

# WISECONN

사람과 아이디어 기술을 연결합니다.

2021





## C O N T E N T S

01

회사 소개

02

인증 현황

03

공기질 모니터링 시스템



# 회사 소개



**WISECONN**

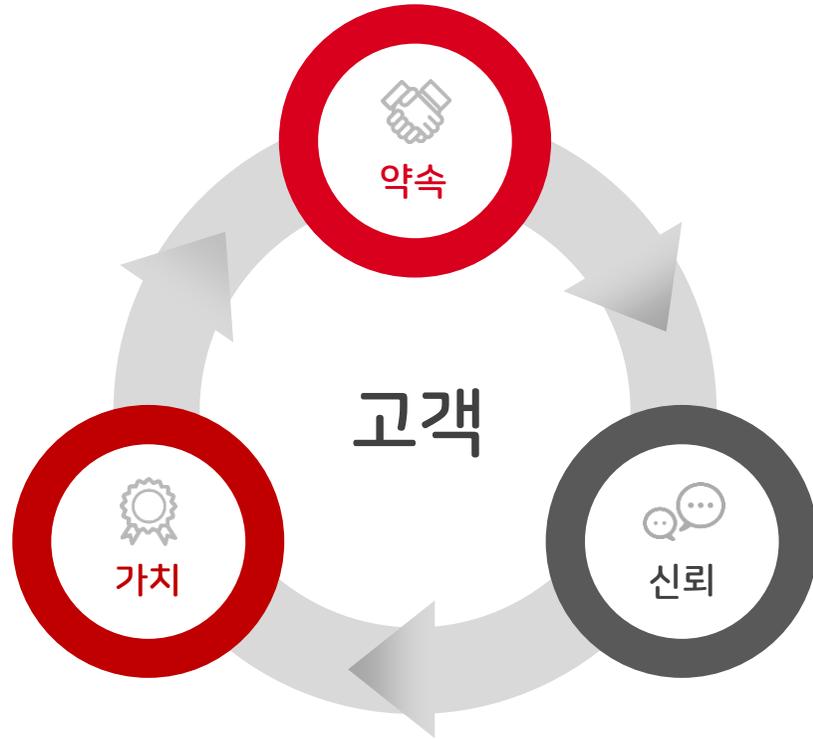
상상이 현실로 와이즈컨이  
구현하는 새로운 세상



대 표 자	전 세 형
설 립 일	2017년 5월 27일
업 종	사물인터넷기반 시스템, 소프트웨어 개발 및 공급업
홈 페이지	www.wiseconn.co.kr
대 표 전 화	042-936-0527 (FAX 042-936-0616)
주 소	대전광역시 유성구 테크노1로 11-8, 2층

와이즈컨은 IoT기반 스마트 디바이스 개발 및 통합 플랫폼을 제공합니다.

4차 산업혁명 핵심기술의 가치 추구로 사물인터넷(IoT), 인공지능 등 기술 개발을 통해 사람과 아이디어 기술을 연결함으로써 인간존중과 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 시스템 제공을 목표로 하고 있습니다.



# WISECONN

와이즈컨은 약속·신뢰를 바탕으로  
인간존중과 삶의 질을 향상 할 수 있는 시스템을 제공하기 위해  
최선을 다하도록 하겠습니다.



2017

05 주식회사 와이즈컨 설립

06 학습기능을 갖는 센서신호 분석장치  
특허 등록 (제 10-1565836호)



2018

09 벤처기업 선정  
(제 20180110773호)

11 제10류 측정기 디자인 등록  
(제 30-0983508호)



2019

04 Prio v1.0 (프리오 v1.0) 프로그램 등록  
(제 10-1967674호)

04 이산화탄소 농도를 이용한 차량 내 생명체  
유무 판단 방법 특허 등록(제 10-1967674호)

04 Prio 상표 출원 (제40-2019-0050812호)

04 품질경영시스템 ISO 9001:2015 인증  
(Q172819)

04 환경경영시스템 ISO 14001:2015 인증  
(E084619)



2019

- 05 Prio v1.0 GS인증 (Good Software) 1등급(제18-0467호)
- 05 Prio Cloud GS인증 (Good Software) 1등급(제19-0471호)
- 05 Prio A100 CE/FCC/RoHS 해외 인증 획득
- 06 공기질 측정기를 이용한 통합 안전 시스템 특허 등록 (제10-1793594호)
- 09 Prio A100 전파인증(KC인증)



2019

- 09 Prio A1 전파인증(KC인증)
- 09 Prio M100 전파인증(KC인증)
- 11 프리오(Prio) 상표등록 (제40-1547356호)



