



## COSELS nye 3-fase ledningsavkjølte, vifteløse og høyeffektive kraftforsyning leverer 3,5 kW for svært krevende applikasjoner

Pressemelding  
2023-04-25

- 3-fase / 3-leder AC inngang med bredt, 180 til 528VAC område
- Høy effektivitet opp til 94%
- Aktiv strømdeling (Parallellisert) opp til 10 enheter (31,5 kW)
- Digitalt styrt topologi og Wide Band Gap halvledere
- Lav profil: 65mm med deksel (1,5 U)
- Design optimalisert for vannavkjølt baseplate
- 5 års garanti

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) kunngjorde i dag lanseringen av HCA3500TF, en 3-fase / 3-leder 3500W innkapslet AC/DC kraftforsyning, med et design optimalisert for industrielt utstyr slik som høyfrekvens forsterkere, laserprosesseringsmaskiner og robotikk. Ettersom HCA3500TF retter seg mot applikasjoner verden over og 3-fase Delta- eller 3-fase Stjerne-nettverk, dekker inngangsspenningen et bredt driftsområde fra 180 VAC til 528 VAC. Med bruk av de nyeste energioptimaliserte, digitalt styrte svitsjetopologiene og Wide Band Gap (WBG) halvledere, tilbyr denne kraftforsyningen et imponerende effektivitetstall på opp til 94% ved 400 VAC. HCA3500TF er tilgjengelig med to utgangsspenninger, 48 VDC og 65 VDC, som kan justeres i et område på +15%/-50% ved hjelp av en trimmefunksjon. Det kompakte, lavprofil designet holder seg innenfor 65mm høyde komplett med deksel (1,5 U) og inkluderer en aluminiumsplate som bidrar i ledningsavkjølingen til det dissiperende element, f.eks. en kald vegg eller en vannavkjølt baseplate. For applikasjoner med høyere effekter kan HCA3500TF koples i parallell med opp til 10 enheter, og levere opp til 31,5 kW.

Industrielle applikasjoner som sveiseroboter, høyfrekvente forsterkere, verktøymaskiner og elektrolyseutstyr må ofte kunne operere i tøffe miljøer, noe som krever at kraftforsyningen leverer høy effekt uten ventilasjon. Under slike forhold gjelder ledningskjøling, og derfor må kraftforsyningen være utformet for å garantere et høyt ytelsesnivå, og optimalisert for å eliminere hot-spots.

I tillegg kan industrielt utstyr bli installert over hele verden og drives fra 200V til 400V nett. For å redusere énfase toppbelastning og optimere



lastbalansering på nettverkene deres, favoriserer systemarkitekter gjerne 3-fase kraftløsninger, som COSELs HCA3500TF er designet for, med plass til 3-fase tre-leder Delta eller 3-fase tre-leder Star-installasjon .

Med et inngangsspenningsområde på 180 til 528 VAC er HCA3500TF tilgjengelig i to forskjellige utgangsspenninger: 48 VDC/73 A, justerbar fra 33,60 til 55,20 VDC ved hjelp av det innebygde potensiometeret, eller fra 24,00 til 55,20 VDC når du bruker trimmefunksjonen og, tilsvarende for 65VDC/54A-modellen fra 45,50 til 74,75VDC og 32,50 til 74,75VDC. Under nominelle arbeidsforhold er utgangseffekten 3,5 kW.

I tillegg til hovedutgangen inkluderer HCA3500TF en 12VDC/1A hjelpeutgang som kan brukes for ekstern PÅ/AV og dens eksterne styrekrets. Hjelpeutgangen er isolert fra inngang, utgang og funksjonell jord.

For å garantere det høyeste nivået av effektivitet og termisk robusthet, bruker HCA3500TF en optimert, digitalt styrt svitsjetopologi og et effekttrinn med silisiumkarbid (SiC) MOSFETer og dioder, som gir 400VAC inngang, og opptil 94 % effektivitet for modellen med 65V utgang .

HCA3500TF inkluderer kretser for å begrense innkoblingsstrøm, overstrøm- og overspenningsbeskyttelse og termisk beskyttelse. Med sin allsidighet og robusthet, kan strømforsyningene brukes i et omgivelsestemperaturområde på -10 til +70 C med en 0 til +55 C baseplatetemperatur. Avhengig av den endelige monteringsstypen for utstyret samt kjøleforholdene, kan en derating oppstå.

