

 Press Information

Alimentations

TDK lance des convertisseurs DC-DC buck-boost non isolés brevetés offrant un rendement de 99 %

12 mai 2026

TDK Corporation (TSE : 6762) annonce le lancement de la série TDK-Lambda i9C, un module convertisseur DC-DC buck-boost non isolé de 1 500 W conçu pour optimiser le rendement d'un système, réduire les contraintes thermiques et prolonger l'autonomie de la batterie dans les applications industrielles et alimentées par batterie les plus exigeantes. La série i9C est lancée avec un modèle acceptant une entrée de 9 à 80 VDC et fournissant une sortie de 9,6 à 60 VDC, capable de délivrer jusqu'à 30 A. Une seconde configuration, compatible avec une plage d'entrée de 9 à 40 VDC et une sortie de 5 à 36 VDC, et pouvant atteindre 50 A, est prévue prochainement, élargissant ainsi les options de tension et de courant de la série.

Au cœur de la série i9C se trouve la technologie PHEPT (*Programmable High-Efficiency Pass-through*) brevetée de TDK-Lambda. PHEPT permet aux concepteurs de définir une plage de tension d'entrée dans laquelle le module contourne la régulation et connecte directement l'entrée à la sortie, éliminant ainsi les pertes de commutation et de conversion. Dans ce mode de fonctionnement, le rendement peut atteindre 99 %, réduisant considérablement la dissipation thermique et améliorant la fiabilité du système pour les ingénieurs, notamment ceux qui conçoivent des systèmes alimentés par batterie.

Le i9C est proposé dans un format compact de type quart de brique large avec une plaque de base intégrée prenant en charge le refroidissement par convection, conduction ou ventilation forcée, ce qui le rend parfaitement adapté aux environnements à température ambiante élevée et à faible débit d'air. Les fonctions de contrôle et de protection standard incluent une commande marche/arrêt à logique négative, un indicateur « power-good », une détection à distance, une protection contre les surintensités réglable par l'utilisateur, un mode veille basse consommation et des protections à récupération automatique. Le mode veille configurable par l'utilisateur programme le module d'alimentation dans un état de faible dissipation de puissance en cas d'inactivité ou de faible charge. La protection contre les surintensités réglable réduit les contraintes exercées tant sur le module d'alimentation que sur la charge et permet aux ingénieurs de réduire, voire de supprimer les circuits externes.

La série i9C est conçue pour les applications industrielles, de communication, de test et de mesure, ainsi que pour les applications alimentées par batterie, notamment les AGV, les AMR, les drones commerciaux et la robotique humanoïde. Les modules sont certifiés conformes aux normes de sécurité IEC/UL/CSA/EN 62368-1 et portent les marquages CE et UKCA relatifs aux directives Basse Tension, EMC et RoHS.

Principales applications

- Robotique : AGV, AMR, drones commerciaux et humanoïdes ; tests et mesures, communications, équipements alimentés par batterie

Principales caractéristiques et avantages

- Rendement allant jusqu'à 99 %
- Compatible avec les entrées 9-80 V ou 9-40 V et les sorties 9,6-60 V ou 5-36 V
- Surintensité réglable
- Format compact quart de brique large avec plaque de base pour des options de refroidissement flexible

Type		i9C 30 A	i9C 50 A
Tension d'entrée	Vdc	9 – 80	9 – 40
Tension de sortie	Vdc	9,6 – 60	5 – 36
Puissance de sortie	W	1500	1500
Rendement	%	Jusqu'à 99	Jusqu'à 97,5
Dimensions (L x l x H)	mm	57.91 x 55.88x 15.25	57.91 x 55.88 x 15.25
Certifications de sécurité		IEC/UL/CSA/EN62368-1, Marquage CE et UKCA	IECU/L/CSA/EN62368-1, Marquage CE et UKCA

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/i9C

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			