2020

- 01 클라우드 환경 빅 데이터 기반의 스마트 윈도우 디스플레이 특허 출원 (제10-2020-0002317호)
- 03 기업부설연구소 설립 (제2020111574호)
- 04 소프트웨어사업자 신고확인서 획득 (제B20-190312-002호)
- 05 산업현장의 유해가스 감지 및 근로자 상태 확인 시스템 특허 출원 (제10-2020-0055646호)
- 06 Prio A100 전파인증 (R-C-WC5-Prio A100)



2020

- 10 Prio A1 해외인증 획득(RoHS)
- 11 Prio A1 전파인증 (R-R-NO5-prio A1)
- 11 Prio A1 해외인증 획득(CE)



2021

- 03 스마트홈, 가전 사이버 상설 전시관 참가
- 04 하노버 산업 전시회 참가
- 06 중국 CTIS 전시회 참가
- 06 첨단국방산업전 참가
- 08 빅바이어 초청 화상상담회 참가
- 11 제10류 한 벌의 공기질 측정기 세트 디자인 출원  
(제 30-2021-0053953호)



## prio 시리즈

prio 시리즈는 다양한 센서를 사용하여 공기의 상태나 주위환경을 모니터링 할 수 있는 서비스를 제공합니다. 맞춤형 시스템 방식으로 고객의 요구에 따라 센서의 종류를 선택하여 시스템을 구성할 수 있습니다. 다수의 장비를 각각의 장소에 설치하여 한 곳에서 통합 관제 시스템의 구축이 가능합니다.



## 의료 분야

전문적인 시스템 개발 능력을 갖춘 기술자들이 고객의 니즈에 맞는 의료 관련 시스템을 기구설계, 하드웨어 제작, 소프트웨어 개발까지 원스톱으로 제작하여 제공합니다.



## 아기사 시리즈

아이디어, 기술, 사람을 연결하는 다양한 아이디어 제품을 만듭니다. UV-C 자외선 살균기, 휴대용 비데 등 다양한 제품을 선보이고 있습니다.



## 임베디드 통합 시스템

고객의 요구에 적합한 사양 및 기능을 적용한 주문형 임베디드 시스템을 설계 및 제작 합니다. 계측 및 제어 분야, 시험 및 자동화 분야, 테스트 분야 등 다양한 분야에서 고객이 원하는 최적화 된 시스템을 제공하고 있습니다.



## 인터페이스 보드

전류/전압 컨버터, 디지털/아날로그 신호처리 보드 등 각종 고성능 인터페이스 시스템을 제작하여 공급하고 있습니다.



# 02

인 증 현 황

○ ● ○ ○



**WISECONN**

상상이 현실로 와이즈컨이  
구현하는 새로운 세상



벤처기업확인서



ISO 9001  
(품질경영시스템)



ISO 14001  
(환경경영시스템)



Prio (프리오)  
저작권등록증



학습능을 갖는 센서신호  
분석장치



이산화탄소 농도를 이용한  
차량내 생명체 유무 판단방법



공기질측정기를 이용한  
통합안전시스템



제10류 측정기 디자인 등록증



제10류 공기질측정기  
디자인 등록증



GS인증-프리오



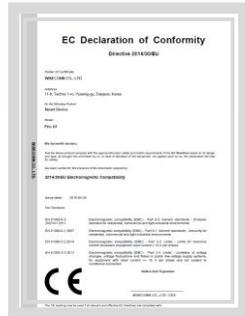
GS인증-프리오클라우드



KC인증-PRIO A100



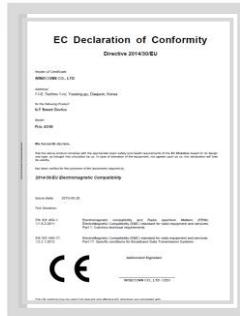
KC인증-PRIO A1



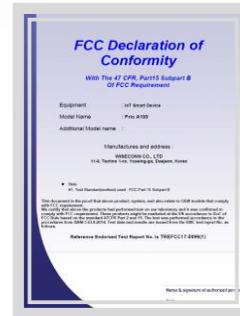
CE인증-PRIO A1



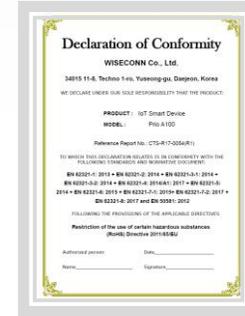
FCC인증-PRIO A1



CE인증-PRIO A100



FCC인증-PRIO A100



RoHS인증-PRIO A100





# 공기질 모니터링 시스템



## Prio A1

**온·습도 / 이산화탄소 측정기**

PRIO A1은 실내 공기의 상태를 실시간으로 표시합니다.

