

## 리니어, 디지털로 DC/DC 컨버터 관리하는 옥탈 PMBus 파워서플라이 모니터 출시

2009년 8월 4일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 0V ~ 6V에 이르는 파워서플라이를 최대 8개까지 디지털 방식으로 관리할 수 있는 파워 서플라이 모니터 겸 컨트롤러(제품명: LTC2978)를 출시했다고 발표했다. 이미 복잡해진 시스템에서 여러 개의 DC/DC 컨버터를 구성하는 일은 수동 부품을 사용할 때 설계 작업을 더욱 복잡하게 만들 수 있다. 스타트업 시간, 셋트포인트 값 혹은 스위칭 주파수와 같은 외부 트림 레지스터 및 커패시터로 정의되는 값은 시스템을 유연하게 하지 못한다. 이 같은 문제들을 완화시키기 위해, 아날로그 파워 서플라이에서 디지털 제어는 출력 전압 및 정밀 보호, 모니터링 및 진단 매커니즘을 신속하게 설정할 수 있게 한다. LTC2978의 PMBus 지원 인터페이스는 온보드 EEPROM에 쉽게 접근할 수 있게 해, 사용자에게 전원 구성, 오류 반응, 로깅 성능을 제공한다. 또한, 일련의 감독, 마지닝, 씨퀀싱 기능들을 통해 LTC2978은 편리하면서, 올인원의 디지털 전력 관리 솔루션으로써, 설계 과제를 혁신적으로 간단하게 해주며 기존의 아날로그 제어 부품수를 감소시킨다.

LTC2978은 자동차, 의료, 텔레콤 등 다양한 애플리케이션에서 디지털 전력 제어를 위해 이상적인 온더플라이(on-the-fly) 조정으로 다양한 기능들을 제공한다. 고집적 15비트 ADC 및 9:1 ADC MUX를 이용한 IC는 8개의 출력 채널과 1개의 입력 채널을 정확하게 모니터링하고 서보할 수 있다. 1차측 PMBus 동작은 서플라이의 스타트업 씨퀀싱, 전압 버퍼형의 10비트 전류 출력 IDAC(digital-to-analog converter)을 이용한 POL(point-of-load) 전압 조정, 프로그램된 한계까지 전압 마지닝, 출력 전압을 관리하는 기능을 포함할 뿐 만 아니라 과대평가되거나 과소평가된 조건을 위해 LTC2978의 다이 온도도 제공한다. 이 같은 동작의 컨피규레이션 셋팅은 모든 사용자가 프로그래밍으로 이용할 수 있으며 오류와 함께 EEPROM에 저장될 수 있어, 불연속 시스템 사용이 가능하다. 프로그래밍이 가능한 와치독 타이머는 외부 마이크로컨트롤러, FPGA 혹은 ASIC을 감시할 수 있도록 제공된다. 8개 이상의 서플라이를 모니터링하는 애플리케이션의 경우, LTC2978은 겨우 2개 선 연결로 캐시케이드될 수 있다. 매우 높은 수준의 혼합신호 집적도는 LTC2978가 오늘날 사용하기 쉬운 가장 복잡한 파워 서플라이에서도 신뢰성 높게 관리할 수 있게 한다.

LTC2978은 RoHS를 준수하는 64리드 9mm x 9mm QFN 패키지로 이용할 수 있으며, 상업용 및 산업용 온도 범위에서 규정되어 있다. 1,000개 수량 기준으로 개당 10.95달러 가격으로 책정되었다.

LTC2978은 점점 확장 중인 리니어의 디지털 파워 모니터 제품라인에 추가된 제품이며, 12A LTM4601 또는 8A LTM4608 uModule® 백 레귤레이터와 같은 리니어의 독자적인 DC/DC 레귤레이터 제품들을 보완하는 제품이다. 이 제품은 즉시 사용 가능하다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com)에서 제공된다.


**사진 캡션:** 옥탈 PMBus 파워 써플라이 모니터 & 컨트롤러

## 제품 특징: LTC2978

- PMBus 호환 인터페이스 및 명령 셋트
- 컨피규레이션 EEPROM
- 내부 EEPROM으로 오류 로깅
- $\pm 0.25\%$  미만의 설정되지 않은 전체오류로 차동 입력 15-bit  $\Delta\Sigma$  ADC
- 8개의 출력 채널 & 하나의 입력 전압 모니터하기
- 8개 채널 씨퀀서
- 프로그래밍이 가능한 와치독 타이머
- 8개의 10-UV/OV 전압 수퍼바이저
- 소프트 커백트 기능의 8개 10비트 전압 버퍼형 IDAC
- 전압 버퍼형의 IDAC 출력 업/다운 램핑으로써 전원 전압을 조절하는 리니어 전압 서보
- 멀티채널 오류 관리 지원
- 온칩 디지털 온도 센서
- 64리드 9mm x 9mm QFN 패키지 이용

## 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, 콤파레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule® 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](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM, uModule,  는 Linear Technology Corp.의 등록상이다. 그 밖의 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