

리니어, 단일 리튬이온 셀용 I²C 배터리 가스 게이지 출시 1% 정확도 제공

2010년 3월3일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 2.7V ~ 5.5V 시스템을 겨냥한 I²C 인터페이스 기능의 배터리 가스 게이지 2종 (제품명: LTC2941/LTC2942)을 출시했다. 전류를 샘플링하고 디지털로 통합함으로써 충전 상태를 가리키는 대부분의 쿨롬(coulomb) 카운터와 다르게, LTC2941/LTC2942는 충전을 직접 측정할 수 있는 연속형 시간 아날로그 인테그레이터를 사용한다. 이에 따라 최소의 오프셋, 이득 오류 및 더욱 향상된 전체 충전 정확도의 결과가 제공된다. LTC2941은 실내 온도에서 1% 정확도 내에서 배터리로 들어오고 나가는 충전을 측정한다. LTC2942는 LTC2941처럼 동일한 측정 기능을 제공하면서, 각각 1.3% 및 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 정확도 내에서 배터리 전압과 다이 온도를 측정할 수 있는 14비트 노우 레이턴시(No Latency) $\Delta\Sigma$ ADC도 통합했다.

LTC2941 및 LTC2942는 셀룰러 폰, 카메라, MP3 플레이어, GPS 수신기를 포함해 단일 셀 리튬이온 애플리케이션에 매우 적합하다. 배터리 전류는 외부 센스 레지스터가 전압을 모니터하고 충전을 가리키는 정보를 통합함으로써 측정된다. 양방향 아날로그 인테그레이터는 전류 극성 (배터리 충전 또는 방전) 모두를 수용하며 프로그램이 가능한 프리스케일러는 광범위한 배터리 용량을 허용한다.

충전, 전압*, 온도* 정보는 I²C/SMBus 와 호환되는 2 와이어 인터페이스를 통해 호스트 시스템으로 통신된다. I²C/SMBus 와 호환되는 2 와이어 인터페이스는 가스 게이지를 구성하기 위해 사용될 수도 있다. 호스트는 측정된 모든 파라미터에 대해 높고 낮은 임계값을 프로그램할 수 있다. 만약 동작될 경우, 이 호스트는 SMBus 경보 프로토콜을 사용하거나 혹은 레지스터 플래그를 설정함으로써 경보 신호를 보낸다.

LTC2941 및 LTC2942는 통신 및 산업용 버전으로 공급되며, 각각 $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 및 $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 의 동작 온도 범위를 지원한다. 모든 디바이스들은 소형 RoHS 호환의 6핀 2mm x 3mm DFN 패키지로 이용할 수 있다. LTC2941은 1,000개 수량 기준으로 개당 1.30 달러로 책정되었으며 LTC2942는 1,000개 수량 기준으로 개당 1.50 달러로 책정되었다. 제품 선택 및 정보에 대한 상세 정보는 www.linear.com 참조.

*LTC2942


사진 캡션: 1 셀 리튬이온 배터리를 위한 배터리 가스 게이지

제품 특징: LTC2941 & LTC2942

- 축적된 배터리 충전 & 방전 표시
- 정확성이 높은 아날로그 통합
- 배터리 전압 측정하는 14비트 ADC (LTC2942)
- 고집적 온도 센서 (LTC2942)
- 하이사이드 전류 센스
- 1% 충전 정확도
- $\pm 50\text{mV}$ 센스 전압 범위
- 2.7V ~ 5.5V 동작 범위
- SMBus/I²C 인터페이스
- 대기 전류 <100 μA
- 소형 6핀 2mm x 3mm DFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨수머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, μModule ,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 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