

CORESENS

신호 처리기

고속의 확정적 온도 측정이 필요한
가장 까다로운 애플리케이션용

- 듀얼 채널 광섬유 측정 모듈이 장착된 확장 가능한 시스템
- 다중모듈 rackmount chassis 또는 싱글모듈 독립 실행형 장치에서 사용 가능
- WLPI 및 SCBG 기반 기술 모두 지원
- EtherCAT® 및 이더넷 인터페이스
- 간편한 시스템 구성 및 제어를 위한 임베디드 웹 서버 애플리케이션
- 내부 데이터 로깅(logging) 및 저장
- Bluetooth 원격 통신(옵션)



Opsens Solutions에서 개발한, 정확하고 사용자의 니즈에 맞게 조정된 CoreSens의 차세대 신호 처리기는 다수의 측정 채널에 걸쳐 확정적 동기화를 통한 고속 측정을 제공합니다. EtherCAT® 인터페이스를 통해 여러 CoreSens 장치는 단일 측정 시스템으로 그룹화되어 최대 1,300개의 측정 채널을 제공합니다.

CoreSens 장치는 rackmount chassis에 장착되는 듀얼 채널 광섬유 측정 모듈을 중심으로 구축됩니다. WLS-2(S) 모듈은 온도, 압력, 변형 또는 변위를 측정하기 위해 Opsens Solutions WLPI를 기반으로 한 기술 광섬유 센서와 함께 사용됩니다. GSX-2 모듈은 Opsens Solutions SCBG를 기반으로 한 기술 광섬유 온도 센서(OTG 센서)와 함께 사용됩니다. 두 가지 유형의 모듈을 단일 chassis에서 혼합할 수 있고 각 모듈에는 각각 최대 1,000Hz의 샘플링 속도로 실행되는 두 개의 광섬유 측정 채널이 있으며 두 개의 아날로그 출력이 함께 제공됩니다.

THE CORESENS 신호 처리기: 고속 및 동기화된 측정을 위한 최적의 솔루션

다목적인 모듈식의 확장 가능한 신호처리기

CoreSens 장치는 최신 기술을 갖춘 Opsens Solutions의 가장 최신의 신호 처리기입니다. 사용자의 니즈에 따라 추가할 수 있는 이중 채널 측정 모듈이 있는 확장 가능한 모듈식 장치입니다.

다목적인 CoreSens는 광범위한 광섬유 센서를 지원하며 최대 1,000Hz의 측정 샘플링 속도를 제공합니다. 통합된 EtherCAT® fieldbus 및 인터페이스는 다중 채널 측정의 유효한 확정적 동기화를 보장합니다.

CoreSens는 두 가지의 다른 듀얼 채널 모듈을 지원합니다:

- WLP(White Light Polarization Interferometry) 기술(특허 번호 US7,259,862)용 WLX-2(S)는 온도, 변형률, 압력 및 변위와 같은 물리적 파라미터의 정확하고 신뢰할 수 있는 측정을 제공합니다.
- GSX-2는 빠른 온도 변화를 측정하기 위한 반도체 BanGap(SCBG)기술용입니다.



사용자 니즈 맞춤형 CoreSens

CoreSens는 뛰어난 모듈성을 위해 다중 모듈 rackmount chassis 구성(chassis당 최대 13개의 WLX-2(S) 및/또는 GSX-2 이중 채널 측정 모듈)으로 사용 가능합니다. Master EtherCAT®(CSC-M) 또는 Bridge EtherCAT®(CSC-B) 제어 인터페이스 모듈은 최대 50개의 CoreSens chassis를 관리할 수 있으며 총 1,300개의 측정 채널을 완벽하게 제어할 수 있습니다. 단일 WLX-2(S) 또는 GSX-2 이중 채널 측정 모듈로 구성된 독립 실행형 장치 구성 또한 사용할 수 있습니다.

