

## 리니어 테크놀로지, 새로운 전류 공유 다이오드-OR 컨트롤러 출시

신뢰할 수 있는 전력 시스템 설계 용이

2012년 6월 4일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 역 전류 블로킹 기능의 첫 전류 공유 컨트롤러 제품인 **LTC4370**을 개발했다고 밝혔다. LTC4370은 제한적이고 복잡한 기존 전류 공유 방식에서 벗어나 두 서플라이 간의 공유를 위해 더 간단하고, 빠르고 공간을 절약할 수 있는 솔루션을 제공한다. 서플라이에 관계없이 사용할 수 있는 특징은 설계를 더욱 유연하게 하고 수명을 더 늘여준다. 다이오드 동작을 포함시킴으로써 이 컨트롤러는 1개의 서플라이 고장으로 인해 전체 시스템이 다운되는 것을 막는다.

고가용성 시스템 설계자들은 다이오드(다이오드-OR)가 탑재된 2개의 비슷한 서플라이(하나가 고장 시 다른 하나가 부하를 처리할 수 있도록)를 병렬 연결함으로써 전력 시스템에 리던던시를 구현한다. 두 서플라이가 동시에 작동하고 각각 부하 전류를 반반씩 공유할 때 시스템 신뢰성은 더 높아진다. 저전류 동작 특성으로 동작 시 온도가 좀 더 낮아짐으로써 온도가 10°C 낮아질 때마다 고장율이 반으로 줄어든다. 이 밖에도 부하를 공유함으로써 얻을 수 있는 이점으로는 서플라이 고장 후 복구 시간이 빠르다는 것과 피크 효율 포인트 가까이에서 서플라이를 동작시킬 수 있다는 것 등을 들 수 있다. LTC4370 이전에 부하 공유 솔루션은 트림 핀 또는 피드백 네트워크를 통해 서플라이를 적극 컨트롤 할 수 있어야 했다. 또한 공유 버스와 더불어 서플라이 종류에 따라 안전성 보상 기능이 필요했다. LTC4370은 신뢰할 수 있는 전력 시스템의 설계를 대폭 간소화 한다.

LTC4370은 각각의 서플라이로 직렬 연결된 N 채널 MOSFET을 제어한다. 이들 MOSFET은 가변 순방향 전압의 다이오드와 같은 기능을 한다. LTC4370은 MOSFET 다이오드의 순방향 전압을 조절해 각 서플라이로부터의 전류가 같아질 때까지 입력 서플라이 전압에서 미스매치를 오프셋한다. MOSFET 전력 소모를 제한하기 위해서 MOSFET에서의 최대 전압 드롭은 외부 저항으로 조절이 가능하다. 이 컨트롤러는 0V ~ 18V 범위의 서플라이에서 동작한다. 고장 시 빠른 MOSFET 턴온/턴오프로 서플라이 간의 부하 전압 하강과 숏쓰루 전류를 제한한다. 인에이블(enable) 핀은 각 MOSFET을 끌 수 있으며, 둘 다 모두 오프상태일 때 컨트롤러 바이어스 전류는 낮아진다. 상태 핀은 MOSFET의 상태를 표시해주며, 이는 붉은색 LED에 조명을 켜므로써 전류 공유를 잠시 중단한다는 신호를 보내는데 사용될 수 있다.

부하 공유 기능은 디바이스를 듀얼 아이디얼-다이오드 컨트롤러로 사용하기 위해 끌 수도 있다.

전체 상업 및 산업 온도 범위에서 LTC4370 은 16 핀 DFN(4mm x 3mm) 및 MOSFET 패키지로 제공된다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 4.95 달러이며, 현재 양산용으로 공급 중이다. 평가 회로 보드 또한 온라인이나 각 지역별 영업사무소를 통해 구입이 가능하다. 제품 관련 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC4370](http://www.linear.com/product/LTC4370) 참조.


**사진 설명:** 전류 공유 IC 로 서플라이 트리밍 없이 시스템 신뢰성 향상

### LTC4370 제품 특징

- 두 서플라이의 부하공유
- 입력 서플라이의 액티브 컨트롤 필요성 제거
- 공유 버스 없음
- 역전류 방지
- 스타트업 또는 고장 시 숏쓰루 전류 없음
- 0V ~ 18V 동작
- 인에이블 입력
- MOSFET 상태 출력
- 듀얼 아이디얼 다이오드 모드
- 16핀 DFN(4mm x 3mm) & MSOP 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,  $\mu$ Module<sup>®</sup> 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

**보도자료 문의:**

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233