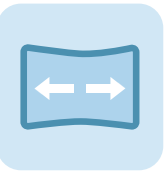


IoT Gateway
ENI-100



공간 제약 없는
컴팩트한 사이즈



7 inch Full touchscreen

- 시안성이 좋은 넓은 화면
- HDMI 지원 기능



LGU+ Router

- 라우터 기기 무료(3년 약정)
- 월정액 서비스 정책

- 1달 요금 무료
- 저렴한 유지비용



최대 24개 센서 연결

- 기본 16CH ~ 확장 8CH
- 4~20mA 센서 적용

- 센서 종류와 상관없이 연결가능
- Data 정확성



제품 내구성 강화

- 방수 방진 Case (IP66)
- 내부 온도 관리

- 온도 센서 및 환기팬 적용

제품 구성

Processor(CPU)	Quad-core Cortex-A7
Memory	512MB DDR3 SDRAM, 16GB SD-Card
Network	10/100M Ethernet Wifi(IEEE 802.11 b/g/n) LTE Router(SSL-VPN 내장)
USB	USB 2.0 HOST, USB 2.0 OTG
OS	Debian Linux
Display	7" LCD with Touch Screen
Power	AC/DC Adaptor(24V, 2.5A) 2구 전원 콘센트(250V/20A) 누전 차단기(220V/20A, 동작시간 0.03초)
Operating Temp	-20°C ~ +70°C
Dimension	250 * 350 * 190 (W*D*H)
Sensor Interface	Analog Input : 16CH(4~20mA) I/O 확장 모듈 : 8CH RS-485 : 1CH(Modbus RTU 지원)

ENI IoT Gateway 특징



홈메뉴 / 센서별 보기



홈메뉴 / 시설별 보기

직관적인 대시보드를 통한
시설 현황 확인 및 관리

- 센서별 수치 모니터링
- 시설별 현황 모니터링

IoT Gateway 측정센서

전류계				
요구사항		부착위치		
범 위 : 0~300A, 0~30A, 0~50A 동작온도 : -40°C~70°C 도선굵기 : 30Ø 출 력 : 4~20mA		배출시설 방지시설	모든 배출시설, 모든 방지시설	
차압계				
요구사항		부착위치		
범 위 : 0~300, 0~500mmH2O 표 시 : ±1999 Digit LCD 동작온도 : -20°C~60°C 출 력 : 4~20mA		방지시설	여과집진시설, 흡착에 의한 시설	
pH계				
요구사항		부착위치		
범 위 : 0~14pH 표 시 : 7 Digit LCD ZERO Adjusting : pH7 ± 1.5pH SPAN Adjusting : pH4 ± 1.5pH 온도보상 : -5°C~100°C 동작온도 : -5°C~45°C 출 력 : 4~20mA, RS 485		방지시설	흡수에 의한 시설	
온도계				
요구사항		부착위치		
범 위 : -50~400°C 표 시 : ±1999 Digit LCD 동작온도 : -20°C~80°C 출 력 : 4~20mA		방지시설	여과집진시설, 흡착에 의한 시설	

한국환경공단 공식인증

IoT Gateway
ENI-100

소규모 대기배출시설 관리
사물인터넷 측정기기



회사소개



이엔아이아이오티 주식회사(ENI IoT Inc.)는
소규모 대기배출시설 관리 사물인터넷(IoT) 측정기기를
전문으로 하는 기업입니다.

환경분야 15년 이상의 업력인 본사(이엔아이)는
환경 관련 인허가, 환경오염방지시설공사, 환경오염물질측정,
생태 독성 모니터링, 환경관리대행 및 시스템분석, 환경컨설팅
및 연구개발 등

환경종합컨설팅전문기업으로

사업장에서 발생하는 환경 규제 변화에
빠르고 전문적인 대처가 가능합니다.



추진 개요 및 관련 법안



그린링크(GreenLink)란?

소규모 대기배출시설 관리시스템(GreenLink, 그린링크)은
사물인터넷(IoT, Internet of Things) 기술을 활용하여 방지시설의 측정 자료,
가동 여부 등 상태정보 신호의 실시간 모니터링을 통해 대기오염물질배출시설의
효율적인 관리를 목적으로 구축된 시스템입니다.

소규모 대기배출시설 관리시스템 (www.greenlink.or.kr)

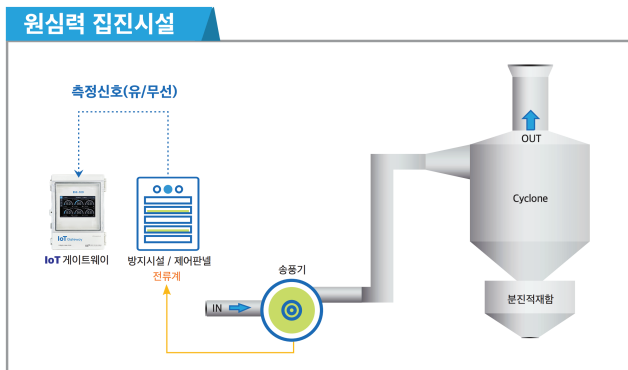
4종 및 5종 사업장의 사물인터넷 측정기기 부착 의무화 !

