

## 실리콘랩스, 디지털 아이솔레이터 포트폴리오 확장 강건한 10 kV 서지 보호 기능 제공

- 신제품 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품군,  
2차 낙뢰로부터 산업용 장비 보호

2015년 11월 5일 - 산업 자동화 및 인터넷 인프라용 [디지털 절연 기술](#)을 선도하는 실리콘랩스([Silicon Labs](#), 이사장 백운달)는 10kV 서지 히트(surge hit)를 견딜 수 있도록 설계된 고전압 절연장벽(isolation barrier)을 가진 새로운 멀티채널 디지털 아이솔레이터의 제품군을 출시했다고 발표했다. 실리콘랩스의 독자적인 정전용량 절연기술을 기반으로 하는 신제품 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품군은 2차 낙뢰에 견딜 수 있는 강건한 보호 기능을 제공하고 폭넓은 범위의 까다로운 산업 애플리케이션에서 시스템 신뢰성을 향상시킨다.

실리콘랩스의 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품군은 고전압하에서 업계에서 가장 빠르고, 가장 정확한 타이밍 사양, 높은 잡음 내성과 신뢰성, 낮은 전자파 잡음 방출(electromagnetic noise), 긴 제품수명을 제공한다. Si86xxxT 디지털 아이솔레이터는 마이크로인버터, 기지국 전원공급장치, 공정 제조 장비, 모터 제어 및 드라이브, 산업용 UPS(uninterruptible power supplies), 계량 장비 및 전기차량용 배터리 관리 시스템 등 10 kV의 서지를 견뎌야 하는 애플리케이션에 이상적이다.

산업용 애플리케이션 개발자들은 장비들이 실외에 설치되거나 케이블 또는 유선이 낙뢰에 취약한 곳에 노출되는 애플리케이션일 경우에 특히, 2차 낙뢰로부터 견딜 수 있는 페일-세이프(fail-safe) 보호 기능을 제공하는 보강된 절연 제품을 기대한다. 최대 10 kV까지 서지 내성을 요구하는 점 이외에도, 산업 장비 개발자들은 빠른 타이밍, 높은 잡음 내성, 고전압에서의 긴 제품수명,

폭넓은 VDD 및 온도 범위를 제공하는 절연 제품을 요구한다. 이러한 사양들은 개발자가 시스템 설계의 효율성, 실효성, 안전성을 향상시킬 수 있도록 지원한다. Si86xxxT 제품군은 이러한 설계 요건을 모두 충족시킴으로써 동종 업계 최상인 10 kV 절연 솔루션을 제공한다.

Si86xxxT 제품군은 더 높은 절연 등급으로 다양한 애플리케이션 요건을 충족할 수 있도록 폭이 넓은 와이드-바디(wide-body) 패키지로 2 채널에서 4 채널 디바이스까지 다양한 범위를 포함한다. Si86xxxT 제품군은 실리콘랩스의 기존 디지털 아이솔레이터는 물론 경쟁사 절연 제품들과 핀 호환이 가능하며, 기존 절연기술 대비 실질적인 데이터 속도, 전파 지연, 전력, 크기, 신뢰성을 비롯해 외부 부품에 대한 BOM(bill of material)에 대하여 이점을 제공한다.

Si86xxxT 디지털 아이솔레이터의 동작 파라미터는 설계의 편리성과 일관적인 성능을 위해 폭넓은 온도 범위와 디바이스 서비스 수명 기간 동안 안정적인 상태로 유지된다. 10 kV 서지에 대한 성능은 Si86xxxT 아이솔레이터가 “Reinforced VDE” 부품 자격을 획득할 수 있게 했다. “Reinforced VDE” 부품은 산업, 텔레콤, 자동차 등 수많은 애플리케이션에서 중요하게 다뤄지고 있는 표준이다. 긴 제품수명은 산업용으로 사용될 때에 요구되는 제품수명 요건을 충족해야 하므로 특히 중요하다.

모든 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품들은 높은 잡음 내성을 위해 슈미트 트리거(Schmitt trigger) 입력을 제공하며, 이러한 고집적 디바이스는 VDD 바이패스 커패시터만 필요하기 때문에 BOM 비용과 복잡도가 줄어든다. Si86xxxT 디바이스는 전파지연 10 ns 으로 최대 150Mbps 데이터 속도를 지원한다. 인에이블 입력은 출력 드라이브를 활성화/비활성화 할 수 있도록 한다.

실리콘랩스의 액세스 및 절연 제품 사업부를 담당하는 로스 사볼시크(Ross Sabolcik) 부사장은 “수많은 산업 및 그린에너지 애플리케이션의 경우, 10 kV 절연 성능은 2차 낙뢰 및 전력 서지로부터 민감한 장비를 보호하기 위한 필수 요건이다”면서 “실리콘랩스는 이처럼 고객사가 원하는 중요한 요건을 충족할 수 있는 디지털 절연 포트폴리오를 확장해 왔다. 강력한 10 kV 서지 보호 기능을 제공하는 점 이외에도, 새로운 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터는 타이밍 사양, 잡음 내성, 신뢰성, 고전압 제품수명에서 업계를 선도한다”라고 말했다.

