

보도 자료

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

홍보대행사
Perrien Worldwide
박윤희 실장
Tel. 565-6625, 017-427-8279
Email. desiree@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 스위치 모드 **USB** 파워 매니저 출시

통합 1A 벅 부스트 및 I²C 인터페이스 특징
배터리 런타임 극대화 및 열 방출 최소화

2008년 6월 24일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 리튬이온/폴리머 배터리 애플리케이션을 위한 컴팩트한 차세대 다기능 전력 관리 솔루션 제품(LTC3567)을 개발했다고 밝혔다. LTC3567은 스위칭 파워패스(PowerPath™) 매니저, 독립형 배터리 차저, 1A 고효율 싱크로너스 벅 부스트 레귤레이터, 아이디얼 다이오드 및 컨트롤러, I²C 제어 기능 및 always-on LDO를 컴팩트한 로우프로파일 형태의 4mm x 4mm QFN 패키지에 모두 통합했다. LTC3567의 PowerPath 제어 기능은 어댑터 또는 USB 포트 및 리튬 배터리 등 다중 입력 소스 간에 전력 흐름을 매끄럽게 관리하고, 시스템 부하에 선택적으로 전력을 공급한다. 뿐만 아니라 'instant-On' 동작은 배터리가 고갈되어도 시스템 부하에 전력을 공급한다. 고속 충전을 위해 LTC3567의 스위칭 입력 단계는 USB 포트에서 제공된 2.5W 전력의 거의 대부분을 충전 전류로 변환하여 500mA 제한 USB 서플라이로부터 최대 700mA, 일반 어댑터 전원일 경우에는 최대 1.5A를 제공한다. 내부 180mΩ 아이디얼 다이오드와 옵션 사항인 외부 아이디얼 다이오드 컨트롤러는 배터리로부터 저손실 전력 경로를 시스템 부하에 제공하기 때문에 발열을 최소화함과 동시에 효율을 극대화 할 수 있다.

LTC3567의 온보드 싱크로너스 벅 부스트 레귤레이터는 최대 1A를 연속적으로 공급할 수 있으며, 전체 리튬 배터리 전압 범위에서 3.3V 출력 전압을 최저 2.75V 입력까지 효율적으로 레귤레이트 하는데 이상적이다. 이 레귤레이터의 내부 저 R_{DS(ON)} 스위치는 94%의 높은 효율을 제공하며, 배터리 런타임을 극대화 한다. 또한, 버스트 모드(Burst Mode®) 동작은 경부하에서 효율을 최적화하며, 대기 전류 소모량은 20uA에 불과하다(첫다운 모드에서는 1uA 미만). 2.25MHz의 높은 스위칭 주파수는 높이 1mm 미만의 초소형 저비용 커패시터와 인덕터를 함께 사용할 수 있도록 한다. 이 밖에 이들 레귤레이터는 세라믹 출력 커패시터와도 안정적으로 동작하기 때문에 매우 낮은 출력 전압 리플을 달성할 수 있다.

LTC3567은 100mA/500mA/1A까지 USB 호환 프로그래머블 전류 제한이 가능하며, 배트랙(Bat-Track™) 어댑티브 출력 제어 기능을 통해 고효율 배터리 충전을 가능케 하고 전력 소모를 줄일 수 있다. 독립형 자동 동작은 설계를 단순화 해줌으로써 배터리 충전 종료를 위한 외부 마이크로프로세서가 필요 없는 것이 특징이다. 배터리 에너지를 절약하기 위해 LTC3567은 서스펜드 모드에서 전력 소모량이 38uA

밖에 되지 않는다. 이 차저는 최대 5.5V 입력을 수용할 수 있다(좀 더 강력함을 위해 최대 7V의 절대 트랜지언트도 가능).


LTC3567은 컴팩트 한 로우프로파일(0.75mm) 4mm x 4mm QFN-24 패키지로 제공되며, 가격은 1천개 기준으로 개당 3.85달러이다.

제품 특징: LTC3567

- 완벽한 다기능 PMIC: 스위칭 파워 매니저, 리튬이온/폴리머 배터리 차저, 1A 벅 부스트 레귤레이터 및 LDO
 - I²C 제어
 - 열 성능이 향상된 로우프로파일 (0.75mm) 24핀 4mm x 4mm QFN 패키지
- 파워 매니저 & 배터리 차저**
- Bat-Track 어댑티브 출력 제어 기능의 고효율 스위칭 PowerPath 컨트롤러
 - 일반 어댑터 전원에서 최대 1.5A까지 최대 충전 전류 프로그래밍 가능
 - USB 포트로부터 최대 700mA의 충전 전류 제공
- DC/DC 컨버터**
- 고효율 벅 부스트 레귤레이터: 1A I_{OUT}
 - 벅 부스트 레귤레이터 조절 가능 출력 전압 범위: 2.75V ~ 5.5V
 - 낮은 대기 전류를 위한 버스트 모드 동작: 벅 부스트 레귤레이터에 20uA 소모
 - Always-On 3.3V/25mA LDO

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, Burst Mode 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule, PowerPath 및 Bat-Track은 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