

EMC 対策部品

電源回路用積層大電流チップビーズの開発と量産

- 最大 8A の大電流対応
- 部品点数の削減、実装面積の省スペース化の実現
- 車載用途の高温環境下で使用可能な高信頼性

2025 年 5 月 13 日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、電源回路用の積層大電流チップビーズ「MPZ1608-PH シリーズ」（L1.6mm×W0.8mm×H0.6mm）を開発し、2025 年 5 月より量産を開始したことを発表します。

1608（L1.6mm×W0.8mm）サイズの電源回路用チップビーズでは、業界最高水準の定格電流 8A*を実現しました。チップビーズは信号系回路以外に電源回路でもノイズ対策部品として使用されます。これまで 8A 以上流れる回路では、チップビーズを並列に 2 個以上使用することが一般的な回路構成でしたが、各々に流れる電流が不規則になるデメリットもありました。本製品は従来より少ない部品での回路構成を実現し、電源回路の品質向上、部品点数の削減、また部品実装面積の省スペース化に貢献します。

MPZ1608-PH シリーズは、従来の 1608 サイズを 2 個使用した場合の回路構成と比較し、部品実装面積を約 50% 削減します。また、車載、産機用途での高温環境下での使用を想定した製品設計により、動作温度範囲上限が 125°C となる高信頼性チップビーズです。

今後も市場ニーズに対応した独自の材料設計と構造設計により、高い定格電流のラインアップの拡充を車載、産機、民生用各分野で図り、EMC 対策部品として電源回路の品質向上に貢献して参ります。

* 2025 年 5 月現在、TDK 調べ

用語集

- EMC：ElectroMagnetic Compatibility の略称。JIS（日本産業規格）では電磁両立性と定義。

主な用途

- 各種機器の電源回路
車載各種 ECU、パワートレイン、車体制御、カーマルチメディア（テレマティクス）
基地局、PC、サーバー、セットトップボックス、スマートグリッドやロボット、スマートフォン、タブレット端末等

主な特長と利点

- 最大 8A の大電流対応
- 部品点数の削減、実装面積の省スペース化の実現
- 車載用途の高温環境下で使用可能な高信頼性

主な特性

製品名	用途	インピーダンス [ohm] @100MHz	直流抵抗 [ohm] max.	Itemp. [A] max. 85deg.C	Itemp. [A] max. 125deg.C
MPZ1608SPH220ATAH0	民生用	22±7	0.004	8	5
MPZ1608SPH220ATDH5	車載用	22±7	0.004	8	5

生産・販売計画

- サンプル価格 : 50 円／個（税抜）
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 1000 万個／月（当初）
- 生産開始 : 2025 年 5 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をその DNA とし、最先端の技術革新で社会の変革に貢献してまいります。

当社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、温度、圧力、磁気、MEMS センサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池、ソフトウェアなどです。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。

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、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2025 年 3 月期の売上は約 2 兆 2,050 億円、従業員総数は全世界で約 105,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20250513_01.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は

https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/emc/emc/beads/catalog/beads_automotive_power_mpz1608_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
伊藤	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com