

EKOMOS

이코모스

더 나은 환경
더 밝은 삶
그리고
생명의 가치를 만든다.

이코모스

본사 경기도 안산시 상록구 한양대학로 55, 에리카컨벤션센터 6층 608호
연구소 및 공장 경기도 안산시 단원구 산단로 325, 리드스마트스퀘어지식산업센터 9층 969-970호
E-mail ekomos@ekomos.kr Tel 031-364-8339
홈페이지 www.ekomos.ai / www.ekomos.kr

회사 소개

Company Introduction



회사 개요

- **회사명** : (주)이코모스
- **대표이사** : 차순흥
- **설립일** : 2015년 3월 1일
- **사업자번호** : 851-81-00014
- **본사** : 경기도 안산시 상록구 한양대학로 55, 에리카컨벤션센터 6층 608호
- **연구소 / 공장**
경기도 안산시 단원구 산단로 325, 리드스마트스퀘어지식산업센터 9층 969-970호
- **주요품목** : 통신검사장비, 환경센서, 스마트팜, EMS(전자제조 서비스)를 기반으로 한 완벽한 ODM 솔루션
- **업종**
연구개발 : 전기 전자 개발, 기구설계, 시각/제품 디자인, 전자기 측정, 시험 및 분석 기구.
정보통신업 : 시스템 소프트 웨어, 데이터 베이스 및 온라인 정보제공.
제조업 : 전자 감지 장치, 기기용 자동측정 및 제어장치, 전자기측정, 시험 및 분석기구, 농업/임업 기계, 라디오 녹음 및 재생기기.

회사 연역	
2025. 09.	해외 전시회 참가 (호주, 베트남, 홍콩)
2025. 04.	경기도 유망 기후테크 기업 지정
2025. 02.	환경센서 및 양액기 출시
2024. 07.	스마트 팩토리 구축
2023. 10.	사업 재편 계획 승인 (산업통상 자원부)
2023. 04.	과학기술정보통신부 장관 제56회 과학의날 표창
2022. 11.	자본금 증자 (54.6백만원 → 221.5백만원)
2022. 09.	벤처기업인증, 소재·부품·장비전문기업 인증, 경기도수출협회표창
2021. 10.	공장 및 연구소 매입 및 이전, 연구소기업 등록 (과기부)
2020. 03.	연구전담부서 등록
2019. 11.	삼성전자 협력업체 등록, 자본 증자
2017. 07.	창업성장과제 완료 (중소벤처기업부)
2016. 09.	경기도지사 표창
2015. 03.	(주)이코모스 설립

특허 사항

Patent Status

NO	특허명	등록	출원번호	등록번호	등록일
01	휴대용 엘이디 조명 등	디자인	30-2014-0046702	20-0790485	2015. 03. 26
02	휴대용 LED 조명등	특허	10-2014-0023971	10-1516662	2015. 04. 24
03	블루투스 시스템 고속 데이터 전송 서비스 지원장치 및 방법	특허 실시권		0882356	
04	화상 디자인이 표시된 휴대용 단말기	디자인 특허	30-2014-0056058	30-080971	2015. 08. 07
05	상표 (ekomos)	디자인	40-2014-0087914	40-1139365	2015. 10. 29
06	상표 (Sound & Wright)	디자인	40-2014-0087928	40-1146950	2015. 12. 04
07	상표 (상품류 3건)	디자인	40-2015-0053651	40-1169820	2016. 03. 31
08	휴대용 랜턴	디자인 특허	30-2016-0056554	30-0926524	2017. 10. 11
09	상표 (Backcountry)	디자인	40-2017-0066320	40-1336023	2018. 03. 02
10	휴대용 LED 조명기구	특허	10-2015-0048647	10-1849279	2018. 04. 10
11	단말 연동을 통한 휴대용 조명 기기의 제어방법 및 이를 위한 프로그램	특허	10-2016-0160947	10-1979193	2019. 05. 10
12	휴대용 LED 조명기구	특허	10-2018-0052681	10-2042837	2019. 11. 04
13	태양광을 이용한 식물공장 시스템	특허 실시권		10-2050330	2019. 11. 25
14	재난상태 감시용 센서 장치	특허	10-2019-0140501	10-2269621	2021. 06. 21
15	오토밸브 시스템	특허	10-2020-0170295	10-2276405	2022. 12. 06
16	열화상 카메라를 이용한 축사관리 시스템	특허	10-2020-0139000	10-2503497	2023. 02. 21
17	양액 제어시스템	특허	10-2022-0157929	10-2637183	2024. 02. 08
18	식물 재배기	특허	10-2023-0057929	10-2637184	2024. 02. 08
19	딸기 재배시스템	특허	10-2023-0057918	10-2652680	2024. 03. 26

