



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
박윤희 실장
Tel. 565-6625, 017-427-8279
Email. desiree@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, LED 드라이버 신제품 출시 각각 10 개 LED 로 구성된 스트링 최대 6 개까지 구동 가능 3000:1 True Color PWM 디밍 기능

2008 년 11 월 10 일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 최대 60 개의 백색 LED 를 구동할 수 있는 정전류 LED 드라이버로 설계된 45V, 2.5MHz DC/DC 부스트 모드 컨버터(제품명: LT3598)를 개발했다고 밝혔다. LT3598 은 각각 최대 10 개의 30mA 백색 LED 가 직렬로 연결된 형태의 LED 스트링을 최대 6 개까지 구동할 수 있으며, 최고 90%의 효율을 제공한다. 멀티채널 기능을 통해 이 제품은 중형 TFT-LCD 백라이트 애플리케이션에 이상적이다. 입력 전압 범위는 3V ~ 30V 로, 자동차 및 산업 애플리케이션에 적합하다.

또한, 디스플레이의 균일한 휘도를 보장하기 위해 1.5%의 LED 전류 매칭을 제공한다. True Color PWM™ 디밍을 이용해 3000:1 의 높은 디밍 비율(dimming ratio)을 달성할 수 있는 것도 특징이다. 프로그래밍이 가능한 200kHz ~ 2.5MHz 의 고정 주파수 동작과 전류 모드 아키텍처 특징을 통해 넓은 공급 및 출력 전압 범위에서 안정적인 동작이 가능한 것은 물론, 외부 부품의 크기를 최소화 할 수 있다. 뿐만 아니라 스위칭 주파수는 외부 클럭으로 동기화가 가능하다. 이 제품은 열 성능이 강화된 4mm x 4mm QFN 패키지를 이용하기 때문에 LED 백라이트 애플리케이션을 위한 매우 컴팩트한 솔루션 풋프린트를 제공한다.

LT3598 은 단일 1.5A, 45V 내부 스위치를 이용해 부스트 모드 정전류 소스를 제공한다. 그러나 입력 전압이 출력 전압을 초과할 때에도 LT3598 은 계속해서 LED 전류를 레귤레이트 한다. 내부 부스트 컨버터는 적응형 피드백 루프(adaptive feedback loop)를 이용해 필수 LED 전압보다 약간 높게 출력

전압을 레귤레이트 함으로써 최대 효율을 보장한다. LED 스트링 중 어느 것 하나라도 개방 회로를 겪게 되면, LT3598은 기존의 스트링을 계속해서 레귤레이트하고, OPENLED 경고 핀에 신호를 보낸다. 더 높은 전류를 가진 LED가 필요로 할 경우에는 멀티 스트링이 결합되어 10개 90mA LED로 구성된 최대 2개 스트링을 구동할 수 있다. 이 밖에도 프로그래밍 가능 과전압 보호 기능, 접합 온도 및/또는 LED 온도에 기반한 LED 전류 디레이팅(derating)을 비롯해 모든 LED 스트링 차단 시 출력 전압 제한 등의 기능들이 제공된다.

LT3598EUF는 열 성능 강화 24핀 4mm x 4mm QFN 패키지로 제공되며, 1천개 기준으로 개당 2.95달러이다. 산업 등급 버전인 LT3598IUF는 -40°C ~ 125°C의 온도 범위에서 테스트를 거쳐 동작 성능이 보장되며, 가격은 1천개 기준으로 개당 3.39달러이다. 이들 버전 모두 현재 즉시 구입이 가능하다.


사진 캡션: 45V, 6채널 부스트 모드 LED 드라이버

제품 특징: LT3598

- True Color PWM™ 디밍 기능으로 최대 3000:1의 디밍 비율 제공
- 최대 30mA에서 6개 LED 스트링 구동 가능
- 1.5% 정확도의 LED 전류 매칭
- 넓은 입력 전압 범위: 3.2V ~ 30V
- 최대 44V의 출력 전압
- 입력 전압이 출력 전압보다 클 경우에도 전류 레귤레이션 가능
- 셧다운 시 LED 차단
- 프로그래밍이 가능한 개방 LED 보호 (레귤레이트 된)
- OPENLED 경고 핀
- 프로그래밍이 가능한 LED 전류 디레이팅
- 주파수 조절 가능: 200kHz ~ 2.5MHz
- 외부 클럭으로 동기화 가능
- LED 스트링 당 고전류를 위한 병렬 채널
- 열 성능 강화 4mm x 4mm QFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨슈머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 및 True Color PWM 은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

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