



악취센서모니터링장치

Contents

01 제품 소개

01.

제품 소개

악취 센서 모니터링 시스템

○ 제품 개요

AOMS-2000은 주요 대기악취물질(H₂S, NH₃, TVOC 등)을 측정 하고 이들의 개별적인 농도 측정 및 복합악취 산출을 실시간으로 수행하고 이를 통한 관제를 지원하는 장비로서 배출원 주변 또는 부지경계에 설치하여 실시간 악취발생 여부를 확인할 수 있어 신속하고 효과적인 대응이 가능합니다. 또한, 기상데이터를 통합한 악취모델링 솔루션을 적용하면 사전 예보시스템으로 활용할 수 있으며 중앙서버를 통한 웹서비스 및 스마트폰 연동 관리자모드를 제공하여 효율적 관리가 가능합니다.

■ 제조사 및 수량

- 제조사 : (주)에이스엔
- 수 량 : 1식
- 제품명 : AOMS-2000



■ 측정센서 특징 및 사양

- 녹색기술인증 GT-17-00202 악취 모니터링 시스템
- 센서 네트워크 기술 적용으로 실시간 악취 유발물질 측정
- 정밀 유량 제어 강제흡입방식으로 시료의 유량을 일정하게 유지하여 센서의 감지능 향상
- IoT 사물인터넷 기반 통합 관리 시스템구현으로 악취물질의 DB구축 및 사전 예방, 배출원 추적, 배출량 변화 감시 등 실질적인 악취개선을 위한 관리

■ 주요특징 및 사양

구분	내용
시스템	<ul style="list-style-type: none">• IOT 센서네트워크는 옥외에 설치되어 실시간 자료수집 및 IoT 기반의 통신장치를 통하여 수집서버로 전송• 실시간 자료전송 주기는 1분 또는 10분 단위로 전송되며 자료는 빅데이터 분석을 통해 지능화된 통계기법의 공간분석 기술을 적용하여 Map기반의 표준화된 대기오염물질 분석 정보를 제공하며, 환경공간정보 서비스에서 제공되는 환경공간 정보와 연계분석을 통한 공간기반 정보를 제공• 보호케이스 내부에는 대기환경의 오염 및 공기의 질을 측정하는 가스센서 모듈이 내장
시스템 내부	<ul style="list-style-type: none">• 악취 측정 고정밀 센서 모듈 탑재• 열해석 모델을 통한 외부 차광판 적용, 내부 2중 단열구조로 효율 극대화• 태양전지판 및 상용전기 겸용 사용 전원공급기 옵션• 상화부 FAN 모듈 분리제어를 통한 내부 온/습도 제어• 충전용 배터리 내장(비상전원용)

악취 센서 모니터링 시스템

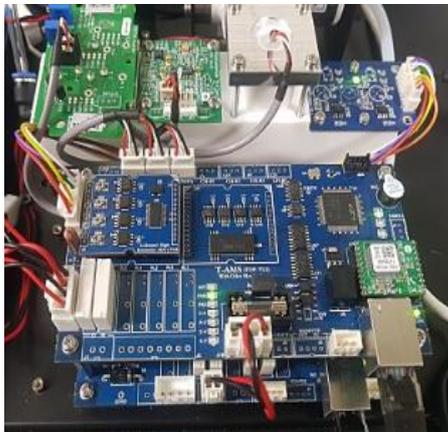
○ 제품 사양

■ 제품 구성



모델명	AOMS-2000
사용 유체	Air(Odor)
악취 검출	가능
샘플링 방식	강제 흡입 방식
측정 항목	H2s, Vocs, Nh3, MOS, 희석배수
시료 채집	미지원(연동 가능)
통신 기능	내장(중앙 서버 데이터 연동)
통신 방식	유선 / CDMA 무선통신(기타 방식 적용가능)
현장 데이터 표시	내장 LCD
화면 크기	8" 터치 조작형(Tablet PC)
표시 내용	복합악취 측정농도, 희석배수산출, 기상데이터 등 표시
현장 데이터 저장	가능(내장)
기록 데이터	악취농도, 외부온도, 풍향, 풍속, 시간 등
기상 측정 장치	풍향, 풍속, 온도, 습도
적정 사용 온도	-20°C ~ 65°C
외형 (WxHxD)	630(W) x 1,700(H) x 550(D) mm, SUS 304 1.5T
상시 전원	220V AC
무정전 전원공급장치	상시전원 차단시 알람발생 / 최대 5일 자동 운전 (내부배터리)

