

리니어 테크놀로지, 60V 싱크로너스 벡-부스트 LED 드라이버 출시

100W 이상 LED 출력 제공

2012년 3월 12일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)은 100W의 LED 출력을 제공할 수 있는 싱크로너스 벡-부스트 DC/DC LED 드라이버 및 전압 컨트롤러(제품명: [LT3791](#))를 개발했다고 발표했다. 이 제품은 입력 전압 범위가 4.7V ~ 60V로 자동차, 산업 및 건축 조명 등 다양한 애플리케이션에 이상적으로 활용될 수 있다. 출력 전압 또한 0V ~ 60V 범위에서 설정될 수 있어 LT3791은 단일 스트링 상에서 다양한 LED를 구동할 수 있다. 내부 4스위치 벡-부스트 컨트롤러는 출력 전압보다 높거나 낮거나 혹은 같은 입력 전압에서 동작하므로 입력 전압이 스톱/스타트, 콜드 크랭크 및 로드 덤프(load dump) 발생 시 큰 폭으로 변하는 자동차와 같은 애플리케이션에 이상적이다. 벡, 패스-쓰루 및 부스트 동작 모드 간의 전환이 매끄러워 공급 전압이 큰 폭으로 변할지라도 균일한 출력을 제공할 수 있다. LT3791은 3개의 컨트롤 루프를 이용해 입력 전류, LED 전류 및 출력 전압을 모니터링하여 최적의 성능 및 신뢰성을 제공하는 독특한 설계 방식으로 이루어져 있다.

LT3791은 4개의 외부 스위칭 MOSFET을 이용하며, 최대 98.5%의 효율과 함께 5W ~ 100W의 연속 LED 전력을 제공한다. $\pm 6\%$ 의 LED 전류 정확도는 일정한 조명을 보장하고, $\pm 2\%$ 의 출력 전압 정확도를 통해 이 컨버터는 정전압 소스로도 작동할 수 있다. LT3791은 애플리케이션에 따라 아날로그 또는 PWM 디밍을 적용할 수 있다. 뿐만 아니라 스위칭 주파수는 200kHz ~ 700kHz에서 프로그래밍되거나 외부 클럭과 동기화될 수 있다. 이 밖의 특징으로는 출력 차단, 입력 및 출력 전류 모니터, 개방 및 단락 LED 검출 및 통합 고장 보호 기능 등이 있다.

LT3791EFE는 방열 성능이 강화된 38핀 TSSOP 패키지로 이용 가능하며, 가격은 1천개 기준으로 개당 4.75달러에서 시작한다. 온도 확장 버전 또는 I 등급인 LT3791IFE 또한 구입 가능하며, 가격은 1천개 기준으로 개당 5.25달러부터다. 고온도 버전 또는 H 등급인 LT3791HFE는 또한 1천개 기준으로 개당 5.50달러에서 시작한다. 고신뢰성 MP 등급 버전인 LT3791MPFE도 현재 공급 중이며, 가격은 1천개 기준으로 개당 14.75달러이다. 모든 버전을 현재 바로 구입할 수 있다. 자세한 제품 관련 정보는 www.linear.com/product/LT3791 참조.


사진 설명: 100W 이상의 LED 출력이 가능한 60V 입출력 기능의 싱크로너스 벡-부스트 LED 드라이버

제품 특징: LT3791

- 4스위치 싱글 인덕터 아키텍처 적용으로 출력 전압보다 높거나 낮거나 같은 입력 전압 가능
- 넓은 입력 전압 범위: 4.7V ~ 60V
- 넓은 출력 전압 범위: 0V ~ 60V (55V LED)
- $\pm 2\%$ 출력 전압 정확도
- 싱크로너스 스위칭: 98.5% 이상 효율
- $\pm 6\%$ LED 전류 정확도: $0V \leq V_{OUT} < 60V$
- 섀다운 시 입력 전압으로부터 출력 전압 차단
- 모니터 출력으로 정밀 레일투레일 LED 전류 감지
- 모니터 출력으로 입력 전류 감지
- PWM & 아날로그 디밍
- 프로그래밍이 가능한 히스테레시스 및 UVLO로 섀다운
- IC 당 100W 이상 가능
- 노출 패드의 38핀 TSSOP

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 Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, μ Module 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
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