대기환경보전법 제32조
대기환경보전법시행령 제17조, 제19조

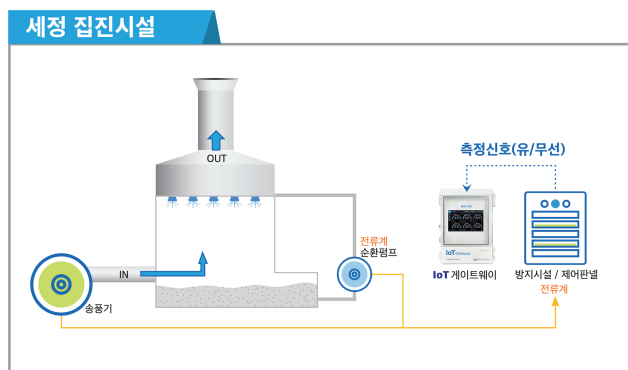
IoT 부착 시기 및 대상 시설	4종 사업장	5종 사업장
신규 사업장	23.06.30까지 완료	24.06.30까지 완료
시행(22.05.03) 이전 설치 사업장	25.06.30까지 완료	

단, 사업장 종류 변경시 허가일이나 신고일부터 3개월 이내 부착 완료해야 함

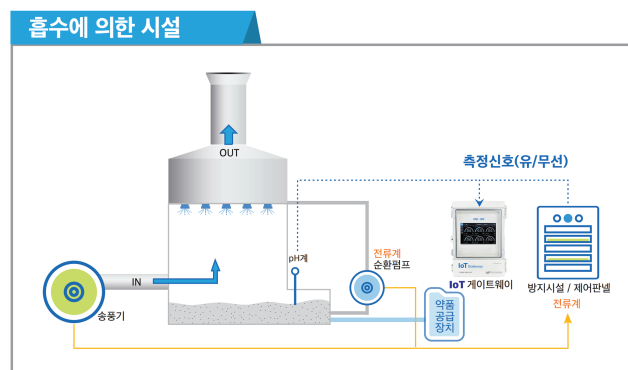
방지시설 부착 위치 예시



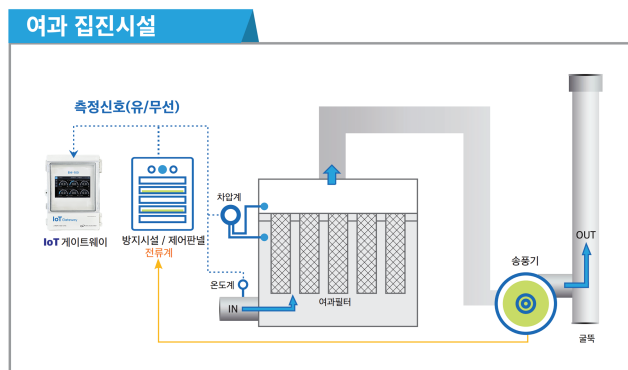
▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 순환필프 전류값 (A)



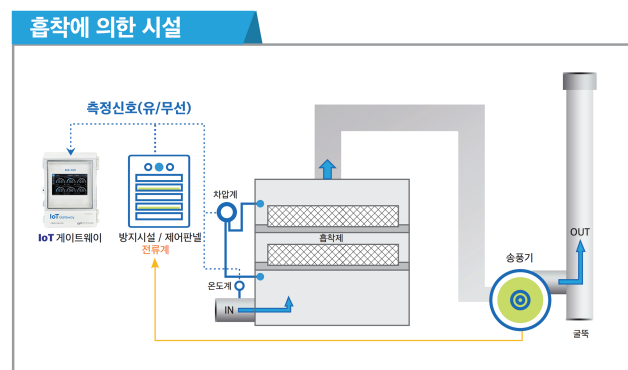
▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 순환필프 전류값 (A)



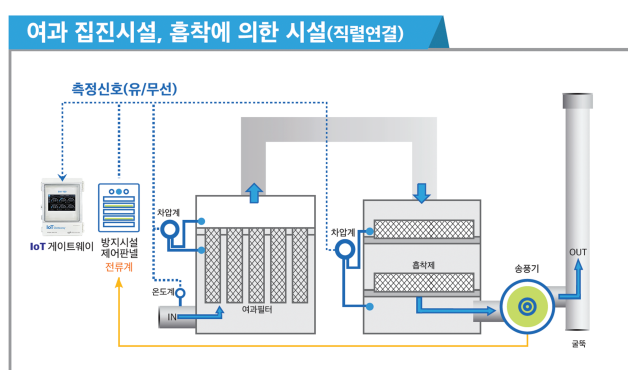
▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 순환필프 전류값 (A), 흡수액 pH값



▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 차압값(mmH₂O), 온도값(℃)



▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 차압값(mmH₂O), 온도값(℃)



▶ 방지시설 가동정보 : 송풍시설 전류값 (A)
▶ 방지시설 상태정보 : 차압값(mmH₂O), 온도값(℃)

사물인터넷(IoT)측정기기 법령 및 지침안

Gateway

- 디스플레이를 통해 측정값 표시 가능
- 전면에 설치 업체명, 연락처, 그린링크 표시
- 시계내장형으로 시간정보 유지

가상사설망

- IT보안인증사무국 CC인증 받은 제품
- 한국환경공단 VPN과 호환 가능 제품
- 설치업체는 보안서약서 환경공단에 제출

통신프로토콜

- 2023년 7월 1일 부터 Version 3.0 적용
- 그린링크 전송 확인서

IoT 부착 절차

소규모 대기배출 사업장

