



COSELS 3-fase, lavprofil, høyeffektiv kraftforsyning leverer 3,5 kW til svært krevende applikasjoner

Pressemelding

2024-05-20

- 3-fase / 3-leder AC inngang med bredt 180 til 528VAC område
- Lav profil: 41 mm (1,61 tommer) inkludert deksel er innenfor 1U høyde
- Høy effektivitet, opp til 94%
- Opp til 10 enheter i parallell (31,5 kW) med aktiv strømdeling
- Digitalt styrt topologi og Wide Band Gap halvledere
- Innebygd ekstra 12V/1A kraftforsyning for styreoppgaver
- Samsvar med SEMI F47 krav
- 5 års garanti

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) lanserer i dag HFA3500TF, et lavprofil 3-fase, 3-leder 3500 W AC/DC lukket strømforsyningsdesign optimalisert for industrielt utstyr som halvlederproduksjon, laserbehandlingsmaskiner og robotikk. Inngangsspenningen til HFA3500TF retter seg mot verdensomspennende applikasjoner og 3-fase Delta- eller 3-fase Stjerne-nettverk, og omfatter et bredt driftsområde på 180VAC til 528VAC. Ved å bruke den nyeste "energioptimaliserte", digitalt styrt svitsjetopologien og Wide Band Gap (WBG) halvledere, tilbyr strømforsyningen et imponerende effektivitetstall på opptil 94 % ved 400 VAC inngang og 65 VDC utgang. HFA3500TF er tilgjengelig i to utgangsspenninger, 48 VDC og 65 VDC, disse kan justeres i området +15% til -50% ved hjelp av trimfunksjonen. Det kompakte, lavprofil designet er bare 41 mm (1,61 tommer) høyt, komplett med deksel, og har to kjølevifter med variabel hastighet. For høyere effektbehov kan HFA3500TF parallellkobles opptil ti enheter og levere opptil 31,5 kW.

HFA3500TFs lavprofil design passer inn i den vertikale plassen til en 1U (44,45 mm) rack-enhet, noe som er klart fordelaktig i applikasjoner der plassen er begrenset, og som letter integrering i kompakt utstyr, og sparer verdifull gulv- eller rackplass i industrielle miljøer. For å sikre høyeste ytelse og pålitelighet i en slik lavprofil pakke, er strømforsyningen designet med tanke på høy ytelse og optimalisert for å eliminere hot spots og lette kjøling gjennom hele enheten. For å oppnå dette kombinerer HFA3500TF en innovativ mekanisk layout med den siste utviklingen innen kraftelektronikk, for eksempel en optimert digitalt styrt svitsjetopologi og et effekttrinn med silisiumkarbid (SiC) MOSFETer og dioder, som gir opptil 94 % effektivitet ved 400 VAC inngang for modellen med 65 V utgang.



Industrielt utstyr kan installeres over hele verden og drives av alt fra 200 V til 400 V nett, noe som krever at strømforsyningen fungerer innenfor et bredt spekter av inngangsspenninger. I tillegg til å redusere enfase toppbelastninger og optimalisere lastbalansering på nettverkene deres, foretrekker systemarkitekter 3-fase kraftløsninger, for hvilke COSELS HFA3500TF er designet for å ivareta 3-fase, tre-leder delta eller 3-fase tre-leder stjerneinstallasjon .

Med et inngangsspenningsområde på 180 til 528 VAC er HFA3500TF tilgjengelig med to forskjellige utgangsspenninger, justerbare ved å bruke det innebygde potensiometeret eller trimmefunksjonen. Den 48 VDC/73 A enheten er justerbar fra 24,00 til 55,20 VDC og 65 VDC/54 A-modellen fra 32,50 til 74,75 VDC. Under nominelle arbeidsforhold er utgangseffekten 3,5 kW.

I tillegg til hovedutgangen inkluderer HFA3500TF en 12VDC/1A ekstraavgang som kan brukes for ekstern PÅ/AV. Ekstraavgangen er isolert fra inngang, utgang og funksjonell jord.

HFA3500TF inkluderer begrensingskretser for innkoblingsstrøm, overstrøm- og overspenningsbeskyttelse og termisk beskyttelse. Strømforsyningene utviser allsidighet og robusthet, og kan brukes i et omgivelsestemperaturområde på -10 til +70 C. To kjølevifter med automatisk hastighetskontroll garanterer ventilasjon av enheten, men avhengig av den endelige utstyrsmonteringsstilen og miljøforholdene kan en derating gjelde.

For systemintegrasjon og for å redusere ledet støy, inkluderer HFA3500TF et inngangsfiler og samsvarer med FCC Part15 klasse A, VCCI klasse A, CISPR11 klasse A, CISPR32 klasse A, EN55011-A og EN55032-A.

HFA3500TF har en inngang til utgang isolasjon på 4.243 VAC, inngang til jord (FG) på 2.829 VAC og utgang til jord (FG) på 2.000 VAC. I samsvar med IEC62368-1, ved nominell belastning og med 480 VAC, 60 Hz forsyning, er lekkasjestrømmen maksimalt 3mA.

HFA3500TF er designet for integrerte industrielle applikasjoner i 1U høyde, og måler 110 x 41 x 468 mm [4,33 x 1,61 x 18,43 tommer] (BxHxD) og veier maks. 3 kg.

Den 48 VDC HFA3500TF-48 er egnet for et bredt spekter av bruksområder, inkludert måle- og analyseutstyr, maskinverktøy og halvlederproduksjonsutstyr som kreves for å opprettholde fallimmunitetsforhold som spesifisert av SEMI F47-standarden. Den 65 VDC-modellen HFA3500TF-65 er ideell for å drive radiofrekvens-effektforsterkere (RFPA), samt for 60V litiumion batteriladere.



HFA3500TF overholder sikkerhetskravene UL62368-1, EN62368-1, C-UL (tilsvarer CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), med RoHS- og lavspenningsdirektivene og bærer CE-merket og UKCA.

HFA3500TF adresserer applikasjoner som tillater viftekjøling, men i tilfelle av visse industrielle applikasjoner som sveiseroboter, verktøymaskiner og elektrolyseapparater som ofte må kunne operere i tøffe miljøer uten ventilasjon, tilbyr COSEL HCA3500TF, som er designet for ledningskjøling via baseplate.



COSELs nye 3-fase, lavprofil, høyeffektive kraftforsyning leverer 3,5 kW til svært krevende applikasjoner.

Relaterte lenker:

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



About COSEL:

Established in Japan 1969, COSEL is one of the world's leading designers and manufacturers of high performance AC-DC Power Supplies, DC-DC Converters and EMI Filters. With quality, reliability & flexibility as our main focus, we pride ourselves on developing some of the highest quality and most reliable products seen anywhere in the world today. The Cosel Group is a \$255 million global company employing some 710 staff with sales offices throughout Japan, Asia, Europe and North America. Our product range is aimed mostly at demanding applications within the Industrial, Factory Automation, Medical, Telecoms, Lighting, Audio/Broadcast & Renewable Energy sectors. A flexible approach with full in-house design means we deliver products using the very latest technology meeting the growing demands of our customers.

Note to the Editors:

The Cosel Group includes the European power specialist Powerbox International AB, which has been acquired June 25, 2018 by COSEL.

For more information contact:

Press and media relations

Patrick Le Fèvre

Phone: +46 (0) 158 703 00

Sales and technical requests

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Germany

<https://www.coseleurope.eu>

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

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

E-mail: sales@coseleurope.eu

Reference :

COSEL PR-24:003_HFA3500TF_NO