보도자료

실리콘랩스, 스마트 미터 설계 단순화시키는 무선 M-버스 소프트웨어 출시

- 스테인베이스 디자인 센터로부터 라이선스 받은 업계 최고의 무선 프로토콜,

미터링 시스템 확장성 및 상호운영성 향상–

2014 년 5 월 20 일 - 세계적인 고성능 아날로그 집약적 혼성신호 IC 전문기업인 실리콘랩스(Silicon Labs, 지사장 김인규)는 검증된 M-Bus(버스) 표준을 기반으로 전기, 가스, 수도 및 난방 자원에 적합한 무선 접속 스마트 미터를 간단하게 개발할 수 있는 포괄적인 소프트웨어 솔루션을 출시했다. 이번에 발표한 실리콘랩스의 무선 M-Bus 표준 소프트웨어는 빠르게 성장하는 스마트 미터링과 스마트 그리드 시장을 겨냥해 실리콘랩스의 업계 선도적인 마이크로컨트롤러(MCU)와 무선 IC 제품들과 개발 킷들을 보완한다.

무선 접속은 다양한 스마트 미터링 애플리케이션에 사용될 수 있도록 확장성이 우수하고, 구축하기 쉬운 통신 기술을 제공한다. 무선 M-버스 규격은 다양한 유형의 스마트 유틸리티 미터, 데이터 집중장치(data concentrator), 이동형 검침기 및 열량계(난방비 계량기) 간의 완벽한 서브 GHz 무선통신을 규정하는 유럽 표준 EN13757-4 를 기반으로 한다. 무선 스마트 미터 애플리케이션은 수도 계량기, 가스 계량기, 난방계와 같은 배터리 구동형 미터를 위해 장시간의 수명을 요구한다. 무선 M-Bus 통신 프로토콜은 미터에서 사용되는 매우 적은 양의 데이터에 대하여 매우 적은 오버헤드를 요구하여 배터리 수명을 최고 15 ~ 20 년까지 향상시킬 수 있다. 무선 M-Bus 는 과거 몇 년 동안 수 많은 필드 테스트를 거쳤으며 수 많은 다른 국가에서 구축되어 검증된 기술로, 유럽에서는

스마트 미터링을 위해 폭넓게 채용되는 표준으로 자리잡았다. 한편 다른 지역에서도 이 표준에 대한 관심이 점점 높아지고 있는 추세이다.

실리콘랩스의 무선 M-Bus 소프트웨어 솔루션은 물리 계층(Physical Layer)에서 애플리케이션 계층(Application Layer)에 이르기까지 S (868 MHz), T (868 MHz), C (868 MHz), N (169 MHz) 모드를 지원하는 포괄적인 서브-GHz 무선 프로토콜 스택을 포함한다. 이 프로토콜 스택은 애플리케이션 계층과 확장된 데이터 링크 계층(Extended Data Link Layer)를 위한 API(application programming interface)를 포함한다. 이 소프트웨어는 선택적인 직렬 커맨드 인터페이스도 포함하여 외부 호스트 프로세서에서 무선 M-Bus 솔루션을 제어할 수 있다.

무선 M-Bus 소프트웨어는 실리콘 랩스의 Si446x EZRadioPRO® 서브 GHz RF 트랜시버와 에너지 친화적인 ARM 기반 32 비트 EFM32™ Leopard Gecko MCU 를 위해 바이너리/목적 코드(Object Code) 형태로 이용할 수 있다. 실리콘랩스의 WDS (Wireless Development Suite)는 사용 평가를 위해 S, T, C, N 모드의 물리 계층 구성이 포함된다. 소프트웨어 패키지는 완벽한 API 문서, 물리 계층 스크립트, 테스트 리포트, 퀵 스타트 가이드 및 평가를 위한 PC 기반 툴을 포함한다. 소스 코드는 개별적인 라이선스 동의를 통해 이용할 수 있다.

