



매우 까다로운 애플리케이션에 3.5kW 를 제공하는 COSEL 의 새로운 전도 냉각, 팬리스 3 상 고효율 전원 공급 장치

보도 자료
2023-04-25

- 180 ~ 528VAC 의 넓은 범위를 지원하는 3 상/3 선 AC 입력
- 최대 94%의 높은 효율성
- 능동 전류 공유(병렬) 최대 10 개(31.5kW)
- 디지털 제어 토폴로지 및 와이드 밴드 갭 반도체
- 낮은 프로파일: 65mm, 커버 포함(1.5U)
- 전도 수냉식 베이스 플레이트에 최적화된 설계
- 5 년 보증

COSEL(도쿄증권거래소: 6905)이 고주파 증폭기, 레이저 가공기, 로봇 등 산업용 장비에 최적화된 3 상/3 선 3500W AC/DC 밀폐형 전원 공급장치인 HCA3500TF 를 출시한다고 오늘 발표했습니다. 전 세계 애플리케이션과 3 상 델타 또는 3 상 스타 네트워크에 대응하는 HCA3500TF 의 입력 전압은 180VAC ~ 528VAC 의 넓은 작동 범위를 지원합니다. 에너지에 최적화된 최신 디지털 제어 스위칭 토폴로지와 광대역 Bap(WBG) 반도체를 사용하는 이 전원 공급 장치는 400VAC 에서 최대 94%의 인상적인 효율 수치를 제공합니다. HCA3500TF 는 48VDC 와 65VDC 의 두 가지 출력 전압으로 제공되며, 트림 기능을 사용하여 +15%/-50% 범위에서 조정할 수 있습니다. 컴팩트한 로우 프로파일 디자인은 커버(1.5U)를 포함한 65mm 크기로 제공되며, 냉각 또는 수냉식 베이스 플레이트와 같은 방열 소자에 대한 전도 냉각을 지원하는 알루미늄 플레이트가 포함되어 있습니다. 고전력 애플리케이션의 경우 HCA3500TF 를 최대 10 개까지 병렬로 연결하여 최대 31.5kW 까지 공급할 수 있습니다.

용접 로봇, 고주파 증폭기, 톨링 머신, 전해조절기와 같은 산업용 애플리케이션은 열악한 환경에서 작동해야 하는 경우가 많기 때문에 전원 공급 장치가 환기 없이 높은 전력을 공급해야 합니다. 이러한 조건에서는 전도 냉각이 적용되므로 전원 공급장치는 높은 수준의 성능을 보장하도록 설계되어야 하며 핫스팟을 제거하도록 최적화되어야 합니다. 또한 산업 장비는 전 세계에 설치될 수 있으며 200V~400V 그리드에서 전력을 공급받을 수 있습니다. 단상 피크 부하를 줄이고 네트워크의 부하 밸런싱을 최적화하기 위해 시스템 설계자들은 3 상 전원 솔루션을 선호하고 있으며, 코셀의



HCA3500TF 는 3 상 3 선식 델타 또는 3 상 3 선식 스타 설치를 수용하도록 설계되었습니다.

입력 전압 범위가 180 ~ 528VAC 인 HCA3500TF 는 내장 전위차계를 사용하여 33.60 ~ 55.20VDC, 또는 트리밍 기능을 사용할 경우 24.00 ~ 55.20VDC, 65VDC/54A 모델의 경우 각각 45.50 ~ 74.75VDC 및 32.50 ~ 74.75VDC 의 두 가지 출력 전압으로 사용할 수 있습니다. 공칭 작동 조건에서 출력 전력은 3.5kW 입니다.

메인 출력 외에도 HCA3500TF 에는 원격 켜기/끄기 및 외부 제어 회로에 사용할 수 있는 12VDC/1A 보조 출력이 포함되어 있습니다. 보조 출력은 입력, 출력 및 기능 접지로부터 절연되어 있습니다.

최고 수준의 효율성과 열 견고성을 보장하기 위해 HCA3500TF 는 최적화된 디지털 제어 스위칭 토폴로지와 실리콘 카바이드(SiC) MOSFET 및 다이오드가 포함된 파워 스테이지를 사용하여 400VAC 입력에서 최대 94%의 효율을 65V 출력 모델에 부여합니다.

HCA3500TF 에는 돌입 전류 제한 회로, 과전류 및 과전압 보호, 열 보호 기능이 포함되어 있습니다. 다양한 기능과 견고함을 자랑하는 이 전원 공급 장치는 -10~+70°C 의 주변 온도 범위에서 0~+55°C 의 베이스 플레이트 온도로 작동할 수 있습니다. 최종 장비 조립 스타일 및 냉각 조건에 따라 경감이 적용될 수 있습니다.

