

리니어 테크놀로지, 전류/전압 오류에 대한 전반적인 보호 기능 제공하는 양방향 전자 회로 차단기 출시

2017년 3월 2일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 배터리 구동식 자동차, 산업 및 휴대용 시스템에 사용되는 2.5V ~ 60V의 전자장치의 안전 전압 및 전류 레벨을 보장할 수 있는 회로 보호 컨트롤러(제품명: [LTC4368](#))를 개발했다고 밝혔다. LTC4368은 퓨즈, TVS(transient voltage suppressors) 및 디스크리트 회로 대신에 사용되어 디바이스 손상을 초래할 수 있는 과전류, 과전압/저전압/역전압 상태에서부터 전자장치를 보호하기 위한 컴팩트한 종합 솔루션을 제공한다. LTC4368은 백투백(back-to-back) N 채널 MOSFET을 제어해 일반 동작 시 전류 손실이 적은 경로를 제공, 순방향 또는 역방향의 과전류 오류 발생 시 꺼지도록 한다. LTC4368-1 회로 차단기는 동일한 순방향 및 역방향 전류 스트레스를 제공해 과도한 충전 및 방전 전류로부터 배터리를 보호한다. LTC4368-1 회로 차단기는 역전류가 감지되면 백피딩을 방지하고 출력을 유지하기 위해 트립 오프(trip off)한다.

LTC4368은 조절 가능 정밀 과전압 스트레스를 초과할 때 입력 전압으로부터 부하를 신속히 차단한다. 조절 가능한 저전압 록아웃은 저입력 전압을 위해 동작을 디세이블(disable) 함으로써 배터리가 많이 방전되는 것을 피할 수 있다. 역 전원 보호 기능은 극성이 잘못 삽입된 배터리로부터의 부하를 분리시켜 전력 경로에서의 다이오드를 제거한다. 제거된 전압 강하(다이오드 드롭) 및 2.5V 동작은 자동차 콜드 크랭크 상태를 지나갈 수 있도록 충분한 마진을 제공한다. 디바이스 전력 소모량은 일반 동작 시 80μA 밖에 되지 않으며, 셧다운 시 5μA 이므로 배터리 동작 및 대기 시간을 늘릴 수 있다. LTC4368은 또한 회로 보드의 전원공급장치에 핫플러깅함과 동시에 돌입 전류를 제어한다.

LTC4368은 50mV 역회로 차단기 감지 스트레스를 제공하는 LTC4368-1과 3mV 역 스트레스를 가지는 LTC4368-2의 2가지 옵션으로 제공된다. 과전류 오류가 발생하면 핀 구성은 지연 이후 MOSFET가 래치오프 또는 턴온되는 것을 결정한다. 0°C ~ 70°C의 일반 상업 온도, -40°C ~ 85°C의 산업 온도, -40°C ~ 125°C의 자동차 온도 범위에서 동작하는 LTC4368은 10핀 MSOP 및 3mm x 3mm DFN 패키지로 제공된다. 제품 가격은 1,000개 수량 기준으로 각각 1.99달러에서 시작한다. 디바이스 샘플 및 평가 회로 보드는 온라인 또는 각 지역별 사무소를 통해 구입할 수 있다. 자세한 정보는 www.linear.com/product/LTC4368 참조.

사진 설명: 양방향 전자 회로 차단기

LTC4368 의 주요 특징

- 과전류, 역전류, 과전압, 저전압, 역입력 보호
- 2.5V ~ 60V 동작 전압 범위
- -40V ~ 100V 보호 전압 범위
- 양방향 전자 회로 차단기(ECB)
 - 50mV 순방향 감지 스레스홀드
 - 50mV 역 감지 스레스홀드(LTC4368-1)
 - 3mV 역 감지 스레스홀드(LTC4368-2)
- 조절 가능한 $\pm 1.5\%$ 정밀 저전압 및 과전압 스레스홀드
- 낮은 대기 전류: 80 μ A 동작 시, 5 μ A 셧다운 시
- 핀 선택이 가능한 과전류 자동재시작 타이머 또는 래치오프
- 핫스와핑이 가능한 공급 입력
- -40°C ~ 125°C 동작 온도 범위
- 10 핀 MSOP 및 3mm x 3mm DFN 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, 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 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

페리엔:

박윤희 실장

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