

 Press Information

Alimentations

TDK élargit sa gamme i7A avec des convertisseurs abaisseurs DC-DC à haute puissance et à fort courant, délivrant jusqu'à 1 000 W

13 Novembre, 2025

TDK Corporation (TSE : 6762) annonce une expansion significative de sa gamme de convertisseurs abaisseurs DC-DC non isolés TDK-Lambda i7A, avec l'introduction de nouveaux modèles à hautes performances capables de fournir jusqu'à 1 000 W de puissance de sortie et de supporter des courants de sortie de 60 A et 80 A, offrant ainsi aux ingénieurs une augmentation très importante pouvant atteindre 82 % par rapport aux modèles existants.

Tout en conservant leur encombrement compact (1/16e de brique), les nouveaux convertisseurs sont dotés de broches d'alimentation d'entrée et de sortie redondantes afin de prendre en charge des courants plus élevés. Ce brochage amélioré permet des solutions d'alimentation évolutives allant de 400 W à 1 000 W, simplifiant ainsi la conception et l'intégration des systèmes. Malgré leur puissance accrue, ces convertisseurs ne pèsent que 85 grammes grâce à un design améliorée de la plaque de base, ce qui les rend adaptés aux applications sensibles au poids.

Avec une large plage de tensions d'entrée de 18 V à 60 V et une sortie réglable de 3,3 V à 28 V, la série i7A étendue offre une flexibilité exceptionnelle pour prendre en charge un large éventail de sources d'entrée DC et de tensions de charge d'un système. Cette polyvalence permet de réduire le nombre de références uniques dans la nomenclature (Bill of Materials, BOM), simplifiant ainsi la gestion des stocks. Une limite de courant de sortie réglable réduit les niveaux de surintensité et de court-circuit, diminuant ainsi les contraintes sur l'appareil en cas de surcharge, telles que les charges capacitatives importantes. Cette fonctionnalité autorise également le fonctionnement en parallèle de plusieurs modules i7A à des fins de redondance ou de capacité de puissance accrue.

Avec un rendement pouvant atteindre 99 %, ces convertisseurs réduisent les pertes de puissance et la consommation d'énergie tout en améliorant les performances thermiques, la fiabilité du système et la densité de puissance globale, ce qui les rend particulièrement adaptés aux applications industrielles exigeantes.

La série i7A prend en charge plusieurs configurations de refroidissement, notamment les options à châssis ouvert, à plaque de base et à dissipateur thermique. Cela permet aux ingénieurs d'adapter la gestion thermique aux exigences de leurs systèmes, qu'ils utilisent des boîtiers étanches refroidis par conduction, des systèmes à air pulsé ou des environnements à convection naturelle.

Ces nouveaux modèles complètent les convertisseurs i7A existants et offrent aux ingénieurs une solution haute densité et haute efficacité pour les applications exigeantes dans les domaines médical, communications, industriel, des tests et mesures, de la robotique, des drones et des équipements alimentés par batterie.

Tous les modèles sont certifiés IEC/UL/CSA/EN 62368-1 et portent les marquages CE et UKCA pour la sécurité électrique et la directive RoHS.

Principales applications

- Solutions à haute efficacité pour les applications d'alimentation électrique exigeantes dans les secteurs médical, des communications, industriel, des tests et mesures, de la robotique, des drones et des équipements alimentés par batterie.

Principales caractéristiques et avantages

- Jusqu'à 1 000 W dans un format 1/16 de brique
- Rendement élevé, jusqu'à 99 % pour de faibles pertes
- Large plage d'entrée : 18 à 60 Vdc
- Tension de sortie réglable : 3,3 à 28 Vdc
- Poids léger de 85 g (plaque de base améliorée)
- Limitation du courant de sortie réglable pour la protection

Type		I7A4W060A033V	I7A24080A033V
Tension d'entrée nominale	Vdc	18 - 60	18 - 32 (24V i/p optimisé)
Tension de sortie	Vdc	3,3 - 28	3,3 - 18
Puissance de sortie	W	750	1000
Rendement	%	Jusqu'à 99	Jusqu'à 98
Dimensions (L x l x H)	mm	34 x 36,8 x 19,8	
Certifications de sécurité		IEC/UL/CSA/EN 62368-1, CE, UKCA Mark	

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, EPCOS, 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 2025, TDK a réalisé un chiffre d'affaires total de 14,4 milliards de dollars américains et employait environ 105 000 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 <https://product.tdk.com/en/power/drb>

Pour plus d'informations, merci de contacter:

Region	Contact	Phone	Mail
France	Marzia	TDK-Lambda France	tlf.fr-powersolutions@tdk.com
	PAGLIOLI	Publitek Ltd	danielle.smith@publitek.com
	Danielle SMITH		