/catalog/datasheets/090007/trans_alt4532h_ja.pdf

で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
大須賀	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	pr@jp.tdk.com