



News Release | [www.linear.com](http://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, 스위치 모드 **USB** 파워 매니저 및 트리플 벅 레귤레이터 출시 빠른 충전 시간 및 열 방출 최소화

2007년 5월 14일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 리튬이온/폴리머 배터리 애플리케이션을 위한 차세대 다기능 전력관리 솔루션 제품군 중 첫 제품인 **LTC3555**를 선보였다. **LTC3555**는 스위칭 파워패스(**PowerPath™**) 매니저, 독립형 배터리 차저, 아이디얼 다이오드, **I<sup>2</sup>C** 제어, 3개 고효율 싱크로너스 벅 레귤레이터, 그리고 **always-on LDO**를 콤팩트형 로우프로파일 4mm x 5mm QFN 패키지에 모두 통합했다.

**LTC3555**는 **PowerPath** 제어 기능을 제공, AC 어댑터 또는 **USB** 포트 및 시스템 부하 간의 전력 흐름을 끊임 없이 관리할 수 있도록 했으며, 'instant-ON' 동작 방식을 적용해 배터리가 없거나 소실된 경우에도 시스템 부하 전력이 공급될 수 있도록 했다. 고속 충전을 위해 **LTC3555**의 스위칭 입력 단계는 **USB** 포트로부터 공급되는 **2.5W**의 거의 전체를 충전 전류로 변환함으로써 **500mA** 제한 **USB** 서플라이로부터 최대 **700mA**, 일반 어댑터 전원에서는 **1.5A**까지 전류를 제공한다. 이 제품은 내부 **180mΩ** 아이디얼 다이오드와 옵션인 외부 아이디얼 다이오드 컨트롤러를 통해 저손실 파워 패스를 제공함으로써 열 방출을 더욱 최소화하고, 효율을 최대화 할 수 있다.

**LTC3555**의 3개 통합 싱크로너스 벅 레귤레이터는 **100%** 듀티 사이클 동작이 특징으로, 각각 **1A/400mA/400mA**의 출력 전류를 공급할 수 있다. 출력 전압은 **0.8V**까지 조절할 수 있다. **R<sub>DS(ON)</sub>**가 낮은 내부 스위치는 **94%**의 높은 효율을 제공해 배터리 런타임을 극대화 한다. 뿐만 아니라 버스트 모드(**Burst Mode®**) 동작은 경부하에서 효율을 최적화하고, 레귤레이터 당 대기 전류 소모량은 **35uA** 밖에 되지 않는다(셋다운 시 **1uA** 미만). 또한 이 제품은 스위칭 주파수가 **2.25MHz**로 높기 때문에 높이가 **1mm** 미만의 저가의 초소형 커패시터 및 인덕터를 함께 사용할 수 있다. 레귤레이터는 세라믹 출력 커패시터와 안정적으로 동작함으로써 출력 전압 리플이 굉장히 낮다.

LTC3555는 100mA/500mA/1A까지 USB 호환 프로그래머블 전류 제한 기능을 제공한다.

배트랙(Bat-Track™) 어댑티브 출력 제어 기능은 고효율 충전을 제공하고 전력 소모를 줄여준다. 이 밖에 독립형 자율 동작 방식 적용을 통해 설계를 단순화 할 수 있으며, 충전 터미네이션을 위한 외부 마이크로프로세서가 필요 없는 것이 특징이다. 배터리 에너지를 아끼기 위해서 LTC3555는 서스펜드 모드 시 배터리로부터 23uA 미만의 전력을 소모한다. 이 차저는 최대 5.5V(더 우수한 견고성을 위해 최대 절대 과도전압은 7V까지 가능)의 입력과 호환된다.

LTC3555는 컴팩트형 로우프로파일(0.75mm) 4mm x 5mm QFN-28 패키지로 제공되며, 현재 바로 구입할 수 있다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 4.65 달러 정도이다.

**사진 캡션:** 다기능 스위칭 파워 매니저 + 배터리 차저 +트리플 싱크 벅 + LDO

#### 제품 특징: LTC3555

- 완벽한 다기능 PMIC: 스위칭 파워 매니저, 리튬이온/폴리머 배터리 차저, 3 개 벅 레귤레이터 및 LDO
- 열 성능 강화 로우프로파일(0.75mm) 28 핀 4mm x 5mm QFN 패키지

##### 파워 매니저 및 배터리 차저


- Bat-Track 어댑티브 출력 제어 기능의 고효율 스위칭 PowerPath 컨트롤러
- 프로그래머블 입력 전류 제한(100mA/500mA/1A)
- 어댑터로부터 최대 1.5A 까지 충전 전류 프로그래밍 가능
- 180mΩ 내부 아이디어 다이오드 및 외부 아이디어 다이오드 컨트롤러(옵션)를 통해 배터리에서 부하까지 저손실 파워 패스 제공

##### DC/DC

- 3 개 고효율 2.25MHz 싱크로너스 벅 레귤레이터: 1A, 400mA, 400mA I<sub>OUT</sub>
- 조절 가능 출력 전압 범위: 0.8V ~ V<sub>BAT</sub>
- I<sub>Q</sub>가 낮은 버스트 모드 동작: 레귤레이터 당 35uA
- Always-On 25mA/3.3V LDO

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 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, Bat-Track 은 Linear Technology Corp 의 상표이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233