

## Alimentations électriques

# Nouveaux convertisseurs DC-DC buck-boost non isolés qui fournissent jusqu'à 200 W avec une large plage de réglage de sortie de 9,6 V à 28 V

Date : 9 octobre 2024

Réf : LA217

TDK Corporation (TSE:6762) annonce l'introduction de la série i1C de marque TDK-Lambda d'une puissance nominale de 200 W dans un boîtier standard de 1"x1". Ces convertisseurs DC-DC (*step-up*, *step-down*) non isolés et *buck-boost* fonctionnent à partir de tensions d'entrée de 9 à 36 V ou de 18 à 75 V. La série i1C offre des tensions de sortie réglables de 9,6 à 28 V avec des courants de sortie allant jusqu'à 10 A.

La série est idéale pour générer une large gamme de sorties DC de haute puissance à partir de tensions système de 12, 24 et 48 V dans les équipements médicaux, industriels, de test, de mesure et alimentés par batterie tels que les véhicules à guidage automatique (*Automated Guided Vehicles*, AGV), les robots mobiles industriels (*Industrial Mobile Robots*, IMR) et les drones. Les modèles i1C peuvent également remplacer les convertisseurs isolés existants, offrant une solution de migration vers une puissance plus élevée pour les applications nécessitant une puissance de sortie supplémentaire, car la barrière d'isolation est souvent fournie par la source AC-DC.

Le i1C affiche un rendement remarquable allant jusqu'à 98 %, ce qui permet aux convertisseurs de fournir une puissance utilisable élevée en environnements thermiques exigeants avec des températures de boîtier allant de -40 °C à +120 °C, tout en offrant une plus longue durée de vie de la batterie. Les dimensions et le brochage sont compatibles avec l'empreinte standard de l'industrie de 1" x 1", mesurant 26,42 x 26,42 x 10,2 mm (L x L x H). Les convertisseurs sont encapsulés pour améliorer les performances en matière de chocs et de vibrations et le boîtier en aluminium à cinq faces réduit les interférences électromagnétiques rayonnées pour faciliter la conformité du système.

En standard, les modèles comprennent une broche de réglage de la tension de sortie, une logique positive ou négative de marche/arrêt à distance, une protection contre les sous-tensions d'entrée, les surintensités et une protection thermique.

Tous les modèles portent les marquages CE et UKCA pour les directives Basse tension et RoHS et sont conçus conformément aux normes de sécurité IEC/UL/CSA/EN 62368-1. Des cartes d'évaluation sont disponibles pour des tests rapides et faciles.

Pour plus d'informations sur la série i1C, veuillez consulter la [fiche technique de la série i1C \(tdk.com\)](https://tdk.com)

### Applications principales

Médical, véhicules à guidage automatique (AGV), robots mobiles industriels (IMR), robot mobile autonome (AMR), drones, équipements industriels, de test, de mesure et alimentés par batterie

### Principales caractéristiques et avantages

- Jusqu'à 200 W dans un format de 1" x 1"
- Rendement élevé - Jusqu'à 98 %
- Large réglage de sortie de 9,6 V à 28 V
- Larges plages d'entrée

- Température du boîtier de -40 °C à +120 °C

### Données principales

Modèle		I1C2W010A120V et I1C4W010A120V
Plages de tension d'entrée	Vdc	de 9 à 36 ou de 18 à 75
Plage de tension de sortie	Vdc	de 9,6 à 28
Courant de sortie maximal	A	10
Puissance de sortie maximale	W	200
Efficacité	%	Jusqu'à 98
Isolation		Non-isolé
Taille (L x L x H)	mm	26,42 x 26,42 x 10,2mm
Certification de sécurité		Conçu selon les normes IEC/UL/CSA/EN 62368-1

-----

### À propos de TDK Corporation

TDK Corporation est un leader mondial en solutions électroniques pour une société intelligente basée à Tokyo, au Japon. Construit sur la maîtrise des sciences des matériaux, TDK participe à la transformation de la société en restant résolument à la pointe de l'évolution technologique et délibérément «Attracting Tomorrow». Elle a été créée en 1935 pour commercialiser la ferrite, un matériau clé dans les produits électroniques et magnétiques. Le portefeuille de TDK axés sur l'innovation comprend des composants passifs tels que des condensateurs céramiques, électrolytiques et à film d'aluminium, ainsi que des composants magnétiques, haute fréquence, piézoélectriques et des dispositifs de protection. La gamme de produits comprend également des capteurs et des systèmes de capteurs tels que les capteurs de température et de pression, les capteurs magnétiques et les capteurs MEMS. De plus, TDK fournit des alimentations et des dispositifs d'énergie, des têtes magnétiques et plus encore. Ces produits sont commercialisés sous les marques TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics et TDK-Lambda. TDK se concentre sur les marchés exigeants de l'électronique automobile, industrielle et grand public et les technologies de l'information et de la communication. La société dispose d'un réseau de sites de conception et de fabrication et de bureaux de vente en Asie, en Europe et en Amérique du Nord et du Sud. Au cours de l'exercice 2024, TDK a réalisé un chiffre d'affaires total de 14,6 milliards de dollars et employait environ 101 000 personnes dans le monde entier.

### 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](http://www.emea.lambda.tdk.com/fr)

-----

**Pour plus d'informations, merci de contacter:**



Contact		Phone	Mail
Marzia Paglioli	TDK-Lambda France	+39 340 6140625	<a href="mailto:tlf.fr-powersolutions@tdk.com">tlf.fr-powersolutions@tdk.com</a>
Danielle Burness	Publitek	+44 (0)7581024101	<a href="mailto:danielle.burness@publitek.com">danielle.burness@publitek.com</a>