

리니어, 싱크로너스 레일투레일 단일 저항 스텝다운 레귤레이터 출시

0V ~ 15V 에서 1.5A 제공

2012년 2월 13일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)은 고전류 애플리케이션을 위해 쉽게 병렬연결이 가능하고 단일 저항으로 최저 0V까지 조절이 가능한 1.5A 고효율 싱크로너스 벅 레귤레이터(제품명: **LTC3600**)를 출시한다고 밝혔다. 이 새로운 스위칭 레귤레이터 아키텍처는 50 μ A 전류 레퍼런스를 사용하며, 단일 저항과 결합되어 출력 전압을 설정한다. 이러한 고유의 설계 방식을 통해 다중 레귤레이터 간에 쉽게 전류 공유가 가능하며, 단일 외부 저항기로 모든 레귤레이터를 위한 출력 전압을 설정할 수 있다.

LTC3600은 고성능을 제공함에 있어 어떠한 성능 부분에도 영향을 미치지 않는다. 이 제품은 입력 전압 범위가 4V ~ 15V로 넓기 때문에 듀얼셀 리튬이온 애플리케이션과 고정 5V 및 12V 중간 버스 시스템에 이상적이며, 동기 정류 기능은 96%의 높은 효율을 제공한다. LTC3600의 새로운 설계 방식은 0V에서 $V_{IN}-0.5V$ 까지 출력 전압을 자유롭게 조절할 수 있도록 해주며, 사실상 레일투레일(rail-to-rail) 성능을 제공한다. 아울러 제로 출력 기능이 있어 필요한 경우 시스템에서 개별 레일의 전력을 차단할 수 있다. 온칩 트림 레퍼런스의 정확도는 $\pm 1\%$ 이다. 뿐만 아니라 출력 레귤레이션 및 과도 응답은 출력 전압과는 개별적이다. 출력 전압 트래킹 또는 소프트스타트 기능은 파워 시퀀싱을 요구하는 애플리케이션을 위해 ISET 핀을 통해 쉽게 프로그래밍이 가능하다. LTC3600은 넓은 입력 및 출력 전압 특징, 타이트한 라인 및 부하 레귤레이션, 고효율, 적은 외부 부품 수 및 병렬 기능 등을 기반으로 최신 멀티레일 시스템에 이상적으로 활용될 수 있다.

LTC3600은 3mm x 3mm DFN 또는 열 성능 강화 MSOP-12 패키지 및 200kHz ~ 4 MHz 스위칭 기능과 같은 특징을 통해 저렴한 초소형 커패시터 및 인덕터를 함께 사용할 수 있어 멀티레일 애플리케이션을 위한 초소형 솔루션 풋프린트를 제공한다. 이 밖에도 파워 굿 전압 모니터, 외부 동기화 및 열 보호 기능이 특징이다.

LTC3600EDD는 3mm x 3mm DFN-12로 제공되며, LTC3600EMSE는 12핀의 열 성능 강화 MSOP 패키지로 제공된다. 두 패키지 옵션 모두 가격은 1천개 기준으로 개당 2.80달러에서 시작한다. 산업 등급 버전인 LTC3600IDD 및 LTC3600IMSE는 40°C ~ 125°C의

온도 범위에서 동작하며, 가격은 1 천개 기준으로 개당 3.22 달러이다. 지금 모든 버전을 바로 구입할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC3600 참조.


사진 설명: 0V 까지 출력을 제공하는 16V, 1.5A 모노리식 싱크로너스 스텝다운 레귤레이터

제품 특징: LTC3600

- 단일 저항 프로그래머블 V_{OUT}
- 스펙 온도 범위에서 $\pm 1\%$ 의 I_{SET} 정확도
- 출력 전압에 관계 없는 출력 레귤레이션 및 과도 응답
- 고전류 애플리케이션을 위해 다중 디바이스를 쉽게 캐스케이드 연결 가능
- 고효율: 최고 96%
- 1.5A의 출력 전류
- 통합 전력 N채널 MOSFET(200m Ω 상위 및 100m Ω 하위)
- 조절 가능 주파수: 200kHz ~ 4MHz
- 넓은 출력 전압 범위: 0V ~ $V_{IN} - 0.5V$
- 입력 전압 범위: 4V ~ 16V V_{IN}
- 훌륭한 라인 및 부하 과도 응답을 위한 전류 모드 동작
- 쉼다운 시 공급 전류 1 μ A 미만
- 열성능 강화 12핀 3mm x 3mm DFN/MSOP 패키지로 제공

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, 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, μ Module 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