- ▶ 소형의 제품으로 실내 어디든지 부착하여 사용 가능
- ▶ 이산화탄소의 농도에 따른 알람 LED 표시
- ▶ 데이터를 확인하지 않고도 상태 인지 가능
- ▶ 특히, 차량 장착 시 졸음운전 예방 기능에 도움



## Prio A1

### 제품 사양

Sensors	Temperature	- 10°C ~ + 80°C		± 0.2°C
	Humidity	10 ~ 99%		±2%RH
	CO <sub>2</sub>	4 Levels display (Fine, Moderate, High, Extreme)	10 Steps level bar	Accuracy: Max 20%
Function	Alarm	Main unit alarm (Status LED)		
	Data display	On the front LCD		
	Dimension	60×50×70 (mm)		
	Weight	85g		
	Installation	Anywhere can be attached.		
	Sensor changeable	Available choice the sensors when order.		
	Battery	None		

\* All sensors may have different responsiveness depending on the environment.

- 3000~ ppm → 두통 현기증 등의 증상이 나오고, 장시간으로는 건강을 해치는 레벨
- ~3000 ppm → 어깨 결림이나 두통을 느끼는 사람이 있는 등 건강 피해가 생기기 시작하는 레벨
- ~2000 ppm → 졸림을 느끼는 등 컨디션 변화가 나오는 레벨
- ~1000 ppm → 건강 피해는 없지만 불편함을 느끼는 사람이 있는 레벨
- ~700 ppm → 장시간 있어도 건강에 문제가 없는 실내 레벨
- ~450 ppm → 건강한 환기 관리가 된 레벨

실내에서 장시간 CO2에 노출이 되면 졸음을 느끼거나 컨디션의 변화가 올 수 있습니다. 운전 중이나 사무실, 공부방 등에서 실내 공기의 상태를 직접 눈으로 보고 관리하세요!

## Prio A1

제품 구축 사례



In the car



Office



Home



Public place

## Prio A100

## 실내 공기질 실시간 모니터링 시스템

7가지의 센서를 사용하여 대기의 상태나 주위 환경을 모니터링 할 수 있는 IoT 기반의 스마트 공기질 측정 시스템

- ▶ 컴팩트한 사이즈의 제품으로 학교, 회사, 병원 등의 다중이용시설에서 사용 가능하며 실내 공기질 상태를 확인 할 수 있도록 실시간 모니터링 기능을 제공
- ▶ 제품 전면부에 온도, 습도, 미세먼지 PM2.5, PM10, CO<sub>2</sub>, TVOC, CO 상태 표시 (온·습도는 숫자로 표기)
- ▶ 사용자는 실시간 데이터 확인 가능



## Prio A100

## 측정 항목



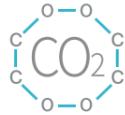
온도



습도

미세먼지  
(PM 2.5, 10)

TVOC



이산화탄소



일산화탄소

## 제품 특징

## 1. 맞춤형 시스템 구성 방식

- 와이파이 사용 가능
- 유/무선 LTE 사용 가능  
(추가 비용 부담 발생)
- 클라우드 서버, 로컬 서버 구성 가능

## 3. 고객 요구에 따른 센서 커스터마이징

- 고객의 필요에 따라 내장된 센서 추가, 변경, 제거 가능  
(주문수량 및 비용에 차이가 있음)

## 2. 데이터 백업 서비스 제공

- 데이터 보관 및 백업 기능  
(최대 1년)

## 4. 다수의 장비 통합 모니터링 구축

- 다수의 PRIO A100을 설치하여 통합 관제 시스템을 구축할 수 있음

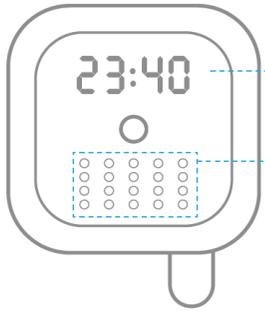
## Prio A100

### 제품 사양

<b>Communication</b>	WIFI Network IEEE 802.11, b/g/n		
<b>Sensor list</b>	Temperature	-10°C ~ +80°C	±0.2°C
	Humidity	10 ~ 99%	±2%RH
	CO <sub>2</sub>	0 ~ 5000ppm	±15%
	TVOC	0 ~ 9999ppb	±20%
	PM2.5, PM10	0 ~ 500µg/m <sup>3</sup>	±10% @ 100 ~ 500µg/m <sup>3</sup>
			±10µg/m <sup>3</sup> @ 0 ~ 100µg/m <sup>3</sup>
CO	0 ~ 200ppm	±10%	
<b>PC Software</b>	Prio-Point	0 ~ 500	
	Server data	Graph display	
	Event data	Alarm display	
	Data display	4 Steps display	
<b>Power</b>	5volt, Max 500mAh USB power, No battery		
<b>Place</b>	Indoor only		
<b>Dimensions</b>	110*110*43 (mm)		
<b>Weight</b>	180g, Main device only		
<b>Installation</b>	Tripod, Wall mount		

## Prio A100

### 화면



- 프리오 클라우드와 연동되었을 때: 시간
- 기기 단독으로 사용할 때: 온도, 습도



- 4단계의 LED를 통해 공기 중에 있는 물질들의 상태를 파악할 수 있습니다.
- 프리오 포인트는 500점의 점수로 실내 공기를 평가합니다.

