



L'alimentation triphasée, à faible hauteur et à rendement élevé de COSEL fournit 3,5 kW aux applications très exigeantes.

Communiqué de presse

2024-05-20

- Entrée AC triphasée / 3 fils avec une large gamme de 180 à 528VAC
- Faible hauteur : 41 mm (1,61 pouce), couvercle compris, compatible 1U
- Rendement élevé jusqu'à 94 %.
- Jusqu'à 10 unités en parallèle (31,5 kW) avec partage actif du courant
- Topologie à commande numérique et semi-conducteurs à large bande (WBG)
- Alimentation auxiliaire intégrée 12V/1A pour les circuits extérieurs
- Conforme aux exigences de la norme SEMI F47
- 5 ans de garantie

COSEL Co, Ltd (6905 : Tokyo) annonce aujourd'hui le lancement de son alimentation HFA3500TF triphasée à 3 fils de 3500W AC/DC optimisée pour les équipements industriels tels que la fabrication de semi-conducteurs, les machines de traitement laser et la robotique. S'adressant aux applications internationales et aux réseaux triphasés Delta ou triphasés Star, la tension d'entrée de la HFA3500TF englobe une large plage de fonctionnement de 180VAC à 528VAC. Utilisant la dernière topologie de commutation à commande numérique optimisée sur le plan énergétique et des semi-conducteurs à large bande (WBG), l'alimentation offre un rendement impressionnant allant jusqu'à 94 % à une entrée de 400 VCA et une sortie de 65 VCC. La HFA3500TF est disponible en deux tensions de sortie, 48VDC et 65VDC, réglables dans une plage de +15% à -50% à l'aide de la fonction trim ou du potentiomètre intégré. De conception compacte, l'alimentation ne mesure que 41 mm de haut (1,61 pouces), couvercle inclus, et comporte deux ventilateurs de refroidissement à vitesse variable. Pour les applications plus puissantes, la HFA3500TF peut être connecté en parallèle jusqu'à dix unités et fournir une puissance totale allant jusqu'à 31,5 kW.

La conception de faible hauteur de la HFA3500TF permet l'intégration de l'alimentation dans une unité de rack 1U (44,45 mm), ce qui est clairement avantageux dans les applications où l'espace est restreint, facilitant l'intégration dans des machines compactes et permettant d'économiser de l'espace précieux dans les environnements industriels. Pour garantir les meilleures performances et la plus grande fiabilité dans un boîtier aussi discret, l'alimentation a été conçue pour de hautes performances et optimisée pour éliminer les points chauds et faciliter le refroidissement de l'ensemble



de ses composants. Pour ce faire, la HFA3500TF combine une conception mécanique innovante avec les derniers développements en matière d'électronique de puissance, tels qu'une topologie de commutation optimisée à commande numérique et un étage de puissance avec des MOSFET et des diodes en carbure de silicium (SiC), offrant jusqu'à 94% d'efficacité à une entrée de 400VAC pour le modèle à sortie de 65V.

Les équipements industriels pouvant être installés dans le monde entier et alimentés par des réseaux de 200V à 400V, exige que l'alimentation puisse fonctionner dans une large gamme de tensions d'entrée. Afin de réduire les pics de charge monophasés et d'optimiser l'équilibrage des charges sur leurs réseaux, les architectes de systèmes préfèrent les solutions d'alimentation triphasées, pour lesquelles la HFA3500TF de COSEL est conçu, fonctionnant dans des installations triphasées en triangle ou triphasées en étoile.

Avec une plage de tension d'entrée de 180 à 528 VCA, la HFA3500TF est disponible en deux tensions de sortie différentes, réglables à l'aide du potentiomètre intégré ou de la fonction d'ajustement. L'unité 48VDC/73A est réglable de 24,00 à 55,20VDC et le modèle 65VDC/54A de 32,50 à 74,75VDC. Dans les conditions nominales de fonctionnement, la puissance de sortie est de 3,5 kW.

En plus de la sortie principale, la HFA3500TF comprend une sortie auxiliaire 12VDC/1A qui peut être utilisée pour l'activation et la désactivation à distance. La sortie auxiliaire est isolée de l'entrée, de la sortie et de la terre fonctionnelle (FG).

