

## Alimentations électriques

# La série d'alimentations médicales et industrielles 2" x 4" 250 W étendue à cinq tensions de sortie supplémentaires

Date : 9 avril 2024

Réf : LA192

TDK Corporation (TSE : 6762) annonce des modèles ayant des tensions de sortie supplémentaires pour la série CUS250M 250 W de la marque TDK-Lambda, dans un format d'encombrement standard de 2" x 4". La gamme complète couvre désormais les tensions de 12 V, 15 V, 18 V, 24 V, 28 V, 36 V et 48 V et est certifiée conforme aux normes de sécurité IEC 62368-1 et IEC 60601-1 pour les applications industrielles et médicales. Cela inclut les installations de classe I et de classe II (aucune mise à la terre requise).

L'alimentation CUS250M dispose de configurations mécaniques qui permettent un refroidissement par convection et/ou conduction à travers la plaque de base du produit pour assurer un refroidissement silencieux. Les applications comprennent les équipements médicaux, de soins à domicile, dentaires, de test et de mesure, de radiodiffusion, des équipements audio professionnels et industriels.

La sortie peut être ajustée pour s'adapter à des tensions non standard, soit en usine, soit à l'aide du potentiomètre intégré. Le CUS250M fonctionne sur une entrée de 85 à 264 V AC et présente un faible courant de fuite à la terre de moins de 150  $\mu$ A, toutes tolérances comprises. Le courant de contact est <10 $\mu$ A (Classe I) et <70 $\mu$ A (Classe II).

À des températures ambiantes de -20°C à +45°C, le CUS250M peut fournir jusqu'à 250 W avec un refroidissement par conduction sans air extérieur. Avec un déclassé approprié, le fonctionnement jusqu'à +80°C est également possible. À +70°C, avec un flux d'air externe de 1 m/s ou avec le ventilateur intégré en option, la série peut fournir une puissance de sortie allant jusqu'à 125 W. Le rendement pouvant atteindre 94 %, la chaleur interne générée est moindre, ce qui réduit la température des composants. Le rendement moyen, mesuré à 25, 50, 75 et 100 % de charge, est supérieur à 91 % et la consommation électrique hors charge est inférieure à 0,5 W lorsque la sortie est inhibée.

Les options pour le CUS250M incluent une tension de veille de 5 V 0,1 A, une fonction marche/arrêt à distance (inhibée ou activée), des signaux DC OK et AC Fail et un choix de constructions mécaniques à cadre ouvert, à canal en U, ou à canal en U avec couvercle ou ventilateur monté sur le dessus.

La conception du produit réduit la dégradation thermique des condensateurs électrolytiques, grâce notamment à l'utilisation de condensateurs de sortie en polymère qui offrent un faible ESR et une tolérance élevée au courant d'ondulation. Le condensateur de stockage d'énergie haute tension est monté sur le bord du PCB pour minimiser l'échauffement. La disposition des composants permet un refroidissement plus efficace pour les applications à convection et à air pulsé, améliorant ainsi la fiabilité et la durée de vie. La disposition soignée des composants sur la face inférieure du PCB répartit la chaleur uniformément sur la base, améliorant ainsi la transmission thermique. Une combinaison unique de borne/self de sortie (brevet en instance) réduit le bruit de sortie en mode commun.

L'isolation entrée-sortie est de 4 000 V AC (2 x MoPP), l'isolation entrée-terre 1 500 V AC (1 x MoPP) et l'isolation sortie-terre est de 1 500 V AC (1 x MoPP) pour les équipements médicaux classés B et BF. La certification de

sécurité est conforme aux normes IEC/EN 60601-1, ES 60601-1. Les normes IEC/EN/CSA/UL 62368-1 sont honorées en standard et le CUS250M est marqué CE/UKCA selon les directives basse tension, EMC et RoHS. La série est conforme aux normes IEC/EN 60335-1 et IEC/EN 61010-1, et répond aux normes EN 55011-B, EN 55032-B sur les émissions rayonnées et conduites avec des marges significatives (classe I et classe II). Elle est également conforme à la norme EN 60601. -1-2:2015 (Édition 4) et normes d'immunité EN 61000-4.

Pour avoir plus d'informations sur le CUS250M, veuillez suivre ce [lien](#).

### Principales applications

- Équipements médicaux, de soins à domicile, dentaires, de test, de mesure, de radiodiffusion, audio professionnels et industriels.

### Principales caractéristiques et avantages

- Jusqu'à 250 W en utilisant le refroidissement par convection et par conduction
- Certifications médicales (2 x MOPP)
- Haute efficacité, jusqu'à 94 %
- EMI conduites et rayonnées de classe B avec des marges significatives
- Taille compacte 2 x 4 x 1,56" / 50,8 x 101,6 x 39,5 mm

### Données clé

Modèle		CUS250M
Plage de tension d'entrée	Vac	85 – 264
Tensions de sortie	Vdc	12, 15, 18, 24, 28, 36 et 48
Puissance de sortie maximale	W	250
Efficacité	%	Jusqu'à 94
Isolement	Vac	Entrée - masse 1500, entrée - sortie 4000, sortie - masse 1500
Taille (l x L x H)	mm	50,8 x 101,6 x 39,5 (modèle à cadre ouvert)
Certification de sécurité		IEC 62368-1, 60601-1, conforme à 60335-1, 61010-1

-----

### 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



2023, TDK a réalisé un chiffre d'affaires total de 16,1 milliards de dollars et employait environ 103 000 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>