

**리니어 테크놀로지,  
듀얼 13A 또는 단일 26A DC/DC  $\mu$ Module 스텝다운 레귤레이터 출시**

**최대 100A 공급하는 히트 싱크 통합**

2012년 9월 10일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 출력 당 듀얼 13A 또는 단일 26A 출력 DC/DC  $\mu$ Module<sup>®</sup> (pronounced 마이크로모듈) 스텝다운 레귤레이터(제품명: [LTM4620](#))를 출시했다. 이 제품은 4개의 디바이스가 전류를 공유할 때 최대 100A를 공급한다. LTM4620은 인덕터, 전력단 및 모든 제어 회로를 포함해 15mm x 15mm x 4.41mm LGA 패키지로 공급되는 완벽한 DC/DC 레귤레이터 시스템이다. 최적의 열 소비를 위해 특허를 보유한 상부측 히트 싱크는 열을 신속하고 균일하게 제거한다. 200LFM 에어 플로우, 12V<sub>IN</sub> ~ 1.0V<sub>OUT</sub> 및, 전체 부하가 26A(또는 출력 당 13A)일 때, LTM4620의 내부 온도상승은 대기 온도 조건에서 60°C에 불과하다. 패키지 상단 부분에 별도의 히트 싱크가 추가되고 200LFM 에어 플로우가 적용되면 온도는 40°C에 불과하다. 성능 시연과 관련해 <http://video.linear.com/p4634>에서 테크클립(TechClip) 영상을 볼 수 있다.

LTM4620은 5V ~ 12V 입력을 2.5V에서 낮게는 0.6V까지 고전력, 저전압 PoL(point-of-load) 시스템 레일로 전환할 수 있도록 설계되었다. 정확한 레퍼런스 및 내부 원격 감지 앰프는 라인, 부하, 온도 상에서 +/-1.5% 정확한 출력 레귤레이션을 보장한다. 부하측 전압 감지 기능은 PCB 트레이스 임피던스로 야기되는 전압 강하 현상을 보상한다. 우수한 열 소비, 낮은 온도 상승, 우수한 확장성의 고효율 전력 성능, 소형 풋프린트를 비롯해 LTM4620의 로우 프로파일 패키지 특성은 시스템 설계자들이 더욱 밀도 높은 보드를 설계할 수 있도록 지원한다. 애플리케이션은 ATCA 및 microTCA 시스템과 같은 메자닌(mezzanine) 보드, 고

성능 프로세서용 PoL 레귤레이션, ASIC 및 최근 도입된 28nm FPGA, 고속 SERDES 를 포함한다.

LTM4620 은 전류 폴드백 기법이  $I_{OUT}$  를 최소로 감소시킬 수 있는 고속 단락회로 보호 기능을 갖추고 있어,  $\mu$ Module 레귤레이터가 과열되지 않도록 하면서 부하뿐 만 아니라 업스 트림 전원 공급장치를 보호한다. 일단 단락회로 상태가 제거되면, LTM4620 은 다시 동작을 시작한다(테크클립 영상 보기: <http://video.linear.com/p4634>). LTM4620 의 2 개 출력은 180° 다른 위상에서 동작하여 출력 리플(출력이 전류를 공유할 때)과 입력 리플을 최소화한다. 그 결과 더 적은 수의 크기가 작은 커패시터들을 사용하게 된다. 100A 설계의 경우, 4 개의 LTM4620 디바이스들은 전류 공유를 공유하며 90° 다른 위상에서 동작한다.

LTM4620 은 -40°C ~ 125°C 의 범위에서 동작한다. 1,000 개 수량 기준으로 개당 29.99 달러부터 시작한다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTM4620](http://www.linear.com/product/LTM4620) 참조.

**사진 캡션:** 최대 26A 까지 히트 싱크 소스 통합된 DC/DC  $\mu$ Module® 스텝다운 레귤레이터


#### 제품특징: LTM4620

- 듀얼 13A 또는 단일 26A 출력
- 여러 개의 LTM4620 제품들과 최대 100A 까지 멀티위상 전류 공유
- 폭넓은 입력 전압 범위: 4.5V ~ 16V
- 출력 전압 범위: 0.6V ~ 2.5V
- $\pm 1.5\%$  최대 총 DC 출력 오류
- 차동형 원격 감지 앰프
- 전류모드 제어/ 고속 과도응답
- 과전류/ 폴드백 보호 기능 & 출력 과전압 보호 기능
- 조절 가능형, 동기화 가능형의 스위칭 주파수
- 내부 온도 감지 다이오드 출력
- 로우 프로파일 (15mm x 15mm x 4.41mm) LGA 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, 인터

페이스 IC,  $\mu$ Module<sup>®</sup> 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 , LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

**보도자료 문의:**

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:  
John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233