

리니어, 낮은 I_Q , 60V 입력 동기식 스텝다운 컨트롤러 출시 2.5V V_{IN} 에서 동작

2014년 2월 20일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 폭넓은 범위의 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: [LT3840](#))를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 2.5V ~ 60V의 입력 전압 범위에서 효율적인 게이트 구동을 제공하기 위해 7.5V 벅부스트 바이어스 전압을 포함한다. LT3840은 입력 전압이 7.5V보다 높거나, 낮거나, 동일하던지 간에 상관없이 MOSFET 게이트 구동을 위한 7.5V 바이어스 전압을 생성한다. 2.5V ~ 60V의 전원 범위는 자동차 콜드 크랭크 기간동안 고전압 과도상태와 연속 동작을 보호하기 위해 설계되었을 뿐 만 아니라 다양한 입력 소스와 배터리를 커버한다.

LT3840은 출력 전압이 유지되는 무부하 조건에서 전류 소모가 75 μ A에 불과하여, 배터리 구동식 애플리케이션에서 동작 시간을 연장시킨다. 출력 전압은 출력 전류가 최고 30암페어일 때 1.25V ~ 60V로 설정될 수 있어서 효율이 95%로 매우 높다. 이 같은 특징은 12V 또는 24V 자동차, 중장비, 산업용 제어, 로봇, 텔레콤 애플리케이션에 매우 적합하다. LT3840의 정확한 전류 레귤레이션은, 프로그래밍 가능하며 전류 모니터 기능은 평균 출력 전류를 보고한다. 사용자는 경부하시 연속 동작, 펄스 스킵, 낮은 리플 Burst Mode® 동작을 선택할 수 있다.

LT3840은 여러 개의 표준 또는 로직 레벨 N 채널 MOSFET을 위한 강력한 온칩 게이트 드라이버를 갖추고 있다. 이 제품은 50kHz 및 1MHz 사이의 선택할 수 있는 고정 주파수로 동작하며 동일한 범위에서 외부 클록으로 동기화될 수 있다. 이 제품의 전류 모드 아키텍처는 쉬운 루프 보정, 고속 과도 응답 및 뛰어난 라인 레귤레이션을 제공한다. 추가적인 기능은 저전압 드롭아웃, 정확한 과전압 및 저전압 록아웃, 소프트-스타트/트래킹 및 파워 굿 신호에 대한 최고 99%의 듀티 싸이클을 포함한다.

LT3840은 28핀 TSSOP 및 4mm x 6mm QFN-38 열성능이 강화된 패키지로 공급된다. 확장된 산업용 버전은 -40 ~ 125°C에서 이용할 수 있으며, 고온 자동차 등급 버전은 -40°C ~ 150°C에 해당되며, 군사용 등급 버전은 -55°C ~ 150°C 범위에서 이용할 수 있다. 1,000개 수량 기준으로 개당 3.65달러로 제공된다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT3840를 참조하면 된다.


사진 캡션: 고전압 DC/DC 동기식 컨트롤러

제품특징: LT3840

- 폭넓은 입력 전압 범위: 2.5V ~ 60V
- 7.5V MOSFET 게이트 구동 전압을 생성하는 내장 벅부스트 레귤레이터
- 75μA 대기 전류
- 폭넓은 출력 전압 범위: 1.25V ~ 60V
- 최고 80V의 입력 과도 상태를 보호하는 내장형 OVLO
- 최고 95% 효율을 위한 동기식 정류
- 전류 모니터 출력을 갖춘 프로그램 가능한 정전류 동작
- 선택이 가능한 로우 리플 버스트 모드(Burst Mode[®]) 동작, 펄스 스킵 또는 연속 동작
- 동기화가 가능한 선택 가능형 고정 동작 주파수 범위: 50kHz ~ 1MHz
- 과도 응답 반응 & 쉬운 루프 보정을 위한 전류 모드 제어
- 조절 가능한 소프트스타트 & 전압 추적
- 출력 과전압 보호 기능
- 확장형 & 산업 등급: -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도
- 자동차 온도 등급: -40°C ~ 150°C 동작 접합 온도
- 군사용 온도 등급: -55°C ~ 150°C 동작 접합 온도

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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, μModule[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo. 버스트 모드 및 μModule 은 Linear Technology Corp의 등록상표이며 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