환경센서

ISU-EK01(E1)



특장점

- 온도, 습도, 미세먼지, AQI, TVOC, CO₂ 등을 측정하고 기록하는 장치.
- 실시간으로 측정한 값은 이더넷, Wi-Fi, RS485 통신방식 등을 통해 원격 기록 장치인 서버로 전송.
- USB포트를 통해 기능을 간편하게 설정할 수 있으며, 센서의 측정값이 미리 설정한 범위를 벗어날 경우, 알람을 울려주는 기능 내장.
- 전면 LED로 제품의 동작 상태 확인 용이.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	DC 어댑터	DC 12V (10V ~ 30V)
	PoE	48V
	USB-C 충전기	CE타입, DC 5V / 1A
표시 방식	LED	Power : Red LED
		Status : Blue LED
입력 방식	스위치	Factory Reset Button
		DIP (10 pins) Switch
측정 센서 및 측정 범위		미세먼지 : PM1.0, PM2.5, PM10
		CO ₂ : 400 ~ 2,000ppm
		TVOC : 0 ~ 65,000ppb
		온도 : -40 ~ 85℃
		습도 : 0 ~ 100%RH
통신 방식		Wi-Fi, LAN, USB Type C, RS485
통신 프로토콜		MQTT, MODBUS
소비 전력		7W
사용 온도		-10℃ ~ 50℃
사용 습도		0 ~ 95%RH
제품 크기 (W x D x H)		112 x 76 x 37mm
제품 무게		150g

열전발전 무선센서

TEG-B Sensor



특장점

- 열전발전으로 전력을 만들어 전원 없이 장치를 구동, 실시간 측정된 온도, 습도 데이터를 무선으로 송수신하여, 열 배관의 화재 위험성을 예방하는 '무전원 무선 온도, 습도 측정센서'.
- 열 배관의 온도를 측정, 실시간 무선통신으로 전송하여 화재 예방 및 배관 밸브 상태 확인.
- 열 배관 주위 습도를 측정, 실시간 무선 통신으로 전송하여 배관 밸브 상태 확인.
- 전력선과 통신선이 필요 없어 설치 용이.
- 원형 배관의 다양한 치수에 맞는 어댑터 적용.
- 열배관의 온도에 따른 히트싱크 적용.

ITEMS		SPECIFICATION
측정 센서 및 측정 범위	온도 센서	Type-K Thermo Couple 측정범위 : 0℃ ~ 1,000℃
	습도 센서	상대습도 측정범위 : 0% ~ 100%
	열전소자	열측판 허용 온도: -60℃ ~ 300℃ 냉측판 허용 온도: -60℃ ~ 180℃
동작 환경	동작 온도	0℃ ~ 65℃
	배관 온도	150℃ ~ 700℃
열전소자 온도차		전류 생성을 위해 최소 25℃ 이상의 온도차
충방전 횟수		500,000회
무선 통신 방식		ZigBee (Bluetooth), LoRa
소비 전력		165mW
제품 크기 (WxDxH)	방열판	72 x 72 x 65mm
	열전소자	56 x 56 x 4.5mm
	센서박스	68 x 68 x 36mm
	연결 어댑터	배관의 크기에 따라 변동

