



## Le convertisseur DC/DC à très haute fiabilité de COSEL bénéficie d'une garantie de 10 ans

Communiqué de presse

Le 20/02/2019

- 10 ans de garantie
- 40 W au format 1 x 1 pouce standardisé
- Rendement atteignant 92 %
- Conforme aux normes UL62368-1, C-UL [CSA62368-1) et EN62368-1
- Gamme de tensions d'entrée extrêmement large couvrant, en trois séries, la plage de 4,5 V à 76 V

Cosel Co, Ltd (6905 : Tokyo) annonce aujourd'hui la commercialisation d'une nouvelle série de convertisseurs DC/DC à très haute fiabilité, d'une puissance de 40 W, la MGF40. Incorporés dans un boîtier métallique blindé à six faces au format standard de 1 x 1 pouce, les convertisseurs de la série MGF40 ont été conçus pour répondre aux critères rigoureux de performance et de fiabilité élevées spécifiés par Cosel. Cette rigueur, appliquée dans toutes les étapes depuis la conception jusqu'à la fin de vie du produit, et un taux de défaillance inférieur à 30 ppm (pièces par million), positionne Cosel parmi les top-leaders du marché des alimentations. Pour garantir la qualité tout au long de sa durée de vie, le convertisseur MGF40 n'inclut aucun condensateur à l'aluminium ou au tantale. Tous les composants sont choisis pour une durée de vie prolongée, ce qui fait du MGF40 l'un des convertisseurs DC/DC les plus fiables de sa catégorie. La série MGF40 bénéficie d'une période de garantie prolongée de dix ans, pour un produit digne de confiance.

Destinée à un large éventail d'applications parmi les plus exigeantes, la série MGF40 est proposée avec trois tensions d'entrée : 4,5 V à 13 V, 9 V à 36 V et 18 V à 76 V. Une version à sortie unique MGFS40 est proposée avec quatre tensions de sortie (3,3 V, 5 V, 12 V et 15 V). Les valeurs sont ajustables dans un intervalle de +/- 10 % à l'aide d'un pont de résistances ou d'un potentiomètre. Une version à double sortie MGF40 est proposée avec deux tensions de sortie, réglées en



usine (+/- 12 V et +/- 15 V) avec la possibilité de produire, respectivement, une tension de 24 V et 30 V entre les deux bornes.

Sur les versions basse tension d'entrée, MGFS et MGFW 4005 4,5 V à 13 V la puissance de sortie est limitée à 30 W mais grâce la rectification synchrone, le rendement atteint 88 % nominal. Les versions MGFS et MGFW 4024 9 V à 36 V et MGFS et MGFW 4048 18 V à 76 V délivrent jusqu'à 42 W avec un rendement atteignant 92 % nominal.

Conçue pour alimenter les applications les plus exigeantes, la série MGF40 bénéficie d'une très large plage de températures de fonctionnement comprise entre - 40 °C et + 85 °C, avec une valeur maximale de + 105 °C pour l'unité 4,5 V à 13 V et + 110 °C pour les unités 9 V à 36 V, et 18 V à 76 V.

La série MGF40 inclut des protections contre les surintensités et les surtensions. La série est également protégée contre les dépassements de températures par une protection thermique qui arrête le convertisseur lorsque la température maximale de sécurité autorisée est atteinte.

La série MGF40 dispose d'une broche de contrôle marche/arrêt permettant de contrôler le module à distance. En standard le produit est configuré en logique de type négative (le convertisseur est activée lorsque la broche RC est au niveau bas, et désactivée lorsqu'elle est au niveau haut). Il est possible de commander une version du MGF40 avec logique positive (option -R). Pour les applications nécessitant un très faible courant de fuite ou interdisant d'un condensateur de liaison entre l'entrée et la sortie (Y-cap), une option -G est proposée.

Selon les calculs basés sur la procédure de prédiction de fiabilité Telcordia (Issue 4, SR-332), pour une charge de 100 % et à une température ambiante de + 25 °C, la série MGF40 permet d'obtenir un MTBF extrêmement élevé de 3 153 843 heures, et 675 688 heures à une température ambiante de + 60 °C. Les calculs correspondent à un environnement au sol, fixe et contrôlé (GB).

Conçue pour privilégier la robustesse, la série MGF40 a été testée pour résister à des conditions difficiles. Elle a été soumise à des essais de vibrations sur trois axes équivalant à des accélérations de 10G et des essais de chocs à 50G.

Intégrés dans un boîtier métallique blindé à six faces avec filtre d'entrée à haute atténuation, les convertisseurs de la série MGF40 offrent une excellente protection contre les interférences électromagnétiques, avec des valeurs bien au-



dessous de la norme EN55032:2012 Class A pour les émissions conduites et rayonnées à 3 mètres. Le boîtier en laiton avec finition nickel est au format standard 25,4 x 25,4 x 9,9 mm (1 x 1 x 0,39 pouce) et l'unité utilise des broches de cuivre avec métallisation sans plomb. Le poids du produit est d'à peine 30 g.

Le modèle bénéficie d'une isolation entrée-sortie de 1500 V CC, d'une isolation entrée et sortie-boîtier de 1000 V CC et de la certification UL62368-1, C-UL [CSA62368-1] et EN62368-1.

En associant sa très haute fiabilité, son faible niveau d'émissions conduites et rayonnées, son haut niveau de performances de puissance et l'étendue de sa gamme de produits avec des tensions d'alimentation comprises entre 4,5 V et 76 V, la série MGF40 est la solution d'alimentation idéale pour l'industrie, l'Internet des objets, les appareils mobiles et les applications exigeantes.



Convertisseurs DC/DC à très haute fiabilité MGF40 d'une puissance de 40 W pour les applications les plus exigeantes

**Liens associés :**

<https://en.coseel.co.jp/product/powersupply/MGFS/MGFS40/>

<https://en.coseel.co.jp/product/powersupply/MGFW/MGFW40/>



### **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 AC/DC, de convertisseurs DC/DC 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 284 millions de dollars et emploie près de 790 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 inclut la société 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

E-mail : [marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)

### **Référence :**

COSEL PR-19:001-FR MGF40