

## Alimentations électriques

# La série de convertisseurs DC-DC industriels et ferroviaires de 43 à 160 Vdc s'enrichit de modèles 1/4 de brique de 50 W, 100 W et 150 W

Date : 26 novembre 2024

Réf : LA219

TDK Corporation (TSE : 6762) annonce l'extension de la série CN-B110 de marque TDK-Lambda avec des convertisseurs DC-DC 1/4 de brique de 50 W, 100 W et 150 W. Capables de fonctionner à partir d'une large plage de tension d'entrée de 43 à 160 Vdc, ces convertisseurs sont compatibles avec les systèmes ferroviaires nominaux de 72 Vdc ou 110 Vdc pour des applications telles que le matériel roulant et les équipements au sol.

Ces convertisseurs sont disponibles avec des sorties de 5 V, 12 V, 15 V, 24 V et 48 V et étendent la série CN-B110 de 50 W à 300 W. La fonction trim permet de les ajuster à l'aide d'une résistance ou d'une tension externe pour compenser les chutes de tension ou pour s'adapter à des tensions système non standard.

Pour répondre aux exigences de tension élevée pour les transitoires et à une altitude de 5 000 m, la série CN-B110 dispose d'un espacement suffisant entre l'entrée primaire et la plaque de base pour une tension d'isolation de 2 500 Vac. L'isolation entre l'entrée et la sortie est de 3 000 Vac et de 500 Vac entre la sortie et la plaque de base. Avec des rendements allant jusqu'à 92 %, les pertes de puissance sont minimisées, ce qui permet aux produits de fonctionner à des températures de base de -40 °C et jusqu'à +100 °C, avec un déclassement très minime voire nul à haute température. Le refroidissement est assuré à l'aide des dissipateurs thermiques en option ou par une plaque froide via la plaque de base en aluminium du module.

Les modèles CN-B110 de 50 W à 150 W sont équipés d'une fonction marche/arrêt à distance en standard, avec une sortie auxiliaire optionnelle de 7 V à 11 V 10 mA (remplaçant la fonction de détection à distance négative). Les autres options incluent le revêtement de la carte, les trous de montage non filetés, une courte longueur de broche de 3 mm et l'absence d'encapsulation (modèles 50 et 100 W uniquement). Les dimensions globales des convertisseurs quart de brique sont de 12,7 mm de haut, 37,2 mm de large et 58,3 mm de long.

Tous les modèles portent les marquages CE et UKCA pour les directives Basse tension et RoHS et sont certifiés conformes aux normes de sécurité IEC/UL/CSA/EN 62368-1. De plus, la série est conforme aux normes de choc/vibration IEC 61373 Catégorie 1, Classe B pour le matériel roulant et est conçue pour répondre aux normes EN 45545-2 (Protection contre l'incendie sur les véhicules ferroviaires) et EN 50155(1) (Équipement électronique dans les véhicules ferroviaires) dans les systèmes certifiés.

De plus amples informations sur les produits sont disponibles sur <https://product.tdk.com/en/power/cn-b>

### Principales applications

- Matériel roulant ferroviaire, équipement de voie, robotique, véhicules à guidage automatique (AGV), recherche scientifique et équipement de production d'énergie.

**Principales caractéristiques et avantages**

- Large plage d'entrée de 43 à 160 Vdc
- Boîtier industriel quart de brique
- Certifié selon les normes de sécurité IEC/UL/CSA/EN 62368-1, conçu pour répondre à la norme EN45545-2
- Déclassement minimal à température ambiante élevée

**Données clés**

Modèle		CN50-150B110
Plage de tension d'entrée	Vdc	43 à 160
Tensions de sortie	Vdc	5, 12, 15, 24 et 48
Puissance de sortie maximale	W	50 à 150
Rendement	%	88 à 92
Isolation	Vac	Entrée - socle 2500, entrée - sortie 3000, sortie - socle 500
Taille (L x l x H)	mm	58,3 x 37,2 x 12,7
Certification de sécurité		IEC/UL/CSA/EN 62368-1 ( pour répondre à la norme EN 45545-2)

-----

**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>