

리니어, 고전압 자동차 배터리 스택 모니터 출시

0.04% 측정 정밀도, 더 낮은 비용 & 안전 기능 강화

2015년 11월18일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 기존 LTC6804를 대체할 수 있는 드롭인(drop-in) 방식의 고전압 배터리 스택 모니터(제품명; LTC6811) 신제품을 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 기존 제품 대비 25% 더 낮은 가격으로 고성능을 제공한다. LTC6811은 하이브리드/전기차량에 적합한 통합형 배터리 측정 IC로, 딥 베리드(deep buried) 제너(Zener) 전압 레퍼런스, 고전압 멀티플렉서, 16비트 델타 시그마 ADC, 1Mbps 절연 직렬 인터페이스를 통합했다. LTC6811은 직렬로 연결된 최대 12개의 배터리 셀 전압을 0.04% 이내의 보다 우수한 정밀도로 측정할 수 있다. LTC6811은 3차 로우패스 필터 8개 중 하나를 프로그래밍하여 설정할 수 있기 때문에, 매우 우수한 노이즈 감쇄 기능을 제공한다. 가장 빠른 ADC 모드로 사용 시, 모든 셀은 290μsec이내에 측정될 수 있다.

대용량 배터리 팩의 경우, 여러 개의 LTC6811 제품들은, 리니어 테크놀로지의 독자적인 2선 isoSPI™ 인터페이스를 사용해 동시에 서로 연결되어 동작할 수 있다. 내장된 인터페이스는 최대 1Mbps의 데이터 속도를 지원하며, 전기적으로 절연된 RF 노이즈에 내성이 높은 통신 기능을 제공한다. 트위스트 페어 와이어로 연결된 다수의 LTC6811은 1개의 호스트 프로세서에 데이지체인 방식으로 연결되어, 수 백 개 셀의 고전압 배터리 스택을 측정할 수 있다.

LTC6811은 실제 양산 차량에서 검증된 3세대 배터리 모니터 IC 제품의 후속 제품으로, 자동차 및 산업용 애플리케이션에서 요구되는 환경조건, 신뢰성, 안전 요건을 충분히 만족할 수 있도록 설계되었다. LTC6811은 -40°C ~ 125°C 범위에서 동작할 수 있도록 완벽하게 설계되었다. 이 제품은 ISO 26262 (ASIL) 표준을 따르는 시스템을 위해 설계되어 리던던트 전압 레퍼런스를 통한 확장된 오류 범위, 로직 테스트 회로, 크로스 채널 테스트, 오픈 와이어 검출 성능, 와치독 타이머 및 시리얼 인터페이스에서 패킷 오류 체크 기능을 제공한다.

리니어 테크놀로지의 LTC6804 배터리 스택 모니터를 사용하는 기존 설계에서, LTC6811은 필터 컷오프(cutoff) 주파수가 추가되고, 패시브 및 액티브 밸런싱 제어 기능 추가, 새로운 ADC 명령, 기능 안전을 위한 향상된 오류 도달범위를 제공하는 드롭인 대체 제품으로 사용할 수 있다. LTC6811은 아두이노 기반 마이크로컨트롤러 보드 및 소프트웨어 라이브러리인 리니어의 Linduino™ 기술로 완벽하게 지원된다. 이 마이크로컨트롤러 보드는 전기적으로 절연 USB 포트가 포함되어 있으며 LTC6811 데모 보드에 직접 연결되어 LTC6811을 평가하고 개발할 수 있는 간단한 플랫폼을 제공한다.

LTC6811 은 소형 8mm x 12mm 표면 실장 SSOP 패키지로 제공된다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 8.19달러로 책정되어 있으며, 샘플 및 데모 보드는 www.linear.com/product/LTC6811에서 이용

할 수 있다.

제품 캡션: 최대 100M까지 절연형 통신 기능을 제공하는 0.04% 정밀도의 고전압 멀티셀 배터리 스택 모니터

제품 특징: LTC6811

- 리니어 테크놀로지의 LTC6804 제품에 대한 핀호환 가능한 업그레이드 버전
 - o LTC6804 대비 25% 더 낮은 비용
 - o 고성능
 - o 소프트웨어 호환가능
- 직렬로 연결된 최대 12개의 배터리 셀 측정
- 스택형 아키텍처가 100개이상의 셀 지원
- isoSPI™ 인터페이스 내장
 - o 1 Mbps 절연형 시리얼 통신
 - o 단일, 트위스트 페어 사용, 최대 100M
 - o 낮은 EMI 수용 & 방출
- 1.2mV 최대 총 측정 오류
- 290 μs 이내에 시스템내의 모든 셀 측정
- 동기화된 전압 & 전류 측정
- 주파수 프로그램 가능한 3차 노이즈 필터가 내장된 16비트 델타 시그마 ADC
- ISO26262 준수형 시스템용으로 설계
- 프로그래밍이 가능한 타이머를 갖춘 패시브 셀 밸런싱
- 5 개의 범용 디지털 I/O 또는 아날로그 입력
 - o 온도 또는 기타 센서 입력
 - o I2C 또는 SPI마스터로 구성 가능
- 4μA 대기 모드 소모 전류
- 48핀 SSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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, μModule은 Linear Technology Corp의 등록상표이며, isoSPI 는 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