

리니어 테크놀로지, 듀얼 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 출시

60V 입력, 50 μ A 및 -55°C ~ 150°C 온도 범위 특징

2011년 2월 16일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 LTC3890/-1의 H 및 MP 등급 버전을 출시한다고 밝혔다. 이 고전압 듀얼 출력 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러는 1개 출력 작동 시 전류 소모량이 50 μ A에 불과하며, 2개 출력 모두 작동 시에는 60 μ A만을 소모하는 것이 특징이다. 또한 높은 과도 전압을 보호하기 위해 4V ~ 60V의 입력 서플라이 범위로 설계되었으며, 자동차의 콜드 크랭크(cold crank) 상태일 때에도 동작을 지속하고 다양한 범위의 입력 소스 및 배터리 사용이 가능하다. LTC3890/-1의 개별 출력은 95%의 효율로 최대 20A 출력 전류에서 0.8V ~ 24V까지 설정이 가능해 12V 또는 24V 차량용, 중장비, 산업용 컨트롤, 로봇틱스 및 텔레콤 애플리케이션에 적합하다. H 등급은 40°C ~ 150°C, MP 등급 버전은 -55°C ~ 150°C의 온도 범위에서 동작 성능이 보장된다.

LTC3890/-1은 강력한 1.1 Ω 온칩 MOSFET 게이트 드라이버를 탑재했다. 이 디바이스는 50kHz ~ 900kHz의 범위에서 선택 가능한 고정 주파수로 동작하며, 자체 PLL(phase-locked loop)을 이용해 75kHz ~ 850kHz의 외부 클럭으로 동기화될 수 있다. 사용자는 경부하 동안 연속 동작, 펄스 스키핑, 낮은 리플(ripple) 버스트 모드(Burst Mode®) 동작을 선택할 수 있다. LTC3890/-1의 2상 동작은 입력 필터링과 커패시턴스 요구 사항을 감소시킨다. 자체 전류모드 아키텍처는 편리한 루프 보상, 빠른 과도 응답 및 뛰어난 라인 레귤레이션을 제공한다. 출력 전류 센싱 기능은 최대 효율을 위해 DCR(drop across the output inductor)에서의 전압 드롭을 측정하거나 센싱 저항을 선택해 사용함으로써 구현된다.

이 디바이스는 2가지 버전으로 이용 가능하다. LTC3890은 클럭 아웃, 클럭 위상 모듈레이션, 2개의 개별 파워 굿 출력 및 조정 가능한 전류 제한을 포함한 모든 기능을 32핀 5mm x 5mm QFN 패키지에 실장했다. LTC3890-1은 28핀 SSOP 패키지로 제공된다. 제품 가격은 1천 개 기준 H 등급은 개당 5.85 달러부터 시작하며, MP 등급은 개당 15.80 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3890 참조.


사진 캡션: -55°C ~ 150°C 동작 온도의 고전압 듀얼 DC/DC 컨트롤러

제품 특징: LTC3890/-1

- 넓은 입력 전압 범위: 4V ~ 60V
- 1 개 출력 활성화 시 50μA, 2 개 출력 활성화 시 60μA 대기 전류 소모
- 14μA 셧다운 전류
- 넓은 출력 전압 범위: 0.8V ~ 24V
- 최대 95% 효율을 위한 동기 정류
- DCR 또는 R_{SENSE} 전류 감지
- 선택 가능한 낮은 리플 Burst Mode® 동작, 펄스 스킵핑 또는 연속 동작
- 50kHz ~ 900kHz 에서 선택 가능한 고정 동작 주파수
- 75kHz ~ 850kHz 주파수에서 PLL 을 이용한 동기화 가능
- 빠른 과도 응답을 위한 전류모드 제어 & 편리한 루프 보상
- 조정 가능한 소프트 스타트 & 출력 전압 트래킹
- -40°C ~ 125°C 에서 ±1%의 전압 레퍼런스 정확도 제공
- 출력 과전압 & 과전류 폴드백 보호

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, 의료, 계기 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 및 μModule® 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM, μModule, Burst Mode 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