



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
김진희 팀장
Tel. 017-366-0926
Email. amy@perrien.co.kr

박상희 AE
02-565-6625
sanghee@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 2셀 알카라인 & USB 호환형 저손실 PowerPath™ 컨트롤러 출시 초저 I_Q 의 고효율 벅-부스터 & 듀얼 벅 레귤레이션

2008년 12월 15일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 배터리 구동식 및 배터리 백업 애플리케이션을 위한 다기능, 소형 전력 관리 솔루션 제품군의 최신 PMIC 제품인 LTC3101을 발표했다. 마이크로파워 LTC3101은 저손실 PowerPath™ 컨트롤러, 고효율 동기식 스위칭 레귤레이터 3개 (벅-부스터 1개 및 2개의 벅), 전류 제한형 200mA VMAX 출력 (고전압 입력 전원 추적), 보호형 100mA Hot Swap™ 출력, 푸시버튼 On/Off 제어, 프로그래머블 프로세서 리셋 제너레이터, 올웨이즈 온 LDO 모두가 컴팩트한 로우프로파일 4mm x 4mm QFN-24 패키지에 집적되었다.

LTC3101은 1.8V ~ 5.5V의 광범위한 입력 동작 범위를 제공하며, 니켈, 리튬 혹은 알카라인 배터리 AA 2개 혹은 AAA 3개의 폼팩터 배터리 셀, 표준 1셀 리튬 이온/폴리머 각형 배터리, 플러스 USB 혹은 5V 월 어댑터 입력 전력과 호환된다. 추가적으로, 디바이스의 저손실 PowerPath 제어는 이러한 다중 입력 소스 간의 전력 흐름을 끊임없이 자동으로 관리한다. “올웨이즈 얼라이브 (always-alive)” VMAX 및 LDO 출력은 중요한 기능이나 추가적인 외부 레귤레이터에 적합한 전력을 제공한다. 내부 써퀀싱 및 독자적인 이네이블(enable) 핀은 유연한 파워-업 옵션을 제공한다.

LTC3101의 벅-부스터 레귤레이터는 3V 이상의 입력 전압에 최고 800mA를 연속적으로 실현할 수 있으며 1.8V ~ 5.5V에 이르는 입력 전압 전체 범위에서 3.0V 혹은 3.3V 출력을 효율적으로 조절하는데 이상적이다. LTC3101의 2가지 벅 레귤레이터는 100% 듀티 싸이클 동작의 특징이 있으며 350mA의 출력 전류를 각각 실현할 수 있다. 또한 0.6V까지 출력 전압을 강하시켜 조정할 수 있다. LTC3101 내부 낮은 $R_{DS(ON)}$ 스위치는 벅-부스터 효율성을 최고 95%까지 향상시키고 벅 레귤레이터 효율성을 최고 93%까지 향상시켜, 배터리 동작 시간을 최대화시킨다. 또한, Burst Mode® 동작은 경부하일 때 효율성을 최대화시켜, 이네이블된 모든 레귤레이터의 경우 IC 대기 전류가 38uA에 불과하며 LDO 및 VMAX 출력 액티브의 대기 모드에서 15uA에 불과하다. 1.27MHz의 높은 스위칭 주파수는 소형, 저가형 커패시터 및 높이가 1mm

미만의 인덕터를 사용할 있게 한다. 또한, 모든 레귤레이터는 세라믹 커패시터에 안정화되었으며, 매우 낮은 출력 전압 리플을 실현한다.

LTC3101은 컴팩트한 로우프로파일 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN 24 패키지로 즉시 구입이 가능하다. 가격은 1,000개 수량 단위로 개당 \$3.95로 책정되었다.


사진 캡션: 벡-부스트 + 듀얼 싱크 벡 + LDO를 갖춘 2셀 알카라인 입력 다중기능 PMIC

제품 특징: LTC3101

- 저손실 PowerPath 제어: 배터리에서 USB 혹은 월 어댑터 파워까지 끊김 없는 자동 변환
- 폭넓은 V_{IN} 범위: 1.8V ~ 5.5V, 2개 혹은 3개 AA/AAA 셀 & 1셀 리튬이온 배터리와 호환
- Buck Boost Regulator: V_{OUT} 1.5V to 5.25V, I_{OUT} up to 800mA for $V_{IN} \geq 3.0V$
- 벡 부스터 레귤레이터: 1.5V ~ 5.25V V_{OUT} , $V_{IN} \geq 3.0V$ 의 경우 최고 800mA의 I_{OUT}
- 벡 레귤레이터: V_{OUT} 0.6V ~ V_{IN} , $I_{OUT} = 2 \times 350mA$
- 고효율: 벡-부스트의 경우 최고 95%, 듀얼 벡의 경우 최고 93%
- 초저 대기전류: 38uA (버스트 모드, 이네이블된 모든 레귤레이터), 15uA (대기모드)
- 올웨이즈온 LDO: 50mA에서 1.8V
- 플래시 메모리 카드용 보호식 100mA 핫 스왑 출력
- 전류 제한 200mA V_{MAX} 출력
- 푸시버튼 On/Off 제어
- “프로그래머블 마이크로프로세서 리셋 제너레이터
- 프로그래머블 파워 업 씨퀀싱
- 컴팩트한 (4mm x 4mm x 0.75mm) 24핀 QFN 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, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 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 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 및 Hot Swap은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

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