

리니어 테크놀로지, 절연 파워드 컨버터 칩셋 출시

시스템 신뢰성 강화 및 설계 간소화 지원

2011년 8월 9일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 액티브 클램프 리셋(active clamp reset) 및 모든 조건에서 전력 트랜스포머 포화를 방지하는 Direct Flux Limit™을 갖춘 동기식 파워드 컨버터 칩셋(제품명: [LTC3765](#) 및 [LTC3766](#))을 출시한다고 밝혔다. LTC3765는 자가 구동(self-starting) 기능의 강력하고 단순한 절연형 파워 서플라이 구현을 위해 LTC3766와 같이 동작하는 1차측 인공지능형 컨트롤러이다. LTC3765는 스타트업 후 2차측 LTC3766 컨트롤러로부터 소형 펄스 트랜스포머를 통한 타이밍 신호 및 바이어스 전력을 수신한다. 2차측 컨트롤러는 부하 근처에 brain을 배치시켜 매우 빠른 과도 응답을 제공하고, 옴토커플러의 필요성을 제거하면서도 출력 전압 및 전류의 신뢰성 있는 제어를 보장한다.

기존의 액티브 클램프 파워드 컨버터에서 출력 부하 또는 입력 전압의 큰 변동은 전력 트랜스포머의 포화를 유발하여 결과적으로 컨버터 오류가 발생했다. Direct Flux Limit는 모든 조건하에서 트랜스포머 포화를 방지하여, 대안 솔루션과 비교 시 뛰어난 과도 응답을 유지하면서도 전체 컨버터의 신뢰성을 향상시킨다. 이러한 타입의 파워드 컨버터 설계는 텔레콤, 데이터콤 및 산업용 애플리케이션에서 공통적으로 사용되는 12V, 24V 및 48V 공칭 입력 전압에 적합하다.

LTC3765/LTC3766는 기존의 캐치 와인딩(catch winding) 또는 공진 리셋 기술과 비교 시 더욱 높은 효율(최대 96%) 및 뛰어난 전력 밀도를 제공할 수 있는 액티브 클램프 트랜스포머 리셋 기술을 구현하기 위한 제어 회로를 포함하고 있다. 메인 스위치, 액티브 클램프 스위치 및 동기식 스위치를 위한 고전류 게이트 드라이버는 최대 효율 달성을 위해 조정 가능한 딜레이를 포함한다. 추가 특징으로는 빠르고 정확한 평균 전류 제한, 75kHz ~ 500kHz 범위에서 조정 가능한 고정 주파수 동작, 프리바이어스 부하(pre-biased load)로 향하는 클린 스타트업, 고전력 설계를 위한 다상 동작, 과열 보호 및 완벽한 원격 출력 전압 센싱이 있다.

LTC3765는 열 성능이 강화된 MSOP-16 패키지로 현재 구매 가능하며, 제품 가격은 1천 개를 기준으로 개당 1.55달러부터 시작한다. LTC3766은 4mm x 5mm QFN-28 및 SSOP-28 패키지로 구매 가능하며, 제품 가격은 1천 개를 기준으로 개당 2.60달러부터 시작

한다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3765 및 www.linear.com/product/LTC3766 참조.


사진 캡션: 절연형 동기식 포워드 컨버터

제품 특징: LTC3765/LTC3766

- 트랜스포머 포화를 방지하는 Direct Flux Limit
- 딜레이 조정 기능의 액티브 클램프 드라이브
- 동기식 정류
- 빠르고 정확한 평균 전류 제한
- 프리바이어스 부하로 향하는 클린 스타트업
- 고전력 설계에 용이한 다위상 동작
- 빠른 과도 응답을 위한 2차측 제어
- 완벽한 원격 출력 전압 센싱
- 75kHz ~ 500kHz 범위의 동작 주파수

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료, 계기 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC 및 μ Module[®] 서브시스템을 생산하고 있다.

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