

 Press Information

## Powermanagement-Produkte

# TDK erweitert Portfolio an $\mu$ POL-Wandlermodulen für leistungsstarke Edge-KI-Systeme

- Ultrakompaktes  $\mu$ POL-Modul FS3303 liefert 3 A bei einer Grundfläche von 2,5 x 2,5 mm<sup>2</sup> und einer Höhe von nur 1,2 mm und ermöglicht so eine hohe Leistungsdichte für optische Transceiver und Edge-KI-Systeme
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 95% bei einer Betriebstemperatur von bis zu +90 °C (mit Derating bis zu +125 °C), Stützung von Versorgungsspannungen von 0,4 V bis 3,3 V für ASICs, SoCs, DSPs und KI-Chipsätze
- Controller, Treiber, MOSFETs und Induktivitäten sind in TDKs innovativem 3D-Chip-Embedded-Gehäuse integriert, um die Zahl externer Bauelemente zu minimieren und möglichst viel Platz auf der Platine zu sparen

19. Mai 2026

Die TDK Corporation hat mit dem FS3303 heute das erste Mitglied einer umfangreichen Erweiterung ihrer  $\mu$ POL-Familie ultrakompakter, nicht isolierter DC-DC-Wandlermodule vorgestellt. Damit adressiert das Unternehmen optische Transceiver-Module in Edge-KI-Systemen sowie andere Designs mit begrenztem Bauraum. Trotz seiner geringen Grundfläche von nur 2,5 x 2,5 mm<sup>2</sup> und einer Höhe von lediglich 1,2 mm kann das FS3303 bis zu 3 A bei Umgebungstemperaturen von bis zu +90 °C (mit Derating bis zu +125 °C) liefern. Dabei erreicht es einen maximalen Wirkungsgrad von rund 95%. Das FS3303-0400-AL ist bereits in Serienproduktion, Muster sind bei den großen Distributoren verfügbar.

Die Produktreihe der leistungsstarken Point-of-Load-Wandler (POL), zu der auch das Modell FS3303 gehört und die schon bald erweitert wird, umfasst Ausgangsströme von 3 A bis 80 A und Ausgangsspannungen von 0,3 V bis 3,3 V. Dadurch können optische Netzwerke und KI-Beschleunigerplattformen auch in Zukunft ihre Performance steigern, ohne dafür unnötig Platz auf der Platine opfern zu müssen. Ein Beispiel hierfür sind kompakte optische Transceiver-Module, die von 10 Gbit/s auf 1,6 Tbit/s aufgerüstet werden. Die neue  $\mu$ POL-Produktreihe ist zwischen 1,2 mm und 1,7 mm hoch.

Das Wandlermodul FS3303 unterstützt Eingangsspannungen von 2,7 V bis 6 V sowie Ausgangsspannungen von 0,4 V bis 3,3 V. Damit ist es eine vielseitige Lösung für ASICs, SoCs, DSPs und neue KI-Chipsätze, deren Versorgungsspannungen in engen Grenzen präzise in engen Grenzen geregelt werden müssen und deren Betrieb sich durch hohe Lasttransienten auszeichnet.

Dabei nutzt das  $\mu$ POL-Modul die von TDK entwickelte 3D-Chip-Embedded-Gehäusetechnologie, in der Controller, Treiber, MOSFETs und Leistungsinduktivität integriert sind. Diese Architektur minimiert die Anzahl externer Bauelemente und bietet eine komplette DC-DC-Wandlerlösung, mit der sich außergewöhnlich viel Platz auf der Platine einsparen sowie die Bauhöhe minimieren lässt. Das sind hervorragende Voraussetzungen für modernste optische Transceiver und Edge-KI-Module.

-----

## Über die TDK Corporation

TDK Corporation (TSE:6762) ist ein globales Technologieunternehmen und Innovationsführer in der Elektronikindustrie mit Sitz in Tokio, Japan. Unter dem Motto „In Everything, Better“ verfolgt TDK das Ziel, eine bessere Zukunft in allen Bereichen des Lebens, der Industrie und der Gesellschaft zu verwirklichen. Seit mehr als 90 Jahren prägt TDK technologische Entwicklungen - von den ersten Ferritkernen über Audio- und Videokassetten, bis hin zu modernen Bauelementen, Sensoren und Batterien, die das digitale Zeitalter vorantreiben und den Weg in eine nachhaltigere Zukunft ebnen. Vereint durch den TDK Venture Spirit - eine Start-up-Mentalität, die auf Visionen, Mut und gegenseitigem Vertrauen basiert - arbeiten unsere weltweiten Teams an Verbesserungen: für unsere Beschäftigten, Kunden, Partner und die Gesellschaft. Die Technologien von TDK sind in nahezu allen Bereichen des modernen Lebens zu finden: von Industrieanwendungen über Energiesysteme und Elektrofahrzeuge bis hin zu Smartphones und Gaming. Das Portfolio von TDK umfasst modernste passive Bauelemente, Sensoren und Sensorsysteme, Stromversorgungen, Lithium-Ionen- und Festkörperbatterien, Magnetköpfe, KI- und Unternehmenssoftware-Lösungen und vieles mehr – darunter zahlreiche marktführende Produkte. Diese werden unter den Produktmarken TDK, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SenseI und ATL vermarktet. Einen strategischen Schwerpunkt setzt TDK auf Künstliche Intelligenz und nutzt sein globales Netzwerk in den Bereichen Automotive, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Industrieausrüstung für weiteres Wachstum. Im Geschäftsjahr 2026 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 16,6 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 107.000 Mitarbeiter.

-----

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter [https://www.tdk.com/de/news\\_center/press/20260519\\_01.html](https://www.tdk.com/de/news_center/press/20260519_01.html) herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/power/switching-power/micro-pol/data\\_sheet/fs3303\\_datasheet.pdf](https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/power/switching-power/micro-pol/data_sheet/fs3303_datasheet.pdf)

-----

## Kontakt für Medien

Kontakt	Telefon	Mail
Ralf HIGGELKE TDK Electronics AG München, Deutschland	+49 89 54020 1378	<a href="mailto:ralf.higgelke@tdk.com">ralf.higgelke@tdk.com</a>