

환경오염 방지시설 *IoT Gateway* 소개

 **호원ICT(주)**



환경부



한국환경공단
K-eco

사업분야 사물인터넷(IOT), 공장자동화, 산업용 MP3

주소 서울 구로구 경인로 53길90, STX W타워, 411호

연락처 02-6956-2417 / order@howonict.com

홈페이지 www.howonict.com

IoT Gateway 사양



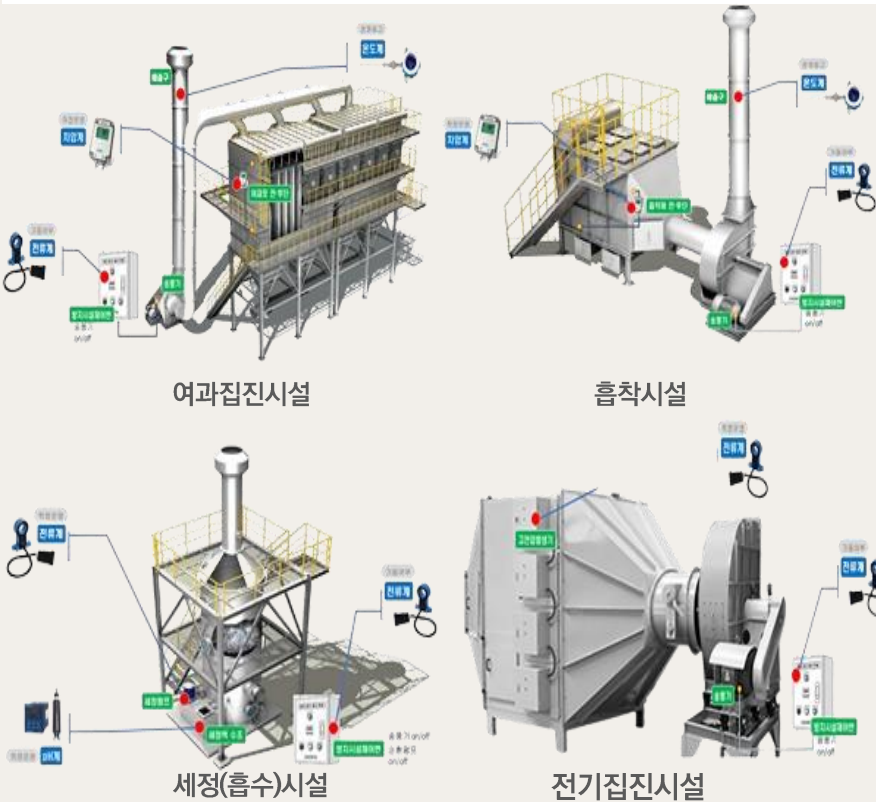
SEM-IOTLB2

구 분	사 양	
SIZE	300(W) X 400(H) X 180(D) mm	
CPU	ARM Cortex	
OS	Embedded Linux	
RAM	DDR4	
Memory	SD / eMMC	
Display	7 inch LCD With Touch Screen (1024*600)	
LAN	100Mbps, LTE (VPN)	
정격 전압	220 VAC	
최대 소비전력	35 W	
작동 온도	-20 ~ 60 °C	
입력	아날로그	• 4~20mA 센서 : 8 채널 (옵션-확장 가능)
	통신	• RS485 : 최대 10포인트 (옵션-확장 가능) • 이더넷 : 옵션
	전류 센서	• CT 센서 : 8 채널 (옵션-확장 가능)
	온도 센서	• RTD PT100 / TC : 1채널 (옵션: 내장 최대 4채널)
IOT 측정기기	전류계	• 아날로그 (4~20mA) • CT 센서 연결 (3000:1) • 통신 (RS485, 이더넷)
	PH계	• 아날로그 (4~20mA) • 통신
	차압계	• 아날로그 (4~20mA)
	온도계	• 온도센서 직결 • 아날로그 (4~20mA) • 통신
케이스	방수 방진등급 IP66/67	

