



Conversion d'Energie

TDK lance des alimentations triphasées non isolées de 12,5 kW destinées aux architectures d'alimentation distribuées

10 septembre 2026

TDK Corporation (TSE : 6762) lance la série TDK-Lambda TPF12500-385 des alimentations triphasées non isolées offrant une puissance maximale de 13,1 kW, pour une valeur nominale de 12,5 kW. Avec une tension de sortie régulée de 385 Vdc et un rendement de 97,5 %, cette gamme est conçue pour les architectures d'alimentation distribuée (Distributed Power Architectures, DPA) et permet d'alimenter des convertisseurs DC-DC haute tension isolés ou des micro-réseaux DC. Les faibles pertes internes permettent le refroidissement grâce à deux ventilateurs internes, offrant une solution de gestion thermique compacte et efficace.

Les modèles TPF12500 fonctionnent avec une large plage d'entrées triphasées en configuration Delta ou Étoile entre 360 et 528 Vac. Ceci permet un fonctionnement à l'échelle mondiale, élimine le besoin de transformateurs abaisseurs coûteux et aide les ingénieurs à maintenir une charge équilibrée entre les phases, ce qui améliore la fiabilité du système. Pour répondre à des besoins en puissance plus élevés, il est possible de connecter jusqu'à deux alimentations en parallèle grâce au partage de courant en mode «droop», ce qui permet aux ingénieurs d'augmenter la capacité de sortie sans avoir à repenser la conception du système.

Grâce à ses connecteurs carte à carte et à son câblage réduit, le TPF12500 améliore l'efficacité du système et réduit les pertes électriques pour les ingénieurs concepteurs, ce qui permet de meilleures performances thermiques. La réduction du nombre de câbles et d'interfaces mécaniques permet de gagner de l'espace et d'améliorer la fiabilité, ce qui réduit les risques de défaillance liés à la fatigue des câbles, aux connexions desserrées et aux vibrations.

Les modèles TPF12500 sont conçus pour une large gamme d'applications, notamment les équipements de fabrication de semi-conducteurs, les centres de données, les amplificateurs de puissance RF pour radars, l'automatisation industrielle et les systèmes de test (rodage, etc.).

La série TPF12500 est disponible avec une fonction DC OK isolée, une détection de perte de phase, une commande marche/arrêt à distance, une alerte de surchauffe et une alimentation de veille de 13 V, 0,2 A. L'interface de communication RS-485 permet une surveillance à distance complète offrant une visibilité en temps réel sur les paramètres clés tels que la tension d'entrée, le courant de sortie, la température interne, les pannes de ventilateur et les signaux d'état. Cette alimentation peut démarrer à froid à -20 °C et fonctionner à des températures ambiantes de -10 à +40 °C. Le boîtier de la série TPF12500 mesure 202,6 x 111,1 x 711,2 mm (L x H x P) et peut être utilisé dans des systèmes de racks 3U.

Les certifications de sécurité comprennent les normes IEC/UL/CSA/EN62368-1 et portent le marquage CE et UKCA pour les directives Basse Tension, EMC et RoHS. Les unités sont également conformes aux normes d'émissions conduites et rayonnées EN55032-A dans le système final, aux normes d'immunité IEC 61000-4, ainsi qu'à la norme SEMI F47-0706 à 480 Vac nominal (critère C). L'alimentation électrique se caractérise par une isolation entrée-terre de 2 kVac et sortie-terre de 2 kVac.

La série TPF12500 est conçue pour résister aux chocs et aux vibrations importants, garantissant une durabilité exceptionnelle et un fonctionnement fiable dans les environnements industriels exigeants.

Principales applications

- Équipements de fabrication de semi-conducteurs, centres de données, amplificateurs de puissance RF pour radars, automatisation industrielle et systèmes de test (rodage, etc.)

Principales caractéristiques et avantages

- Rendement de 97,5 % (typique)
- 360 - 528 Vac, Entrées triphasées à couplage en triangle ou en étoile
- Interface de communication RS-485 pour la surveillance à distance
- Connecteurs carte à carte pour réduire les pertes du système

Type		TPF12500-385
Tension d'entrée nominale	Vac	360 - 528, Entrées triphasées à couplage en triangle ou en étoile
Tension de sortie	Vdc	385
Puissance de sortie	W	12500 (13100 de 380 à 504 Vac)
Rendement	%	Jusqu'à 97,5
Dimensions (L x H x P)	mm	202,6 x 111,1 x 711,2
Certifications de sécurité		IEC/EN/UL/CSA 62368-1

À propos de TDK Corporation

TDK Corporation (TSE : 6762) est une entreprise technologique mondiale et un leader de l'innovation dans le secteur de l'électronique. Elle est basée à Tokyo, au Japon. Avec son slogan « In Everything, Better », TDK vise à bâtir un avenir meilleur dans tous les aspects de la vie, de l'industrie et de la société. Depuis plus de 90 ans, TDK façonne le monde de l'intérieur, pionniers des noyaux de ferrite aux cassettes audio qui ont marqué une époque, en passant par l'alimentation de l'ère numérique avec des composants, des capteurs et des batteries de pointe, ouvrant la voie à un avenir plus durable. Unis par le TDK Venture Spirit, une mentalité de start-up fondée sur des visions, du courage et une confiance mutuelle, les membres passionnés de l'équipe TDK à travers le monde, œuvrent pour le meilleur, pour nous-mêmes, nos clients, nos partenaires et le monde entier. Aujourd'hui, les technologies de pointe de TDK sont omniprésentes : applications industrielles, systèmes énergétiques, véhicules électriques, smartphones et jeux vidéo, au cœur de la vie moderne. Le portefeuille complet et innovant de TDK comprend des composants passifs de pointe, des capteurs et systèmes de capteurs, des alimentations, des batteries lithium-ion et à état solide, des têtes magnétiques, des solutions logicielles d'entreprise et d'IA, et bien plus encore, avec de nombreux produits leaders sur le marché. Ces produits sont commercialisés sous les

marques TDK, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SenseI et ATL. Positionnant l'écosystème de l'IA comme un domaine stratégique clé, TDK s'appuie sur son réseau mondial dans les secteurs de l'automobile, des technologies de l'information et de la communication et des équipements industriels pour développer ses activités dans un large éventail de domaines. Au cours de l'année fiscale 2026, TDK a réalisé un chiffre d'affaires total de 16,6 milliards de dollars américains et employait environ 107 000 personnes dans le monde.

À propos de TDK-Lambda Corporation

TDK-Lambda Corporation est un leader innovant de confiance et un fournisseur mondial de produits de conversion d'énergie de haute fiabilité pour les équipements industriels et médicaux dans le monde entier.

TDK-Lambda Corporation est structurée pour répondre rapidement à tous les besoins des clients et offre des sites de R&D, de fabrication, de vente et de service répartis dans cinq régions géographiques clés, à savoir le Japon, la région EMEA, les Amériques, la Chine et le reste de l'Asie.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site Internet à l'adresse suivante:
www.emea.lambda.tdk.com/fr

Vous trouverez plus d'informations sur les produits sous www.emea.lambda.tdk.com/fr/tpf

Pour plus d'informations, merci de contacter :

Region	Contact	Phone	Mail	
France	Marzia	TDK-Lambda France	+39 340 6140625	tlf.fr-powersolutions@tdk.com
	PAGLIOLI	Pretzl Ltd	+44 (0)7581 024101	danielle.smith@pretzl.com
	Danielle SMITH			