

## 리니어 테크놀로지, 고속 데이터 컨버터를 위한 100MHz SPI 아이솔레이터 출시

2016년 11월 8일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 자사의 방대한 고성능 데이터 컨버터 제품군에 최적화한 SPI (serial peripheral interface)  $\mu$ Module<sup>®</sup> 아이솔레이터 신제품(제품명: [LTM2893](#), [LTM2895](#))을 출시한다고 밝혔다. LTM2893과 LTM2895는 최대 100MHz의 빠른 SPI 클럭 속도를 지원한다. 이는 기존 디지털 아이솔레이터의 실제 한계인 40MHz보다 2배 이상 빠른 것으로, 비지연 동작을 유지하면서 보다 우수한 분해능과 더 빠른 데이터 컨버터를 이용할 수 있게 해준다. LTM2893과 LTM2895는 빠른 SPI 인터페이스와 6,000V<sub>RMS</sub>의 갈바닉 절연, 그리고 추가적인 고속 제어 신호를 지원하기 때문에 어떠한 외부 부품도 사용할 필요 없으며, 절연된 데이터 컨버터 통신을 위해 손쉽게 사용할 수 있는  $\mu$ Module 솔루션이다.

LTM2893(읽기 전용)과 LTM2893-1(읽기/쓰기)은 20, 18, 16비트 1Msps SAR(successive approximation register) ADC(analog-to digital converter)인 LTC2378 제품군 또는 옥탈, 18, 16비트 200ksps/채널 성능의 연속 샘플링 SAR ADC인 LTC2348 제품군을 포함한 리니어 테크놀로지의 범용 SAR ADC의 절연을 위해 설계됐다. 추가적인 고속 제어 신호는 병렬 또는 체인 연결 구성을 비롯하여 아날로그 멀티플렉서 또는 프로그래머블 이득 증폭기를 지원한다. 스루풋을 극대화하기 위해, 특정 ADC에 맞게 SPI 접속이 가능하도록 워드 길이를 설정할 수 있다. LTM2893과 LTM2893-1은 입력에서 출력까지 가산 지터(additive jitter)가 30ps<sub>RMS</sub>에 불과하기 때문에 ADC에서 지터로 인한 SNR(signal-to-noise) 감소를 최소화한다.

LTM2895는 16/14/12비트의 버퍼 없는 전압 출력 DAC 제품인 단극성(unipolar) LTC2641 제품군이나 양극성 LTC2642 제품군을 비롯한 리니어 테크놀로지의 범용 DAC(digital-to-analog converter)의 절연을 위한 제품이다. 추가적인 고속 제어 신호는 듀얼 채널, 듀얼 DAC 또는 호스트 대 호스트(예: 페이지 모드 데이터 전송을 이용한 FPGA 대 절연 FPGA) 구성을 지원한다. 스루풋을 극대화하기 위해, 특정 DAC에 맞게 SPI 접속이 가능하도록 워드 길이를 설정할 수 있다. 30ps<sub>RMS</sub>의 낮은 지터/LOAD 신호 경로 역시 비동기식 LOAD 입력을 지원하는 DAC에 활용할 수 있다.

LTM2893, LTM2893-1, LTM2895는 높이가 낮은 15mm x 6.25mm x 2.06mm 표면실장 BGA 패키지로 제공된다. 모든 IC와 수동 소자들이 RoHS 기준을 준수하는 이  $\mu$ Module 패키지에 모두 통합돼 있다. 모든 디바이스들은 상업용, 산업용 및 자동차용 버전으로 제공되며, 동작 온도 범위는 각각 0°C ~ 70°C, -40°C ~ 85°C, -40°C ~ 125°C이다. LTM2893과 LTM2893-1은 현재 양산 공급 중이고 LTM2895는 올 연말부터 구매가 가능하다. 제품 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 8.95달러에서

시작한다. LTM2893, LTM2893-1, LTM2895 는 절연 RS485, RS232, USB, CAN, I<sup>2</sup>C, GPIO 를 통합한  $\mu$ Module 아이솔레이터 제품군에 속한다. 보다 자세한 정보와 제품 선택은 [www.linear.com/isolator](http://www.linear.com/isolator) 참조.

#### 사진 설명: 100MHz SPI 인터페이스를 지원하는 절연 ADC


#### LTM2893, LTM2893-1, LTM2895 의 주요 특징

- 절연 인터페이스: 60 초일 때 6000V<sub>RMS</sub>
- 최대 100MHz 의 SPI 호환 I/O
- 설정가능한 SPI 워드 길이: 8 ~ 32 비트
- 다중 데이터 컨버터 구성 지원
- 지터가 낮은 변환 스타트(LTM2893) 및 /LOAD (LTM2895) 신호
- 3 개의 절연 제어 신호 또는 멀티플렉서 선택 신호
- 3V ~ 5.5V 의 공급 전압
- >50kV/ $\mu$ s 의 높은 공통모드 과도응답 내성(CMTI)
- 추가 부품 사용 불필요
- 15mm x 6.25mm x 2.06mm BGA 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, 네트워크, 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>TM</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 logo, 및  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

#### 보도자료 문의:

페리엔:

박윤희 실장

[desiree@perrien.co.kr](mailto:desiree@perrien.co.kr)

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