

리니어 테크놀로지, 175°C 동작조건에서 2V 3.5A (I_{OUT}) 동기식 스텝다운 레귤레이터 출시

2016년 6월 1일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 42V 입력, 3.5A 출력의 동기식 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: **LT8610AX**)를 출시했다고 발표했다. 이 제품은 최대 175°C의 주변 온도(ambient temperature)에서도 동작한다. 동기식 정류는 95%로 높은 효율을 제공하면서 버스트 모드(Burst Mode®) 동작은 무부하 대기 조건일 때 3.5μA 이하로 대기 전류를 유지시켜 준다. 이 제품의 3.7V ~ 42V 입력 전압 범위는 전력 소스가 5V ~ 40V 범위에 해당되는 다운 홀 드릴(down-hole drilling) 기기와 같이 고온 애플리케이션에 이상적이다. LT8610AX의 전기적 특성은 175°C에서 100% 전수 테스트되며, -40°C ~ 175°C 범위의 온도 범위에서 2%의 V_{REF} 정확도를 제공한다. 주변 온도가 175°C일 때, LT8610AX는 10mA ~ 1A의 폭넓은 부하 전류 범위에서 90% 이상의 효율을 제공하며(12V_{IN} ~ 3.3V_{OUT} 변환의 경우), 다운 홀 드릴 시스템에서 일반적으로 사용되는 배터리 구동 애플리케이션에 이상적이다. LT8610AX의 버스트 모드 동작은 초저 대기 전류를 제공하며, 배터리의 동작 수명 연장을 요구하는 애플리케이션에 매우 적합하다. LT8610AX의 16핀 열 성능이 강화된 MSOP 패키지는 콤팩트하면서 열성능이 효율적인 풋프린트를 제공한다.

LT8610AX는 필수적인 부스트 다이오드, 오실레이터, 제어 및 로직 회로가 단일 다이로 통합시킨 내장형의 상/하단 고효율 전력 스위치를 활용한다. 이 같은 특징은 고온일 때 문제를 발생시킬 수 있는 외부 쇼트키 다이오드의 필요성을 없애 준다. LT8610AX는 열 섯다운 기능이 없기 때문에 고온 환경에 이상적이다. 낮은 리플 버스트 모드 동작은 낮은 출력 전류에서 고효율을 유지하면서 10mV_{P-P} 미만으로 출력 리플을 유지시킨다. LT8610AX의 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도응답과 뛰어난 루프 안정성을 구현한다. 특화된 Cu/Ni/Au 본드 패드 플래팅(plating)은 고온 환경에서 오랜 수명을 보장한다. 다른 기능으로는 내부 보정, 파워 굿 플래그, 출력 소프트스타트/트래킹을 포함한다.

LT8610AXMSE는 열 성능이 향상된 MSOP-16 패키지로 공급되며, 1,000개 수량 기준으로 개당 125달러로 책정되어 있다. 이 제품은 바로 이용 가능하다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT8610AX 참조.

사진 설명: 175°C에서 42V, 3.5A (I_{OUT}) 가능한 동기식 스텝다운 컨버터

제품 특징: LT8610AX

- 175°C에서 100% 테스트
- -40°C ~ 175°C 범위에서 ±2% 레퍼런스 정밀도
- 폭넓은 입력 전압 범위: 3.7V ~ 42V
- 초저 대기 Burst Mode® 동작: 3.5μA
- 고효율 동기식 동작

- 175°C 조건에서, 12V_{IN} 입력 3.3V 0.5A 출력시 91% 효율
- 175°C 조건에서 12V_{IN} 입력 5V 0.5A 출력시 92% 효율
- 조정 가능한 & 동기 가능한 주파수 범위: 200kHz ~ 2.2MHz
- 열 섯다운 기능 없음
- 내부 보정 기능
- 출력 소프트 스타트 & 트래킹
- 파워 굿 플래그
- 소형의 열 성능이 강화된 16핀 MSOP 패키지

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, Linear Technology, Linear logo, Burst Mode, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 이 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