센서 사양



품 명	규 격	
① 복합악취 측정 센서 (산출)	<ul style="list-style-type: none"> - 측정가스 : 복합악취 - 센서종류 : 반도체 - 측정범위 : 1 ~ 1,000 OU 	<ul style="list-style-type: none"> - 정 확 도 : 오차범위 10 % 이내 - 반응시간 : 3분 이내 - 센서수명 : 1년 이상
② 황화수소 측정 센서	<ul style="list-style-type: none"> - 측정가스 : 황화수소(H2S) - 센서종류 : 전기화학식 - 최소측정농도 : 10ppb 이하 	<ul style="list-style-type: none"> - 측정범위 : 0 ~ 3ppm 범위 - 정 확 도 : 오차범위 10% 이내 - 측정시간 : 3분 이내
③ 암모니아 측정 센서 (분해능이 우수하여 ppb단위로 표출될 것)	<ul style="list-style-type: none"> - 측정가스 : 암모니아(NH3) 등 Amine계의 오염물질 - 센서종류 : 전기화학식 - 측정시간 : 3분 이내 - 센서수명 : 1년 이상 	<ul style="list-style-type: none"> - 정 확 도 : 오차범위 10% 이내 - 최소측정농도 : 100ppb 이하 - 측정범위 : 0 ~ 100ppm 범위
④ 총휘발성유기화합물 측정 센서(TVOC) (분해능이 우수하여 ppb단위로 표출될 것)	<ul style="list-style-type: none"> - 측정가스 : TVOC - 센서종류 : 광이온화식(PID) - 최소측정농도 : 5ppb 이하 - 기기수명 : 1년 이상 	<ul style="list-style-type: none"> - 측정범위 : 0 ~ 50ppm 범위 - 정 확 도 : 오차범위 10% 이내 - 측정시간 : 1분 이내

악취 센서 모니터링 시스템

○ 시스템 개요

“ IOT 기반 악취 통합 관리 시스템
악취 분석 및 예측으로 시민 체감 환경 개선



스마트 시티 대응형 악취 관리 시스템

- 스마트시티 구현을 위한 환경 서비스 제공으로 다양한 악취 민원 해결 기대
- 녹색기술인증 제품 : GT-17-00202 악취 측정 및 모니터링을 위한 현장형 센싱 최적화 기술
- 공공행정 간소화, 정책/감시 업무 지원, 연구 지원, 시민 정보 공개 등 효율적인 관리 서비스 제공



