

## 실리콘랩스, 저전력 디지털 셋톱박스 튜너 IC 제품군 출시

- 세계 최소형 디지털 STB 튜너 IC,

루프쓰루 통합으로 BOM 비용 절감 및 에너지 절약 모드 구현 -

2015년 3월 25일 - [반도체 TV 튜너](#) 전문 기업 실리콘랩스(Silicon Labs, 지사장 백운달)는 케이블, 지상파, 하이브리드 지상파/위성, IP 기반 셋톱박스(STB) 제품의 비용, 복잡도, 전력 소비량을 감소시키는 신제품 고성능 디지털 STB 튜너 IC 제품군을 출시했다고 밝혔다. 실리콘랩스의 새로운 Si2144 및 Si2124 디지털 튜너 IC 제품은 우수한 단일 칩 집적화와 업계 초소형 패키지를 통해 STB 설계자들이 보드 공간 및 BOM(bill of materials) 비용을 줄일 수 있도록 도와준다. Si2144/24 튜너 제품군에 통합된 루프쓰루(loop-through) 기능은 시스템 레벨의 비용과 전력 소비를 낮출 수 있게 한다.

실리콘랩스의 Si2144/24 제품군은 올해 1억대 이상의 출하가 예상되는 전세계 케이블, 지상파 및 하이브리드 지상파 셋톱박스 시장에 적합한 동종 업계 최고 수준의 디지털 튜너 솔루션을 제공한다. 중국은 내수 및 수출 시장 모두 STB 설계 및 제조 부문에서 유망한 지역으로 꼽히고 있다. 실리콘랩스의 Si2144/24 디지털 튜너는 중국의 주도적인 지상파 및 케이블 STB 시스템온칩(SoC) 공급업체로부터 지원 받고 있다.

Si2144/24 제품군은 실리콘랩스의 6세대 비디오 튜너 기술과 전세계에 4억 만대 이상 적용된 검증된 디지털 로우 IF 아키텍처를 기반으로 하며, 성능, 비용, 풋프린트를 비롯해 STB 애플리케이션의 그린 에너지 요건에 최적화되었다. Si2144/24 제품군은 전세계의 모든 케이블과 지상파 STB 표준(ATSC/QAM, DVB-T2/C2/T/C, ISDB-T/C, DTMB)을 지원한다.

루프쓰루(Loop-through: LT) 기능은 RF 입력 신호를 RF 출력 신호로 전송하여 전통적인 아날로그 TV와 같은 다른 비디오 기기가 이용할 수 있게 하는 것으로, 수많은 STB 설계에서 요구되는 주요한 기능이다. Si2144/24 IC는 통합된 LT 기능을 이용할 수 있는 초소형의 가장 전력 효율적인 STB 튜너로 500mW 미만의 전력을 소모하여 전체 STB 전력 소모량을 최소화하고, 전원공급장치 및 방열 요건-뿐만 아니라 멀티 튜너 설계에 적합한 시스템 비용도 감소시킨다.

(STB에 전원이 인가된 경우에 이용할 수 있는) 액티브 LT가 통합된 점 이외에, Si2144/24는 “오프쓰루(off-through)” 패시브 LT의 특징도 갖추고 있다. 이 기능은 STB의 전원이 꺼져 있거나 콘센트에 플러그가 연결되지 않을 때에도 LT 기능을 제공한다. 패시브 LT는 STB의 대기 전력 소모를 최소화하여, 이를 통해 STB 제조업체들은 소비자들의 에너지 절약을 지원함으로써 자사 제품들을 “에너지 친화적”이라고 홍보할 수 있다. 반면, 경쟁사의 모든 CMOS STB 튜너는 “오프-쓰루” 기능을 구현하기 위해서 비싼 외장 부품을 별도로 사용해야 한다.

소형 3 mm x 3 mm QFN 패키지로서 Si2144/24 IC는 오늘날 가용한 가장 초소형 STB 튜너이다. 최소한의 BOM 수와 초소형 패키지는 시장에 출시된 제품 가운데 가장 작은 풋프린트의 STB 튜너 솔루션을 가능하게 하여 0.86 cm<sup>2</sup>의 면적을 요구한다. Si2144/24 튜너는 생산 중인 모든 STB 튜너 중 가장 작은 BOM 비용을 가능하게 한다. 경쟁사 STB 튜너와 다르게, Si2144/24는 RF 입력단에서 발룬이 필요 없으며, 모든 트랙킹 필터 인덕터가 집적되어 있어, 시스템 비용 및 복잡도를 획기적으로 감소시킨다.

Si2144/24는 실사용 조건에서 뛰어난 선형도, 감도, 강건한 수신 성능을 제공하며, 전 대역에서 -향상된 잡음지수(Noise Figure)와 외부 필터링이 없이도 LTE 신호와 같은 원치 않는 신호에 대한 우수한 내성을 제공한다. 이들 STB 튜너는 뛰어난 LTE 간섭 내성을 위해 업계 D-Book 규격에 대하여 13dB 마진을 제공하여, LTE 간섭으로 인한 단 한번의 반품도 없이 전세계 4억 대 이상의 TV에서 검증된 깨끗한 영상의 선명도를 가능하게 한다.

실리콘랩스의 IoT 및 방송 제품을 담당하는 제임스 스탠스베리(James Stansberry) 수석 부사장 겸 총괄매니저는 “TV 업계에서 선도적인 실리콘 튜너를 공급하는 선도업체로서, 우리는 많은 시간을 연구해 왔으며 6세대 아키텍처 혁신을 Si2144/24 STB 튜너 제품군에 집약했다”면서 “Si2144/24는 STB 제조업체에 RF 성능, 에너지 효율, 소형 패키지, BOM 절약을 위한 집적의 최적 균형을 제공하여, STB 설계의 비용, 복잡도, 전력 소모를 낮출 수 있게 한다”라고 말했다.

Si2144/24 STB 튜너 제품군은 실리콘랩스의 전체 TV 및 STB 튜너포트폴리오와 공용의 API(application programming interface)를 사용한다. 공용의 소프트웨어 API 는 전세계용 하이브리드 HDTV 에서 지역화된 플랫폼과 STB 설계로 전환할 때 STB 설계자의 학습을 빠르게 해 준다. 실리콘랩스의 전체 TV 및 STB 튜너에 대해 공통적인 간단한 애플리케이션 회로는 즉각적으로 비용을 줄이면서 온보드 설계를 수월하게 해 준다.

### 제품 가격 및 구입 정보

3 mm x 3 mm 24-QFN 패키지의 Si2144/24 디지털 STB 튜너는 샘플과 양산 대응 수량으로 이용할 수 있다. Si2144 디지털 케이블 및 지상파 STB 튜너는 10,000 개 수량 기준으로 개당 0.74 달러로 책정되었으며, Si2124 디지털 지상파 STB 튜너는 10,000 개 수량 기준으로 0.70 달러에 책정되었다 (모든 가격은 USD 기준). 개발을 가속화하기 위해, 실리콘랩스는 Si2144-A-EVB 및 Si2124-A-EVB 평가 보드를 395 달러(USD MSRP)로 제공한다. 실리콘랩스의 STB 튜너 IC 에 대한 상세 정보를 비롯해 샘플 및 개발 툴에 대한 구입 정보는 [www.silabs.com/tv-tuner](http://www.silabs.com/tv-tuner) 에서 확인할 수 있다.

### 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 SEC 에 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](mailto:dale.weisman@silabs.com)  
+1-512-532-5871

**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)