RACKMOUNT SINGLE CHASSIS



RACKMOUNT MULTI-CHASSIS



STAND-ALONE UNIT



다양한 응용 분야

- 토목 공학: 토목 및 지질 기반 시설(교량, 댐, 터널, 광산, 건물) 모니터링
- 군사 및 항공 우주: 항공기 구성 요소의 테스트 및 모니터링
- 산업용: 자동화 및 공정 제어
- 에너지: 풍력 발전 단지, 원자력 환경, 터빈 계측, 고전압 지역
- 석유 및 가스: 해양 플랫폼, 정제 및 저장 애플리케이션

멀티 기능

- 동시 및 동기화된 고속 측정 :
 - 온도
 - 압력
 - 변형률
 - 변위

CORESENS

유연한 도구

다목적 및 개방형 인터페이스

유연성을 높이기 위해 사용자는 CoreSens 시스템을 자체 EtherCAT® 네트워크(CSC-B 모듈 포함) 또는 이더넷 네트워크(CSC-M 모듈 포함)에 연결할 수 있습니다.

CoreSens 개방형 인터페이스 아키텍처를 통해 사용자는 EtherCAT® 또는 CoreSens 장치와의 이더넷 기반 통신 링크에서 자체 애플리케이션 인터페이스를 개발하고 사용할 수 있습니다. 간편한 프로그래밍을 위한 SCPI와 같은 명령은 두 인터페이스 모두에서 지원됩니다.

EtherCAT® CAPABILITY

EtherCAT® 인터페이스 및 프로토콜은 고속 및 다중 채널 측정의 유효한 확정적 동기화를 위한 궁극적인 선택입니다.

저희 Opsens Solutions는 CoreSens 제품의 모든 rackmount 버전에서 이더넷 기술에 대한 이 최첨단 실시간 산업용 fieldbus를 제공하게 된 것을 자랑스럽게 생각합니다.

EtherCAT® 은 독일 Beckhoff Automation GmbH에서 라이선스를 취득한 등록 상표 및 특허 기술입니다.

SERVSENS: 손쉬운 구성 및 데이터 획득

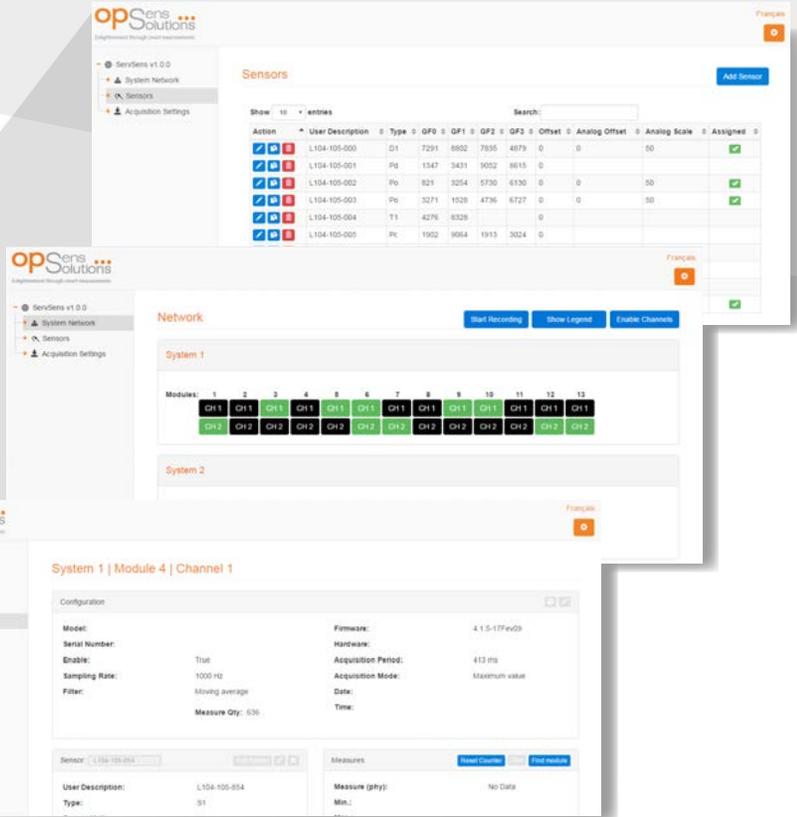
Opsens Solutions는 모든 CoreSens 구성에서 사용할 수 있는 간단하고 다양한 웹 서버 애플리케이션을 제공합니다. chassis 구성과 CSC-M 제어 장치 모듈에서 ServSens 애플리케이션은 고객 PC에 소프트웨어를 설치할 필요 없이 내장 웹 서버에서 실행됩니다.

ServSens 애플리케이션은 시스템, 모듈 및 센서 구성과 실시간 데이터 수집 및 저장을 위한 모든 기능을 제공합니다.