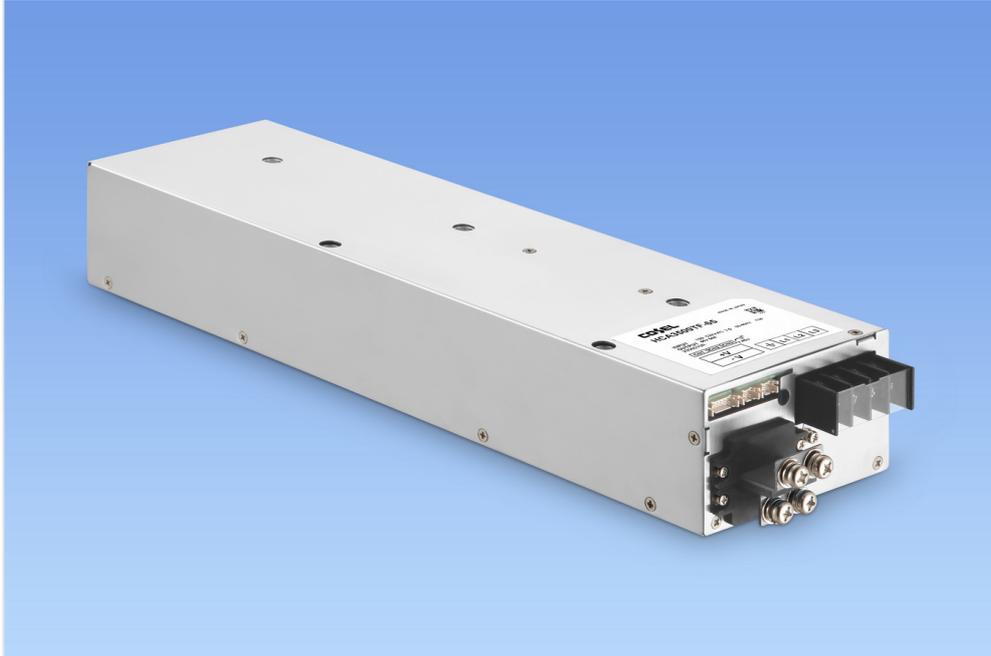
시스템 통합과 전도성 노이즈 감소를 위해 HCA3500TF 에는 입력 필터가 포함되어 있으며 FCC Part15 클래스 A, VCCI 클래스 A, CISPR11 클래스 A, CISPR32 클래스 A, EN55011-A 및 EN55032-A 를 준수합니다.

HCA3500TF 의 입력 대 출력 절연은 4,243VAC, 입력 대 접지(FG)는 2,829VAC, 출력 대 접지(FG)는 2,000VAC 입니다. IEC62368-1 을 준수하며, 정격 부하 및 480VAC, 60Hz 에서 누설 전류는 최대 3mA 입니다.

1.5U 높이의 통합 산업용 애플리케이션용으로 설계된 HCA3500TF 의 크기는 110 x 65 x 420mm[4.3 x 2.6 x 16.5 인치](WxHxD)이며 무게는 최대 5kg 입니다.

HCA3500TF 는 측정 및 분석 장비, 공작 기계, 반도체 제조 장비 등 다양한 애플리케이션에 적합하며 65VDC 모델은 무선 주파수 전력 증폭기(RFPA) 및 60V 리튬 이온 배터리 충전기에 전원을 공급하는 데 이상적입니다.

HCA3500TF 는 안전 요구 사항 UL62368-1, EN62368-1, C-UL(CAN/CSA-C22.2 No.62368-1 과 동등)을 준수합니다. 이 전원 공급 장치는 RoHS 및 저전압 지침을 준수하며 CE 마크와 UKCA 를 획득했습니다.



매우 까다로운 애플리케이션에 3.5kW 를 제공하는 COSEL 의 새로운
HCA3500TF 전도 냉각식 팬리스 3 상 고효율 전원 공급 장치

관련 링크:

<https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/HCA/>



COSEL 소개:

1969년 일본에서 설립된 COSEL은 고성능 AC-DC 전원 공급 장치, DC-DC 컨버터 및 EMI 필터를 설계하고 제조하는 세계 최고의 기업 중 하나입니다. 품질, 신뢰성 및 유연성에 중점을 두고 오늘날 전 세계 어디에서나 볼 수 있는 최고 품질의 가장 신뢰할 수 있는 제품을 개발하는 데 자부심을 가지고 있습니다. 코셀 그룹은 일본, 아시아, 유럽, 북미 전역에 영업 사무소를 두고 약 690명의 직원을 고용하고 있는 2억 1천만 달러 규모의 글로벌 기업입니다. 당사의 제품 범위는 주로 산업, 공장 자동화, 의료, 통신, 조명, 오디오/방송 및 재생 에너지 분야의 까다로운 애플리케이션을 대상으로 합니다. 완전한 자체 설계를 통한 유연한 접근 방식을 통해 고객의 증가하는 요구 사항을 충족하는 최신 기술을 사용하여 제품을 제공합니다.

편집자 참고 사항:

코셀 그룹에는 2018년 6월 25일 코셀이 인수한 유럽의 전력 전문 기업 파워박스 인터내셔널 AB가 포함되어 있습니다.

자세한 내용은 문의하세요:

언론 및 미디어 관계

패트릭 르 페브르

전화 +46 (0) 158 703 00

영업 및 기술 요청

코셀 아시아 LTD.

601 호, 9 Chong Yip Street, Kwun Tong, 카오룽, 홍콩

<http://www.coselasia.com/>

전화 +852-2305-2712

팩스: +852-2305-3006

이메일: sales@coselasia.com



참조 : COSEL PR-23:003 HCA3500TF