

## 리니어, 3A, 4MHz, 동기식 스텝다운 레귤레이터 출시

**3mm x 4mm QFN 패키지로 고신뢰성 H 등급 & 군사용 MP 등급 제공 및  
+150°C 온도 보장제공**

2014 년 1 월 29 일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 고효율, 4MHz 동기식 벅 레귤레이터(제품명: [LTC3612](#))의 고신뢰성 등급인 H 등급 및 군사용 MP 등급 버전의 신제품을 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 정주파수, 전류 모드 아키텍처를 통합했다. 이 디바이스는 3mm x 4mm QFN 또는 열성능이 향상된 TSSOP-20 패키지에서 0.6V 로 낮은 출력 전압까지 설정이 가능하고, 최고 3A 의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. LTC3612 는 2.25V ~ 5.5V 의 입력 전압에서 동작하며, 3.3V 또는 5V 중간 버스 시스템뿐 만 아니라 단일 셀 리튬이온 애플리케이션에 이상적이다. 스위칭 주파수는 300kHz ~ 4MHz 에서 사용자 프로그램이 가능하며, 소형의 저가형 커패시터 및 인덕터를 적용 할 수 있다.

LTC3612 는 45mOhms 과 70mOhms 에 불과한  $R_{DS(ON)}$  내장 스위치를 사용하여,  $5V_{IN} \sim 1.8V_{OUT}$  변환처럼 높은 스텝다운 비율의 애플리케이션에서도 90% 이상의 효율을 달성한다. 버스트 모드® 동작은 경부하 효율을 최대화하기 위해 사용되며, 무부하일 때 70μA 만 필요하여, 최대 배터리 동작 시간을 요구하는 애플리케이션에 이상적이다. 조절 가능한 버스트 모드 클램프를 통해 설계자는 경부하 효율을 더욱 최적화할 수 있다. 가능한 최저 잡음을 요구하는 애플리케이션의 경우, LTC3612 는 펄스 스킵핑 또는 강제 연속 모드로 동작하도록 구성될 수 있으며, 잡음 및 잠재적 RF 간섭을 감소시킨다. LTC3612 는  $\pm 1.5A$  소스하거나 싱크할 수 있는 DDR 메모리 모드뿐 만 아니라 추적 성능을 위한 입력도 제공한다. 추가적인 기능에는 선택적인 액티브 전압 포지셔닝, 파워 굿 전압 모니터, 외부 동기화 성능, 열 보호 기능이 포함되어 있다.

고신뢰성의 H 등급 버전은 -40°C ~ 150°C 동작 접합 온도 범위에서 규격 준수를 보증한다. LTC3612HUDC 는 3mm x 4mm QFN-20 에서 이용할 수 있으며, LTC3612HFE 는 20 핀 열 성능이 강화된 TSSOP 패키지로 제공된다. 이 제품들은 1,000 개 수량 기준으로 개당 3.95 달러 및 4.15 달러로 책정되었다. QFN 패키지의 LTC3612MPUDC 와 TSSOP 패키지의 LTC3612MPFE 는 군사용 MP 등급 버전으로 55°C ~ 150°C 의 동작 접합 온도 범위에서 규격

준수를 보장하며 1,000 개 수량 기준으로 각각 9.85 달러 및 10.40 달러로 책정되었다. 모든 버전은 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3612](http://www.linear.com/product/LTC3612) 에서 제공된다.


**사진캡션:** 3mm x 4mm QFN & TSSOP 패키지의 3A, 4MHz 동기식 스텝다운 컨버터

### 제품특징: LTC3612

- -55°C ~ +150°C 동작 (MP 등급), -40°C ~ +150°C 동작 (H 등급)
- 3A 출력 전류
- 2.25V ~ 5.5V 입력 전압 범위
- 낮은 출력 리플 버스트 모드® 동작:  $I_Q = 70\mu A$
- $\pm 1\%$  출력 전압 정밀도
- 0.6V 로 출력 전압 강하
- 고효율: 최고 95%
- 낮은 드롭아웃 동작: 100% 듀티 사이클
- 섯다운 전류:  $\leq 1\mu A$
- 조정가능한 스위칭 주파수: 최대 4MHz
- 내부 보정 기능의 섯택적 AVP(Active Voltage Positioning)
- 조절 가능한 버스트 클램프 기능을 갖춘 섯택가능한 펄스스킵핑/강제 연속/버스트 모드 동작
- 프로그램이 가능한 소프트스타트
- 스탯업 트래킹 또는 외부 레퍼런스를 위한 입력
- DDR 메모리 모드,  $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 20핀 (3mm x 4mm) QFN & 20핀 TSSOP 열 성능이 강화된 패키지에서 사용가능

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전 세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해 오고 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, Linear logo, 버스트 모드 및  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 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