



COSEL étend ses solutions d'alimentation pour les applications de taille moyenne de contrôleurs de robotique et d'automatisation industrielle avec une offre à trois sorties isolées d'une puissance de 300 W

Communiqué de presse

Le 30/09/2020

- 300 W, trois sorties isolées et configurables
- Une sortie indépendante avec isolation renforcée - idéale pour la commande de transistors IGBT
- Certification UL62368-1, EN62477-1 (OVC III) et conformité à la norme EN61558-2-16
- Interface étendue de communication par UART, en option
- Modules de sortie en 24 V et 48 V pour faire face aux pics de charge répétitifs
- Haut rendement - jusqu'à 92 %

Cosel Co, Ltd (6905 : Tokyo) annonce ce jour l'extension de sa série RB d'alimentations ultraperformantes, conçues pour les applications de taille moyenne de robotique et d'automatisation industrielle, avec l'ajout d'une version d'une puissance de 300 W. Le modèle RBC300F est une alimentation AC/DC configurable sans boîtier, dotée de trois sorties et conçue pour les contrôleurs de robotique et l'automatisation industrielle. Basée sur un concept unique en son genre, la gamme Cosel RBC300F offre trois sorties isolées configurables, dont une avec isolation renforcée pour alimenter les transistors IGBT (Intelligent Gate Bipolar Transistors) ou les applications équivalentes. Certifiée EN62477-1 Over Voltage Category (OVC) III et réduisant la nécessité d'un transformateur d'isolation supplémentaire en cas de connexion à un panneau de distribution, l'alimentation RBC300F permet de simplifier le processus de conception pour les architectes de systèmes, tout en réduisant les coûts. Le modèle bénéficie d'une commande numérique intégrée au primaire et d'une option dotée d'une interface de communication UART étendue pour la commande, la surveillance et le séquençement.

Conçu pour les applications fonctionnant dans le monde entier, le modèle RBC300F accepte des tensions d'entrée comprises entre 85 et 264 V AC et délivre une puissance de sortie de 300 W. Pour réduire la complexité et gagner en

flexibilité, la RBC300F offre trois sorties indépendantes. La sortie principale (emplacement 1) peut délivrer 240 W et est disponible en trois versions de sortie : 12 V/16 A, 24 V/10 A et 48 V/5 A. La deuxième sortie (emplacement 2) peut recevoir des modules hôtes avec sorties simple ou double 5 V/3 A ; 12 V/1,3 A ; 24 V/0,65 A ; +/-12 V/0,6 A ; +/-15 V/0,5 A ; 3,3 V/5 A ; 5 V/5 A ; 12 V/2,5 A ; 16,5 V/1,9 A ; 24 V/1,3 A ; 48 V/0,65 A ; +/-12 V/0,7 A et +/-15 V/0,7 A pour une puissance de 14,4 à 30 W en fonction de la tension de sortie. La troisième sortie (emplacement 3) peut recevoir un module spécifique d'alimentation à sortie unique de même puissance. Pour des tensions supérieures, il est possible de relier les sorties en série. Toutes les tensions de sortie sont réglables grâce à un potentiomètre intégré.

Les applications de commande de robots sont fréquemment alimentées à l'aide de tensions de bus de 24 V ou 48 V. Dans ces applications, le bus de distribution peut faire l'objet de demandes répétitives de pic d'énergie, ce qui impose à l'alimentation de répondre à ces conditions de charge. Les modules de sortie RBC300F 24 V et 48 V ont été conçus pour fonctionner de manière efficace en conditions de pic de charge et admettent un courant crête atteignant 150 %.

L'isolation renforcée de la troisième sortie est adaptée pour délivrer des tensions aux transistors IGBT ou aux modules d'alimentation intelligents (IPM), réduisant ainsi le nombre d'alimentations nécessaires pour les contrôleurs de robotique. En intégrant une sortie isolée renforcée, l'alimentation RBC300F « trois en un » bénéficie d'un encombrement équivalent 40 % plus faible que les solutions classiques.

Pour optimiser le rendement, le convertisseur DC/DC de sortie principal utilise une topologie de résonance LLC alors que les deuxième et troisième sorties sont basées sur une topologie Flyback quasi résonnante.

L'alimentation RBC300F modèle dispose de fonctions de protection intégrées : limitation du courant d'appel, protection contre les surintensités et les surtensions.

Le modèle possède un niveau d'isolation de 3000 V AC entre l'entrée et la sortie, et de 2000 V AC entre l'entrée et la masse. La tension d'isolation entre les trois sorties a été optimisée pour les applications de contrôleur de robotique.

L'isolation entre la sortie principale et la deuxième sortie correspond à une isolation fonctionnelle de 500 V AC lorsque l'isolation entre la sortie principale, la deuxième sortie et la troisième sortie est renforcée à 3000 V AC.

