



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, 60V 입력 DC/DC 싱크로너스 스텝다운 컨트롤러 출시 주파수 조정으로 크기 및 효율 최적화 가능

2007년 1월 18일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 입력 범위가 4V ~ 60V 이고, 동작 주파수를 100kHz 에서 500kHz 까지 조절할 수 있는 싱크로너스 DC/DC 스텝다운 컨트롤러(제품명: LT3845)를 개발했다고 밝혔다. 사용자들은 더 높은 주파수에서 더 작은 인덕터와 커패시터를 구현할 수 있으며, 또는 더 낮은 주파수에서 회로의 효율을 최적화 할 수도 있다. 잡음에 민감한 애플리케이션의 경우, LT3845는 100kHz 에서 600kHz 까지 외부 클럭으로 동기화 될 수 있다. 최소 4V의 입력은 자동차 콜드 크랭킹(cold cranking) 동안 동작을 유지하고, 60V의 최대 입력은 인덕티브 로드 덤프(load dump) 피크 전압을 견딜 수 있다. 뿐만 아니라 출력 전압은 최대 20A의 부하 전류에서 1.23V ~ 36V의 넓은 범위에서 조정이 가능하다. 이 제품은 12V 및 42V 자동차, 48V 통신용 서플라이, 중장비 시스템, 항공전자기기, 산업 제어 및 전력 분배 시스템 등에 활용될 수 있다.

LT3845는 N 채널 MOSFET을 구동하는 통합 바이어싱 레귤레이터를 탑재한 전류 모드 컨트롤러이다. 전류 모드 동작은 빠른 라인 및 로드 과도 응답(line and load transient response) 뿐만 아니라 사이클 간 과전류 보호 기능도 제공한다. 통합 레귤레이터는 별도의 바이어스 전압 없이 입력 서플라이로부터 직접 IC 전력을 제공한다. 버스트 모드(Burst Mode®) 동작 방식과 120uA의 대기 전류 특징을 통해 LT3845는 경부하에서 고효율을 유지할 수 있는데, 이는 다양한 자동차 및 배터리 전원식 입력 애플리케이션에서 요구되는 부분이다. 기타 특징으로는 단락 보호, 조정가능 소프트스타트, 서멀 섯다운 및 정밀 입력 과전압 록아웃(lockout)을 들 수 있다. LT3845는 어댑티브 오버랩 제어를 이용함으로써 고정

데드 타임을 유지해 쏜스루(shoot-through) 스위치 전류를 방지하고, 외부 MOSFET 스위치의 개별 타입, 크기 또는 동작 상태 등을 유지할 수 있다.

LT3845는 16 핀 TSSOP 패키지로 제공되며, $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위에서 동작한다.

제품가격은 1 천개 기준으로 개당 3.56 달러 정도이다.

사진 캡션: 60V 전류 스탭다운 레귤레이터

LT3845 제품 특징

- 4V ~ 60V의 넓은 입력 전압 범위
- 출력 전압 범위: 1.23V ~ 36V
- 전류 모드 제어
- 어댑티브 넌오버랩(Nonoverlap) 회로로 스위치 쏜스루 방지
- IC 바이어스 전압을 위한 통합 온보드 레귤레이터
- 120uA의 무부하(No Load) 대기 전류
- 100kHz ~ 500kHz 범위에서 정주파수 조정 가능
- 최대 600kHz까지 동기화 가능

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900