

실리콘랩스, 초저전력 온도 센서 출시

- 고정밀 Si705x 센서 제품군, 전체 동작 온도 범위에서
뛰어난 정밀도 및 업계 최고 수준 전력 효율 제공 -

2015년 1월 13일 – IoT([Internet of Things](#)) 및 산업 자동화에 적합한 환경 및 광 센싱 솔루션 전문 기업인 실리콘랩스([Silicon Labs](#), 지사장 백운달)는 업계 선도적인 전력 효율을 제공하는 고정밀 온도 센서 제품군을 출시했다고 밝혔다. 실리콘랩스의 초저전력 [Si705x 온도 센서](#)는 초당 한 번 샘플될 때 소모 전류가 195 nA (일반적인 평균 전류)에 불과하다. 이에 따라 자가 발열(self-heating)을 최소화하며 다년간 코인셀 배터리를 동작시킬 수 있다. 기존의 디지털 온도 센서와 다르게, Si705x 디바이스는 전체 동작 온도와 전압 범위에서 정밀도를 유지하며 최고 +/-0.3 °C 까지 4 가지의 정밀도 단계를 제공한다. 이번에 출시한 센서 제품들은 공기조화설비(HVAC), 백색 가전, 컴퓨터 장비, 자산관리(asset tracking), 저온유통체계(콜드 체인 스토리지: cold chain storage), 산업용 제어, 의료 장비 등에 이상적이다. AEC-Q100 을 인증받은 제품 버전은 자동차 애플리케이션에서도 사용할 수 있다.

써미스터나 임베디드 MCU 온도 센서를 사용해 온도를 감지하는 기존 방식은 정밀도가 낮고 높은 소비전력이 문제였다. 최종 생산라인(end-of-line) 과정에서 보정을 통해 정밀도가 향상된다고 하더라도, 이 기법은 추가적인 제조 비용을 비롯한 문제들을 동반하면서 여전히 정밀도가 전원 공급전압 변동에 영향을 받는 문제가 발생한다. 이와는 대조적으로, 이번에 새롭게 발표한 Si705x 센서의 특허 받은 신호 처리 기술은 비용이 많이 드는 최종 생산라인에서 보정 과정을 필요로 하지 않으며, 전체 동작 전압과 온도 범위에서 안정적인 온도 정밀도를 제공한다. 또한, 고집적 저전력 아날로그 설계는 최적의

가성비를 갖춘 솔루션을 실현시키며 경쟁사 온도센서 제품 대비 최대 35 배 더 우수한 전력 효율을 제공한다.

컴팩트한 3 mm x 3 mm DFN 패키지에서 이용할 수 있는 Si705x 센서 제품들은 손쉬운 환경설정을 위해 산업 표준 I²C 인터페이스를 제공한다. 각 디바이스는 고정밀 측정을 위해 최고 14 비트의 온도 해상도를 제공하며, -40 ~ +125 °C 의 온도 범위는 컨슈머, 산업, 자동차 애플리케이션에 이상적이다. 1.9 V 로 낮은 최저 전원공급 전압으로, Si705x 센서는 외장 전압 레귤레이터를 사용하지 않고도 배터리에 직접 연결될 수 있다.

실리콘랩스의 부사장 겸 아날로그, 전력, 센서 제품 사업부를 총괄하는 로스 사볼시크(Ross Sabolcik) 총괄매니저는 “온도는 임베디드 개발업체들이 측정해야 되는 가장 포괄적인 환경 요소이며, 오늘의 설계자들은 온도 감지 솔루션에 대해 우수한 전력 효율성, 정확성, 가성비를 기대한다”면서 “수많은 경쟁 옵션들이 온도 감지가 가능하더라도, Si705x 디바이스는 가장 전력 효율적인 옵션을 제공하면서 전체 동작 전압과 온도 범위에서 정확도를 유지한다. 따라서 개발자는 성능 저하에 대해 고려할 필요가 없다”라고 말했다.

Si705x 온도 센서는 실리콘랩스가 주력하고 있는 IoT, 컨슈머, 산업 자동화 시장을 겨냥해 확장하고 있는 환경 및 광학 센서 제품 포트폴리오에서 선보인 가장 최신 제품군이다. 실리콘랩스 센서 포트폴리오는 [RH\(relative humidity\) 및 온도센서](#), [근접 및 조명 \(ambient light\) 센서](#), [UV 인덱스 및 조명 센서](#), 정전식 터치 센서 뿐 만 아니라 전력 관리 애플리케이션용 절연형 AC 전류 센서 및 하이사이드 DC 전류 센서를 포함한다.

Si705x 온도 센서는 실리콘랩스의 보급형 Si70xx RH 및 온도 센서 제품군과 핀 호환이 가능하고 소프트웨어 호환도 가능하다. 이 같은 호환성을 바탕으로 기존에 사용된 RH 센서 설계와 소프트웨어는 온도 애플리케이션 용도로 쉽게 재사용할 수 있다.

제품가격 및 공급정보

실리콘랩스의 Si705x 온도 센서는 현재 샘플로 공급 중이며 대량생산이 가능하다. Si705x 센서 가격은 10,000 개 수량 기준으로 개당 0.61 달러로 공급된다. Si705x USB 동글 평가 키트는 \$49 (USD MSRP)로 책정되었으며, Si705x 센서 평가 및 애플리케이션 개발을 간소화 해준다. Si705x USB 동글 키트는 윈도우 기반 GUI 를 통해 지원되며 Si705x 센서 및 온도

측정 관리를 단순화시켜 준다. 다양한 소스 코드 및 드라이버 예제는 실리콘랩스의 [심플리시티 스튜디오 개발 환경](#) 에서 이용할 수 있다. Si705x 제품에 대한 추가 정보, 샘플 및 평가 키트 주문, 개발 소프트웨어 다운로드 정보는 www.silabs.com/temperature-sensors 참조하면 된다.

실리콘랩스 회사소개

실리콘랩스(Silicon Labs)는 IoT(Internet of Things), 인터넷 인프라, 산업 자동화, 컨슈머 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 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. 본 자료에서 언급된 기타 모든 제품은 해당 소유자의 자산이다.

실리콘랩스 본사 문의:

Dale Weisman / Global Public Relations Manager, Silicon Labs
dale.weisman@silabs.com
+1-512-532-5871

보도자료 문의:

페리엔/ 김진희 팀장
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