For systemintegrasjon og for å redusere ledningsbundet støy inkluderer HCA3500TF et inngangsfiler, og samsvarer med FCC Part15 class A, VCCI class A, CISPR11 class A, CISPR32 class A, EN55011-A og EN55032-A.

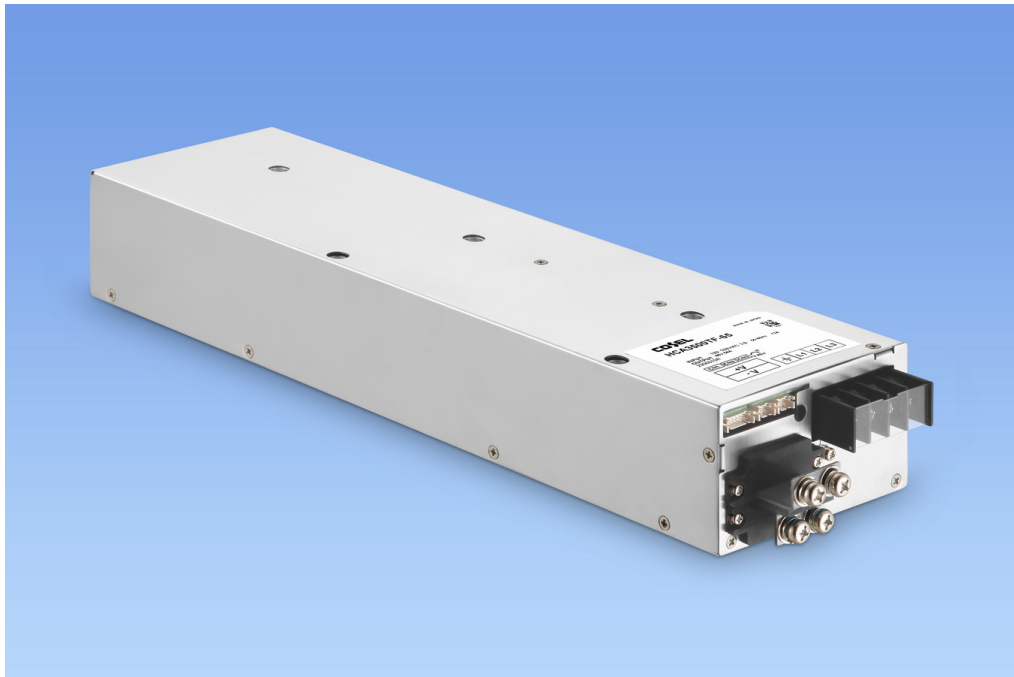
HCA3500TF har en inngang til utgangsisolasjon på 4243 VAC, inngang til jord (FG) på 2829 VAC og utgang til jord (FG) på 2000 VAC. I samsvar med IEC62368-1, ved nominell belastning og 480VAC, 60Hz, er lekkasjestrømmen maksimalt 3mA.

Designet for integrerte industrielle applikasjoner i 1,5U høyde, måler HCA3500TF 110 x 65 x 420 mm [4,3 x 2,6 x 16,5 tommer] (BxHxD) og veier maks. 5 kg.

HCA3500TF er egnet for et bredt spekter av bruksområder, inkludert måle- og analyseutstyr, maskinverktøy og halvlederproduksjonsutstyr, i tillegg er 65VDC-modellen ideell for å drive radiofrekvens-effektforsterkere (RFPA), så vel for 60V litium-ion-batteriladere.



HCA3500TF overholder sikkerhetskravene UL62368-1, EN62368-1, C-UL (tilsvarer CAN/CSA-C22.2 No.62368-1). Kraftforsyningene er i samsvar med RoHS- og lavspenningsdirektivene og bærer CE-merket og UKCA.



COSELs nye HCA3500TF ledningsavkjølte vifteløse, 3-fase høyeffektive kraftforsyning leverer 3,5 til svært krevende anvendelser.

**Relaterte lenker:**

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



**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 \$210 million global company employing some 690 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](mailto:sales@coseleurope.eu)

**Reference :**

COSEL PR-23:003\_HCA3500TF\_NO