

리니어 테크놀로지, 1A, 저잡음 동기식 벡부스트 DC/DC 컨버터 출시 리튬이온 & 알카라인 배터리 사용 디바이스 구동 시간 확장

2011년 8월 3일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 리튬이온/폴리머 소스로부터 최대 1A의 출력 전류, 또는 듀얼셀 알카라인/NiCd/NiMH 소스로부터 300mA를 제공하는 동기식 벡부스트 컨버터(제품명: [LTC3536](#))를 출시한다고 밝혔다. 자체 1.8V ~ 5.5V의 입력 및 출력 전압 범위는 레귤레이트된 출력보다 입력이 높거나 낮거나 또는 같더라도 +/-1% 정확도의 출력을 제공한다. LTC3536에 포함된 최신 단일 인덕터 벡부스트 PWM(pulse width modulation) 토폴로지는 모든 동작 모드에서 연속적인 전환이 이루어질 수 있도록 함으로써 배터리 전압이 출력 아래로 떨어져도 연속적인 출력 전압을 유지해야만 하는 잡음에 민감한 애플리케이션에 이상적이다. 이는 대부분의 경우에서 벡 레귤레이터와 비교해 25%의 배터리 구동 시간을 확장시킬 수 있다. LTC3536의 스위칭 주파수는 300kHz에서 2MHz까지 사용자 프로그래밍 및 시스템 클럭과 동기화가 가능하며, 효율과 외부 부품 사이즈의 균형을 최적화할 수 있다. 1% 출력 전압 정확도, 저잡음, 초소형 외부 부품 및 3mm x 3mm DFN 패키지를 결합함으로써 일반적으로 대부분의 휴대형 RF 및 정밀 측정 애플리케이션에서 요구되는 초소형 솔루션 풋프린트를 제공할 수 있다.

LTC3536은 최대 95%의 효율성을 제공하기 위한 두 개의 N-채널 MOSFET과 2개의 P-채널 MOSFET(각각 0.06Ω, 0.08 Ω $R_{DS(ON)}$)을 포함하고 있다. Burst Mode® 동작은 경부하 효율을 향상시키고 28uA에 불과한 대기 전류만을 필요로 한다. 1uA 이하의 셧다운 전류는 배터리 동작 시간을 추가로 확장시킨다. 기타 특징으로는 소프트스타트, 회로 단락 보호, 전류 제한 및 과열 셧다운을 포함한다.

LTC3536은 현재 열 성능이 강화된 10핀 3mm x 3mm DFN 및 12핀 MSOP 패키지로 구매 가능하다. 제품 가격은 1천 개를 기준으로 개당 2.75달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3536 참조.


사진 캡션: 25% 향상된 배터리 구동 시간을 제공하는 1A 벡부스트

제품 특징: LTC3536

- 1.8V ~ 5.5V의 입력 & 출력 전압 범위
- 1A 연속 출력 전류: $V_{IN} > 3V$
- 0.3A 연속 출력 전류: $V_{IN} > 1.8V$
- 단일 인덕터
- 동기식 정류: 최대 95% 효율
- 300kHz ~ 2MHz의 프로그래밍 가능한 주파수
- 선택 가능한 Burst Mode® 동작; $I_Q=28\mu A$
- 회로 단락 보호
- 섯다운 전류: $<1\mu A$
- 열 성능이 강화된 소형 10핀(3mm x 3mm x 0.75mm) DFN & 12핀 MSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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, Burst Mode 및 는 Linear Technology Corp의 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