

Representative's Name	전세형	E-mail	shjun@wiseconn.co.kr	Homepage	www.wiseconn.co.kr
Address	34013 대전 유성구 테크노4로 17 대덕비즈니스센터 B동 514호 34013, 17, Techno 4-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Korea, B514, Daedeok Biz Center				
Exhibits	통합 점검 장비, 실내 공기질 중앙 관제 시스템 (PRIO), 시설 상태 모니터링 시스템 (WAMONS) Portable Inspection Equipment, Indoor air quality central control system (PRIO), Facility Condition Monitoring System (WAMONS)				

## 전시품 개요

### 통합 점검 장비

- 국방 항공 장비에 대한 점검을 위한 통합 솔루션.
- National Instruments의 다양한 하드웨어와 LabVIEW, Python을 사용하여 원하는 사양에 맞는 점검장비 제작 가능.
- 다양한 적용 사례 : 한국형발사체 추진운용장치 점검장비, 인공위성 추진체 플라즈마 빔 진단장치 등

### 실내 공기질 중앙 관제 시스템 (PRIO)

- 생활환경의 공기질 상태를 감지하거나 유해가스 누출 등의 비정상적인 공기질 상태를 확인할 수 있는 IoT 기반의 공기질 모니터링 서비스.
- 총 6가지 센서(미세먼지, 이산화탄소, 일산화탄소, TVOC, 온도, 습도)를 사용하여 대기의 상태나 주위 환경을 모니터링 함.
- 데이터베이스 기반의 서비스로 측정된 데이터를 실시간으로 확인할 수 있고, 현재 상태 뿐 아니라 최대 1년까지의 측정 기록을 확인하여 트렌드를 분석할 수 있음.
- 각 부대의 지휘 통제실, 병사들의 생활관, 지하 방호시설, 군 교육 시설, 복지관과 같은 군 시설내의 실내 공기질 상태 관리를 위해, 미세먼지, 이산화탄소, 포름알데히드, 일산화탄소 및 온도, 습도를 측정하고, 실시간 중앙 관제를 통해 군인들의 건강을 보호하여, 국방 업무 효율성을 제고할 수 있는 제품.

### 시설 상태 모니터링 시스템 (WAMONS)

- WAMONS 시스템은 WIFI / LTE / LoRa 등을 이용하여 건물, 시설에서 발생 하는 데이터를 수집하고 분석하여 상태를 파악하고, 문제가 발생한 경우에 신속하게 대처할 수 있도록 지원함.
- MEMS 기반 소형 스마트센서를 사용하여 별도의 인력 없이 최대 2년간 데이터 측정 가능.
- RF 통신을 이용하여 통신망 구축 필요 없이 원격 모니터링 가능.
- 통합 관제, 알람 확인, 그래프 등 다양한 기능의 PC용 모니터링 프로그램 제공.
- 센서 커스터마이징 가능하여 효율적인 사용자 설치 환경 제공(기온 온도, 진동, 가속도, 전류 측정 가능).
- 제품 설계, 제작, S/W, F/W를 모두 당사가 총괄하여 제작하기 때문에 사용자 요구에 맞는 솔루션 제공이 가능함.

## 적용분야

- 국방 항공 장비의 신뢰성을 위한 통합 솔루션
- 주요군사시설 실내 공기질 분석 솔루션
- 에너지 절감을 위한 군사시설 전력량 모니터링 솔루션



통합 점검 장비  
Portable Inspection Equipment



실내 공기질 중앙 관제 시스템 - PRIO  
Indoor air quality central control system - PRIO



시설 상태 모니터링 시스템 - WAMONS  
Facility Condition Monitoring System - WAMONS

## Exhibits Description

### Portable Inspection Equipment

- Integrated solution for inspection of defense aviation equipment.
- Using various hardware from National Instruments, LabVIEW and Python you can produce inspection equipment that meets your desired specifications.
- Various application cases: Inspection equipment for Korean projectile propulsion operation equipment, Satellite propulsion plasma beam diagnosis equipment, etc.

### Indoor air quality central control system (PRIO)

- IoT-based air quality monitoring service that can detect air quality conditions in the living environment or check abnormal air quality conditions such as harmful gas leaks.
- A total of 6 sensors (fine dust, carbon dioxide, carbon monoxide, TVOC, temperature, humidity) are used to monitor atmospheric conditions and the surrounding environment.
- This database-based service allows you to check measured data in real time and analyze trends by checking not only the current status but also measurement records up to one year.
- To manage the indoor air quality in various military facilities such as command and control rooms, soldier living quarters, underground bunkers, military training facilities, and welfare centers, this product measures particulate matter (PM10), fine particulate matter (PM2.5), carbon dioxide (CO2), formaldehyde (HCHO), carbon monoxide (CO), temperature, and humidity. Through real-time central monitoring, it protects the health of military personnel and enhances the efficiency of defense operations.

### Facility Condition Monitoring System (WAMONS)

- The WAMONS system collects and analyzes data generated from buildings and facilities using WIFI / LTE / LoRa, etc. to determine the status and supports quick response when problems occur.
- Using MEMS-based small smart sensors, data can be measured for up to 2 years without additional manpower.
- Remote monitoring is possible using RF communication without the need to build a communication network.
- Provides a PC monitoring program with various functions such as integrated control, alarm confirmation, and graphs.
- Sensor customization is possible to provide an efficient user installation environment (basic temperature, vibration, acceleration, and current can be measured).
- Since our company oversees all product design, production, S/W, and F/W, we are able to provide solutions that meet user needs.

## Field of Applications

- Integrated solutions for reliability of defense aviation equipment
- Major military facility indoor air quality analysis solution
- Military facility power consumption monitoring solution for energy savings