

**리니어 테크놀로지, 36V 입력 듀얼 800mA 마이크로파워  
스텝다운 레귤레이터 출시**  
파워온 리셋 & 워치독 타이머 통합

2011년 2월 9일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 듀얼 파워 온 리셋 및 워치독 타이머를 갖춘 듀얼 800mA, 36V 입력 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: [LT3688](#))를 출시했다고 밝혔다. LT3688은 3.8V ~ 36V의 입력 전압 범위를 통해 자동차 애플리케이션에서 흔히 발견되는 부하 덤프 및 콜드 크랭크 상황에 유용하다. 자체 1.2A 내부 스위치는 0.8V만큼 낮은 전압도 출력가능하며, 각 채널로부터 최대 800mA 연속 출력 전류를 제공한다. LT3688의 Burst Mode® 동작은 115μA에 불과한 정전류를 제공하기 때문에 자동차나 텔레콤 시스템과 같은 애플리케이션에 매우 적합하다. 이러한 애플리케이션은 올웨이즈온 동작 및 최적의 배터리 수명을 요구한다. 스위칭 주파수는 350kHz ~ 2.2MHz에서 사용자 프로그래밍이 가능해 설계자는 효율성을 최적화하면서 결정적으로 잡음에 민감한 주파수 대역을 피할 수 있다. LT3688의 4mm x 4mm QFN-24 (또는 열 성능 강화 TSSOP-24) 패키지 및 높은 스위칭 주파수는 외부 인덕터와 커패시터를 작게 유지시키며, 매우 컴팩트하면서 열 효율성이 우수한 풋프린트를 제공한다.

고집적 마이크로프로세서 수퍼바이저 기능은 자동차 전기 제어 장치와 같은 고신뢰성 애플리케이션을 지원한다. 개별 파워 온 리셋 타이머와 워치독 타이머 타임아웃 기간은 외부 커패시터를 사용해 독립적으로 프로그래밍 될 수 있다. 엄격한 정확성 스펙과 글리치 내성은 오류 트리거링 없이 시스템의 신뢰성 높은 리셋 동작을 보장한다. 개방형 콜렉터 RST는 출력 전압이 프로그램 된 값의 10% 미만으로 하강할 경우 풀 다운 된다. 워치독 타이머는 매우 가깝거나 떨어져 그룹화된 워치독 폴링엠티를 모니터링한다.

LT3688은 고집적 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로를 단일 IC에 통합함으로써, 듀얼 고효율성 1.2A, 280mV 스위치를 활용한다. 로우 리플 버스트 모드 동작은 25mV<sub>PK-PK</sub> 미만으로 출력 리플을 유지시키면서 저출력 전류에서 고효율성을 유지한다. 특정 설계 기술 및 새로운 고전압 공정을 통해 광범위한 입력 전압 범위에서 고효율성 달성이 가능

하며, 전류 모드 토폴로지를 통해 빠른 과도 응답과 뛰어난 루프 안정성을 구현한다. 다른 기능에는 외부 동기화(350kHz ~ 2.2MHz), 프로그래밍 가능한 저전압 록아웃, 강화된 회로 단락 보호 기능이 있다.

LT3688EUF와 LT3688EFE의 제품 가격은 1천 개 기준으로 개당 각각 3.60달러와 3.75달러부터 시작한다. LT3688IUF와 LT3688IFE는 -40°C ~ 125°C의 온도에서 테스트를 거쳐 동작이 보장되며, 제품 가격은 1천 개 기준으로 각각 4.01달러와 4.17달러로 책정되었다. LT3688HFE는 -40°C ~ 150°C 온도에서 테스트를 거쳐 동작이 보장되며, 제품 가격은 1천 개 기준으로 개당 4.42달러이다. 모든 버전은 현재 구매 가능하며 상세 정보는 [www.linear.com/3688](http://www.linear.com/3688) 참조.


**사진 캡션:** 파워온 리셋 & 워치독 타이머 기능의 36V 입력, 듀얼 800mA 스텝다운 레귤레이터

### 제품 특징: LT3688

- 광범위한 입력 범위: 3.8V ~ 36V에서 동작
- 로우 리플(<25mV<sub>P-P</sub>) Burst Mode® 동작:  $I_Q = 115\mu A(12V_{IN}-3.3V/5V)$
- 프로그래밍 가능한 디피터블(defeatable) 윈도우 워치독 타이머
- 2개의 독립적인 프로그래밍 가능한 파워 온 리셋 타이머
- 동기화, 설정 가능한 350kHz ~ 2.2MHz 스위칭 주파수
- 내부 전력 스위치의 2개의 800mA 출력 스위칭 레귤레이터
- 이력 기능의 프로그래밍 가능한 입력 저전압 록아웃
- 24핀 4mm x 4mm QFN 또는 열 성능 강화 TSSOP 패키지

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료, 계기 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 및  $\mu$ Module® 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mode 및 는 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