Le produit est conçu avec un refroidissement par convection et peut fonctionner dans un intervalle de températures compris entre -20 et +70 °C. Selon les



conditions d'assemblage et de refroidissement de l'équipement final, une réduction de puissance est possible.

Pour répondre à des exigences spécifiques en fonction des applications, un certain nombre d'options sont disponibles, notamment Revêtement (C), Faible courant de fuite (G), (S) (SN) Différents types de châssis et de capots, (R) Commande à distance ON/OFF, (T) Vis verticales sur bornier de raccordement, (U1) Entrée pour condensateur de maintien externe.

Pour une plus grande flexibilité, l'option RBC300F (I3) est dotée d'une interface numérique avec UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter) étendue disposant de 49 commandes pour la surveillance, la commande et le séquençement. 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.

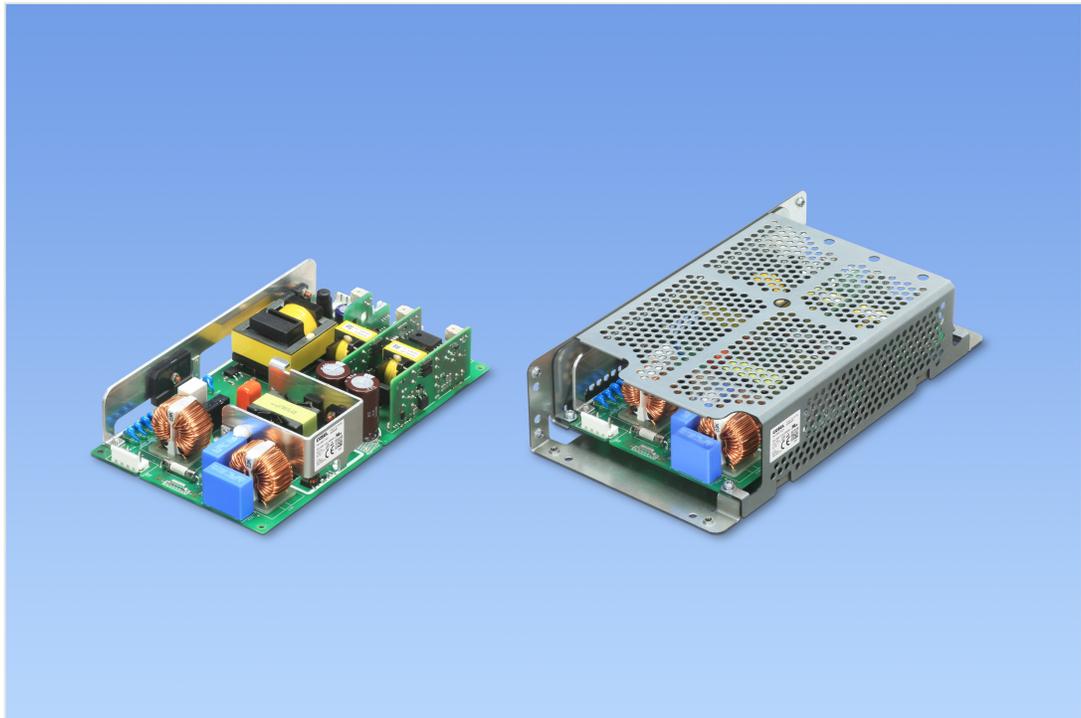
Les options (U1) et (I3) seront disponibles au 4^e trimestre 2020

Grâce à sa certification IEC/EN62477-1 OVC III et sa conformité à la norme EN61558-2-16, il est possible de connecter directement l'alimentation RBC300F au panneau de distribution de l'installation, éliminant ainsi la nécessité d'un transformateur d'isolation supplémentaire. L'alimentation RBC300F bénéficie d'une certification UL62368-1, C-UL (équivalente à la norme CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1, EN62477-1 (OVC III) et est conforme à la norme EN61558-2-16 (OVC III).

Elle dispose d'un filtre d'entrée actif intégré. Le bruit conduit répond aux spécifications FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR32-B, EN55011-B, EN55032-B et les émissions de courant harmonique sont conformes à la norme IEC61000-3-2 (classe A).

L'alimentation RBC300F mesure 114 x 38,3 x 203 mm [4,49 x 1,5 x 7,99 pouces] (L x H x P) et pèse 710 grammes max. Un châssis avec capot est proposé en option et sur demande, ainsi qu'un bornier de raccordement à montage vertical.

Le produit bénéficie d'une garantie de cinq ans.



RBC300F - Trois sorties isolées, idéalement adaptées pour les contrôleurs de robotique et les systèmes d'automatisation industrielle

Liens associés :

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



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-20:005-FR RBC300F