



COSEL annonce des convertisseurs continu-continu 3 W à tension d'isolation élevée, pour applications médicales et industrielles

Communiqué de presse

31/08/2020

- Isolation élevée en entrée/sortie (3 kV alternatif ou 4,2 kV continu)
- Isolation médicale 2MOOP (Tension d'isolation de travail 250 V alternatif)
- Capacité d'entrée/sortie réduite (20 pF maximum)
- Plage de tension d'entrée ultra-large avec rapport 1 à 4 (4,5 V à 18 V, 9 V à 36 V, ou 18 V à 76 V)
- Connecteur à broches renforcées
- Fabriqué au Japon. 5 ans de garantie

COSEL Co, Ltd (6905 : Tokyo) a annoncé aujourd'hui le lancement d'une nouvelle série de convertisseurs continu-continu 3 W à tension d'isolation élevée, pour applications médicales et industrielles. Conditionnés en boîtier SIP8 (Single In line Package), les COSEL MH3 présentent une tension d'isolation élevée (3 kV alternatif ou 4,2 kV continu). Ils sont conformes à la norme d'isolation médicale 2MOOP (Means Of Operator Protection, ou moyen de protection opérateur, 250 V alternatif) et renforcés pour les applications industrielles à différentiel de tension élevé entre entrée et sortie. Trois plages de tension d'entrée (4,5 V à 18 V, 9 V à 36 V, et 18 V à 76 V) et un large choix de tensions de sortie simples (MHFS3), ou doubles (MHFW3), pour répondre aux besoins de nombreuses applications. Conçus pour la performance, les MH3 présentent une capacité d'isolation de 20 pF maximum, afin de réduire le transfert de bruit. Les COSEL MH3 sont de conception exclusive COSEL. Ils sont fabriqués au Japon et bénéficient d'une garantie de 5 ans.

Conçus pour assurer une haute fiabilité, les convertisseurs COSEL MH3 profitent d'une isolation renforcée, satisfont aux tests d'isolation 3 kV alternatif et 4,2 kV continu, conformément aux normes de sécurité, et leur transformateur est conçu pour supporter le différentiel de tension élevé qui peut exister dans le cas d'applications industrielles. Forts d'une longue expérience dans la conception d'alimentations d'équipements utilisant des drivers d'IGBT, les concepteurs de COSEL ont appliqué les bonnes pratiques d'isolation haute-puissance à la série MH3 basse puissance (3 W) pour limiter



la fatigue engendrée par le différentiel de tension élevé caractéristique des commandes moteur et des drivers d'IGBT. COSEL a procédé à des tests et à des vérifications, et fournit, dans le Manuel d'applications, des courbes d'espérance de vie pour aider les architectes système qui conçoivent des commandes de grille pour équipements industriels, à appliquer les bonnes règles de conception et à prendre les précautions nécessaires.

Pour les applications médicales, la série MH3 est conforme aux exigences d'isolation 2xMOOP (Moyens de protection de l'opérateur, 250 V alternatif), comme spécifié dans la norme IEC60601-1 3ème édition.

Afin de réduire les stocks, et de rendre leurs équipements faciles à installer et à maintenir, les concepteurs système préfèrent des convertisseurs continu-continu acceptant une large plage de tension d'entrée. La série COSEL MH3 se décline selon trois larges plages de tension d'entrée : 4,5 V à 18 V pour les applications sur batterie 12 V ; 9 V à 36 V pour les systèmes à batteries 12 V ou 24 V, et 18 V à 76 V pour les systèmes 24 V ou 48 V. Il existe cinq modèles à sortie simple (MHF3) : 3,3 V, 5 V, 9 V, 12 V et 15 V (MHFS3) ; et deux modèles à sorties doubles (MHFW3) : +/-12 V et +/-15 V, dont les sorties peuvent être utilisées en série, pour fournir 24 V ou 30 V. La tension de sortie unique des MHFS3 peut être ajustée grâce à la broche « V_{out} Trim » au secondaire du dispositif.

La série MH3 dispose d'un circuit de protection intégré contre les surintensités, avec réarmement automatique. Une broche de commande à distance fonctionnant en logique négative (Bas = ON, Haut = OFF) est disponible en standard.

La série MH3 fonctionne dans une plage de température ambiante allant de -40°C à +85°C, avec une HR entre 20% et 95% (sans condensation). En fonction du refroidissement disponible, une réduction de puissance peut être nécessaire pour ne pas dépasser +105°C au point de mesure spécifié.

Afin de réduire le bruit de transfert, les concepteurs de COSEL ont réduit la capacité d'isolation à la plus faible valeur possible (20 pF maximum), ce qui constitue un véritable atout pour alimenter des commandes moteur.

