

# Powerbox annonce 105 modèles de convertisseurs DC/DC conformes aux certifications médicales 2xMOPP

**Communiqué de presse**  
**Le 5 juin 2019**

- Isolation renforcée : 5 000 V AC avec deux dispositifs de protection du patient (2xMOPP)
- Faible courant de fuite de 2  $\mu$ A, basse consommation en veille et pas de charge minimale requise
- Gammes de tensions d'entrée large (2:1) et ultra-large (4:1) comprises entre 9 V et 75 V
- Altitude de fonctionnement jusqu'à 5 000 m

**Powerbox, l'un des spécialistes majeurs des alimentations en Europe et leader depuis 40 ans de l'optimisation des solutions d'alimentation pour les applications les plus exigeantes, annonce le lancement de trois nouvelles séries de convertisseurs DC/DC à montage sur carte offrant des puissances de 15 W, 20 W et 30 W pour les applications médicales de pointe, avec 105 modèles au total. Les modèles PMM15, PMM20 et PMM30 bénéficient d'une certification conforme à la 3<sup>e</sup> édition de la norme de sécurité médicale IEC/EN/ANSI/AAMI ES 60601-1 et sont classés aux niveaux les plus élevés des normes de protection des patients (2xMOPP). Avec une distance d'isolement et des lignes de fuite de 8 mm, un courant de fuite nominal de 2  $\mu$ A et une tension d'isolation de 5 000 V AC, les modules garantissent la sécurité et la protection des opérateurs et des patients pour les applications médicales. Pour une efficacité et une flexibilité optimisées, tous les modèles sont disponibles dans des versions à gammes d'entrée large (2:1) et ultra-large (4:1), pour des tensions d'entrée comprises entre 9 V et 75 V, et sept tensions de sortie différentes comprises entre 5 V et +/-15 V. Les convertisseurs de puissance bénéficient d'une garantie de cinq ans.**

En matière d'équipements médicaux, la sécurité est un must. Comme le prévoit la norme de sécurité IEC/EN/ANSI/AAMI ES 60601-1, les modèles PMM15, PMM20 et PMM30 possèdent une tension d'isolation entrée-sortie de 5 000 V AC. Ces modèles comprennent une isolation renforcée avec deux dispositifs de protection du patient (2x MOPP), un courant de fuite nominal de 2  $\mu$ A et une distance d'isolement et des lignes de fuite de 8 mm.

Nombre de pays, tels que la Chine ou les pays d'Amérique du Sud, déploient des services de santé auprès de populations vivant dans des régions montagneuses. Il est donc très fréquent, dans ces pays, que les centres de soins et les établissements hospitaliers se trouvent à des altitudes supérieures à 3 000 mètres. Les équipements médicaux doivent être conçus pour garantir un niveau maximal de sûreté jusqu'à 5 000 mètres. Les convertisseurs PMM15, PMM20 et PMM30 de Powerbox ont été conçus à cet effet et ils sont également conformes à la norme de sécurité chinoise GB 4943.1-2011 relative au fonctionnement en altitude.

# P R B X

POWERBOX  
A Cosel Group Company

Les modèles PMM15, PMM20 et PMM30 à entrées larges (2:1) sont proposés avec trois gammes de tensions d'entrée (9-18 V, 18-36 V, 36-75 V), et les versions à entrées ultra-larges (4:1) existent avec deux gammes de tensions d'entrée (9-36 V et 18-75 V). Tous les modèles sont intégralement régulés avec une gamme complète de tensions de sortie comprenant 5 V, 12 V, 15 V, 24 V, +/-5 V, +/-12 V et +/-15 V.

Aucune charge minimale n'est requise et il est prévu une régulation précise atteignant +/-0,2 % sur une sortie unique entre charge nulle et charge totale, et +/- 0.5 % sur sortie double.

Conçus autour d'une topologie optimisée, les convertisseurs PMM15, PMM20 et PMM30 assurent une efficacité atteignant 90 % et peuvent fonctionner à des températures ambiantes comprises entre -40 et +105 °C. En cas de convection naturelle, une réduction de puissance peut s'appliquer. Dans des situations de chaleur excessive, une protection interne contre la surchauffe est fixée à +115 °C.

