

## 리니어, 2.5A, 15V 동기식 부스트 레귤레이터 출시

### 95% 효율, 3MHz 스위칭 & 출력 차단 기능 제공

2012년 10월 18일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 출력 차단 기능이 내장된 3MHz 전류 모드, 동기식 부스트 DC/DC 컨버터(제품명: [LTC3122](#))를 출시했다고 밝혔다. 내부 2.5A 스위치는 스타트업(동작 중일 때 0.5V) 일 때 1.8V에서 5.5V의 입력 전압 범위에서 15V로 높은 출력 전압을 제공하여, 배터리 혹은 표준형 3.3V 및 5V 전력원에 이상적이다. LTC3122는 5V 입력에서 12V 일 때 최대 800mA의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. 핀 선택형 버스트 모드® 동작은 대기전류를 25μA에 불과할 정도로 낮춰 주며, 핸드헬드 애플리케이션에서 배터리 동작 시간을 연장시켜 준다. 열 성능이 강화된 3mm x 4mm DFN-12 (또는 MSOP-12) 패키지 결합과 최대 3MHz의 스위칭 주파수의 특징을 통해 설계자는 PCB 솔루션 크기와 효율성의 균형을 맞출 수 있다.

LTC3122는  $R_{DS(ON)}$ 이 121mOhm (N 채널)과 188mOhm (P 채널)에 불과한 내부 동기식 스위치를 갖추고 있어 최대 95%의 효율을 달성한다. 출력 차단 기능을 통해 출력 전압은 셧다운시 완전히 방전될 수 있으며 스타트업 하는 동안 대량의 돌입 전류를 없앨 수도 있어서, 입력 전원에 대한 스트레스를 최소화시켜 준다. LTC3122는 입력 전압이 출력 전압을 초과할 때 출력 전압을 조절하기도 하며, 모든 배터리와 호환될 수 있는 디바이스를 만들 수 있게 한다. 가능한 가장 낮은 잡음 동작을 요구하는 애플리케이션의 경우, LTC3122는 일정한 PWM 모드에서 동작할 수 있는 외부 핀을 통해 설정될 수 있다. 추가적인 기능으로는 외부 동기화, 출력 과전압 보호, 강력한 단락회로 보호 등이 있다. LTC3122는 최대 15V의 출력을 요구하는 부스트 애플리케이션에 적합한 이상적인 솔루션이다. 이러한 애플리케이션에서는 고효율, 소형 솔루션 크기, 고신뢰성이 결정적인 요소이다.

LTC3122EDE 및 LTC3122EMSE 두 가지 제품 모두는 12핀 3mm x 4mm DFN이나 열 성능이 강화된 MSOP 패키지로 각각 공급되고 있다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.33 달러에 책정되었다. 산업용 등급 버전인 LTC3122IDE 및 LTC3122IMSE는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도 범위에서 동작할 수 있도록 보장되어 있으며 1,000개 수량 기준으로 개당 2.73달러이다. 모든 버전은 즉시 이용 가능하다. 상세 정보는

[www.linear.com/product/LTC3122](http://www.linear.com/product/LTC3122) 참조.


사진 캡션: 15V 까지 출력을 제공하는 소형, 효율적인 2.5A 동기식 부스터

**제품 특징: LTC3122**

- $V_{IN}$  범위: 1.8V ~ 5.5V, 스타트업 이후 500mV (어순변경)
- 출력 전압 범위: 2.2V ~ 15V
- 800mA 출력 전류공급,  $V_{IN} = 5V$  &  $V_{OUT} = 12V$
- 섣다운시 입력과 출력간 차단
- 동기식 정류: 최대 95% 효율
- 돌입 전류 제한
- 외부 클록으로 동기화될 수 있는 최대 3MHz 조절가능한 스위칭 주파수
- 선택 가능한 버스트 모드® 동작:  $25\mu A I_Q$
- 출력 과전압 보호 기능
- 소프트 스타트
- 섣다운시  $1\mu A$  이하 전류 소모
- 12핀,  $3mm \times 4mm \times 0.75mm$  열 기능이 향상된 DFN & MSOP 패키지

**리니어 테크놀로지 회사소개**

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 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,  $\mu Module$ ® 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, 리니어 로고, 버스트 모드 및  $\mu Module$  은 Linear Technology Corp의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

**보도자료 문의:**

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:  
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)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233