

## COSEL ajoute un modèle de 1500 W à sa gamme d'alimentations PCA, avec un bus de communication étendu, pour les applications médicales et industrielles exigeantes

Communiqué de presse

Le 23 mars 2021

- Format ultra-compact conjugué avec une forte densité de puissance
- Commande analogique de la tension/du courant de sortie, sans circuit supplémentaire
- Interface numérique pour surveiller/configurer/commander les paramètres
- Certifications médicales (isolation 2 x MOPP et conformité à la 4<sup>e</sup> édition des normes techniques relatives aux équipements électriques médicaux) et industrielles
- Garantie de 5 ans en standard
- Ventilateur avec régulation de température

COSEL Co, Ltd (6905 : Tokyo) annonce ce jour l'ajout d'une alimentation de 1500 W à sa gamme PCA, avec un bus d'E/S pour la communication étendue, destinée aux applications médicales et industrielles exigeantes. L'ajout du modèle PCA1500F vient compléter et étendre la gamme d'alimentations pour répondre à un éventail bien plus large d'applications, de 300 W à 1500 W, par le biais de 4 séries. Les alimentations de la gamme PCA bénéficient d'une interface UART (Universal Asynchronous Receiver –Transmitter) intégrée, dotée de plus de 80 commandes, pour surveiller et commander l'ensemble des paramètres des alimentations. Une option PMBus est également disponible.

Conforme aux normes médicales EN/IEC 60601-1 les plus strictes, le modèle PCA1500F bénéficie d'une isolation entrée-sortie renforcée de 4 000 V AC et d'une isolation 2xMOPP (2X Means of Patient Protection). La gamme PCA offre une tension d'entrée universelle comprise entre 85 et 264 V AC. Grâce à la flexibilité de la solution, Il est possible de disposer d'une sortie à tension constante (CV) ou à courant constant (CC) avec une commande analogique ou numérique. L'ensemble

**des alimentations de la gamme PCA sont proposées dans des boîtiers de hauteur 1U et utilisent le conditionnement intégré haute densité de COSEL, doté d'un refroidissement optimisé.**

Disponible en six tensions de sortie différentes, la gamme PCA répond à l'ensemble des tensions comprises entre 5 V et 48 V, avec pour valeurs 5, 12, 15, 24, 32 et 48 V. Il est possible de régler toutes les tensions de sortie à une valeur proche de zéro et de les commander en mode tension constante ou courant constant. À souligner que le modèle 5 V peut être ramené jusqu'à une tension de 3 V et répond donc aux tensions de 3,3 V pour les applications informatiques. De son côté, le modèle 48 V permet d'atteindre une tension de 57,6 V pour s'adapter aux applications Power over Ethernet (PoE) de plus en plus répandues.

Outre la sortie principale, une sortie supplémentaire isolée et indépendante de 12 V est possible, réglable dans un intervalle compris entre 4,7 et 12,6 V DC par commande numérique.

Conçue pour les applications les plus exigeantes, et dans la continuité des modèles précédents, l'alimentation PCA1500F allie les avantages d'un fonctionnement à tension constante et à courant constant. Ces atouts simplifient le travail des concepteurs pour développer des systèmes d'alimentation fonctionnant dans les deux modes, et ce, sans ajouter de circuits externes. Il est par exemple possible de charger à 90 % une batterie au plomb à courant constant, mais aussi à tension constante.

Pour apporter de la flexibilité, le modèle PCA1500F est doté d'interfaces analogique et numérique - l'interface analogique offre réglage du courant (ITRM), réglage de la tension (VTRM), télécommande (ON/OFF), mesure de tensions, alarmes à LED et surveillance du courant. Pour une plus grande souplesse, l'interface numérique par UART étendue autorise plus de 80 commandes pour la surveillance et le contrôle. Il est possible de stocker et verrouiller les données de fonctionnement dans la mémoire interne, mais aussi d'utiliser les codes d'erreur enregistrés pour des analyses et les enregistrements des données opérationnelles à des fins de maintenance préventive.

Tous les paramètres peuvent être programmés et contrôlés via l'interface utilisateur à UART de COSEL, qui peut commander jusqu'à sept unités. Une UART étendue est intégrée en standard, et une option PMBus est proposée.

La gamme d'alimentations PCA peut se connecter facilement en série ou en parallèle pour obtenir davantage de puissance, et en mode redondant, en parallèle, pour assurer une fiabilité et une disponibilité plus importantes pour le système.

L'alimentation PCA1500F est conçue pour fonctionner à des températures comprises entre -20 et +70 °C. Le refroidissement est assuré par un ventilateur interne intelligent, dont la vitesse est automatiquement adaptée en fonction des conditions ambiantes. Il est également possible de définir manuellement la vitesse à sa valeur maximale (fixe) grâce à l'interface numérique.

Le modèle PCA1500F comporte une limitation du courant d'appel, une protection contre les surintensités, une protection thermique et une alarme sur l'état de la sortie. Concernant la sécurité, ces alimentations possèdent une isolation IN/OUT de 4 000 V AC (2MOPP) et IN/FG (FG - châssis) de 2 000 V AC (1MOPP). L'isolation entre la sortie et FG et d'autres broches fonctionnelles est de 500 V AC.

Pour assurer des performances élevées, le modèle PCA1500F dispose d'un correcteur de facteur de puissance (PFC) actif intégré. Le bruit conduit est conforme aux normes FCC Part 15 class A, VCCI-A, CISPR11-A, CISPR32-A, EN55011-A et EN55032-A. Pour les applications nécessitant un bruit conduit réduit, COSEL propose le filtre NAC-30-472. Les émissions de courant harmonique sont conformes à la norme IEC61000-3-2 (class A).

La gamme PCA bénéficie des certifications officielles UL62368-1, EN62368-1, C-UL (équivalente à CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3e éd., C-UL (équivalente à CAN/CSA-C22.2 No.60601-1), et est conforme à la norme IEC60601-1-2 4e éd.

Tous les modèles PCA sont proposés au format 1U (41 mm, 1,61 pouce), ventilateur compris. Le modèle PCA1500F a une longueur de 203 mm (7,99 pouces) et une largeur de 140 mm (5,52 pouces), le poids est de 2,0 kg maximum.

Pour répondre aux exigences spécifiques de certaines applications, un certain nombre d'options sont disponibles notamment : revêtement de protection (C), faible courant de fuite (G), interface PMBus (I), évacuation d'air inversée (F2), fonctionnement maître/esclave (P3) et fonction d'alarme modifiée (W1).

Les alimentations PCA1500F sont couvertes par une garantie de cinq ans, conformes aux directives RoHS et REACH, et certifiées CB/OC, avec marquage CE.



Conçue pour les applications exigeantes, l'alimentation PCA1500F allie les avantages d'une tension constante, d'un courant constant et d'une interface numérique, ce qui simplifie la tâche des concepteurs pour développer des systèmes d'alimentation.



L'ajout du modèle PCA1500F vient compléter et étendre la gamme d'alimentations PCA de COSEL pour répondre à un éventail bien plus large d'applications, de 300 W à 1500 W, par le biais de 4 séries.

**Liens associés :**

<https://www.coseurope.eu/Products/AC-DC/PCA>



### **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 228 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 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](mailto:sales@coseleurope.eu)

### **Référence :**

COSEL PR-21:003-PCA1500F\_FR