

리니어 테크놀로지, 60V 배터리 충전 컨트롤러 & 파워 매니저 출시

입력 최대 전력 포인트 제어 기능 제공

2012년 8월 2일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 입력 MPPC(maximum power point control) 기능을 갖추고 있어, 모든 외부 보상 DC/DC 파워 서플라이를 완벽한 기능의 배터리 차저로 변환시켜 주는 고전압 컨트롤러 및 파워 매니저(제품명: [LTC4000-1](#))를 출시한다고 밝혔다. LTC4000-1은 벅, 부스트, 벅-부스트, SEPIC, 플라이백 및 포워드를 포함한 일반적인 DC/DC 컨버터 토폴로지 구동이 가능하다. 이 디바이스는 정밀 입력 전류 모니터링과 충전 전류 모니터링을 비롯해 레귤레이션을 제공한다. 이 제품은 3V ~ 60V의 광범위한 입력 및 출력 전압 범위에서 동작하며, 다양한 차동 입력 전압 소스, 배터리 스택 및 배터리에서 호환 가능하다.

LTC4000-1의 MPPC 회로는 설정된 입력 전압을 유지할 수 있도록 충전 전류를 제어하는 입력 전압 레귤레이션 루프를 지원하여, 솔라 패널이나 다른 고임피던스 소스에 이상적이다. 애플리케이션에는 고전력 배터리 충전 시스템, 고성능 휴대용 기기, 배터리 백업 시스템, 산업용이나 군사용 배터리 구동식 기기 등이 포함된다.

LTC4000-1은 입력 전력 제한 시 전력을 시스템 부하에 우선적으로 제공하는 지능적인 PowerPath™ 토폴로지를 특징으로 한다. LTC4000-1은 외부 PFET 제어를 통해 낮은 손실 역전류 보호, 배터리의 효율적인 충전/방전 및 수명이 다한 배터리, 또는 심각하게 방전된 배터리가 플러그인 될 시 시스템 전력을 이용할 수 있는 인스턴트온(instant-on) 동작 기능을 제공한

다. 외부 감지 저항과 정밀 센싱은 고효율의 정밀 전류를 보장하여, 전력 범위가 밀리وات에서 킬로와트에 이르는 컨버터와 함께 동작 가능하다.

LTC4000-1의 완벽한 성능 컨트롤러는 리튬이온(lithium-ion) / 폴리머(polymer) / 인산철(phosphate), SLA(sealed lead acid) 및 니켈 기반 배터리를 포함한 다양한 화학 배터리를 충전한다. 또한, 이 디바이스는 자체 FLT 및 CHRG 핀을 통해 충전 상태 인디케이터를 제공한다. 이 밖에도 $\pm 0.2\%$ 의 프로그래밍 가능한 플로트 전압, 선택 가능한 타이머 또는 C/X 충전 전류 종료, NTC 써미스터(thermistor)를 사용하는 온도 준수 충전, 자동 재충전, 심각한 방전 셀을 위한 C/10 유지 충전(trickle charge) 및 불량 배터리 감지 기능 등이 특징이다.

LTC4000-1은 로우 프로파일(0.75mm)의 28핀 4mm x 5mm QFN 패키지 및 28핀 SSOP 패키지에 실장되어 있다. 이 디바이스는 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위에서 동작 성능이 보장된다. 제품 가격은 1천 개 기준으로 개당 3.95 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC4000-1 참조.


사진 캡션: 어떠한 스위칭 레귤레이터와도 결합 가능한 고전력 MPPC 충전 컨트롤러 인터페이스

제품 특징: LTC4000-1

- 최대 전력 제어: 솔라 패널 입력과 호환 가능
- 광범위한 입력 & 출력 전압 범위: 3V ~ 60V
- 저 손실 역 블로킹 & 부하 공유를 위한 입력 아이디어얼 다이오드
- 저 손실 PowerPath™ & 배터리와 부하 공유를 위한 출력 아이디어얼 다이오드
- 심각하게 방전된 배터리의 인스턴트온 동작
- 프로그래밍 가능한 충전 전류: $\pm 1\%$ 정확도
- 정밀 입력 & 충전 전류 모니터
- 정확한 프로그래밍 가능한 플로트 전압: 실내 $\pm 0.2\%$ & 온도 범위 내 $\pm 1\%$
- 프로그래밍 가능한 C/X 또는 타이머 기반 충전 종료
- 온도 준수 충전을 위한 NTC 입력
- 28핀 4mm x 5mm QFN 또는 SSOP 패키지

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, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM, μ Module 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이며, PowerPath 는 Linear Technology Corp 의 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