\* 프리오 포인트는 환경부에서 고시한 통합대기환경지수(CAI)를 바탕으로 계산한 실내공기오염도 표현 방식입니다. CAI는 대기오염도 측정치를 국민이 쉽게 알 수 있도록 하고, 대기오염으로부터 피해를 예방하기 위한 행동지침을 국민에게 제시하기 위하여 대기오염도에 따른 인체영향 및 체감 오염도를 고려하여 개발된 대기오염도 표시 방식입니다.

### 알람 LED



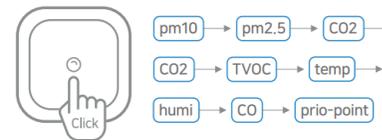
센서의 수치가 사용자가 설정한 레벨에 도달하면 전면의 LED가 깜박이며 현재의 수치를 보여줍니다.

### 버튼 작동



#### 모드 변경

정면의 버튼을 눌러 측정값을 수동으로 변환하여 확인할 수 있습니다.



#### 리셋

정면의 버튼을 10초 이상 눌러 기기를 초기화 할 수 있습니다.



## Prio A100

### 통합 관제 시스템

prio 통합 관제 시스템은 각각 다른 곳에 설치되어 있는 A100의 데이터를 동시에 원격 모니터링이 가능하도록 지원합니다. 윈도우 기반의 운영체제에서 작동하며, 고객의 요구에 맞추어 커스터마이징이 가능합니다.

#### 시스템 구성



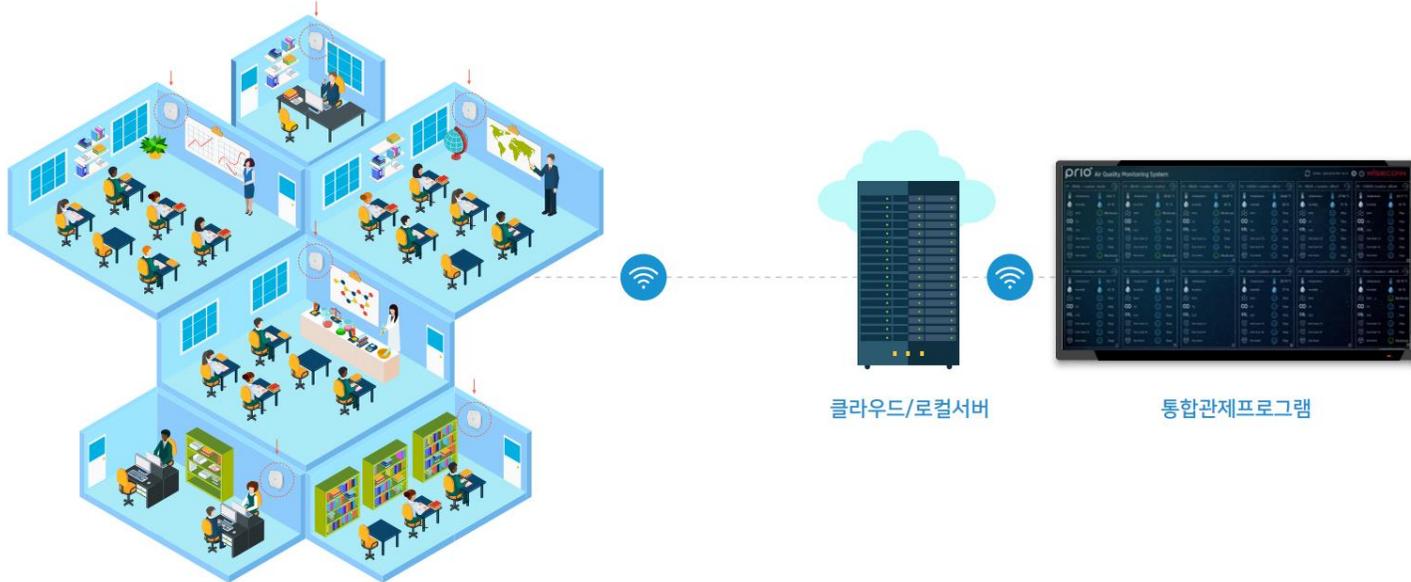
#### 다중 이용 시설 설치 사진(예시)



## Prio A100

## 다중이용시설 실내공기질 통합 관제 시스템

실내 공기질 측정기(A100)는 사용자가 원하는 곳에 설치하며, 데이터는 통신을 통해 서버(클라우드, 로컬서버)에 저장됩니다. 저장된 데이터는 사용자가 원하는 장소에 통합관제프로그램을 사용하여 모니터링이 가능합니다.



