

리니어 테크놀로지, 쿼드 디지털 파워 서플라이 매니저 출시

강력한 GUI로 개발 속도 가속화

2012년 2월 21일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 4개 이상의 파워 레일을 가지는 파워 서플라이 시스템의 완벽한 디지털 관리를 위해 EEPROM을 탑재한 파워 서플라이 매니저(제품명: [LTC2974](#))를 출시했다고 밝혔다. LTC2974는 I²C 인터페이스와 PMBus 명령어 세트를 이용해 포지티브 또는 네거티브 서플라이를 모니터링 하고, 파워 시스템 설계, 개발, 생산 및 고장 분석 과정 동안 신속한 문제해결 및 디버깅이 이루어질 수 있도록 한다.

어떠한 서플라이든 ‘run’ 핀만 있으면 트래킹 또는 타임 기반 이벤트를 사용해 시퀀싱 및 컨트롤이 가능하다. LTC2974의 4개 채널은 모니터 전압 및 전류뿐만 아니라 외부 온도를 동시에 모니터링 함으로써 사용자들은 MOSFET R_{DS(ON)} 또는 인덕터 DCR 시프팅을 보상할 수 있다. LTC2974의 모든 서플라이 기능은 우수한 정확도를 항상 제공하며, 비조정된 총 에러는 ±0.25% 미만이다. 사용자는 강력한 LTpowerPlay™ GUI를 활용해 LTC2974의 레지스터, 사용자 설정 및 고장 로그를 직관적으로 구성 및 확인해볼 수 있다. 4개 이상의 서플라이를 요하는 애플리케이션의 경우, LTC2974는 1와이어 동기화 버스를 이용해 캐스케이드가 가능하기 때문에 고장 버스를 공유하는 디바이스들 사이에서 고장 의존관계가 형성될 수 있도록 한다.

LTC2974는 UPS(uninterruptible power supplies), 자동차, 의학, 비디오 및 네트워킹 애플리케이션을 포함해 다양한 애플리케이션에 이용될 수 있다. LTC2974는 차동 측정 및 조정, 고해상도 데이터 컨버터, 오랜 기간 데이터 보존이 가능한 EEPROM 및 정밀 레퍼런스와 같은 핵심 빌딩 블록을 통합해 순수 아날로그 전력 시스템의 디지털 관리를 지원한다. 프로그램

래밍이 가능한 위치독 타이머는 외부 마이크로컨트롤러, FPGA, ASIC을 관리감독한다. 모든 4개 채널은 전용 모니터링, 수퍼바이징, 시퀀싱, 마지닝, 트리밍, 고장 보호 기능 등 모든 기능을 다 갖추고 있다. 블랙 박스 고장 로깅은 중요한 파라미터를 EEPROM에 저장함으로써 고장 발생 시 이를 진단하는 방법을 제공한다. 필드에서 LTC2974는 자동으로 계속해서 감독 기능을 제공하고, 고장에 대한 반응으로서 프로그램된 액션을 취한다. LTC2974는 또한 내부 다이 온도 센서를 통해 보호된다. 이러한 높은 수준의 혼합신호 통합을 통해 LTC2974는 가장 복잡한 파워 서플라이 시스템이라 할지라도 안정적이면서도 쉽게 관리할 수 있다.

리니어가 디지털 파워 서플라이 매니저 제품라인을 계속 확대해 나가고 있는 가운데 LTC2974는 8채널 카운터파트인 LTC2978에 속하며, 15mm x 15mm μ Module[®] 패키지로 제공되는 15A LTM4627 또는 듀얼 8A LTM4628과 같은 리니어의 완전한 독립형 DC/DC 레귤레이터를 보완해준다.

LTC2974는 RoHS 지침을 준수하며, 상업 및 산업 온도 범위에서 이용 가능한 64 핀 9mm x 9mm QFN 패키지로 제공된다. DC1613 USB-PMBus 컨트롤러를 이용한 DC1856 데모 시스템은 LTC2974가 4개의 개별 서플라이를 운영하는 것을 보여주며, www.linear.com 또는 지역별 영업 사무소를 통해 구입할 수 있다. LTC2974는 1천개 물량 기준으로 가격이 개당 8.85 달러에서 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC2974 참조.

사진 캡션: 전압, 전류 및 온도 모니터링을 위한 쿼드 디지털 파워 서플라이 매니저


제품 특징: LTC2974

- I²C/SMBus 직렬 인터페이스
- PMBus 호환 명령어 세트
- CRC지원 구성 EEPROM
- 내부 EEPROM으로 블랙 박스 고장 로깅
- 총 비조정 에러가 $\pm 0.25\%$ 미만인 차동 입력, 16비트 $\Delta\Sigma$ ADC
- 4개의 전압 서보가 소프트 커넥트 기능의 10비트 DAC를 사용해 정밀하게 공급 전압 조절

- 4개 출력 전압, 4개 출력 전류 및 1개 입력 전압 모니터링
- 4개 외부 온도 센서 및 내부 다이 온도 모니터링
- 4채널 시퀀서, 타임 기반 또는 트래킹
- 프로그래밍이 가능한 워치독 타이머
- 4개 UV/OV VOUT & 1개 VIN 슈퍼바이저
- 4개 과전류/부족전류 슈퍼바이저
- 멀티채널 고장 관리 지원
- LTC2974는 3.3V 또는 4.5V ~ 15V 범위에서 전력 공급 가능
- 64핀 9mm × 9mm QFN 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, 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 Corp의 등록상표이며, LTpowerPlay는 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