

리니어 테크놀로지, 100V 고속 동기식 N 채널 MOSFET 드라이버 출시

-40°C ~ 150°C의 온도 범위에서 동작

2011년 2월 17일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 동기식 정류 컨버터 토폴로지에서 upper/lower 전력 N 채널 MOSFET을 구동할 수 있도록 설계된 고속, 고입력 서플라이 전압(100V) 동기식 MOSFET 게이트 드라이버(제품명: LTC4444/-5)의 H 등급 버전을 출시한다고 밝혔다. 이 드라이버는 전력 MOSFET 및 리니어 테크놀로지의 각종 DC/DC 컨트롤러와 함께 완벽한 고효율 동기식 레귤레이터로 구성되어 있다. LTC4444H/-5는 I 버전의 -40°C ~ 125°C 동작 온도 범위와 비교해 -40°C ~ 150°C의 접합 온도 범위에서 동작한다.

어댑티브 슈트스루(Adaptive shoot-through) 보호 기능은 upper 및 lower MOSFET이 연속적으로 전도되는 것을 방지하며, 데드 타임을 최소화하기 위해 통합되었다. 이 강력한 드라이버는 top MOSFET 구동을 위해 1.5Ω 풀다운(pull-down) 임피던스의 최대 1.4A 전류 제공이 가능하며, bottom MOSFET을 위해 0.75Ω 풀다운 임피던스의 1.75A 소스 전류를 제공한다. 이를 통해 높은 게이트 커패시턴스, 높은 전류 MOSFET 구동에 이상적이다. LTC4444H/-5 더 높은 전류 애플리케이션을 위해 병렬 연결된 여러 대의 MOSFET을 구동할 수 있다. 1,000pF 부하 구동 시 top MOSFET의 8ns의 빠른 상승 시간과 5ns 하강 시간, bottom MOSFET의 6ns 상승 시간과 3ns 하강 시간은 스위칭 손실을 최소화한다.

LTC4444H/-5는 2개의 서플라이 독립 입력을 위해 설정될 수 있다. 하이사이드 입력 로직 신호는 내부적으로 부스트트랩 서플라이로 레벨 시프팅되어 접지면 위 최대 114V에서 동작할 수 있다. LTC4444-5는 4.5V ~ 13.5V 범위에서 upper/lower MOSFET 모두를 구동하며, LTC4444는 7.2V ~ 13V 범위에서 upper/lower MOSFET 모두를 구동한다.

두 제품 모두 열 성능이 강화된 MSOP-8 패키지로 이용 가능하다. 제품 가격은 1천 개 기준으로 개당 2.00 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/LTC4444-5 참조.


사진 캡션: DC/DC 컨버터용 높은 신뢰도의 100V 동기식 MOSFET 드라이버

제품 특징: LTC4444H/-5

- 고속/고전압 싱크로너스 N 채널 MOSFET 드라이버
- 100V 최대 입력 전압
- -40°C ~ +150°C 의 동작 접합 온도 범위
- 높은 구동 전류 – 0.75Ω 풀다운 임피던스
- 4.5V/7.2V ~ 13.5V 게이트 드라이브 전압
- 어댑티브 숏스루 보호 기능
- Upper & Lower MOSFET 구동
- Top 게이트 – 1,000pF 구동 시 8ns 상승 시간, 5ns 하강 시간
- Bottom 게이트 – 1,000pF 구동 시 6ns 상승 시간, 3ns 하강 시간
- 게이트 드라이브 전압을 위한 저전압 록아웃
- 열 성능 강화 MSOP-8 패키지

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