## Prio A100

## 다중이용시설 실내공기질 통합 관제 시스템

미세먼지	행동요령	이산화탄소	행동요령
	자유롭게 실내/외 활동이 가능		적정 농도
	특별히 행동에 제약을 받을 필요는 없지만 민감군(노인, 어린이, 영유아, 만성질환자)의 경우 몸상태에 유의 필요		외부의 날씨에 맞춰 환기가 필요함
	장시간 또는 무리한 실외활동은 자제		졸음 유발 가능, 환기 필요
	가급적 실외활동 자제 심장질환, 기관지 질환이 있는 사람들은 실외활동 자제		졸음 및 두통 유발 가능, 환기 필수

TVOC	행동요령	일산화탄소	행동요령
	적정 농도		적정 농도
	외부의 날씨에 맞춰 환기 필요		2~3시간내 가벼운 두통 유발 가능, 환기 필요
	외부의 날씨에 맞춰 환기 필요		구토, 이명, 호흡곤란 유발 가능, 즉시 환기 후 해당 장소 탈출, 119 신고 요망
	눈, 코, 목의 자극 유발 가능, 환기 필요		구토, 이명, 호흡곤란 유발 가능, 즉시 환기 후 해당 장소 탈출, 119 신고 요망

실내공기질 통합 관제 시스템은 환경부 고시 실내 공기질 권고 유지기준항목을 한번에 측정 가능하며, 상황 별 적절한 대응을 할 수 있도록 도와줍니다.

### 실내공기질 유지기준 (제 3조 관련)

<개정 2020. 04. 03>

오염물질 항목	미세먼지 PM2.5 (µg/m³)	이산화탄소 (ppm)	폼알데하이드 (µg/m³)	총부유세균 (CFU / m³)	일산화탄소 (ppm)
다중이용시설					
지하역사, 지하도상가, 여객자동차 터미널의 대합실, 철도역사의 대합 실, 공항 시설 중 여객터미널, 항만 시설 중 대합실, 도서관·박물관 및 미술관, 장례식장, 목욕장, 대규모점포, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷 컴퓨터 게임시설 제공 업 영업시설	50 이하	1000 이하	100 이하	-	10 이하
의료기관, 어린이집, 노인요양시설, 산후 조리원	35 이하		80 이하	80 이하	
실내주차장	-		100 이하	100이하	25 이하

다중 이용시설, 신축되는 공동주택 및 대중교통 차량의 실내공기질을 알맞게 유지하고 관리함으로써 그 시설을 이용하는 국민의 건강을 보호하고 환경상의 위해를 예방함을 목적으로 한다.

## Prio A100

### 제품 구성

#### A100



A100 단일 제품

#### A100×6 / Monitoring SW / DATABASE PC



A100 × 6

Monitoring S/W

DATABASE PC

#### A100×12 / Monitoring SW / DATABASE PC



A100 × 12

Monitoring S/W

DATABASE PC

\*LTE 모뎀 사용시 월 요금이 발생할 수 있습니다

구성품목	전원	크기	중량	측정항목
A100 12대 (LTE 모뎀 포함) DATABASE PC Monitoring SW	상시전원 (usb micro 5pin)	A100 : 110x110x43(mm) PC : 사양 별 상이함	A100 : 180g PC : 사양 별 상이함	온도, 습도, 이산화탄소, TVOC, 미세먼지(PM2.5, 10), 일산화탄소
A100 6대 (LTE 모뎀 포함) DATABASE PC Monitoring SW	상시전원 (usb micro 5pin)	A100 : 110x110x43(mm) PC : 사양 별 상이함	A100 : 180g PC : 사양 별 상이함	
A100 단일 제품	상시전원 (usb micro 5pin)	110x110x43(mm)	A100 : 180g	

항목	온도	습도	이산화탄소	일산화탄소	VOC	미세먼지
Sensor type	-	-	Electrochemical	Electrochemical	Electrochemical	Optical
Target gas	-	-	CO2	CO	Toluene, H2S, Ethanol, Ammonia, Hydrogen, Formaldehyde, etc	PM1, PM2.5, PM10
Range	-10 ~ 80 (°C)	10 ~ 90% RH	0-5,000 (ppm)	0 ~ 200 (ppm)	0~60,000 (ppb)	0 ~ 5000 (ug/m3)
Resolution	14bit	14bit	1 (ppm)	100 ppb	MAX 32ppb	1ug/m3
Accuracy	MAX ±0.2°C	MAX ±2.0%RH	Max ±15%	Max ±15%	Max ±15%	Max ±15%
Response time	> 5s	< 6s	2min	< 15s	> 5s	< 3s
Warm-up time	-	-	5min	5min	5min	-
Lifetime	10 years	10 years	10 years	10 years	5 years	5 years
Display	Value	Value	4 steps	4 steps	4 steps	Value