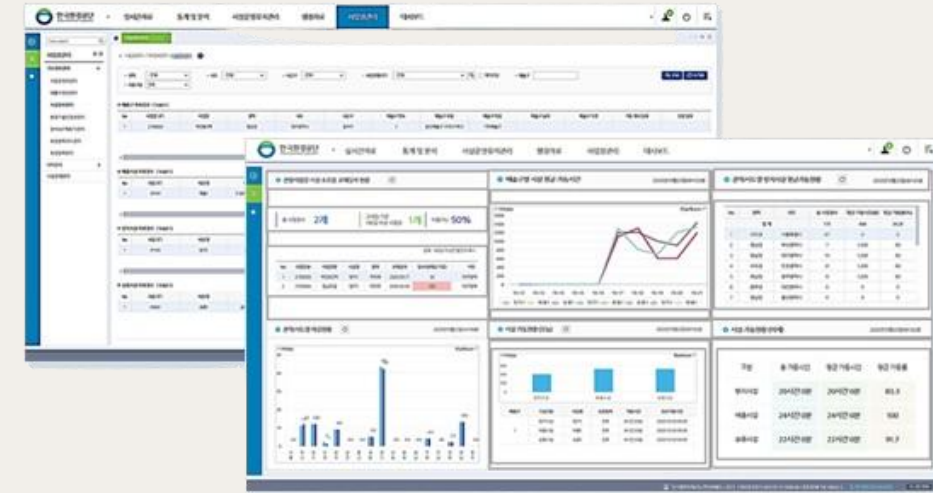


계측기	전류계	차압계	PH계	온도계
범위	0~600A	0~500mmH2O	0~14pH	-50~400°C
출력	4~20mA, CT(3000:1)	4~20mA	4~20mA, RS485	4~20mA, RS485, 직결
부착위치	모든 배출시설, 모든 방지시설	여과집진시설, 흡착에 의한 시설	흡수에 의한 시설	여과 집진시설, 흡착에 의한 시설

환경오염 방지시설 IoT 구성도



배출시설 및 방지시설 상태확인
4개 종류 측정기기를 시설 특성에 따라 부착



그린링크(www.greenlink.or.kr)
-IoT 실시간 모니터링
-통계 및 분석 서비스
-사업장 기초정보관리
-운영기록부 관리

측정기	전류계	차압계	PH계	온도계
부착시설	·배출시설 ·방지시설	·여과집진 ·흡착시설	·흡수시설	·여과집진 ·흡착시설
주요기능	·가동여부 확인 ·방지시설 가동, 상태정보(여과재 상태, 흡착제 충전, 연소, 반응 등) 확인			

IoT Gateway 설치절차

사업신청

사업장 → 지자체

서류검토, 현장조사

지자체 또는 녹색환경센터

사업승인여부 통보

지자체 → 사업장

설치계약

사업장 ↔ 환경전문공사업체

착공신고

환경공사전문업체 → 지자체



방지시설 IoT설치(계약 후 3개월 이내)

