

리니어 테크놀로지, 100V, 600mA 동기식 스텝다운 출시

93% 이상 효율 제공

2016년 11월 21일 – 리니어테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 600mA, 100V 입력이 가능한 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: [LT8630](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 버스트 모드(Burst Mode[®]) 동작 시 7 μ A의 무부하 스탠바이 상태 대기 전류를 유지하는 동안 동기식 정류는 93%의 높은 효율을 제공한다. 3V ~ 100V의 입력 전압 범위는 48V의 자동차 시스템, 듀얼 배터리 교통수단, 산업 및 35V ~ 72V 통신 애플리케이션에 이상적이다. 내부 고효율 스위치는 0.8V의 낮은 전압으로 최대 600mA의 연속 출력 전류를 제공한다.

LT8630의 버스트 모드 동작은 매우 낮은 대기 전류를 제공하기 때문에 배터리 동작 수명이 길어야 하는 자동차의 올웨이즈온(always-on) 시스템과 같은 애플리케이션에 적합하다. LT8630은 고유의 설계 방식을 통해 최소 드롭아웃 전압을 유지하므로 최대 99%의 듀티사이클로 동작한다. 가변 주파수 바운더리 모드(boundary mode) 스위칭 토폴로지는 넓은 입력 범위에서 고효율을 제공한다. 고전압용 이격 거리(lead spacing)가 적용된 LT8630의 20핀 TSSOP 패키지는 고전압 애플리케이션을 위해 매우 컴팩트하고 열 효율이 높은 풋프린트를 제공한다.

LT8630은 하나의 다이에 통합된 필수 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로와 함께 내부 상/하단의 고효율 파워 스위치들을 사용한다. 리플이 낮은 버스트 모드 동작은 낮은 출력 전류에서 고효율을 유지함과 동시에 5mV_{P-P} 미만으로 출력 리플을 유지한다. 특별한 설계 기술이 적용되어 넓은 입력 범위에서도 고효율을 제공하며, LT8630의 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도 응답과 우수한 루프 안정성을 제공한다. 이밖에도 강력한 단락회로 보호 기능, 파워 굿 플래그(power good flag), 출력 전압 트래킹 및 과열 보호 기능들이 특징이다.


LT8630EFE는 열 성능이 강화된 TSSOP-20 패키지로 제공된다. 산업 온도 버전인 LT8630IFE는 -40°C ~ 125°C의 온도에서 테스트를 거쳐 동작 성능이 보장된다. 제품 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 3.60달러에서 시작한다. 현재 모든 버전이 바로 구입이 가능하다. 좀 더 자세한 정보는 www.linear.com/product/LT8630 참조.

사진 설명: 100V, 600mA(I_{OUT}) 동기식 스텝다운

LT8630 의 주요 특징:

- 매우 넓은 입력 전압 범위: 3V ~ 100V
- 출력 전압 범위: 0.8V ~ 60V
- 최고 효율을 위한 바운더리 모드(boundary mode) 스위칭
- 내부 동기식 스위치
- 리플이 낮은 버스트 모드(Burst Mode®) 동작:
 - $12V_{IN} - 5V_{OUT}$ 조건에서 $16\mu A I_Q$
 - $48V_{IN} - 5V_{OUT}$ 조건에서 $7\mu A I_Q$
- 낮은 드롭아웃: 99% 최대 듀티 사이클
- 피크 전류 모드 제어
- 프로그래밍이 가능한 UVLO(Undervoltage Lockout)
- 파워 굿 플래그(Power Good Flag)
- 유연한 출력 전압 트랙킹
- 단락 회로 보호
- 낮은 셋다운 전류: $5\mu A$
- 핀 개방/단락 시에도 보호
- 고전압 lead spacing 열성능 강화 20 핀 TSSOP

가격은 예산 책정 용도이며, 지역별 관세, 세금, 수수료, 환율에 따라 변동될 수 있다.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, Burst Mode, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다

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, μ ModuleTM 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

보도자료 문의:

페리엔:

박윤희 실장

desiree@perrien.co.kr

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233