



Nuovo alimentatore Cosel trifase 3.5kW ad alta efficienza con raffreddamento a conduzione per applicazioni esigenti

Comunicato stampa

25-04-2023

- Ingresso AC trifase/a 3 fili wide range da 180 a 528Vac
- Alta efficienza fino al 94%
- Active current sharing (in parallelo) fino a 10 unità (31,5kW)
- Digitally controlled topology / Wide Band Gap semiconductors
- Basso profilo: 65mm con cover (1,5U)
- Design ottimizzato per raffreddamento a conduzione senza ventole
- Garanzia 5 anni

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) ha annunciato oggi il lancio dell'HCA3500TF, un alimentatore trifase/a 3 fili da 3500W AC/DC, design ottimizzato per apparecchiature industriali come amplificatori ad alta frequenza, macchine per la lavorazione laser e robotica . Rivolto ad applicazioni in tutto il mondo per reti trifase a triangolo o a stella, la tensione di ingresso dell'HCA3500TF copre un'ampia gamma da 180 a 528 Vac. Utilizzando la più recente topologia di commutazione controllata digitalmente ottimizzata dal punto di vista energetico e con semiconduttori WBG (Wide Band Gap), l'alimentatore offre un'impressionante efficienza fino al 94%. L'HCA3500TF è disponibile in due tensioni di uscita, 48Vdc e 65Vdc, regolabili in un intervallo di +15%/-50% utilizzando la funzione Trim. Il design compatto e a basso profilo arriva a 65mm completo di cover (1,5U) e include una piastra in alluminio che aiuta il raffreddamento dell'elemento dissipante, ad esempio una parete fredda o una piastra raffreddata ad acqua. Per applicazioni di potenza superiore, l'HCA3500TF può essere collegato in parallelo fino a 10 unità e fornire fino a 31,5 kW.

Applicazioni industriali come robot di saldatura, amplificatori ad alta frequenza, macchine utensili, elettrolizzatori sono spesso richieste per operare in ambienti difficili, richiedendo all'alimentatore di erogare potenza elevata senza ventilazione. In tali condizioni si applica il raffreddamento per conduzione e quindi l'alimentatore deve essere progettato per garantire un elevato livello di prestazioni e ottimizzato per eliminare i punti caldi. Inoltre, le apparecchiature industriali possono essere installate in tutto il mondo e alimentate da reti da 200V a 400V. Al fine di ridurre il carico di picco monofase e ottimizzare il bilanciamento del carico sulle loro reti, gli architetti di sistema stanno favorendo le soluzioni di alimentazione trifase, per le quali è stato



progettato l'HCA3500TF di COSEL, in grado di ospitare l'installazione trifase a tre fili a triangolo o trifase a tre fili a stella.

Con un intervallo di tensione di ingresso da 180 a 528Vac, l'HCA3500TF è disponibile in due diverse tensioni di uscita: 48Vdc/73A regolabile da 33,60 a 55,20Vdc utilizzando il potenziometro integrato o da 24,00 a 55,20Vdc quando si utilizza la funzione di regolazione e, rispettivamente, per il modello 65Vdc/54A, da 45.50 a 74.75Vdc o da 32.50 a 74.75Vdc. In condizioni di lavoro nominali la potenza di uscita è di 3,5kW.

Oltre all'uscita principale, l'HCA3500TF include un'uscita ausiliaria da 12Vdc/1A che può essere utilizzata per l'accensione/spegnimento remoto e il relativo circuito di controllo esterno. L'uscita ausiliaria è isolata dall'ingresso, dall'uscita e dalla terra.

Per garantire i massimi livelli di efficienza e robustezza termica, l'HCA3500TF utilizza una topologia di commutazione ottimizzata a controllo digitale e uno stadio di potenza con MOSFET e diodi in carburo di silicio (SiC), che conferiscono a 400Vac in ingresso un'efficienza fino al 94% al modello con uscita a 65V.

HCA3500TF include circuiti di limitazione della corrente di spunto, protezione da sovracorrente e sovratensione e protezione termica. Caratterizzati da versatilità e robustezza, gli alimentatori possono essere utilizzati in un intervallo di temperatura ambiente compreso tra -10 e +70°C con una temperatura del baseplate compresa tra 0 e +55°C. A seconda dello stile di assemblaggio dell'apparecchiatura finale e delle condizioni di raffreddamento, potrebbe essere applicato un declassamento.

Per l'integrazione del sistema e per ridurre il rumore condotto, HCA3500TF include un filtro di ingresso ed è conforme a FCC Part15 class A, VCCI class A, CISPR11 class A, CISPR32 class A, EN55011-A e EN55032-A.

HCA3500TF ha un isolamento tra ingresso e uscita di 4.243Vca, tra ingresso e terra (FG) di 2.829Vac e tra uscita e terra (FG) di 2.000Vac. Conforme a IEC62368-1, al suo carico nominale e 480Vac, 60 Hz, la corrente di dispersione è di massimo 3mA.

Progettato per applicazioni industriali integrate con un'altezza di 1,5U, HCA3500TF misura 110 x 65 x 420mm [4,3 x 2,6 x 16,5 pollici] (LxAxP) e pesa 5 kg max.

HCA3500TF è adatto per un'ampia gamma di applicazioni, tra cui apparecchiature di misurazione e analisi, macchine utensili, apparecchiature per la produzione di semiconduttori e il modello a 65Vdc è ideale per



alimentare amplificatori di potenza a radiofrequenza (RFPA) e caricabatterie per batterie agli ioni di litio da 60V.

HCA3500TF è conforme ai requisiti di sicurezza UL62368-1, EN62368-1, C-UL (equivalente a CAN/CSA-C22.2 No.62368-1). Gli alimentatori sono conformi alle direttive RoHS e Low Voltage e portano il marchio CE e UKCA.



Il nuovo alimentatore trifase ad alta efficienza HCA3500TF COSEL raffreddato a conduzione fornisce 3,5kW per applicazioni altamente esigenti

Link correlati:

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

**Informazioni su COSEL:**

Fondata in Giappone nel 1969, COSEL è uno dei principali progettisti e produttori mondiali di alimentatori AC-DC ad alte prestazioni, DC-DC Converters and EMI Filters. Con la qualità, l'affidabilità e la flessibilità come obiettivo principale, siamo orgogliosi di sviluppare alcuni dei prodotti più affidabili e di altissima qualità visti oggi in qualsiasi parte del mondo. Il Gruppo Cosel è un'azienda globale da 210 milioni di dollari che impiega circa 690 dipendenti con uffici vendite in Giappone, Asia, Europa e Nord America. La nostra gamma di prodotti è rivolta principalmente ad applicazioni impegnative nei settori industriale, automazione, medicale, telecomunicazioni, illuminazione, audio/trasmissione ed energie rinnovabili. Un approccio flessibile con una progettazione interna completa significa che forniamo prodotti utilizzando la tecnologia più recente che soddisfa le crescenti esigenze dei nostri clienti.

Nota per i redattori:

Il gruppo Cosel comprende lo specialista europeo del power Powerbox International AB, che è stato acquisito il 25 giugno 2018

Per maggiori informazioni contattare:**Relazioni con la stampa e con i media**

Patrick Le Fèvre

Phone: +46 (0) 158 703 00

Richieste commerciali e tecniche

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-23:003_HCA3500TF_IT