

## 리니어, 듀얼 13A $\mu$ Module 레귤레이터 출시 원격으로 전력 모니터링 및 제어를 위해 디지털 인터페이스 제공

2013년 9월 23일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 시리얼 디지털 인터페이스를 갖춘 듀얼 13A 또는 단일 26A Module<sup>®</sup> (micromodule) 스텝다운 DC/DC 레귤레이터 (제품명: [LTM4676](#))를 출시한다고 밝혔다. 이 인터페이스를 통해 시스템 설계자 및 원격 작업자들은 시스템의 전력 조건과 소모를 명령하고 감독할 수 있다. 전원 공급장치 파라미터를 디지털로 변경할 수 있는 기능은 물리적 하드웨어, 회로 및 시스템의 BoM 변경을 요구하는 요소들을 감소시킴으로써 시장출시 시점 및 다운 시간을 감소시킨다. LTM4676은 프로토타입, 개발 및 필드 동작 기간 동안 시스템 특성화, 최적화, 데이터 마이닝(data mining)을 단순화시킨다.

타깃 애플리케이션은 광 전송 시스템, 데이터컴 및 텔레콤 스위치, 라우터, 산업용 테스트 장비, 로봇틱스, RAID를 비롯해 전기 유틸리티, 냉방, 유지 등의 비용이 중요한 기업 시스템 등이 포함된다.

PoL에 대한 전력을 공급하는 것 이외에도, LTM4676은 PMBus에서 전력 및 전력 관리 파라미터의 구성변경 기능 및 텔레메트리 모니터링의 특징이 있다. PMBus는 개방형 표준의 I<sup>2</sup>C 기반 디지털 시리얼 인터페이스 프로토콜이다. LTM4676의 2와이어 시리얼 인터페이스를 통해 출력은 마진될 수 있으며, 조절되거나, 증가할 수 있으며, 지연 시간이 씨퀀싱되는 프로그램 가능한 슬루레이트(slew rate)로 하강될 수 있다. 입력 및 출력 전류, 전압, 출력 전력, 온도, 업타임, 피크 값도 판독될 수 있다. 이 디바이스는, 고속, 듀얼 아날로그 컨트롤 루프, 정밀 혼합 신호, EEPROM, 파워 MOSFET, 인덕터로 구성되어 있으며 16 x 16 x 5.01mm BGA (ball grid array) 패키지로 실장된 부품을 지원한다.

LTM4676의 성능을 평가하기 위해, [LTpowerPlay™](#) GUI (graphic user interface, free to download), USB-to-PMBus 컨버터 및 [데모 키트](#)를 이용할 수 있다.

전체 온도 범위에서 +/-1% 최대 DC 출력 오류, +/-2.5% 전류 되읽기 (read back) 정확도, 고집적 16비트 델타 시그마, EEPROM을 갖춘 LTM4676은 최고 수준의 아날로그 스위칭 레귤레이터 성능과 정밀 혼합 신호 데이터 수집 기능을 통합했다. LTM4676은 4.5V ~ 26.5V 입력 전원에서 동작하며 0.5V에서 최고 5.4V 범위까지 2개 출력으로 V<sub>IN</sub>을 스텝다운 시킨다. 2

개 채널은 전류를 공유하여 최고 26A (예를 들어, 하나의 부품으로서 13A+13) 까지 공급 가능하다.

LTM4676 디바이스 4 개는 최고 100A 출력으로 전류를 공유할 수 있도록 다중위상으로 구성 될 수 있다. 기동시 출력 전압, 스위칭 주파수, 채널 위상 각 조절은 핀 스트래핑 저항으로 설정될 수 있다.

LTM4676 내부 동작 온도 범위는 -40°C ~ 125°C 이다. 1,000 개 수량 기준으로 개당 33.55 이다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTM4676](http://www.linear.com/product/LTM4676) 에서 참조하면 된다.

**사진 캡션:** 디지털 시리얼 인터페이스를 갖춘 듀얼 13A  $\mu$ Module® 레귤레이터

### 제품특징: LTM4676

- 고속 아날로그 제어 루프 및 원격 파워 시스템 관리를 위한 디지털 인터페이스를 갖춘 듀얼 13A 또는 단일 26A  $\mu$ Module 레귤레이터
- +/-2.5% 전류 되읽기 (Read Back) 정확도, 전체 온도 조건에서 +/-1% 최대 DC 출력 전압 오류
- 16 x 16 x 5.01mm BGA 패키지: 인덕터, Power MOSFET, DC/DC 컨버터, 데이터 수집 시스템 & EEPROM 포함

판독할 수 있는 데이터

- o 온도 입력 & 출력 전압, 입력 & 출력 전류
- o 피크 값, 오류 & 경고
- o 오류 로그 기록 보고

쓰기 가능한 데이터:

- o 출력 전압, 전압 씨퀀싱 & 마지닝
- o 디지털 소프트스타트/ 스탑 램프
- o 과전압, 저전압, 과열, 경고 & 오류 제한, 스위칭 주파수 & 위상

하이퍼링크:

데모킷:

[http://www.linear.com/demo?demo\\_board=&part\\_number=LTM4676](http://www.linear.com/demo?demo_board=&part_number=LTM4676)


LTpowerPlay:

<http://www.linear.com/designtools/software/#LTPowerPlay>

### 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, 인터

페이스 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, Linear Technology, Linear log 및  $\mu$ Module 은 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