

Les nouveaux convertisseurs DC/DC quart de brique de Powerbox à très large plage de tensions d'entrée 12:1 (de 40 W à 100 W) permettent de réduire les délais de mise sur le marché pour les applications les plus exigeantes et durcies

Communiqué de presse
Le 1^{er} juillet 2019

- Densité de puissance (100W) parmi les plus élevées du marché, très large plage d'entrées de 12:1 au format quart de brique.
- Deux gammes d'entrée couvrant la plage de 9 à 160VDC
- Plage de tensions d'entrée conforme à la norme électronique EN50155, de 24V à 110V (y compris continuité du fonctionnement en cas de chute de la tension jusqu'à 14,4V et tension transitoire à 154V)
- Température maximale du socle +105 °C
- 7 tensions de sortie, dont 53 V pour alimentation PoE et 28 V pour les applications de défense
- Conformité aux exigences de résistance aux chocs et aux vibrations définies par les normes EN61373 et MIL-STD-810F

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 gammes de convertisseurs DC/DC de 40W à 100W à très large plage de tensions d'entrée pour les secteurs du ferroviaire, du transport et de la défense. Avec des plages de tensions d'entrée comprises entre 14V et 160V et entre 9V et 75V, les gammes PQAE40U (40W), PQAE60U (60W) et PQAE100U (100W) ont été développées pour apporter aux concepteurs de systèmes une référence de produit unique permettant de répondre aux besoins d'alimentation d'un très large éventail d'applications (par exemple ferroviaire, automatisation industrielle et automobile, télécommande radio), permettant ainsi de réduire les stocks, les délais de mise sur le marché et la documentation.

Conçue pour les environnements agressifs, la gamme PQAE40-60-100U résiste aux chocs thermiques et aux vibrations, conformément aux normes EN61373 et MIL-STD-810F, et répond aux exigences de la norme EN45545-2 feu-fumées. La gamme PQAE40-60-100U peut fonctionner avec une température de boîtier comprise en - 40 °C et + 105 °C, adaptée aux spécifications très exigeantes de durcissement nécessaires pour les applications de véhicules de construction, d'équipements miniers et de contrôle de machines lourdes.

Les concepteurs d'alimentations pour les secteurs de l'industrie et du ferroviaire sont systématiquement confrontés au défi d'optimiser leurs solutions d'alimentation montées sur carte pour concevoir des équipements standardisés fonctionnant partout dans le monde avec des tensions de bus très variables. Dans le ferroviaire, les concepteurs recherchent toujours l'architecture d'alimentation la plus performante pour la plage de tensions d'entrée conforme à la norme EN50155, comprise entre 24V et 110V (dont le fonctionnement continu en condition de baisse de tension à 14,4V et les transitoires à 154V).

Pour garantir une flexibilité maximale aux concepteurs d'alimentations sur carte, les convertisseurs PQAE40U (40W), PQAE60U (60W) et PQAE100U (100W) ont été conçus pour générer une alimentation complète et stable avec une plage de tensions d'entrée comprise entre 14V et 160V. Pour les tensions de bus plus basses, les versions de 9V à 75V couvrent l'essentiel des tensions de batteries, des tensions crête d'entretien et de fonctionnement en continu jusqu'à 75V.

Conditionnés au format quart de brique standardisé, les convertisseurs de la gamme PQAE40-60-100U sont disponibles en sept tensions de sortie 5, 12, 15, 24, 28, 48V et 53V. Ces modèles bénéficient d'un taux de rendement de 90 %, performance exceptionnelle compte tenu du rapport de 12:1 de la plage de tensions d'entrée.

Tous les modèles de la gamme PQAE40-60-100U offrent un ensemble de protections complet, notamment contre les surtensions, les courts-circuits, les surintensités et la surchauffe. Toutes les unités fonctionnent à une fréquence de découpage fixe et sont équipées de filtres d'entrée (type PI). La plage de températures de fonctionnement est comprise entre -40 °C et +105 °C pour le socle de base et la température de stockage est comprise entre -55 °C et +125 °C.

Conçue pour les environnements agressifs, la gamme PQAE40-60-100U résiste aux chocs thermiques et aux vibrations, conformément aux normes EN61373 et MIL-STD-810F. Tous les produits sont conformes aux normes IEC/UL/EN-60950, EN62368-1 ainsi qu'aux normes ferroviaires EN50155 et EN45545-2.

Les modèles PQAE40U (40W), PQAE60U (60W) et PQAE100U (100W) sont proposés au format quart de brique standardisé (36,8 x 57,9 x 12,7 mm – 1,45 x 2,28 x 0,50 pouce). Les produits sont intégrés en boîtiers en matière plastique avec socle en aluminium et enrobage par composé au silicone, conforme à la norme UL94-V0. En option, quatre dissipateurs thermiques de différentes hauteurs et orientations de flux d'air sont disponibles à la demande.

Les modules de 9 à 75VDC bénéficient d'une tension d'isolation entrée-sortie de 2 250VDC, et pour la plage comprise entre 14 et 160VDC, d'une tension d'isolation renforcée de 3 000VAC.

Les modèles PQAE40U, PQAE60U et PQAE100U sont conformes aux directives RoHS.



Source de l'illustration : PRBX / Eo naya / Shutterstock

Avec des plages de tensions d'entrée comprises entre 14V et 160V et entre 9V et 75V, les gammes PQAE40U (40W), PQAE60U (60W) et PQAE100U (100W) ont été développées pour apporter aux concepteurs de systèmes une référence de produit unique permettant de répondre aux besoins d'alimentation d'un très large éventail d'applications, permettant ainsi de réduire les stocks, les délais de mise sur le marché et la documentation.

Liens associés :

PQAE40U

<https://www.prbx.com/product/pqae40u-series/>

PQAE60U

<https://www.prbx.com/product/pqae60u-series/>

PQAE100U

<https://www.prbx.com/product/pqae100u-series/>

P R
B X

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

Contactez Patrick Le Fèvre, directeur marketing et communication

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Référence :

PRBX large plage d'entrée DC/DC réduisent les délais de réalisation pour les applications complexes

PRBX-PR-19005-FR