



싸이타임, 인시스템 자동보정 기능 갖춘 초소형의 가장 안정적인 32 kHz Super-TCXO 출시

*85% 더 작아지고 최대 정밀도의 MEMS 타이밍 솔루션
웨어러블 기기, IoT 에 이상적*

2016년 3월 14일, 캘리포니아 서니베일 – 메가칩스 코퍼레이션(MegaChips Corporation, Tokyo Stock Exchange: 6875)의 100% 자회사인 MEMS 및 아날로그 반도체 전문기업 싸이타임 코퍼레이션(SiTime Corporation)은 SiT156x/7x 제품군의 32 kHz Super-TCXO 버전을 출시했다고 발표했다. 싸이타임의 이런 독특한 타이밍 솔루션은 소형 1.2 mm² 풋프린트로 구현할 수 있으며, 쿼츠 제품 대비 85%나 더 작다. 또한, 싸이타임의 획기적인 TempFlat MEMS™ 기술이 적용된 Super-TCXO 제품들은 ±5 ppm 정밀도를 제공하여, 크로노미터(chronometer)급 타임키퍼(timekeeping)와 가장 긴 배터리 수명을 실현시킨다. SiT1568은 시스템 내부(in-system)에서 획기적으로 자동 보정 기능을 제공하여 고객사들이 시스템 어셈블리, 리플로우, 언더필(underfill), 오버몰딩(overmolding)을 진행하면서 발생하는 타이밍의 부정확성을 제거할 수 있다. 미니어처 모듈, 스마트 워치, 액티비티 추적기, 태블릿, 모바일 폰, 스마트 미터기처럼 웨어러블 기기, IoT 및 모바일 애플리케이션 설계자들은 독자적인 이러한 기능을 사용하여 최상의 타임키퍼 성능과 가장 긴 배터리 수명을 제공할 수 있다.

싸이타임의 피유시 세발리아(Piyush Sevalia) 마케팅 총괄 수석 부사장은 “지난 3년간 해마다, 싸이타임은 웨어러블, IoT, 모바일 시장을 겨냥한 혁신적인 MEMS 타이밍 솔루션을 출시해 왔다. 이러한 솔루션들은 매우 성공적인 평가를 받았다. 싸이타임은 이 새로운 솔루션들을 6,000만 개 이상시장에 공급하면서 빠른 성장을 주도하고 있다”면서 SiT156x/7x 32 kHz Super-TCXO 제품들을 통해 고객사들은 가장 작은 크기에서 최고의 타임키퍼 성능과 가장 긴 배터리 수명을 이용해 전체흐름을 바꿀수 있는 전자제품을 개발할 수 있다. 싸이타임의 MEMS 타이밍 솔루션이 타이밍 산업을 어떻게 변화시켰는지는 하나의 좋은 사례이다”라고 말했다.

SiT1566, SiT1568, SiT1576 Super-TCXO 제품들은 1.5 x 0.8 x 0.6 mm (l x w x h) 칩 스케일 패키지(chip scale package: CSP)로 이용할 수 있다. 이러한 디바이스들은 웨어러블, IoT 또는 모바일 시스템에서 다음의 주요 기능을 수행한다.

- RTC(real time clock) 기능을 위한 레퍼런스
- 무선 연결용 슬립 클럭(Sleep clock) – 블루투스, BLE(Bluetooth Low Energy), WiFi
- 오디오 서브시스템용 레퍼런스

32 kHz Quartz TCXO 오실레이터 또는 공진기(resonator)와 비교해, 싸이타임의 SiT156x/7x MEMS Super-TCXO 제품들은 다음과 같은 독자적인 기능을 제공한다.

- 85% 더 작아진 풋프린트
- 초기 오프셋과 인더스트리얼 온도(-40 ~ +85)를 포함한 주파수 안정성 ± 5 ppm -더 정교한 클록은 최상의 타임키퍼를 실현하고 배터리 수명을 연장시킨다.
- 인시스템 자동 보정 옵션 기능(SiT1568)은 어셈블리, 리플로우, 언더필, 오버몰딩으로 인한 주파수 오프셋을 제거하여 시스템 타임키퍼가 제조과정에서의 스트레스 요인들에 영향을 받지 않도록 보장한다.
- 산업 및 모바일 애플리케이션에서 급속한 열 경사가 생길 경우 다이내믹하게 전반적인 안정성을 유지하는 프로그램 가능한 온도 센싱 업데이트 비율 제공
- 저전력 RF 및 무선 충전 지원을 위해 1 Hz ~ 1 MHz (SiT1576) 범위의 팩토리 프로그램 가능한 주파수 옵션 제공
- 여러 개 로드를 구동시킬수 있는 성능은 보드 상의 부품수를 줄여준다
- ± 1.5 ppm의 첫번째 1년 에이징(쿼츠 디바이스 대비 2배 향상), 수년 동안 최상의 타임키퍼 성능 보장
- 오디오 표준을 지원하는 뛰어난 지터 성능; SiT1566, SiT1568, SiT1576은 웨어러블 전자제품에서 오디오 레퍼런스로 사용될 수 있다
- 최고 65% 더 빠른 스타트업 시간(300 밀리세컨즈)
- 최고 40% 더 얇아짐, 최대 0.60 mm 높이, 높이 제한이 있는 모듈에 사용하기 적합

SiT156x 및 SiT157x 제품군의 샘플은 선별된 고객사들에게 제공된다. 구입정보 및 양산 수량은 2016년 2분기에 발표할 예정이다. 가격 정보는 요청시 제공된다.

상세 정보 및 데이터 참조:

SiT1566: <http://www.sitime.com/products/32-khz-super-tcxo/sit1566>

SiT1568: <http://www.sitime.com/products/32-khz-super-tcxo/sit1568>

SiT1576: <http://www.sitime.com/products/1-khz-1mhz-oscillators/sit1576>

Super-TCXO 이미지 및 프레스 키트: <http://www.sitime.com/super-tcxo-press-kit>

싸이타임(SiTime) 회사 소개

싸이타임 코퍼레이션(SiTime Corporation)은 MEMS 및 아날로그 반도체 전문기업으로 메가칩스 코퍼레이션(MegaChips Corporation; Tokyo Stock Exchange: 6875)의 100% 자회사이다. 싸이타임은 MEMS 기반 실리콘 타이밍 솔루션을 공급하고 있다. 싸이타임의 구성 변경이 가능한 솔루션을 사용함으로써 고객들은 더 우수한 성능, 더 작은 크기, 더 높은 신뢰성을 통해 제품을 차별화할 수 있다. 싸이타임의 풍부한 기능세트와 유연성을 통해 고객들은 자신들의 공급망, 총소유비용 절감, 시장 출시 시기 단축 등의 이점을 누릴 수 있다. 표준화된 반도체 공정과 대량생산 패키징을 사용함으로써, 싸이타임은 업계 최고수준의 공급력과 매우 짧은 납기 기간을 제공한다. 싸이타임은 90%의 시장 점유율을 기록하고 있으며 약 4억 만 개의 디바이스를 선적하면서 100% 실리콘 기반의 타이밍 소자를 이용할 수 있도록 전자 산업의 변화를 주도하고 있다. 상세 정보는 www.sitime.com 참조.

싸이타임 본사 문의:

Piyush Sevalia/ Executive Vice President, Marketing

SiTime Corporation

408.331.9138

psevalia@sitime.com

###