

리니어, 트리플 10A 스텝다운 μ Module 레귤레이터 출시

50°C 대기 온도에서 전체 출력 전류 제공

2013년 10월 31일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 열 발산 향상기능을 위해 히트 싱크가 통합된 15 x 15 x 5.01mm BGA 패키지에서 트리플 출력 10A 스텝다운 μ Module[®] (micromodule) 레귤레이터 (제품명: [LTM4633](#))를 출시했다고 밝혔다. LTM4633은 바이패스 커패시터 및 레지스터 3개가 결합되어 양면 PCB에서 4.5cm² 미만 크기로 잘 맞는다. LTM4633의 고집적 히트 싱크는 듀얼 13A LTM4620A에서 이전에 출시된 바 있는 기술적 특징으로, 3개 출력 각각이 외부의 히트 싱크없이 또는 에어플로우 없이도 52°C 대기 온도에서 88% 효율로 12V_{IN} 입력에서 1.8V_{OUT} 출력일 때 10A를 전달할 수 있다. 외부 히트 싱크와 200LFM 에어플로우를 이용할 경우, 동작 대기 온도는 67°C까지 향상된다. LTM4633은 단일 패키지에서 DC/DC 컨트롤러, 파워 스위치, 인덕터, 보정 기능을 제공한다. 조절된 출력 전압은 두 개 채널에서 0.8V ~ 1.8V에 이르는 범위로 조절할 수 있으며, 3개 채널에서 0.8V ~ 5.5V에 이르는 범위로 조절할 수 있고, 라인, 부하, 온도에서 $\pm 1.5\%$ 정밀도를 제공한다.

LTM4633의 3개 스위치는 개별적인 입력 전력 핀을 가지고 있으며 4.7V ~ 16V 사이에서 입력 전압으로 동작한다. 4.5V 이상의 외부 바이어스 전원이 추가되어, 최소 동작 입력 전압은 2.375V까지 감소된다. 동일한 내부 또는 선택적인 외부 클록 신호에서 동작하는 스위치 3개는 120°까지 내부적으로 위상 변경되어 입력 리플을 최소화시킨다. 10A를 초과하는 부하의 경우, 채널 1과 2는 최고 20A를 지원할 수 있도록 병렬화될 수 있다. 출력 과전압과 과전류 오류 보호는 레귤레이터에 포함되어 있다. LTM4633의 내부 온도는 전력단 옆에 위치한 2개의 내부 온도 다이오드 모니터를 통해 관찰될 수 있다.

LTM4633은 -40°C ~ +125°C 또는 -55°C ~ +125°C 내부 온도 범위에서 보장된 성능으로 이용할 수 있다. μ Module 레귤레이터는 즉시 이용할 수 있으며, 1,000개 수량 기준으로 개당 35.95 달러에 책정되어 있다. 상세 정보는

www.linear.com/product/LTM4633에서 제공된다.


사진 캡션: 고집적 히트 싱크를 갖춘 BGA 에서 트리플 10A DC/DC 스텝다운 μ Module[®] 레귤레이터

제품특징: LTM4633

- 4.5cm²미만 크기에서 트리플 16V_{IN}, 10A DC/DC 스텝다운 솔루션
 - 완벽한 솔루션을 위해 겨우 10 개의 커패시터 & 3 개 레지스터만 필요
- 고집적 히트 싱크를 갖춘 15 x 15 x 5.01mm BGA 패키지
- 에어플로우가 없거나 외부 히크싱크 없이 52°C 대기 온도일 때 3 개의 출력은 최고 10A 를 제공
- 각 채널을 위해 개별적인 입력으로 4.7V ~ 16V 로 동작하는 V_{IN} 범위
 - 외부 바이어스 전원으로 2.375V_{IN} 만큼 낮음
- 사용자 조절이 가능한 V_{OUT}
 - 채널 1: 0.6V ~ 1.8V
 - 채널 2: 0.6V ~ 1.8V
 - 채널 3: 0.6V ~ 5.5V
- 채널 1 & 채널 2 는 최고 20A 까지 제공될 수 있도록 병렬될 수 있음

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전 세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해 오고 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 및 μ Module 은 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