

리니어 테크놀로지, 300 $\mu\Omega$ 감지 저항 통합한 30A 전원공급 모니터 출시

보드 레벨 에너지 측정 설계 간소화

2016년 9월 6일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 0V ~ 15V DC 전원공급레일용 전력 및 에너지 모니터 신제품(제품명: [LTC2947](#))을 출시했다고 밝혔다. 대부분의 전력 및 에너지 모니터링 IC는 전류 측정을 위해 외부 감지 저항을 사용한다. 하지만, 적합한 감지 저항을 선택하기란 쉬운 일이 아니다. 특히 고전류를 처리해야 할 때나, 또는 사용해야 하는 감지 저항의 발열이 커서 보드 면적을 많이 차지하거나 측정 정확도에 많은 영향을 미칠 때는 더욱 그렇다. LTC2947은 300 $\mu\Omega$ 온도 보상 감지 저항을 통합하고 있어 사용자가 감지 저항을 선택해야 하는 부담을 덜어주며, 최대 $\pm 30A$ 에서 1.2%의 정확도로 에너지 판독이 가능한 간단한 24mm² 솔루션을 제공한다. 30A의 풀스케일 전류를 측정할 때, LTC2947의 통합 감지 저항에 대한 전압 강하는 약 9mV에 불과하여 30A 레일 측정시 약 0.25W, 6A 레일 측정시 약 10mW의 파워소모가 발생한다. 이처럼 낮은 열 소산 특성 외에, LTC2947은 오프셋이 고작 6mA(또는 1.8 μV) 정도로 낮기 때문에 높은 다이내믹 레인지(DR)를 제공한다.

통합된 3개의 델타시그마 ADC($\Delta\Sigma$ ADC)와 1개의 내부 또는 외부 정밀 타임 베이스(크리스탈 또는 클록)는 전류, 전압, 전력, 충전, 에너지, 온도, 시간을 포함한 여러 개의 파라미터들을 정확히 측정할 수 있게 해준다. 최소값과 최대값을 포함한 모든 디지털 판독 결과는 I²C 나 SPI 둘 중 하나의 인터페이스를 선택하여 접속할 수 있는 레지스터에 저장된다. 측정값이 미리 설정한 경고 제한 범위를 넘게 되면 경고 신호를 호스트에 알려주기 때문에 폴링(polling)의 부담을 없앨 수 있다. LTC2947은 보드 레벨 에너지 소비를 정확하게 평가 및 관리하는데 필요한 모든 파라미터들에 대해 접속할 수 있게 해주며, 레일투레일 동작 범위는 단락이나 블랙아웃 상황에서 추가적인 회로 구성 없이 전류 레벨을 모니터링 하는데 매우 이상적이다.

상용 및 산업용 온도 범위에 특화된 LTC2947은 32리드 4mm x 6mm QFN 패키지로 제공되며, 가격은 1,000개 기준 시 개당 5.95달러에서 시작한다. 샘플과 평가 보드는 온라인이나 각 지역별 리니어 테크놀로지 영업사무소를 통해 구매할 수 있다. 보다 자세한 정보는

www.linear.com/products/power_monitors 참조.

사진 설명: I²C 또는 SPI 인터페이스를 지원하는 에너지, 전력, 충전, 전류 및 전압 모니터


LTC2947의 주요 특징

- 300μΩ 감지 저항을 통합한 ±30A 전류 측정 범위
- 전류(1.0%), 전압(0.5%), 전력(1.2%), 충전(1.0%), 에너지(1.2%) 모니터링
- 0V ~ 15V 레일투레일 입력 범위
- 전압 및 전류의 즉각적인 급섬을 위해 3개의 ΔΣ ADC 통합
- 내부 ±1% 또는 외부 타임 베이스
- 연속 스캔 및 스냅샷 모드
- 최대 및 최소값 추적
- I²C 또는 SPI 설정 인터페이스
- 32리드 4mm x 6mm QFN 패키지

가격은 예산 책정 용도이며, 지역별 관세, 세금, 수수료, 환율에 따라 변동될 수 있다.

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, μModule™ 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, μModule 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다

보도자료 문의:

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@perrien.co.kr
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