#### **Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품군 특징:**

- 2차 낙뢰 보호 기능을 위한 강력한 10 kV 서지 내력 (surge withstand capability)
- 초고속, 정확한 타이밍 사양: 짧은 전파지연(10 ns) 및 짧은 스퀴(1 ns) 시간

- 100 kV/ $\mu$ s의 잡음 내성(CMTI) 및 낮은 전자파 잡음 방출 (경쟁사 디지털 아이솔레이터 보다 20 dB 더 낮음)
- 고전압 조건에서 더 긴 제품 수명(1000 V 일 때 100 년)
- 10 Mbps 에서 채널당 최대 1.8 mA 로 저전력 절연 솔루션 제공
- 다양한 주문 옵션 가능: 멀티 채널, 다양한 패키지 구성 및 전력 손실 기간 동안 디폴트 출력 상태를 제어하는 페일-세이프 동작 모드 선택 가능

### 제품가격 및 구입정보

Si86xxxT 디지털 아이솔레이터는 현재 샘플 및 양산 수량으로 이용할 수 있으며, 소형의 폭이 넓은 와이드-바디 패키지 형태로 다양하게 주문할 수 있다. 10,000 개 수량 기준으로 2 채널 Si862xxT 디바이스의 경우 1.52 달러로 책정되었으며, 3 채널 Si863xxT 디바이스의 경우 2.17 달러로 책정되어 있다. 4 채널 Si864xxT 디바이스의 경우 2.93 달러로 책정되어 있다 (모든 가격은 USD 기준이다). 29.00 달러 (USD MSRP)로 책정된 Si86xxTISO-KIT 평가 키트는 개발자들이 자신들의 애플리케이션에서 10 kV 절연 장벽은 평가하고 구현하는 것을 지원한다. 실리콘랩스의 Si86xxxT 디지털 아이솔레이터 제품군에 대한 상세 정보를 비롯해 샘플 및 개발 툴에 대한 구매 정보는 [www.silabs.com/isolation](http://www.silabs.com/isolation) 참조.

### 실리콘랩스 회사소개

실리콘랩스(Silicon Labs)는 IoT(Internet of Things), 인터넷 인프라, 산업 자동화, 컨수머 및 자동차 시장에 반도체, 소프트웨어, 시스템 솔루션을 공급하는 선도 기업이다. 실리콘랩스는 전자산업의 가장 어려운 문제를 해결하여, 성능, 에너지 절약, 커넥티비티, 설계 단순성 등 상당한 이점을 고객들에게 제공한다. 뛰어난 소프트웨어와 혼합신호 설계 분야에서 우수한 기술력을 자랑하는 최고 수준의 엔지니어링 팀을 갖춘 실리콘랩스는 초기 아이디어에서 최종 제품에 이르기까지 개발자들이 빠르고 쉽게 개발할 수 있도록 필요한 툴과 기술력을 제공한다. 실리콘랩스에 관한 자세한 정보는 회사 홈페이지 [www.silabs.com](http://www.silabs.com) 참조.

### 주의: 전망적 발표자료

본 보도자료에는 실리콘랩스의 현재 예상을 바탕으로 한 전망적 발표자료가 포함되어 있다. 이들 전망적 진술은 위험과 불확실성을 내포하고 있다. 여러 중요한 요소들은 예상과 달리 실질적으로 다른 결과를 초래할 수 있다. 이들 전망적 진술에서 실리콘랩스의 재정 결과에 영향을 미치고 실제 결과를 다르게 초래할 수 있는 요소들에 대한 정보는 실리콘랩스가 SEC에 제출한 자료

참조. 실리콘랩스는 새로운 정보, 향후 사건 또는 다른 요인의 결과이든 아니든 간에 전망적  
진술에 대한 업데이트 및 수정의 의무를 지지 않는다.

###

**참고사항:**

Silicon Labs, Silicon Laboratories, "S" 심볼, Silicon Laboratories 로고 및 Silicon Labs 로고는 Silicon  
Laboratories Inc.의 상표이다. 또한 보도자료에 언급된 다른 모든 제품명은 각 소유자의 상표이다.

**실리콘랩스 본사 문의:**

Public Relations: Dale Weisman, +1 512-532-5871, [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)

**보도자료 문의:**

페리엔/ 김진희 팀장

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

010-6366-0926

02-565-6625

**실리콘랩스의 최신 정보를 만나보세요!**

뉴스: <http://news.silabs.com/>

블로그: <http://blog.silabs.com/>

트위터: <http://twitter.com/siliconlabs>

페이스북: <http://www.facebook.com/siliconlabs>

실리콘랩스 제품 검색: [www.silabs.com/parametric-search](http://www.silabs.com/parametric-search)