연락처: Piyush Sevalia
Executive Vice President,
Marketing
SiTime Corporation
408.331.9138
psevalia@sitime.com

SiTime, 최초의 MEMS오실레이터로 스마트폰 시장에 진출

85% 작고 50%의 소비전력 절감이 가능한 혁신적인 제품

서니베일, 캘리포니아 – **2013**년 **3**월 **27**일 – 빠르게 성장을 하고있는 반도체회사인 SiTime코퍼레이션은 오늘 전통적으로 사용하여온 수정결정체 진동자를 대체하는 32kHz MEMS오실레이터인 SiT15XX제품군을 발표하였다. 이 새로운 제품군은 작은 크기와 저전력을 필요로 하는 스마트폰과 태블릿과 같은 휴대기기 제품을 주 목표로 한다. SiT15XX제품은 여러 면에 있어서 석영기반소자의 한계점을 뛰어넘어, 면적을 85%줄일 수 있으며, 50% 더 적은 전력을 소모하고, 신뢰성이 15배 더 높은 제품으로 휴대용 전자제품을 더 작고, 더 낮은 소비 전력으로 그리고 더 오래 사용 할 수 있게 한다.

SiTime 최고경영책임자(CEO)인 라제쉬 바시스트는 “SiTime의 획기적인 실리콘 MEMS와 아나로그 기술로 개발한 혁신적인 타이밍솔루션은 수 십 년간의 석영산업의 기술 진화를 넘어서는 것이다. SiTime의 우수한 연구진은 최상의 석영제품보다 훨씬 더 우수한 SiT15XX 32kHz제품을 일 년 만에 시장에 출시했다” 라고 말했다. 그는 “ 인프라 제품과 컨수머 전자제품을 개발 생산하는 대형 회사들은 이미 SiTime의 제품을 적용하여 최상의 성능, 저 비용과 최고의 신뢰성 등으로 현저한 효과를 얻고 있다. 우리는 SiT15XX제품군을 통해 뛰어난 장점을 실현시킬 수 있으며 매우 커지고 있는 모바일 시장 점유를 확대하고 있다. SiTime은 목표에 대한 집중, 열정 그리고 실천으로 MEMS타이밍시장의 80%를 점유 할 수 있었고, 이 새로운 제품으로 우리는 계속하여 더 멀리 뻗어 갈 것이다”라고 말했다.

“2년전, SiTime은 인프라 제품용으로 혁신적인 MEMS타이밍제품을 출시한 바 있다. 오늘, SiTime은 거대하고 매우 빨리 성장하는 모바일제품용으로 매우 훌륭한 MEMS타이밍 소자를 발표한다.” Yole Développement사의 최고경영자 겸 설립자인, 진 크리스토프 엘로이(Jean Christope Eloy)는 “ 32kHz오실레이터 SiT15XX는 SiTime이최상의 타이밍제품을 개발하며 업계를지속적이고 확고하게 견인하고 있다는 또 하나의 예이다. 업계에서 가장 풍부한 제품군을 갖고 MEMS타이밍시장을 선도하고 있으며, 거대한 성공이 눈 앞에 기다리고 있다”라고 말했다.

SiT153X제품은 석영결정체 공진기를 대체하며 1.2V에서 3.6V범위의 정전압에서 동작 하여 코인셀 배터리 또는 슈퍼캡을 사용하는 스마트폰에 이상적으로 사용될 수 있다. SiT154X제품도 역시 석영결정체 공진기를 대체하고, 2.7V에서 부터 4.5V까지의 변동하는 리튬이온배터리 전원에서 동작한다. 부품에 대한 자세한내용은 아래에 기술한다.

- SiT1532/42 – 32.768kHz MEMS 오실레이터, 업계최초의 1.5 x 0.8 mm 칩스케일패기지 (CSP)

- SiT1533/43 – 32.768kHz MEMS 오실레이터, 석영공진기와 핀호환되는 2.0 x 1.2 mm 패키지.
- SiT1534/44 – 프로그래머블 오실레이터, 1Hz에서 32.768kHz까지 지원하며 1.5 x 0.8 mm CSP와 2.0 x 1.2 mm패지지 모두 가능.

이 모든 제품들은 석영공진기 이상의 장점을 가지고 있으며, 다음과 같다.

- 가장 작은 회로면적 –CSP는 2012패키지 대비 최대 85% 그리고 현재 상용화된 가장작은 석영공진기 대비 70%의 회로 면적을 줄 일 수 있다.
- 단일 칩 회로에 더 많은 기능 – 오실레이터 출력은 수정진동자를 대체하고, 로드 캐패시터가 필요치 않고, 회로 면적을 줄이며, 동시에 극한의 온도에서도 신뢰성 있는 회로동작 한다.
- 극 저전력 소모 – 공급전류는 단지 0.75uA (typical)로 동등한 석영공진기 대비 50% 더 적음.
- 매우 낮은 부품 높이 – 스마트폰용으로 최적인 0.55mm 높이
- NanoDrive™ – 전력소모를 최소화하고, 프로세서 또는 PMIC내의 오실레이터/RTC회로와 직접 연결이 가능토록 하는 독특한 프로그래머블 출력크기 조정
- 최상의 주파수 안정도 – 상온에서 ±20 PPM이하, -40°C ~ +85°C범위에서±100 PPM이하로 정밀한Timekeeping 가능
- 최고의 견고함 – 석영제품 대비 30배 우수
- 최고의 신뢰성 – MTBF 5억 시간 (2 FIT), 석영제품 대비 15배 우수

스마트폰과 태블릿 이 외에도, 작은 크기와 저전력이 요구되는 체력 관찰 및 감시용 제품, 의료용 관찰 및 감시 제품, 스포츠용 캠코더, 무선 키보드와 마우스 등에 SiT15XX는 매우 적합하다.

2012패키지의 제품은 현재 샘플이 가능하다. 칩스케일패키지 (CSP)제품은 2013년 5월에 샘플이 가능 하다. 상세정보 및 데이터 시트는 http://www.sitime.com/products/32-kHz-oscillators 에서 참조.
SiT15xx images/photos: http://www.sitime.com/sit15xx-graphics

SiTime회사 소개
SiTime 코퍼레이션은, 매우 빠르게 성장하고 있는 반도체 회사로, 전통적인 석영제품을 실리콘 MEMS소자로 바꾸며50억달러의 타이밍 시장을 혁신 하고 있다. SiTime은80%의 시장점유와 1억5천만개를 판매하며 전자업계를 100% 실리콘기반의 타이밍소자로의 변화를 주도 하고 있다.

SiTime의 제품을 사용함으로서 고객들은 더 우수한 성능, 더 작은 크기, 그리고 더 높은 신뢰성으로 제품을 차별화 할 수 있다. 다양한 특성과 사용하기 쉬운 SiTime제품으로 고객은 공급망, 비용절감, 그리고 제품출시시가 등에서 동시에 효과를 얻을 수 있다. 표준화된 반도체 공정과 대량생산 플라스틱패키징으로 SiTime은 업계에서 최상의 공급성 그리고 가장 짧은 납기를 보유하고 있다.

대형 제조사들은 이러한 잇점을 경험으로 알고 있으, SiTime을The Smart Timing Choice™로 인식하고 있다.

###