

리니어, 28nmFPGA 미만의 정밀 DC & 과도 출력 레귤레이션 기능의 μModule 레귤레이터 출시

최대 144A 까지 확장 가능

2015년 5월 28일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 28nm 와 28nm 미만 FPGA를 위해 높은 정밀 출력 전압 레귤레이션을 제공하는 듀얼 18A 또는 단일 36A μModule® (마이크로모듈)(제품명: [LTM4630-1](#))을 출시했다고 밝혔다. 최첨단 디지털 디바이스의 핵심 전압은 꾸준한 상태(DC)와 고속 부하 전류 과도상태일 때 매우 정확한 전압 레귤레이션이 요구된다. LTM4630-1은 다음 두 가지 조건에서 정밀 출력 전압 레귤레이션을 제공한다. 첫 번째 조건(a)는 라인, 부하, 온도($-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$) 범위에서 최대 $\pm 0.8\%$ 의 총 DC 오차를 제공하며 두 번째 조건(b)는 과도 상태를 포함해 최소 출력 정전용량이 있을 때 $\pm 3\%$ 총 오차를 제공한다. 중간 범위에서 높은 전력 28nm 및 서브-28nm 디지털 디바이스까지 전력을 공급하기 위해 LTM4630-1은 최고 144A (i.e., 디바이스 4개 x 36A)까지 전류 공유를 할 수 있도록 병렬로 사용될 수 있다. LTM4630-1은 16mm x 16mm x 5.01mm BGA 패키지에서 DC/DC 레귤레이터, 인덕터, MOSFET을 포함한다.

LTM4630-1은 0.6V ~ 1.8V 범위에서 출력 전압을 조절하며 4.5V ~ 15V의 입력 전압 범위를 조절한다. 사용자는 LTM4630-1의 과도 응답상태를 최적화할 수 있는 반면 μModule 레귤레이터의 루프 반응을 조정함으로써 외부 저항과 커패시터로 출력 정전용량을 감소시킬 수 있다. 최소 출력 세라믹 커패시터(5개 220μF)를 이용한 LTM4630-1의 $\pm 3\%$ 출력 전압 레귤레이션 윈도우는 $12V_{\text{IN}}$ 에서 25% 부하 단계 과도 응답을 측정하면서 1.2V 부하로 36A를 제공한다. 20A 및 36A 부하 전류로 $12V_{\text{IN}}$, $1.2V_{\text{OUT}}$ 일 때 효율성은 각각 87.5%와 86%이다. 이에 상응하는 전력 손실 값은 각각 3.2W 및 6.5W이다. LTM4630-1은 에어 플로우가 없을 경우 $12V_{\text{IN}} \sim 1V_{\text{OUT}}$ 에서 최고 60°C 대기 온도일 때 전체 36A 전류를 제공한다. 부하 전류는 60°C 이상의 대기 온도에서 10°C 상승 때 마다 대략 6A로 낮아진다.

LTM4630-1은 $\pm 0.8\%$ 와 $\pm 1.5\%$ 로 두 가지의 V_{OUT} DC 정밀 등급으로 제공된다. 1000개 수량 기준으로 각각 개당 37.15 달러 및 36.05 이다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTM4630-1 참조.


사진 캡션: 듀얼 18A 또는 단일 36A μ Module® 레귤레이터

제품특징: LTM4630-1

- 라인, 부하 & 온도 ($-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$)에서 최대 총 DC 오류율 $\pm 0.8\%$
- 최소 출력 커패시턴스로 $\pm 3\%$ 과도상태 오류
- 최적의 루프 보정
- 최고 144A의 전류 공유

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여년간 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, μ Module 는 Linear Technology Corp의 등록상표이며 True Color PWM은 상표이다. 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