### 공통 사항

- ▶ 동작 온도 범위: -10 ~ 50°C
- ▶ 별도의 캘리브레이션 없음
- ▶ 온도와 습도 시험성적서 참고
- ▶ 가스센서의 시험성적서 없음(CO<sub>2</sub>의 경우 업체 센서 성적서 포함)

## Prio A150

## 실내 공기질 실시간 측정기

7가지의 센서를 사용하여 대기의 상태나 주위 환경을 모니터링 할 수 있는 IoT 기반의 스마트 공기질 측정기

## 센서



온도



습도

미세먼지  
(PM 2.5, 10)

TVOC



이산화탄소



일산화탄소

- ▶ 컴팩트한 사이즈의 제품으로 공부방, 침실, 거실, 주방, 안내데스크, 카페, 사무실 등의 개인공간에서 주로 사용하며 실내 공기질의 상태를 확인할 수 있음.
- ▶ 제품 전면부에 온도, 습도, 미세먼지 PM2.5, PM10, CO<sub>2</sub>, TVOC, CO 상태 표시  
(온·습도는 숫자로 표기)
- ▶ 제품의 이동이 편리하고 스마트폰 무선 충전 기능을 갖추고 있어 간편한 충전이 가능함.



## Prio A150

## 설치 사진(예시)



거실



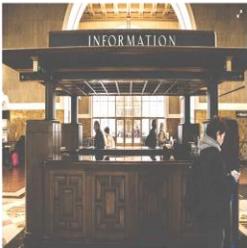
주방



침실



공부방



안내데스크



카페



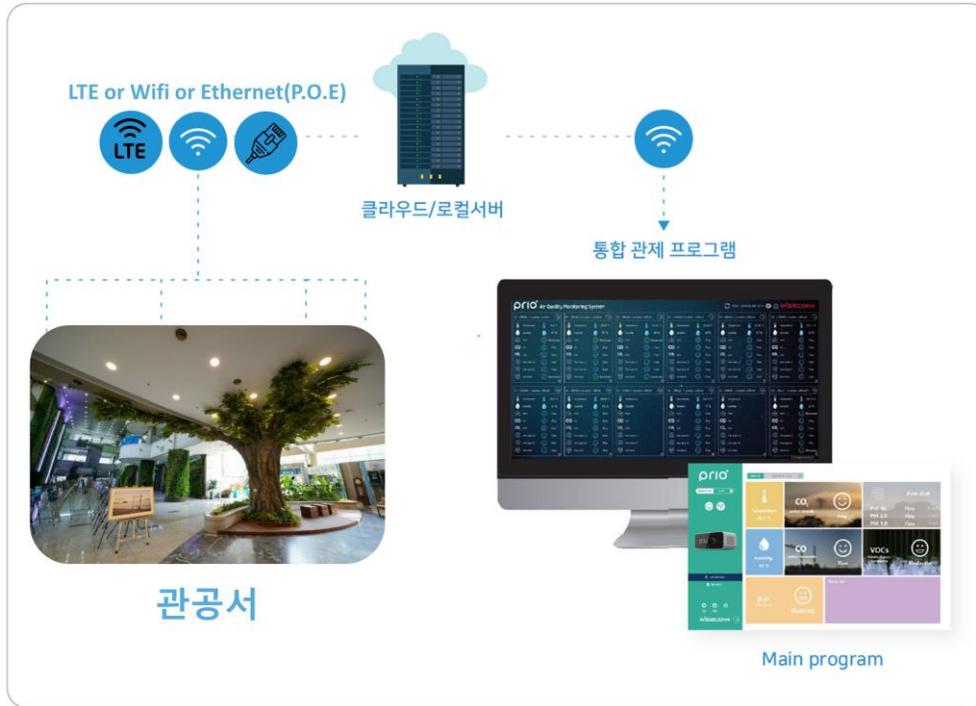
사무실



기념품

## Prio A150 +

### 다중이용시설 실내공기질 통합 관제 시스템



### 실내공기질 유지기준 (제 3조 관련)

다중이용시설	오염물질 항목	미세먼지 (µg/m <sup>3</sup> )	이산화탄소 (ppm)	폼알데하이드 (µg/m <sup>3</sup> )	총부유세균 (CFU/m <sup>3</sup> )	일산화탄소 (ppm)
지하역사, 지하도상가, 여객자동차터미널의 대합실, 철도역사의 대합실, 공항 시설 중 여객터미널, 항만시설 중 대합실, 도서관·박물관 및 미술관, 장례식장, 목욕장, 대규모점포, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷 컴퓨터 게임 시설 제공업 영업 시설		50 이하	1,000 이하	100 이하		10 이하
의료기관, 어린이집, 노인요양시설, 산후조리원		35 이하		80 이하		
실내주차장		-		100 이하		25 이하