La HFA3500TF comprend un circuit de limitation du courant d'appel, une protection contre les surintensités et les surtensions, ainsi qu'une protection thermique. Polyvalents et robustes, les blocs d'alimentation peuvent fonctionner dans une plage de températures ambiantes allant de -10 à +70°C. Deux ventilateurs de refroidissement avec contrôle automatique de la vitesse garantissent la ventilation de l'unité, mais en fonction du style d'assemblage de l'équipement final et des conditions environnementales, un déclassement peut s'appliquer.

Pour l'intégration du système et la réduction du bruit conduit, la HFA3500TF comprend un filtre d'entrée et est conforme aux normes FCC Part15 classe A, VCCI classe A, CISPR11 classe A, CISPR32 classe A, EN55011-A et EN55032-A.

La HFA3500TF a une isolation entre l'entrée et la sortie de 4.243VAC, entre l'entrée et la terre (FG) de 2.829VAC et entre la sortie et la terre (FG) de 2.000VAC. Conformément à la norme IEC62368-1, à sa charge nominale et avec une alimentation de 480VAC, 60Hz, le courant de fuite est de 3mA maximum.

Conçu pour les applications industrielles intégrées en hauteur 1U, la HFA3500TF mesure 110 x 41 x 468mm [4.33 x 1.61 x 18.43 pouces] (WxHxD) et pèse 3kg max.



La sortie 48VDC de la HFA3500TF-48 convient à une large gamme d'applications, y compris les équipements de mesure et d'analyse, les machines-outils et les équipements de fabrication de semi-conducteurs qui doivent supporter des conditions d'immunité à l'affaiblissement telles que spécifiées par la norme SEMI F47. Le modèle 65VDC de la HFA3500TF-65 est idéal pour alimenter les amplificateurs de puissance de radiofréquence (RFPA), ainsi que les chargeurs de batteries Lithium-Ion 60V.

La HFA3500TF est conforme aux exigences de sécurité UL62368-1, EN62368-1, C-UL (équivalent à CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), aux directives RoHS et Low Voltage et porte la marque CE et UKCA.

La HFA3500TF est destiné aux applications permettant un refroidissement par ventilateur, mais dans le cas de certaines applications industrielles telles que les robots de soudage, les machines-outils et les électrolyseurs qui doivent souvent fonctionner dans des environnements difficiles sans ventilation, COSEL propose la HCA3500TF qui a été conçu pour un refroidissement par conduction à partir de la plaque de base.



La nouvelle alimentation triphasée de COSEL, de faible hauteur et à rendement énergétique élevé, fournit 3,5 kW aux applications les plus exigeantes.

Liens connexes :

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



À propos de COSEL :

Fondée au Japon en 1969, COSEL est l'un des principaux concepteurs et fabricants mondiaux d'alimentations AC-DC, de convertisseurs DC-DC et de filtres EMI de haute performance. Avec la qualité, la fiabilité et la flexibilité comme objectif principal, nous sommes fiers de développer certains des produits les plus fiables et de la plus haute qualité que l'on puisse trouver dans le monde aujourd'hui. Le groupe Cosel est une entreprise internationale de 255 millions de dollars employant quelque 710 personnes et disposant de bureaux de vente au Japon, en Asie, en Europe et en Amérique du Nord. Notre gamme de produits est principalement destinée à des applications exigeantes dans les secteurs de l'industrie, de l'automatisation des usines, du médical, des télécommunications, de l'éclairage, de l'audio/diffusion et des énergies renouvelables. Grâce à une approche flexible et à une conception entièrement réalisée en interne, nous fournissons des produits utilisant les toutes dernières technologies et répondant aux exigences croissantes de nos clients.

Note aux rédacteurs :

Le groupe Cosel comprend le spécialiste européen de l'énergie Powerbox International AB, qui a été acquis le 25 juin 2018 par COSEL.

Pour plus d'informations, veuillez contacter

Relations avec la presse et les médias

Patrick Le Fèvre

Téléphone : +46 (0) 158 703 00 +46 (0) 158 703 00

Demandes commerciales et techniques

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Francfort-sur-le-Main, Allemagne

<https://www.coseleurope.eu>

TEL : +49-69-95-0079-0

FAX : +49-69-50-8302-00

Courriel : sales@coseleurope.eu

Référence :

COSEL PR-24:003_HFA3500TF_FR