Les modèles PMM15, PMM20 et PMM30 disposent d'un certain nombre de protections (surtensions, tensions insuffisantes, surcharges, courts-circuits), outre un système de coupure thermique.

Fournis dans un boîtier noir en matière plastique non conductrice et enrobés dans un composé de silicone UL94-V0, les convertisseurs PMM15 et PMM20 offrent des dimensions de 40,6 x 25,4 x 10,2 mm et un poids de 24 grammes. Les dimensions du convertisseur PMM30 sont de 50,8 x 25,4 x 10,2 mm pour un poids de 32 grammes.

Sans utiliser de composants externes, les modèles PMM15, PMM20 et PMM30 sont conformes aux niveaux de protection contre les interférences EMI spécifiés par les normes EN55011, EN55032 et FCC Part 18, Class A.

Conformément à la norme MIL-HDBK-217F, à pleine charge et à 25 °C, les convertisseurs PMM15 et PMM20 offrent un temps moyen entre pannes (MTBF) de 2 millions d'heures, et 1,1 millions d'heures pour le PMM30.

En option, une broche de commande à distance (P) en logique positive et (N) en logique négative est disponible pour une commande ON/OFF externe. Tous les modules à tension de sortie unique sont réglables de l'extérieur, de manière croissante ou décroissante, en ajoutant un pont de résistances relié à la broche de réglage (trimming).

Les modules PMM15, PMM20 et PMM30 sont adaptés à un très large éventail d'applications médicales, notamment les appareils auxiliaires de soins à domicile, les appareils à ultrasons, la ventilation assistée, les pompes de perfusion, les fauteuils dentaires et les systèmes de supervision. Pour les applications industrielles, l'isolation renforcée de 5 000 V AC fait de la gamme PMM une solution idéale pour incorporer, de manière économique, un canal de commande à transistor bipolaire à grille isolée (IGBT) dans une alimentation industrielle courante, avec à la clé le respect des exigences de sécurité requises dans ce type d'application.

La gamme PMM comporte 6 séries, 3 W PMM03 ; 6 W PMM06 ; 10 W PMM10 ; 15 W PMM15 ; 20 W PMM20 et 30W PMM30.

Tous les produits sont conformes à la directive européenne RoHS et à la réglementation REACH et portent le marquage CE.

P R  
B X

POWERBOX  
A Cosel Group Company



Source de l'illustration : PRBX

**Série PRBX PMM avec isolation renforcée, norme de sécurité 2xMOPP pour les applications médicales et industrielles de pointe**

**Liens associés :**

Powerbox (PRBX) PMM15

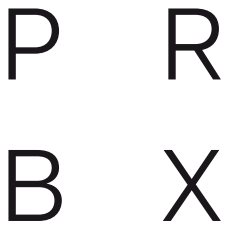
<https://www.prbx.com/product/pmm15-series/>

Powerbox (PRBX) PMM20

<https://www.prbx.com/product/pmm20-series/>

Powerbox (PRBX) PMM30

<https://www.prbx.com/product/pmm30-series/>



POWERBOX  
A Cosel Group Company

### **À propos de Powerbox**

*Fondée en 1974 en Suède, Powerbox est présente dans 15 pays sur 4 continents et intervient dans le monde entier. L'entreprise répond à quatre marchés principaux – industrie, médical, transport/ferroviaire, défense – pour lesquels Powerbox conçoit et commercialise des systèmes de conversion d'énergie de qualité pour les applications les plus exigeantes. La mission de Powerbox est d'appliquer son expertise à améliorer la compétitivité de ses clients en répondant à l'ensemble de leurs besoins en énergie. L'activité de l'entreprise est exclusivement consacrée à cet objectif, depuis la conception de composants de pointe intégrés aux produits jusqu'au service client de haute qualité. Powerbox est reconnue pour ses innovations techniques dans la réduction de la consommation d'énergie et pour sa capacité à gérer le cycle de vie complet des produits tout en minimisant l'impact environnemental. Powerbox est une société du groupe Cosel.*

### **Pour en savoir plus**

Visitez le site [www.prbx.com](http://www.prbx.com)

Contactez Patrick Le Fèvre, directeur marketing et communication

+46 (0) 158 703 00

[marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)

Réf : PRBX-PR-19004-FR