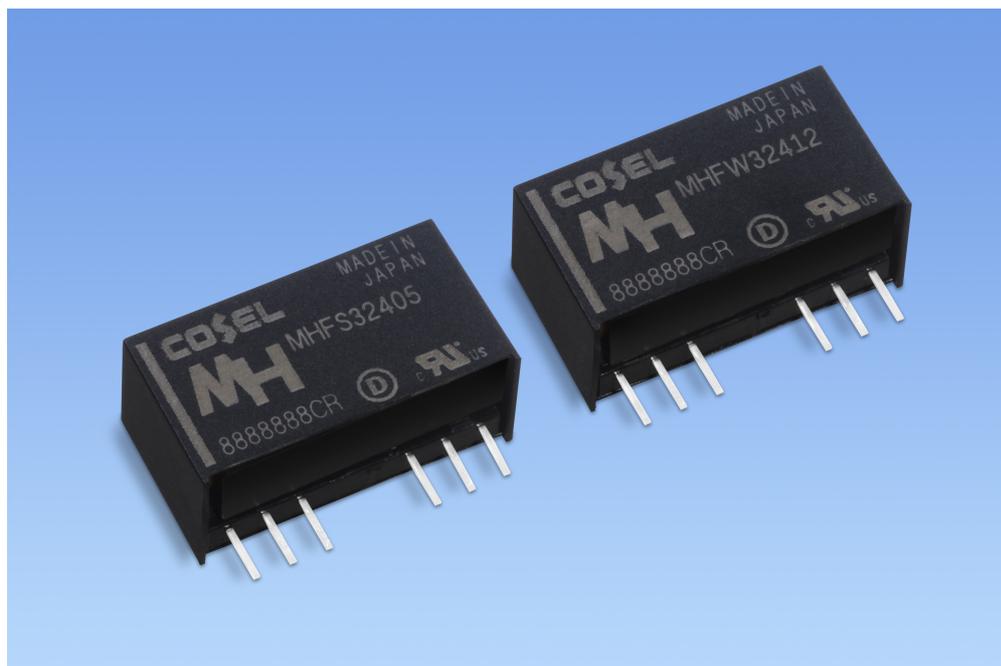
Les équipements industriels et, dans certains cas, les équipements médicaux, peuvent être soumis à des vibrations susceptibles d'endommager les broches du boîtier SIP. Les broches des convertisseurs COSEL MH3 sont moulées dans un support en époxy, qui renforce mécaniquement les connexions entre le circuit imprimé et le module convertisseur, et rend le dispositif encore plus fiable en cas d'utilisation en environnement difficile. La série MH3 est qualifiée selon les tests de vibrations suivants : 10 à 55 Hz 98,0 m/s² (10 G) par périodes

de 3 minutes, pendant 60 minutes selon chacun des axes X, Y et Z ; et chocs : 490.3 m/s^2 (50 G) 11 ms, une fois selon chacun des axes X, Y et Z.

Destinée aussi bien aux applications médicales qu'industrielles, la série MH3 bénéficie des homologations suivantes : UL62368-1, EN62368-1, c-UL (équivalent à CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3ème édition, c-UL (équivalent à CAN/CSA-C22.2 No.60601-1).

Pour réduire la place occupée sur la carte, les convertisseurs MH3 se présentent en boîtier SIP8 de $22,0 \times 12,0 \times 9,5 \text{ mm}$ (L x H x l) d'un poids de 7 g maximum.

Ces convertisseurs sont conformes à la directive RoHS et sont marqués CE conformément à la Directive basse tension.



COSEL annonce des convertisseurs continu-continu 3W à tension d'isolation élevée, pour applications médicales et industrielles

URL associé :

Série MHFS à sortie unique

<https://www.coseleurope.eu/Products/DC-DC/MHFS>

Série MHFW à sortie double

<https://www.coseleurope.eu/Products/DC-DC/MHFW>



À propos de Cosel

Fondé au Japon en 1969, COSEL est l'un des leaders mondiaux dans la conception et de la fabrication d'alimentations CA-CC, de convertisseurs CC-CC et de filtres de protection contre les interférences électromagnétiques à très hautes performances. Grâce à sa préoccupation constante pour la qualité, la fiabilité et la flexibilité, l'entreprise a la fierté de développer des produits offrant des niveaux de qualité et de fiabilité parmi les plus élevés au monde. Le groupe Cosel réalise un chiffre d'affaires de 253 millions de dollars et emploie près de 810 personnes avec des bureaux de vente au Japon, en Asie, en Europe et en Amérique du Nord. Notre gamme de produits s'adresse principalement aux applications les plus exigeantes de différents secteurs, dont l'industrie, l'automatisation des sites de fabrication, le médical, les télécommunications, l'éclairage, le son et la radiodiffusion, et les énergies renouvelables. Une approche flexible associée à une conception intégralement menée en interne nous permet de réaliser des produits dotés des technologies les plus récentes pour répondre aux exigences toujours plus élevées des clients.

Note aux rédacteurs :

Le groupe Cosel comprend Powerbox International AB, spécialiste européen des alimentations, racheté le 25 juin 2018 par COSEL.

Pour un complément d'information, contactez :

Relations presse et médias

Patrick Le Fèvre

Téléphone : +46 (0) 158 703 00

Renseignements commerciaux et techniques

COSEL EUROPE GmbH

Berner Straße 53, 60437 Frankfurt am Main, Allemagne

<http://www.coseleurope.eu/>

TÉL. : +49-69-95-0079-0

FAX : +49-69-50-8302-00

E-mail : sales@coseleurope.eu

Référence :

COSEL PR-20:004_FR_MHF3