환경전문공사업체(IoT업체) → 사업장

그린링크 가입

사업장

보조금 신청

환경전문공사업체 → 지자체

현장확인

지자체 또는 녹색환경센터

보조금 지급

지자체 → 환경전문공사업체

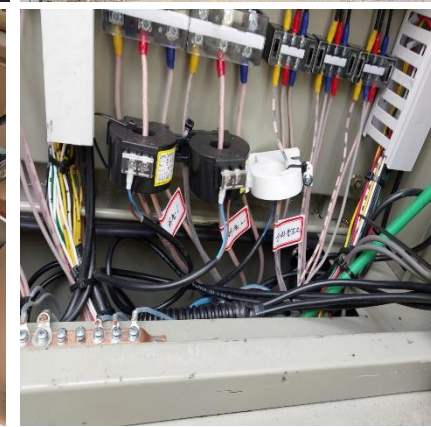
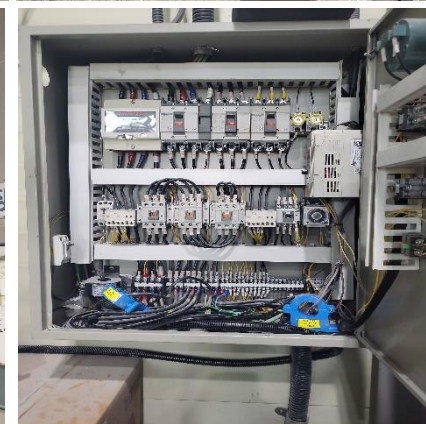
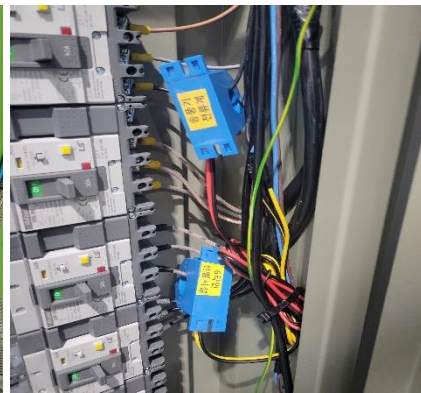
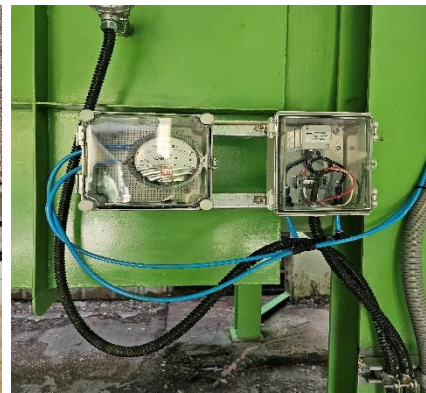
주요 설치실적

