



News Release | www.linear.com

보도자료

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, 리니어 **USB** 파워 매니저 출시

전력 선택 / 배터리 충전 처리
3 개 벅 레귤레이터 통합

2007년 7월 5일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 리튬이온/폴리머 배터리 애플리케이션을 위한 다기능 전력 관리 솔루션(제품명: LTC3557)을 개발했다고 밝혔다.

LTC3557은 리니어 파워패스(PowerPath™) 매니저, 독립형 배터리 차저, 아이디어 다이오드, 3개의 고효율 싱크로너스 벅 레귤레이터 및 always-on LDO를 로우프로파일 4mm x 4mm QFN 패키지에 모두 통합했다. 파워패스 매니저는 다중 입력 소스와 로드(load)로의 전력간에 끊임 없는 전환이 이루어질 수 있도록 하며, 리니어 배터리 차저는 고속 충전을 위해 일반 어댑터 서플라이로부터 최대 1.5A, 또는 USB 포트로부터 최대 500mA의 충전 전류를 제공한다.

LTC3557의 3개 통합 싱크로너스 벅 레귤레이터는 100% 듀티 사이클 동작이 특징이며, 각각 600/400/400mA의 출력 전류를 제공할 수 있고, 최저 0.8V의 조절 가능한 출력 전압을 가진다. 스위칭 주파수는 2.25MHz로 높기 때문에 높이가 1mm 미만인 저가의 초소형 커패시터 및 인덕터를 함께 사용할 수 있다. 내부 저 $R_{DS(ON)}$ 스위치는 95%의 높은 효율을 제공해 배터리 런타임을 극대화 할 수 있다. 뿐만 아니라 핀 선택이 가능한 버스트 모드(Burst Mode®) 동작은 경부하에서 효율을 최적화 하며, 대기 전류 소모량은 레귤레이터 당 35uA(셋다운 시 1uA 미만) 밖에 되지 않는다. 이들 레귤레이터는 또한 세라믹 출력 커패시터와도 안정적으로 동작하므로 출력 전압 리플이 매우 낮은 것이 특징이다.

LTC3557 의 독립형 자동 동작 기능은 설계를 단순화 함으로써 충전 터미네이션용 외부 마이크로프로세서가 필요 없는 것이 장점이다. 배터리 에너지를 절약하기 위해 이 IC 는 서스펜드 모드에서 배터리로부터 6uA 미만의 전력을 소모한다. LTC3557 은 고전압 벅 레귤레이터를 제어함으로써 고전압 소스로부터 고효율의 배트랙(Bat-Track™) 충전 및 파워패스 제어가 가능하며, 이로써 전력소모를 줄일 수 있다. 이 차저는 최대 5.5V(좀더 강력한 성능 제공을 위해 최대 7V 의 절대 과도 전압 가능)의

입력과 호환이 가능하다. 내부 200mΩ 아이디얼 다이오드와 옵션인 외부 아이디얼 다이오드 컨트롤러는 입력 전류가 제한적이거나 사용할 수 없을 때 저손실 파워 패스를 제공함으로써 열 성능을 최대화 할 수 있다.

LTC3557 은 현재 구입이 가능하며, 컴팩트한 로우프로파일 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN-28 패키지로 제공된다. 제품 가격은 1 천개 기준으로 개당 3.95 달러이다.

사진 캡션: 다기능 리니어 파워 매니저 + 배터리 차저 + 트리플 싱크로너스 벅

제품 특징: LTC3557


- 완벽한 다기능 ASSP: 리니어 파워 매니저, 리튬이온/폴리머 배터리 차저 및 3 개 싱크로너스 벅 레귤레이터
- 열 성능이 향상된 로우프로파일(0.75mm)의 28 핀 4mm x 4mm QFN 패키지
- 파워 매니저 및 배터리 차저
 - 어댑터 입력으로부터 최대 1.5A 의 충전 전류 프로그래밍 가능
 - 입력 전력 소스간에 끊임 없는 전환: 리튬이온 배터리, USB, 5V 어댑터 또는 배트랙 어댑티브 출력 제어 기능의 고전압 벅 레귤레이터
- 200mΩ 내부 아이디얼 다이오드와 옵션형 외부 아이디얼 다이오드로 배터리에서 로드까지 저손실 파워패스 제공
- 독립형 자동 동작 방식

DC/DC

- 핀 선택이 가능한 버스트 모드 동작 방식의 3 개 고효율 싱크로너스 벅 레귤레이터
- 벅 레귤레이터 조절 가능 출력 전압 범위: 0.8V ~ V_{BAT}
- 벅 레귤레이터 출력 전류: 600mA, 400mA, 400mA
- Always-On 25mA/3.3V LDO

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, PowerPath 및 Bat-Track 은 상표이다.

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
408-432-1900 ext 2233