STZEDN (Steinbeis Transfer Center Embedded Design and Networking)는 현재의 무선 M-Bus 규격(EN13757-4), 무선 M-Bus 애플리케이션 계층 (EN13757-3), OMS(Open Metering System) 그룹의 애플리케이션 계층을 따르는 서브 GHz 프로토콜 스택을 개발했다. 이 강건한 표준 기반 서브 GHz 구현을 통해 스마트 미터 개발자들은 설치 및 유지가 쉬운 경쟁력 높은 제품을 설계할 수 있다. STZEDN 스택은 무선 M-Bus 표준과 추가적인 툴 지원을 위한 모든 필요한 프로토콜 요소를 구현한다. 이 스택은 선도적인 제조업체의 소프트웨어 모듈과 여러 프로토콜 계층에 걸쳐 검증된 상호운영성을 가지며, 소형 풋프린트, 뛰어난 모듈성, 확장성을 가지도록 최적화되어 있다. STZEDN 은 추가적인 엔지니어링 서비스(적응화, 맞춤화, 최적화), 트레이닝 및 고객 지원을 제공하기도 한다.

게이르 푀레 (Geir Førre) 수석 부사장이자 마이크로 컨트롤러 제품 사업부 총괄 매니저는 “우리의 새로운 M-Bus 소프트웨어 솔루션은 스마트 미터링 시스템에 무선

접속을 추가하는 과정을 단순화시켜 준다”면서 “전 세계 유수 유틸리티 미터 제조업체에 반도체 솔루션을 공급하는 선도적인 업체로서, 우리는 스마트 미터링 및 기타 IoT 애플리케이션에을 위해 서브 GHz RF 트랜시버, EFM32 MCUs, 8 비트 무선 MCU, Ember® ZigBee® SoC 및 디지털 아이솔레이션 IC 제품들 또한 공급하고 있다”라고 말했다.

무선 M-Bus 개발 킷트

실리콘랩스는 무선 M-Bus 소프트웨어 솔루션의 성능을 보여 주는 쉽고 효율적인 방법을 갖춘 광범위한 평가 하드웨어를 제공한다. Si4461-868-PDK 킷과 EFM32LG-STK3600 스타터 킷 2 개가 평가를 위해 추천된다. Si4461-868-PDK 킷은 독자적인 RF 평가를 가능하게 하는 2 개의 4461-PCE14D868-EK RF 피코(pico) 카드를 포함한다. RF 피코 카드는 무선 M-Bus 소프트웨어 평가를 위해 EFM32LG 스타터 킷에 연결되어야 한다. 연결 무선 M-Bus 퀵 스타트 가이드에는 접속 세부 내용이 기술되어 있다. 169 MHz 에서의 N 모드 동작을 위하여 4463-PSQ20D169-EK RF 피코 카드를 또한 이용할 수 있다.

가격 및 공급

무선 M-Bus 소프트웨어 솔루션은 무상으로 고객들에게 공급된다. 실리콘랩스의 무선 M-Bus 솔루션에 대한 상세 정보 및 소프트웨어 및 퀵 스타트 가이드에 대한 다운로드는 www.silabs.com/Wireless-M-Bus 를 방문하면 된다.

실리콘랩스 회사소개

실리콘랩스 (Silicon Labs)는 고성능, 아날로그집약적, 혼합신호 IC 혁신 분야 업계 선도 기업이다. 혼합신호 설계 분야에서 우수한 기술력을 자랑하는 엔지니어링 팀이 개발하는 실리콘랩스의 특허 받은 다양한 반도체 솔루션 포트폴리오는 고객들에게 성능, 크기 및 전력 소모 부분에 있어서 상당한 이점을 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 SEC 에 제출한 자료 참조. 실리콘 랩스는 새로운 정보, 향후 사건 또는 다른 요인의 결과이든 아니든 간에 전망적 진술에 대한 업데이트 및 수정의 의무를 지지 않는다.

# # #

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

실리콘랩스 트위터: http://twitter.com/silabs

실리콘랩스의 다양한 제품 포트폴리오는 www.silabs.com/parametric-search 참조.

보도자료 문의:
페리엔/ 김진희 팀장
amy@perrien.co.kr
010-6366-0926
02-565-6625