

리니어, 38V 동기식 스텝다운 컨트롤러 출시 24V 출력 성능의 대기 소모 전류 50 μ A

2014년 8월 21일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 출력전압 레귤레이션시 대기 모드 소모 전류가 50 μ A에 불과한 낮은 대기 전류 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: [LTC3807](#))를 출시했다고 밝혔다. 4V ~ 38V에 이르는 입력 전원 범위는 높은 전압 과도상태에서 보호되고, 자동차 콜드 크랭크 기간 동안 동작을 지속시키고 광범위한 입력 전원 및 배터리를 수용할 수 있도록 설계되었다. 출력 전압은 95%로 높은 효율에서 출력 전류가 최고 25A일 때 0.8V ~ 24V로 설정될 수 있으며, 자동차, 중장비, 산업 및 로봇 애플리케이션에 사용하기에 이상적이다.

LTC3807은 강력한 1.1 Ohm 온칩 MOSFET 게이트 드라이버를 갖추고 있다. 이 제품은 50kHz ~ 900kHz 범위 사이에서 선택 가능한 고정 주파수로 동작하며 75kHz ~ 850kHz 범위에서 외부 클럭으로 동기화될 수 있다. 사용자는 연속 동작, 펄스 스키핑, 경부하 동안 로우 리플 Burst Mode[®] 동작을 선택할 수 있다. 이 제품의 전류 모드 아키텍처는 쉬운 루프 보정, 고속 과도 응답, 뛰어난 라인 조절을 제공한다. 출력 전류 감지는 최고 효율을 위해 출력측 인덕터 DCR(drop across the output inductor)을 측정함으로써 달성되거나 선택적인 센스 저항을 사용함으로써 달성된다. 전류 폴드백은 과부하 조건 동안 MOSFET 방열에 제한을 둔다. 추가적으로 높은 스텝다운 비율을 위해 95ns로 낮은 최초 온타임, 저전압 드롭아웃을 위해 최고 99% 듀티 사이클, 게이트 드라이버에 전력을 공급하는 내부 LDO 및 파워 굿 신호 기능이 포함된다.

LTC3807은 20핀 3mm x 4mm QFN 및 20핀 TSSOP의 열 성능이 강화된 패키지로 이용할 수 있다. 확장형 및 산업 등급 동작을 위해 -40 ~ 125°C, 고온 자동차 등급 범위로 -40°C ~ 150°C, -55°C ~ 150°C의 군사용 등급 등 4가지의 온도 등급으로 이용할 수 있다. 1,000개 수량 기준으로 개당 2.30달러로 시작된다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3807 참조.


사진 캡션: 낮은 대기 전류 동기식 스텝다운 컨트롤러

제품 특징: LTC3807

- 폭넓은 입력 전압 범위: 4V ~ 38V
- 50 μ A 대기 전류
- 폭넓은 출력 전압 범위: 0.8V ~ 24V
- 최고 95% 효율을 갖춘 동기식 정류
- 높은 스탭다운 비율을 위한 낮은 95ns 최소 온타임
- DCR 또는 R_{SENSE} 전류 감지
- 선택 가능한 낮은 리플 Burst Mode[®] 동작, 펄스 스키핑 또는 연속 동작
- 50kHz ~ 900kHz 범위에서 선택 가능한 고정 동작 주파수
- 75kHz ~ 850kHz 범위에서 PLL 동기화 가능한 동작 주파수
- 고속 과도 응답 & 쉬운 루프 보정을 위한 전류 모드 제어
- 조절 가능한 소프트 스타트 또는 트래킹
- 출력 과전압 & 과전류 폴드백 보호 기능
- 확장형 & 산업용 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, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, 버스트 모드, μ Module 는 Linear Technology Corp 의 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