

## 리니어, 듀얼 입력방식 PowerPath 제어 기능 갖춘 18V, 2A 동기식 벅부스트 DC/DC 출시

### 다중 입력 & 동작 시간 연장 가능

2015년 3월 10일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 인공지능형의 고집적 저손실 PowerPath™ 제어 기능을 갖춘 듀얼 입력, 폭넓은 전압 범위의 동기식 벅 부스트 DC/DC 컨버터(제품명: **LTC3118**)를 출시했다고 밝혔다. 이 제품의 독자적인 전력 스위치 아키텍처는 입력 소스부터 입력보다 높거나 낮거나 동일하게 프로그램할 수 있는 출력 전압에 이르기까지 고효율 동작을 제공한다. 이 제품의 듀얼 입력 성능은 1차 입력이 차단되었을 경우, 2차 또는 백업 입력으로 배터리나 슈퍼캡을 사용하는 애플리케이션에 이상적이다. 비슷하게, 월 어댑터 및 리튬이온 셀과 같은 다중 소스를 사용하는 애플리케이션은 LTC3118의 듀얼 입력 및 벅부스트 성능을 활용할 수 있다. LTC3118은 단일 또는 다중 셀 배터리, 슈퍼커패시터 스택, 월 어댑터를 포함해 다양한 전원으로부터 최고 2A의 연속 출력 전류를 제공할 수 있다. 두 가지의 입력에서 2.2V ~ 18V 입력 범위와 출력 범위 2.0V ~ 18V는 입력이 조절된 출력 이상이거나 이하, 또는 동일한 조절 출력을 제공할 수 있다.

LTC3118은 고정된 1.2MHz 스위칭 주파수를 갖춘 저잡음, 전류 모드 벅부스트 토폴로지 아키텍처를 사용한다. 독자적인 설계는 벅 모드와 부스트 모드 사이에서 연속으로 지터 현상이 없는 전환 기능을 제공하여, RF 및 기타 잡음에 민감한 애플리케이션에 이상적이다. LTC3118의 통합형 저손실 PowerPath 컨트롤러는 입력 사이에서 우선순위를 두어 끊임없는 전환 기능을 제공하면서 출력 전압 조절을 유지할 수 있도록 사용자 프로그래밍이 가능하다. 소형 외부 부품과 4mm x 5mm QFN 또는 TSSOP-28E 패키지가 통합되어 콤팩트한 솔루션 풋프린트를 제공한다.

LTC3118은 낮은  $R_{DS(ON)}$  N채널 MOSFET 4개가 내장되어 있어, 최대 94%의 효율을 제공한다. 사용자 선택이 가능한 버스트 모드® 동작은 입력 대기 전류를 50 $\mu$ A에 불과하게 낮춰주어, 경부하 효율을 향상시키고 배터리 동작시간을 연장시킨다. 잡음에 민감한 애플리케이션

선의 경우, 버스트 모드 동작은 컨트롤 될 수 있다. 추가적인 다른 기능에는 소프트스타트, 과전압 보호 기능, 단락 회로 보호기능, 열 셧다운, 출력 불연속 기능을 포함한다.

LTC3118EUFD 는 24핀 4mm x 5mm QFN 패키지로 이용할 수 있으며 LTC3118EFE는 열성능이 강화된 28핀 TSSOP 패키지로 제공된다. 가격은 각각 1,000개 수량 기준으로 개당 5.75달러에서 시작된다. 산업 등급 버전은  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  동작 정선 (junction) 온도 범위에서 동작을 보장한다. 고온 등급 버전인 LTC3118HUFD 및 LTC3118HFE는  $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 의 동작 정선 온도 범위에서 동작을 보장한다. 고신뢰성 군사용 플라스틱 등급인 LTC3118MPUFD 및 LTC3118MPFE는  $-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 의 동작 정선 온도 범위에서 동작을 보장한다. 모든 버전은 지금 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3118](http://www.linear.com/product/LTC3118)참조.

**사진 캡션:** 듀얼 입력의 PowerPath 제어 기능을 갖춘 8V, 2A 동기식 벅부스트 DC/DC 컨버터


#### 제품 특징: LTC3118

- 18V, 2A 듀얼 입력 동기식 벅부스트
- 통합형 고효율 듀얼 입력 PowerPath™ 및 벅부스트 DC/DC 컨버터
- 이상적인 다이오드 또는 우선순위  $V_{IN}$  선택 모드
- $V_{IN1}$  및  $V_{IN2}$  범위: 2.2V ~ 18V
- $V_{OUT}$  범위: 2V ~ 18V
- $V_{IN}$  은  $V_{OUT}$  보다 높거나, 낮거나 동일할 수 있음
- $V_{IN} > 6V$ 의 경우 2A일 때 5V 생성
- 1.2MHz 저잡음 고정 주파수 동작
- 전류 모드 제어
- N채널 MOSFET 모두 내장
- 핀 선택 가능한 PWM 또는 Burst Mode® 동작
- 정확하면서, 독립형 RUN 핀 임계값
- 최대 94% 효율
- $V_{IN}$  &  $V_{OUT}$  파워갭 지시기
- 대기 모드시  $I_Q$ 의 50 $\mu\text{A}$  셧다운시 2 $\mu\text{A}$
- 4mm x 5mm 24핀 QFN 또는 28핀 TSSOP 패키지

USA 리스트 가격 정보는 개략적인 예산 계획 용도이며 국제적인 가격은 지역 관세, 세금, 수수료 및 환율 등에 따라 달라질 수 있다.

#### 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,  $\mu\text{Module}^{\circledR}$  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,  $\mu$ Module 는 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