악취 오염 관리 서비스

오염원 관리 및 추적

악취 정보와 빅데이터, 분석을 통한 오염원 추적

악취 확산/예측 모델링

시간적, 공간적 오염도 변화 패턴 예측

고농도 악취 저감 대책

(탈취제 분사)
(이동식-친환경탈취제 대기중 확산)
IOT 기술을 활용 대기 확산 제거 시스템

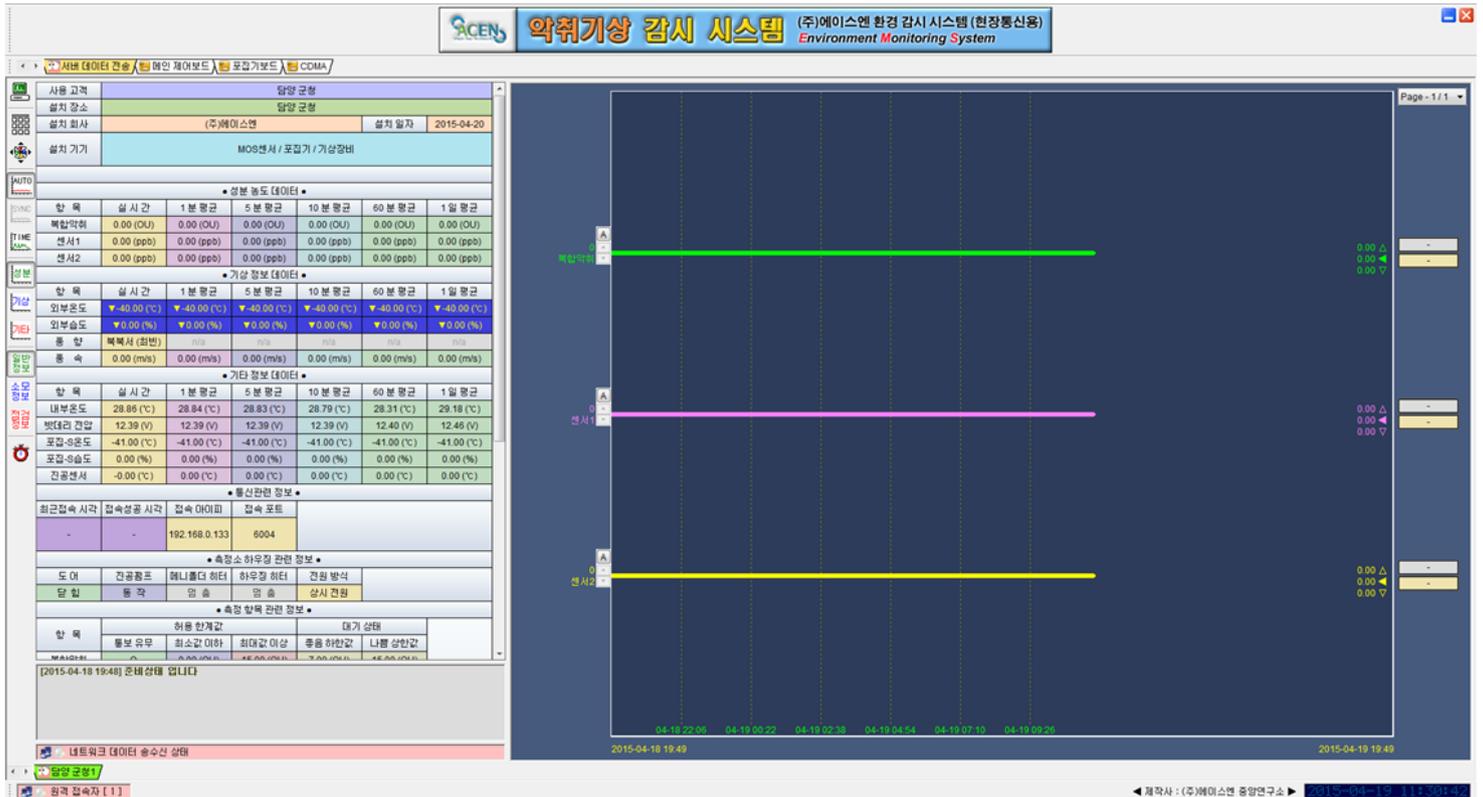
악취 자동 시료 채취 장치

○ 사용자 프로그램

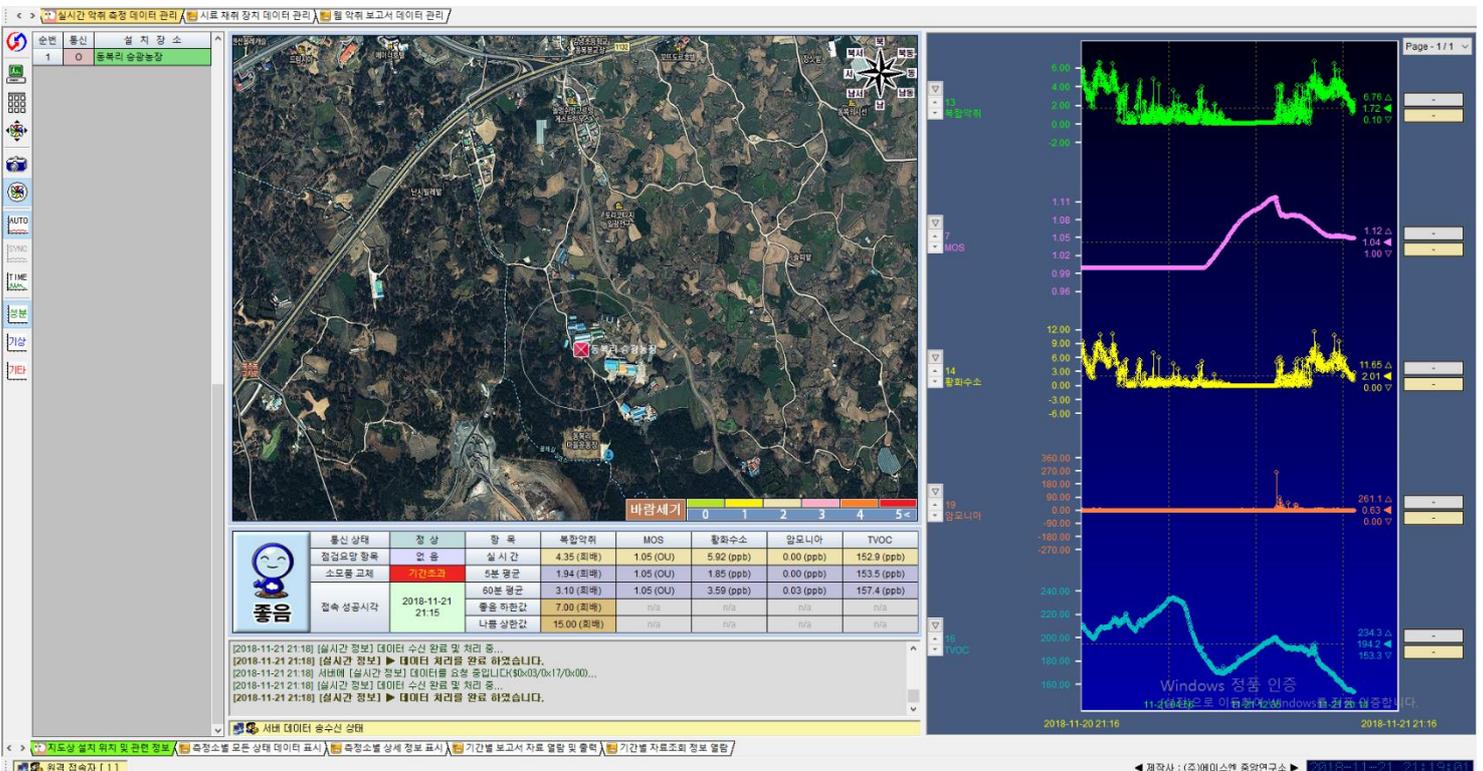
AMS-2000에 전원이 공급되면 데이터 출력 장치(PC)는 자동으로 전원이 인가되어 PC화면이 켜지며 사용자 프로그램 또한 자동으로 실행되게 설계되어 있습니다.

각 탭의 구분은 "서버데이터 전송", "메인 제어보드", "포집기 보드", "CDMA" 으로 구분되어 있으며 각 탭 클릭(화면 터치)하여 정보를 확인 할 수 있습니다. 또한 왼쪽에 여러 아이콘에 따라 여러 가지 형태로 데이터를 확인이 가능합니다

■ 현장 프로그램 화면



■ 사용자 프로그램 화면



감사합니다

THANK YOU

Contact Us

(주)에이스엔 | www.e-acen.com | acen@e-acen.co.kr | 070-8220-3865