\* 다중 이용시설, 신축되는 공동주택 및 대중교통 차량의 실내공기질을 일맞게 유지하고 관리함으로써 그 시설을 이용하는 국민의 건강을 보호하고 환경상의 위해를 예방함을 목적으로 한다. <개정 2020.04.03>

## 1 대전 한남대 강의실 설치

강의실 내부에 제품을 설치하여 관리실에서 통합 모니터링

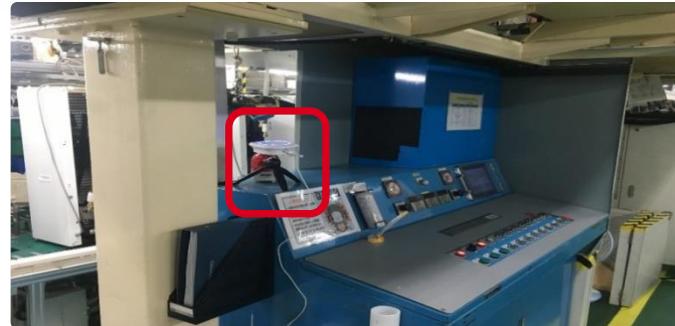
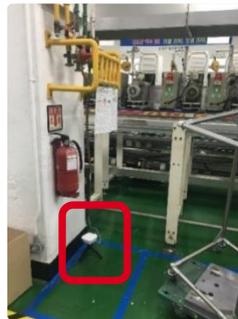


한남대 12개의 강의실 설치



## 2 공장내 공기질 측정시스템

공장 내 작업자 환경 개선을 위해 각 라인마다 설치하여 환경상태에 따라 환기 등의 대응을 할 수 있도록 활용



### 3 스마트팜 - 비닐하우스 내 공기질 측정

비닐하우스내 이산화탄소, 온/습도 상태를 모니터링하기 위한 용도로 활용



### 4 돼지 축사내 가스 측정

돼지 축사에서 발생하는 유해가스 측정을 위해 실시간 모니터링하는 용도로 활용



### 5 요양원

요양원에서 발생하는 악취를 측정하여 실시간으로 관리자에게 알리는 서비스로 활용

## 6 AJ 렌탈

B to C 고객을 대상으로 실내 공기질 측정 서비스를 통해 결과를 리포팅하고 2차 서비스 제공을 위한 방안으로 활용

**벽지**  
휘발성유기화합물, 폼알데하이드, 톨루엔

**건축자재, 가구류, 교육용품**  
휘발성유기화합물, 폼알데하이드

**활동**  
미세먼지, 이산화탄소

**카펫, 쿠션재, 담요**  
진드기 등 미생물성 물질

**단열재**  
석면

**가스레인지, 난로**  
일산화탄소, 이산화 탄소

**욕실 등 습한 장소**  
곰팡이, 세균, 암모니아 가스

**오염된 외부대기**  
미세먼지, 이산화질소, 아황산가스

**AJ 렌탈**

### 대기질 측정 리포트

**기본 정보**

측정일자 2019년11월21일~08시21분 ~ 2019년11월21일~08시21분  
 고객서명 INNOTEMS E-MAIL sample  
 담당 sample 연락처 sample  
 측정장소 사무실

**리포팅 세부**

측정 세부 결과

대기질 항목	측정값				비고
미세먼지 (PM <sub>10</sub> )	12.0	2.0	12.0	12.0	중등 / 나쁨
초미세먼지 (PM <sub>2.5</sub> )	9.0	2.0	9.0	9.0	중등 / 나쁨
온도/습도	25.7	/	19.0		°C / %
LPG가스	0.0				%
CO/CO <sub>2</sub>	0.0	/	1950.0		10ppm / 1000ppm L
휘발성유기화합물	0.0				경상치 : 500ug/m <sup>3</sup> 이하 (이동발생연속 측정)

**미세먼지 구분**

구분	단위	중등	보통	양호/나쁨	나쁨	매우나쁨
미세먼지	ug/m <sup>3</sup>	0~30	31~80	81~120	121~200	201~
초미세먼지	ug/m <sup>3</sup>	0~15	16~40	41~65	66~150	151~

