

리니어 테크놀로지, 장애 보호 기능의 3.3A, 2.5MHz, 42V 부스트/인버팅 DC/DC 컨버터 출시

2010년 4월 7일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 전류 모드, 고정 주파수 스텝업 DC/DC 컨버터(제품명: LT3581)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 출력 단락, 입출력 과전압 및 과온도 상태에서 통합 장애 보호 기능을 제공하는 것이 특징이다. LT3581은 1.9A 주 스위치와 1.4A의 보조 스위치의 2개 통합 42V 스위치를 내장하여, 이들은 총 3.3A까지 함께 묶어 사용이 가능하다. LT3581은 2.5V ~ 22V의 입력 전압 범위에서 사용이 가능하며, 40V까지 과도 전압을 보호하여 싱글셀 리튬이온에서부터 자동차 입력까지 여러 입력 소스를 가지는 애플리케이션에 적합하다. LT3581은 부스트, SEPIC 또는 인버팅 컨버터로 구성될 수 있어 많은 로컬 파워 서플라이 설계에 잘 활용될 수 있다. 4mm x 3mm DFN 패키지(또는 MSOP-16E) 및 초소형 외부 부품들은 솔루션 비용을 낮추고 동시에 매우 컴팩트한 풋프린트를 제공한다.

LT3581의 낮은 V_{CESAT} 스위치는 0.25V(2.75A에서 함께 결함)에서 최대 88%의 효율을 제공한다. 5V 입력에서 두 스위치를 모두 결함할 경우 LT3581은 12V출력, 최대 830mA의 전류 또는 -12V출력, 625mA의 전류를 공급할 수 있다. 고전압 출력의 경우, LT3581의 슬레이브 스위치는 매우 효율적이면서도 외부 부품을 거의 필요로 하지 않는 고전력 차지 펌프 토폴로지를 가능케 한다. LT3581의 스위칭 주파수는 단일 저항을 통해서 프로그래밍 되거나 200kHz 및 2.5MHz 사이에서 외부 클럭으로 동기화 될 수 있어 외부 부품 사이즈를 최소화하고 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있다. UVLO(Undervoltage lockout)은 최적의 시스템 성능을 위해 사용자가 조절할 수 있다. 단일 피드백 저항은 출력 전압을 설정, 외부 부품 수를 줄인다. 이 밖에도 외부 동기화 및 접합 온도 감시 기능이 제공된다.

LT3581EDE는 4mm x 3mm DFN-14 패키지로 제공되며, 제품 가격은 1천개 기준으로 개당 2.45에서 시작한다. LT3581EMSE는 또한 열 성능이 강화된 MSOP-16 패키지로 제공되며, 1천개 단위로 개당 2.55달러에서 시작한다. 산업 온도(-40°C ~ 125°C) 버전인 LT3581IDE 및

LT3581IMSE는 현재 곧바로 이용이 가능하다. 제품 가격은 1천개 단위로 각각 개당 2.72 및 2.83달러이다. 상세 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.


사진 캡션: 3.3A, 42V 부스트, 인버팅 또는 SEPIC DC/DC 컨버터

제품 특징: LT3581

- 3.3A, 42V 결합 파워 스위치
- 주/보조(1.9A/1.4A) 스위치 디자인
- 출력 단락 회로 보호
- 넓은 입력 범위: 2.5V ~ 22V 동작, 40V의 최대 과도 전압
- 스위칭 주파수 최대 2.5MHz
- 부스트, SEPIC, 인버팅 및 플라이백 컨버터로 쉽게 구성 변경 가능
- 사용자 구성 변경이 가능한 미달전압(Undervoltage) 록아웃 기능
- 낮은 Vcesat 스위치: 2.75A에서 250mV(일반)
- 외부 클럭으로 동기화 가능
- 다른 스위칭 레귤레이터로 동기화 가능
- 서서히 가변하는 입력 신호를 수용할 수 있는 높은 게인 SHDN 핀
- 14핀 4mm × 3mm DFN & 16리드 MSE 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, μ Module™ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, μ Module 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233