

## Leistungskondensatoren

# ModCap™ – modulares TDK Kondensator-Konzept für DC-Link-Anwendungen

4. November 2020

Die TDK Corporation präsentiert mit ModCap™ ein modulares Kondensator-Konzept für DC-Link-Anwendungen. Verfügbar sind die neu entwickelten Leistungskondensatoren für Nennspannungen von 1100 V bis 2300 V und decken ein Kapazitätsspektrum von 365 µF bis 2525 µF ab. Abhängig vom Typ liegen die Nennströme zwischen 105 A und 180 A, wobei alle Typen für wiederkehrende Impulsströme von 5 kA ausgelegt sind. Die maximal zulässige Hotspot-Temperatur beträgt 90 °C.

Im Gegensatz zu konventionellen zylindrischen Bauformen sind die Kondensatoren der Serie B25645A\* in kubischem Design ausgeführt, das in zwei Varianten mit Abmessungen von 243 x 169,5 x 90 mm<sup>3</sup> beziehungsweise 258 x 215 x 115 mm<sup>3</sup> verfügbar ist. Dank dieses Designs können die Kondensatoren sehr nahe an IGBT-Modulen verbaut werden, wodurch sich sehr kurze Leitungslängen ergeben. Kombiniert mit der sehr geringen Eigeninduktivität der Kondensatoren von unter 14 nH führt dies dazu, dass sich beim Abschalten des Stroms große Spannungsüberhöhungen an den IGBT-Modulen vermeiden lassen. Dadurch kann in der Regel auf Snubber-Kondensatoren verzichtet werden. Auch Parallelschaltungen von Kondensatoren sind durch dieses Design einfach möglich. Typische Anwendungen sind kompakte Umrichter für Traktion, erneuerbare Energien sowie Industrie-Applikationen.

Die Kunstharz-gefüllten Kunststoffgehäuse entsprechen UL94 V-0. Zudem werden die Anforderungen gemäß IEC 61071, IEC 61881-1, EN 45545-2 HL3 R23 bezüglich Feuer- und Rauchentwicklung erfüllt, was diese Kondensatoren insbesondere für den Einsatz in Zügen prädestiniert.

-----

### Hauptanwendungsgebiete

- Kompakte Umrichter für Traktion
- Erneuerbare Energien
- Industrie-Applikationen

### Haupteigenschaften und -vorteile

- Modulares Konzept
- Breites Spannungsspektrum von 1100 V bis 2300 V
- Breites Kapazitätsspektrum von 365 µF bis 2525 µF
- Hotspot-Temperatur von maximal 90 °C
- Qualifiziert nach IEC 61071, IEC 61881-1, EN 45545-2 HL3 R23 bzgl. Feuer und Rauchentwicklung
- Kunststoffgehäuse entspricht UL94 V-0

-----

## Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation mit Sitz in Tokio, Japan, ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. Basierend auf seinen umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK unter der Devise „Attracting Tomorrow“ an der Spitze der technologischen Evolution den Wandel der Gesellschaft. Das Unternehmen wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das umfassende, innovationsgetriebene Produktsortiment von TDK reicht von passiven Bauelementen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelemente. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Spannungsversorgungen und Energiekomponenten, Magnetköpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen der Automotive-, Industrie- und Consumer-Elektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2020 erzielte TDK einen Umsatz von 12,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 107.000 Mitarbeiter weltweit.

-----

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter [www.tdk-electronics.tdk.com/de/201104](http://www.tdk-electronics.tdk.com/de/201104) herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [https://www.tdk-electronics.tdk.com/en/modcap\\_power\\_capacitors](https://www.tdk-electronics.tdk.com/en/modcap_power_capacitors).

Leseranfragen bitte an [marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com](mailto:marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com).

-----

## Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Christoph JEHLE	TDK Electronics AG München, Deutschland	+49 89 54020 2441	<a href="mailto:christoph.jehle@tdk-electronics.tdk.com">christoph.jehle@tdk-electronics.tdk.com</a>