출고일	업체명	GW 모델명	상세주소
11-Nov-20	금강교구	SEM-SLB1	전남 나주시 남평읍 통림남석길 55-60
11-Nov-20	에스에스티버	SEM-SLB1	전남 나주시 남평읍 통림남석길 55-38
14-May-21	철마공업사	SEM-SLB1	경기도 남양주시 진접읍 내각리 371-2
10-Jul-21	진영테크	SEM-SLB1	경남 하동군 진교면 신안길 40-12
22-Jul-21	지성기업	SEM-SLB1	경기도 김포시 대곶면 송마리 100
1-Aug-21	도호산업	SEM-SLB1	경상남도 김해시 진례면 고모로 324번길 217-18
8-Aug-21	신한플렉스	SEM-SLB1	경기도 김포시 대곶면 출생중앙로 169번길 43-22
11-Aug-21	정성가구	SEM-SLB1	경기도 김포시 통진읍 고정리 422-6
21-Aug-21	우람엔지니어링	SEM-SLB1	경기도 김포시 대곶면 대곶북로 165번길 145, 가동
23-Aug-21	성원포방	SEM-SLB1	경기도 안산시 단원구 성곡로 22번길 34
7-Sep-21	동양산업	SEM-SLB1	충청북도 음성군 금왕읍 행재길 55번길 26-17
16-Sep-21	G3	SEM-SLB1	경기도 김포시 대곶면 대곶북로 557-18
28-Sep-21	에이스캠엔지니어링	SEM-SLB1	경기도 용인시 처인구 원삼면 생안로 31번길 25-21
1-Oct-21	엠테크	SEM-SLB1	경상남도 함안군 군북면 유현리 1387-1
6-Oct-21	봉신롤	SEM-SLB1	강원도 태백시 동태백로 289-38
7-Oct-21	에스앤비	SEM-SLB1	경상남도 함안군 칠북면 유계길 90
22-Oct-21	태광기업사	SEM-SLB1	세종특별자치시 천의면 미래산단3로 40
15-Nov-21	난지아스콘	SEM-SLB1	강원도 춘천시 동산면 종자리로 418
17-Jan-22	정일산업	SEM-SLB1	전라북도 정읍시 북면 북면공단2길 85-14
11-Feb-22	동서아스콘	SEM-SLB1	강원도 춘천시 신동면 혈동리 218-1
16-Feb-22	진해남석동양점토	SEM-SLB1	경남 창원시 진해구 죽곡동 산 103-2
1-Mar-22	진양기업	SEM-SLB1	강원도 춘천시 남산면 창촌리 285
12-Jul-22	1급분당정비사업소	SEM-IOTLB2	경기도 성남시 분당구 동원북로 18
5-Oct-22	성산	SEM-IOTLB2	경상남도 하동군 진교면 신안길 40-12
18-Nov-22	동산플랜트	SEM-IOTLB2	경상남도 함안군 군북면 장백로 348-1
18-Nov-22	함안중공업	SEM-IOTLB2	경상남도 함안군 범수면 장백로 809-1
18-Nov-22	에이지엔티	SEM-IOTLB2	경상남도 김해시 진례면 고모로 526번길 42-22
13-Dec-22	플루오린코리아	SEM-IOTLB2	울산광역시 울주군 온산읍 이진로 100
15-Dec-22	천우모빌리티	SEM-IOTLB2	경기도 성남시 분당구 대왕판교로 316
22-Dec-22	플루오린코리아	SEM-IOTLB2	울산광역시 울주군 온산읍 이진로 100
18-May-23	선진다이캐스팅	SEM-IOTLB2	인천광역시 남동구 고잔동 372-9
19-May-23	삼화그린텍	SEM-IOTLB2	충청남도 청양군 비봉면 룡평용당로 347
19-May-23	삼화그린텍	SEM-IOTLB2	충청남도 청양군 비봉면 룡평용당로 347
19-May-23	기석에스앤씨	SEM-IOTLB2	인천광역시 계양구 아나지로 438번길 16-2
26-May-23	에스비테크	SEM-IOTLB2	경기도 부천시 육산로 236번길 15
30-May-23	서진시스템	SEM-IOTLB2	경기도 부천시 산업로 20-22
14-Jun-23	휴온스푸드인스	SEM-IOTLB2	강원도 춘천시 동내면 거두단지 2길 14
16-Jun-23	형제수지	SEM-IOTLB2	경기도 김포시 대곶면 출생중앙로 206번길 102
20-Jun-23	한국주조산업	SEM-IOTLB2	충청북도 음성군 원남면 보덕로 367
22-Jun-23	아로넷	SEM-IOTLB2	충청북도 음성군 금왕읍 금왕테크노로 34
23-Jun-23	속초물산	SEM-IOTLB2	강원도 속초시 농공단지길 76
26-Jun-23	예천레미콘	SEM-IOTLB2	경상북도 예천군 지보면 예지로 709
27-Jun-23	인타이어모터스	SEM-IOTLB2	대구광역시 동구 화랑로 574
30-Jun-23	하이코리아	SEM-IOTLB2	광주광역시 광산구 평동산단1번로 121
6-Jul-23	북파주서비스 기아오토큐	SEM-IOTLB2	경기도 파주시 광탄면 혜음로 1190
6-Jul-23	티씨씨	SEM-IOTLB2	경기도 화성시 장안면 3.1만세로 519-57, 마동
12-Jul-23	삼애ENG	SEM-IOTLB2	경기도 김포시 대곶면 학의동로34번길 131 나동
19-Jul-23	폴리라미	SEM-IOTLB2	경기도 김포시 통진읍 월하로652번길 114-20, 나동 1층
21-Jul-23	지평주조	SEM-IOTLB2	충청남도 천안시 동남구 성남면 5산단4로 18
31-Jul-23	태신산업	SEM-IOTLB2	전라남도 담양군 담양읍 예코산단5로 21
2-Aug-23	효종	SEM-IOTLB2	충청북도 단양군 가곡면 여천역천로 197-74
3-Aug-23	진영테크	SEM-IOTLB2	경상남도 김해시 주촌면 서부로1499번길 49-55
4-Aug-23	프라임케미칼	SEM-IOTLB2	전라북도 군산시 동장산2길 7-32, 2동
4-Aug-23	바이오케미스타	SEM-IOTLB2	경기도 안산시 단원구 변영로32번길 35
4-Aug-23	태우기계	SEM-IOTLB2	전라남도 담양군 담양읍 예코산단5로 21

