



COSEL nye konduktionskølede, blæserløse 3-fasede strømforsyning med høj effektivitet leverer 3,5 kW til meget krævende applikationer

Pressemeddelelse

2023-04-25

- 3-faset / 3-tråds AC-indgang med 180 til 528VAC wide range
- Høj effektivitet på op til 94%
- Aktiv strømfordeling (paralleliseret) op til 10 enheder (31,5kW)
- Digitalt styret topologi og Wide Band Gap halvledere
- Lav profil: 65 mm med dæksel (1,5U)
- Design optimeret til konduktionsvandkølet bundplade
- 5 års garanti

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) annoncerede i dag lanceringen af HCA3500TF, en 3-faset / 3-leder 3500W AC/DC lukket strømforsyning med et design optimeret til industrielt udstyr såsom højfrekvensforstærkere, laserbehandlingsmaskiner og robotter. HCA3500TF er beregnet til verdensomspændende applikationer og 3-fase Delta- eller 3-fase Star-netværk og har en indgangsspænding, der dækker et bredt driftsområde fra 180VAC til 528VAC. Ved hjælp af den nyeste energioptimerede, digitalt styrede koblingstopologi og Wide Band Gap (WBG)-halvledere tilbyder strømforsyningen en imponerende effektivitet på op til 94 % ved 400 VAC. HCA3500TF fås med to udgangsspændinger, 48VDC og 65VDC, som kan justeres i et område på +15%/-50% ved hjælp af Trim-funktionen. Det kompakte design med lav profil er på 65 mm komplet med dæksel (1,5U) og omfatter en aluminiumsplade, der hjælper med konduktionskøling til dissipationselementet, f.eks. en kold væg eller en vandkølet bundplade. Til applikationer med højere effekt kan HCA3500TF forbindes parallelt med op til 10 enheder og levere op til 31,5 kW.

Industrielle applikationer såsom svejserobotter, højfrekvensforstærkere, værktøjsmaskiner og elektrolyser skal ofte fungere i barske miljøer, hvilket kræver, at strømforsyningen leverer høj effekt uden ventilation. Under sådanne forhold anvendes konduktionskøling, og derfor skal strømforsyningen være konstrueret til at garantere et højt ydelsesniveau og optimeret til at eliminere hot-spots. Desuden kan industrielt udstyr installeres over hele verden og forsynes fra 200V til 400V-net. For at reducere den enkeltfasede spidsbelastning og optimere belastningsbalanceringen i deres netværk foretrækker systemarkitekter 3-fasede strømforsyningsløsninger, hvilket



COSEL's HCA3500TF er designet til, idet den kan rumme 3-faset tre leders Delta- eller 3-faset tre leders Star-installation.

Med et indgangsspændingsområde på 180 til 528VAC fås HCA3500TF i to forskellige udgangsspændinger: 48VDC/73A, justerbar fra 33,60 til 55,20VDC ved hjælp af det indbyggede potentiometer, eller fra 24,00 til 55,20VDC ved brug af trimningsfunktionen, og for 65VDC/54A-modellen henholdsvis fra 45,50 til 74,75VDC og 32,50 til 74,75VDC. Under nominelle arbejdsbetingelser er udgangseffekten 3,5 kW.

Ud over hovedudgangen omfatter HCA3500TF en 12VDC/1A hjælpeudgang, som kan bruges til fjernbetjening af ON/OFF og dens eksterne kontrolkredsløb. Hjælpeudgangen er isoleret fra indgang, udgang og funktionsjord.

For at garantere den højeste effektivitet og termiske robusthed anvender HCA3500TF en optimeret, digitalt styret koblingstopologi og et effektrin med siliciumcarbid (SiC) MOSFET'er og dioder, der ved en indgang på 400 VAC giver op til 94 % effektivitet til 65 V-udgangsmodellen.

HCA3500TF omfatter et kredsløb til begrænsning af indløbsstrøm, overstrøms- og overspændingsbeskyttelse og termisk beskyttelse. Strømforsyningerne er alsidige og robuste og kan anvendes i et omgivelsestemperaturområde fra -10 til +70 °C med en temperatur på 0 til +55 °C på grundpladen. Afhængigt af det endelige udstyrs monteringsstil og køleforhold kan der være tale om en derating.

Med henblik på systemintegration og for at reducere ledningsstøj omfatter HCA3500TF et indgangsfilter og overholder FCC Part15 klasse A, VCCI klasse A, CISPR11 klasse A, CISPR32 klasse A, EN55011-A og EN55032-A.

HCA3500TF har en isolation fra indgang til udgang på 4 243 VAC, indgang til jord (FG) på 2 829 VAC og udgang til jord (FG) på 2 000 VAC. I overensstemmelse med IEC62368-1 er lækstrømmen ved den nominelle belastning og 480VAC, 60Hz højst 3mA.

HCA3500TF er designet til integrerede industrielle applikationer i 1,5U-højde og måler 110 x 65 x 420 mm [4,3 x 2,6 x 16,5 tommer] (BxHxD) og vejer højst 5 kg.

HCA3500TF er velegnet til en lang række applikationer, herunder måle- og analyseudstyr, værktøjsmaskiner, udstyr til fremstilling af halvledere, og 65 VDC-modellen er ideel til strømforsyning af RFPA-forstærkere (Radio Frequency Power Amplifiers) samt til 60 V lithium-ion-batteriopladere.

HCA3500TF overholder sikkerhedskravene UL62368-1, EN62368-1, C-UL (svarende til CAN/CSA-C22.2 nr. 62368-1). Strømforsyningerne er i



overensstemmelse med RoHS- og lavspændingsdirektiverne og er forsynet med CE-mærket og UKCA.



COSEL's nye HCA3500TF konduktionskølede, blæserløse 3-fasede højtydende strømforsyning leverer 3,5 kW til meget krævende applikationer

Relaterede links:

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

**Om COSEL:**

COSEL blev etableret i Japan i 1969 og er en af verdens førende designere og producenter af højtydende AC-DC strømforsyninger, DC-DC-konvertere og EMI-filtre. Med kvalitet, pålidelighed og fleksibilitet som vores hovedfokus er vi stolte af at udvikle nogle af de mest pålidelige produkter af højeste kvalitet, der findes overalt i verden i dag. Cosel Group er en global virksomhed til 210 millioner dollars, der beskæftiger ca. 690 medarbejdere med salgskontorer i Japan, Asien, Europa og Nordamerika. Vores produktsortiment er hovedsagelig rettet mod krævende anvendelser inden for industri, fabriksautomatisering, medicin, telekommunikation, belysning, lyd- og radiospredning og vedvarende energi. En fleksibel tilgang med fuldt internt design betyder, at vi leverer produkter med den allernyeste teknologi, der opfylder vores kunders stigende krav.

Note til redaktørerne:

Cosel-koncernen omfatter den europæiske strømspecialist Powerbox International AB, som COSEL har overtaget den 25. juni 2018.

Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til:**Presse og medierelationer**

Patrick Le Fèvre

Telefon: +46 (0) 158 703 00

Salg og tekniske forespørgsler

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Tyskland

<https://www.coseleurope.eu>

TLF.: +49-69-95-0079-0

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

E-mail: sales@coseleurope.eu

Reference :

COSEL PR-23:003_HCA3500TF_DK