웹 서버 애플리케이션 - SERVSENS

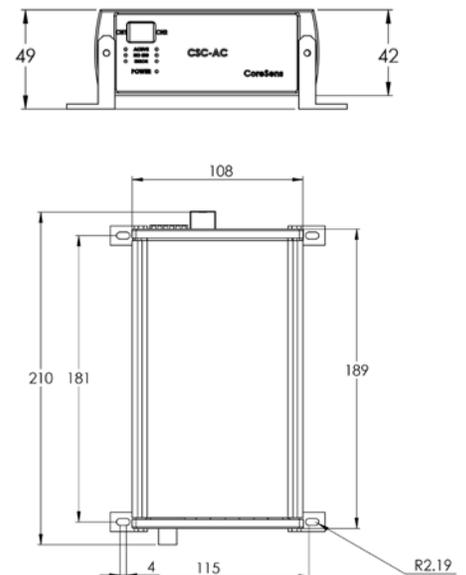
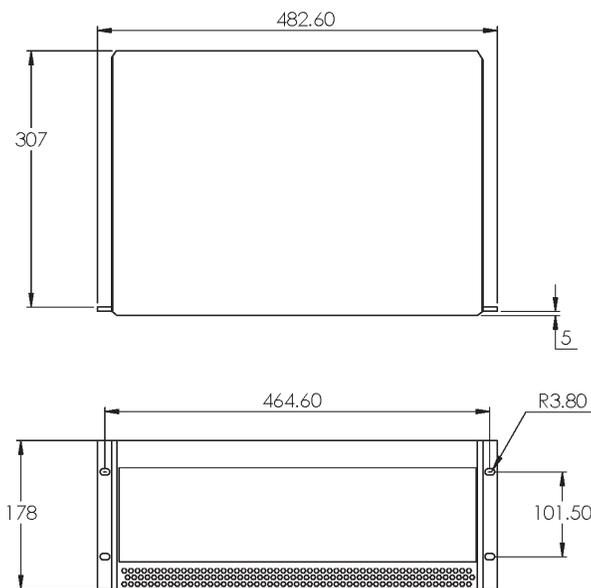
SERVSENS: 제품 특징

- 여러 CoreSens 장치 및 모듈 구성
- 센서 목록 생성 및 편집
- 최대 시스템 속도로 다중 채널 데이터 수집 수행 (각 채널에서 1,000Hz)
- 획득한 데이터를 원활하게 저장, 검색, 시각화 및 내보내기
- 시스템 진단 및 시스템 펌웨어 업데이트 수행



제품 사양

구성	RACKABLE CHASSIS	STAND-ALONE
기술	White Light Polarization Interferometry (WLPI) Semiconductor Band Gap (SCBG)	
센서 호환성	All Opsens Solutions WLPI sensors and SCBG-based sensors	
모듈갯수	1 to 13 WLX-2(S) and/or GSX-2 modules 1 Control interface module (CSC-B or CSC-M module)	1 WLX-2(S) or GSX-2 module
채널 갯수	2 to 26 channels per chassis Up to 1,300 channels in multi-chassis configuration	2 channels
샘플링 속도	WLX-2 module: up to 500 Hz WLX-2S module: up to 1,000 Hz GSX-2 module: up to 1,000 Hz	
통신 인터페이스	EtherCAT® and Ethernet Interface 10/100 Base-T	Ethernet Interface 10/100 Base-T and USB
아날로그 출력	0-5 V, ±5 V, 0-10 V, 0-20mA, 4-20 mA	
치수	19" Rack, 4U (482.6mm x 307mm x 178mm)	210mm x 115mm x 42mm
무게	Full: 9.4 Kg (0.35 Kg per module)	0.68 Kg
입력 전압 및 주파수	90 to 260 VAC ; 48 to 62 Hz	8 to 32 VDC
전원 소모량	Full: 70W (5W per module)	5W
ServSens 어플리케이션	Embedded or on computer	On computer
로컬 데이터 저장	SDHC (32Gb)	NA
저장 온도	-30°C to 65°C	
주변 작동 온도	0°C to 45°C	
주변 상대 습도	Maximum 95% non-condensing	



opSens Solutions

Enlightenment through smart measurements

www.wonwoosystem.co.kr Tel (02) 533-6720
서울시 동작구 신대방1가길 38 (신대방 719 동작상떼빌) 106동 209호

WONWOO
SYSTEMS CO.,LTD