**측정**

측정 거점

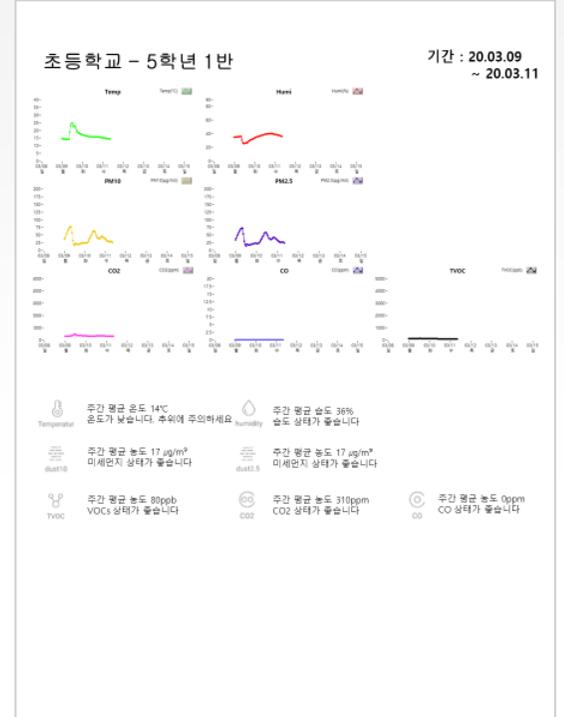
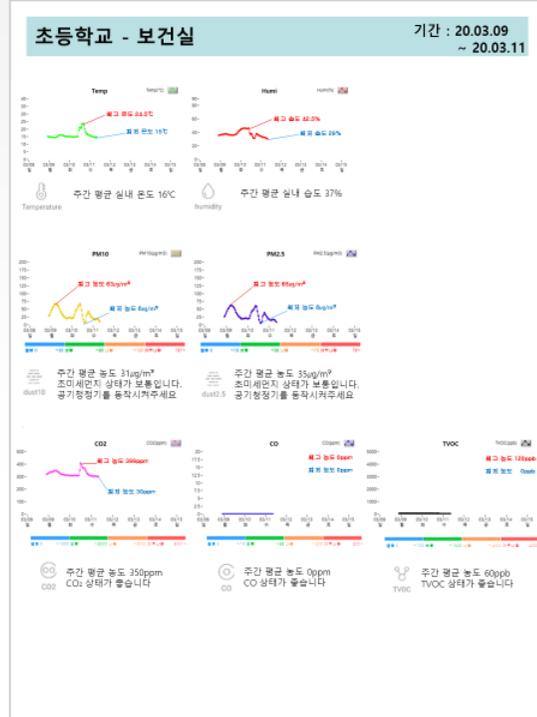
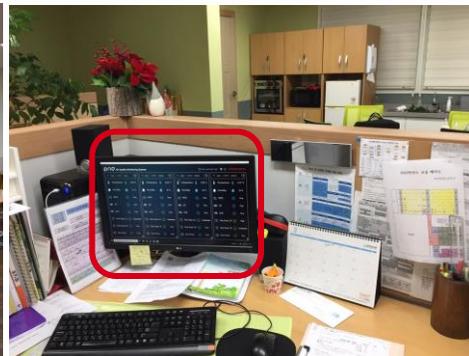
**AJ 렌탈**

www.wiseconn.co.kr  
 홈페이지 | aj@wiseconn.co.kr  
 대표전화 | 088-0053

\* 일부 요건에 따라 측정 결과 출력에 차이를 있을 수 있습니다.

## 7 관평 초, 중학교

초등학교 및 중학교 각각 4개 교실 내부에 제품을 설치하여 관리실에서 통합 모니터링 진행

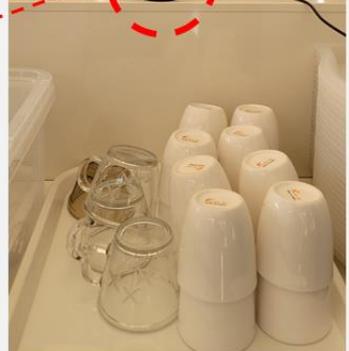
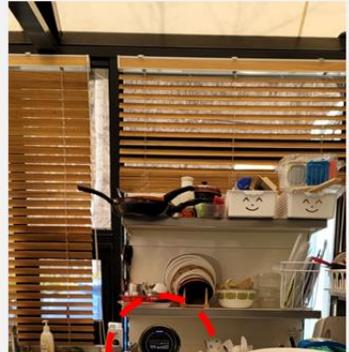


## 8 서울 장한평역 장한평역 내에 설치된 공기정화기의 효율 검증과 역사 내 공기질 모니터링을 통한 데이터 검증 및 획득을 위해 활용



## 9 글램핑장

글램핑장의 텐트내에 온도/습도, 이산화탄소를 측정하여 사용고객들이 직접 확인 할 수 있도록 제품 설치



## 10 대전시청

시청 내부 주요시설에 온습도 관리 및 환기 계획을 세울 수 있도록 솔루션을 제공함



설치 예시

## 11 나노종합기술원

기술원 내부 주요시설에 온습도 관리 및 환기 계획을 세울 수 있도록 솔루션



통합 관제 모니터링을 위한 대형 모니터 설치

감사합니다

**WISECONN**

IT & TECHNOLOGY SPECIALIST WISECONN