

電力用コンデンサ

DC リンク用モジュールのコンデンサコンセプト、ModCap™ について

2020 年 11 月 4 日

TDK 株式会社（社長：石黒 成直）は、DC リンク用モジュールコンデンサのコンセプト、ModCap™ を発表します。新しく開発された本コンデンサは、1100～2300V の定格電圧に使用でき、365 μ ～2525 μ F の静電容量範囲をカバーします。105～180A の定格電流は、頻発する 5kA のパルス電流用に設計されたすべてのタイプに対応しています。最大動作温度は 90°C です。

本開発品は従来の円筒形のデザインから大きく変わり、B25645A*コンデンサシリーズは直方体で、243 x 169.5 x 90mm または 258 x 215 x 115mm の 2 つのタイプがあります。このデザインにより本コンデンサは IGBT モジュールに近接して設置することが可能であり、かつリード線の長さを短くすることができます。これに 14nH という非常に低いコンデンサの自己インダクタンスが組み合わせられ、電流が遮断された場合の IGBT モジュールにおける電圧の大幅なオーバーシュートを阻止します。結果としてほとんどの場合において、スナバコンデンサの利用は必要とされません。このコンデンサの形状では並列接続も容易になります。

本製品の代表的な用途は、コンパクトなトラクションコンバータ、再生可能エネルギー、産業用途向けとなります。

また、人工樹脂を充填したプラスチック製筐体は UL94 V-0 に適合しています。加えて、IEC 61071、IEC 61881-1、EN 45545-2 HL3 R23 に準拠し、火災および発煙の基準要件を満たしています。これにより、本コンデンサは鉄道車両内の使用にも最適です。

主な用途

- コンパクトなトラクションコンバータ
- 再生可能エネルギー
- 産業用途

主な特長と利点

- モジュールコンセプト
- 1100～2300V の広範な電圧範囲
- 365 μ ～2525 μ F の広範な静電容量範囲

- 最大動作温度 90°C
- 火災および発煙に関し、IEC 61071、IEC 61881-1、EN 45545-2 HL3 R23 に準拠しています。
- UL94 V-0 規格対応のプラスチック製筐体

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とその DNA とし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ（Attracting Tomorrow）、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。2020 年 3 月期の売上は約 1 兆 3000 億円で、従業員総数は全世界で約 107,000 人です。

本文および関連する画像は www.tdk-electronics.tdk.com/ja/201104 からダウンロードできます。

製品の詳細情報は https://www.tdk-electronics.tdk.com/en/modcap_power_capacitors で参照できます。

お問い合わせは marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com までお送りください。

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 6778-1055	pr@jp.tdk.com