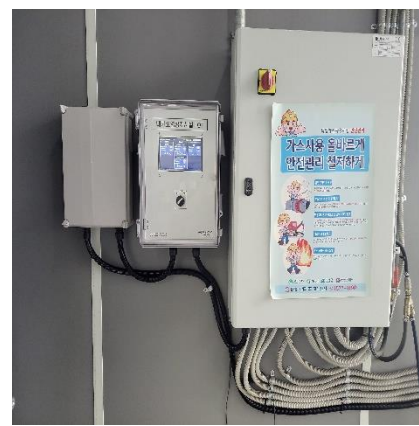
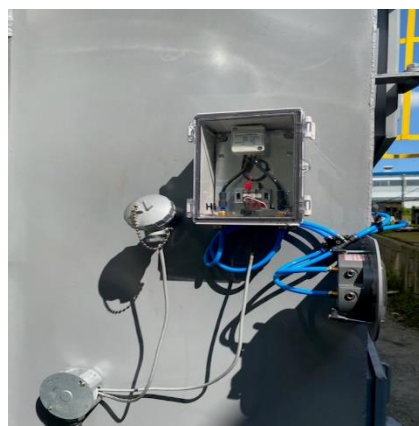
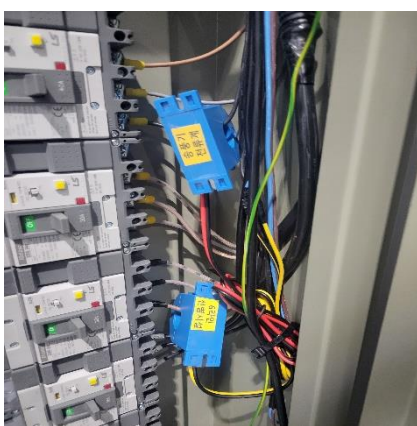
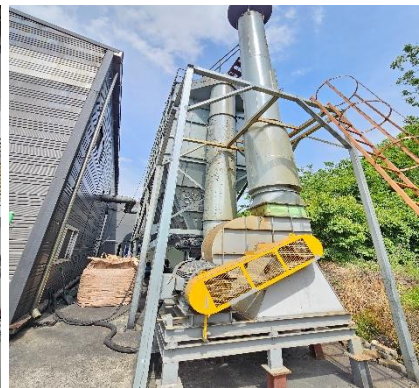
시공사진



시공사진



시공사진



대기환경 보전법 시행령 개정에 따른 주요 이슈

- 소규모 대기배출사업장(4종, 5종) 사물인터넷 측정기기 부착 의무화
(*대기환경보전법 시행령 제17조)
- 가동개시신고 기간별 사물인터넷 측정기기 부착 기한 명시(25.6.30까지)
(*대기환경보전법 시행령 제17조 6항, [별표 3의2])
- 환경부 공문에 따라 25년도 보조금 대상업체를 2024년 선정
- 다수의 지자체가 2024년 11월~12월 사이 25년도 보조금 공고 진행
- 사전 준비가 미흡할 경우 25년 6월까지 IOT를 설치하지 못하는 사업장 발생
- IoT 미부착시 과태료 부과

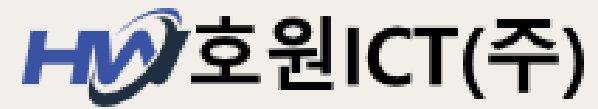
〈 연도별 IOT 측정기기 설치 사업물량 〉

구분	‘19년	‘20년	‘21년	‘22년	‘23년	‘24년	‘25.6월
사업물량 (개소누계)	1,997	5,997	9,000	12,900	16,000	31,000	55,000
증가수량 (비율)	1,997 (4.0%)	4,000 (8.0%)	3,003 (6.0%)	3,900 (7.8%)	3,100 (6.2%)	15,000 (62%)	38,000 (76%)
부착대상	시범사업				신규4종	신규5종, 기존4~5종	모든 사업장

호원ICT만의 **특장점**

- ➔ 환경부 / 한국환경공단 **우수 제품 선정**
- ➔ 편의성(손쉬운 설치), 확장성(방지시설 6종 적용), 경제성(**합리적 가격**)
- ➔ 직관적 인터페이스와 터치스크린을 통한 간편한 조작
- ➔ **방진·방수**등급 ip67 케이스를 사용하여 악조건 속 **견고함** 유지
- ➔ 사물인터넷 측정기기 설치와 운영부터 **보조금** 수령까지 **최적화**된 서비스 제공

Contact Us



TEL

02-6956-2417

E-mail

order@howonict.com