광이온화 가스감지기

VOC-E01



특장점

- 광이온화 가스감지기(PID)는 광이온화 기술을 이용하여 총 휘발성 유기 화합물 (TVOC)을 측정하는데 사용되는 가스 감지기이다.
- PID는 산업안전 및 환경 대기질 응용 분야에서 VOC 측정을 위한 작고 정확한 감지기이다.
- EKOMOS는 광이온화 센서를 이용하여 가스분석 장치 솔루션으로 활용하고 있다.
- 2채널의 가스 농도를 측정하여 LCD에 표시하며, 측정값과 알람신호를 출력한다.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	전압	DC 24V ±5%
	전류	500mA
표시 방식	LED	Power : Green LED, Alarm : Red LED
	LCD	Display : LCD (16 Character x 2 Line)
입력 방식	스위치	Power, Menu, up/down, Reset
출력 방식	Dry Contact	(2CH) N/C, Photo MOS Relay, 1A @DC24V
	Analaog Out	(2CH) Current Output (4mA ~ 20mA)
측정 가스		VOC(Volatile Organic Compounds), Alcohol, Ethanol, Formaldehyde, Methyl Chloride, Propane, Acetone, Toluene, Butane
측정 범위		0 ~ 20,000ppb (±2%)
센서 수명		6,000시간
사용 온도 / 습 도		10 ~ 60℃ / 30 ~ 85%RH
제품 크기 (W x D x H)		130 x 108 x 37mm
제품 무게		240g

식물재배기

VGS-EK02(V2)



특장점

- 수직 정원 형태의 녹색 공간 연출.
- 건강한 먹거리 제공.
- 자연환경에 구애받지 않고 사시사철 재배.
- 식물성장에 필요한 빛, 양분, 온도, 바람, CO₂를 설정에 맞게 조절.
- 재배기 센서 측정 및 설정 제어 요소.
 - 빛 : LED 밝기제어.
 - 양분 : 혼합 양액의 EC & pH값 제어.
 - 온도 : 실내 및 관수 온도 제어.
 - 바람 : 시간에 따른 바람 세기 제어.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	AC Input	AC 220V / 60Hz
표시 방식	7인치 LCD	현재 상태 및 설정값 모니터링
입력 방식	터치 스위치	터치 : 화면 이동 및 설정
	전환 스위치	전환 : 전원 제어
측정 센서 및 측정 범위		EC : 0 ~ 5,000uS/cm
		pH : 0 ~ 14pH
		CO ₂ : 0 ~ 5,000ppm
		온도 : 0 ~ 60℃
		습도 : 0 ~ 100%RH
통신 방식		유선 LAN, RS485 (Option : Wi-Fi)
사용 온도		5 ~ 50℃
제품 크기 (W x D x H)		2,000 x 800 x 2,250mm (주문형 : 협의)
제품 무게		제품 크기에 따라 변동

중형 양액기

NSC-EK01(N1)



특장점

- 최첨단 혼합 양액 탱크를 갖춘 NSC-EK01 제품은 작물의 성장에 필요한 혼합양액을 정밀하고 균일하게 공급하는 필수장치로 중규모의 식물공장이나 시설원예에 적합.
- NSC-EK01은 균일한 양의 양액을 혼합, 재배 작물에 따라 설정한 EC, pH값을 정확하게 유지.
- 혼합 양액을 작물에 맞춰 설정된 관수 주기와 관수량, 관수구역 (최대 12개)에 정확하게 공급.
- EC, pH, 관수시간, 관수량, 알람 등의 이력 자료를 실시간으로 제공.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	AC Input	AC 220V / 60Hz
표시 방식	7인치 LCD	현재 상태 및 설정값 모니터링
입력 장치	터치 스위치	터치 : 화면 이동 및 설정
	전환 스위치	전환 : 전원 제어, 양액 수동 공급
	EMS 스위치	EMS : 비상 정지 스위치
측정센서 및 측정범위		EC : 0 ~ 5,000uS/cm
		pH : 0 ~ 14pH
		관수온도 : 0 ~ 60℃
통신 방식		유선 LAN, RS485 (Option : Wi-Fi)
사용 온도		0 ~ 50℃
혼합 양액통		200L
펌프 유량		MAX 25.5톤 / 시간
관수 유량 (유량의 60%)		15.3톤 / 시간
재배 면적 (예 : 딸기)		수경 : 약 6,800㎡, 토양 (점적관수) : 약 12,200㎡
제품 크기 (W x D x H)		1,300 x 1,100 x 1,200mm (주문형 : 협의)
제품무게		제품 크기에 따라 변동

소형 양액기

NSC-EK02(N2)

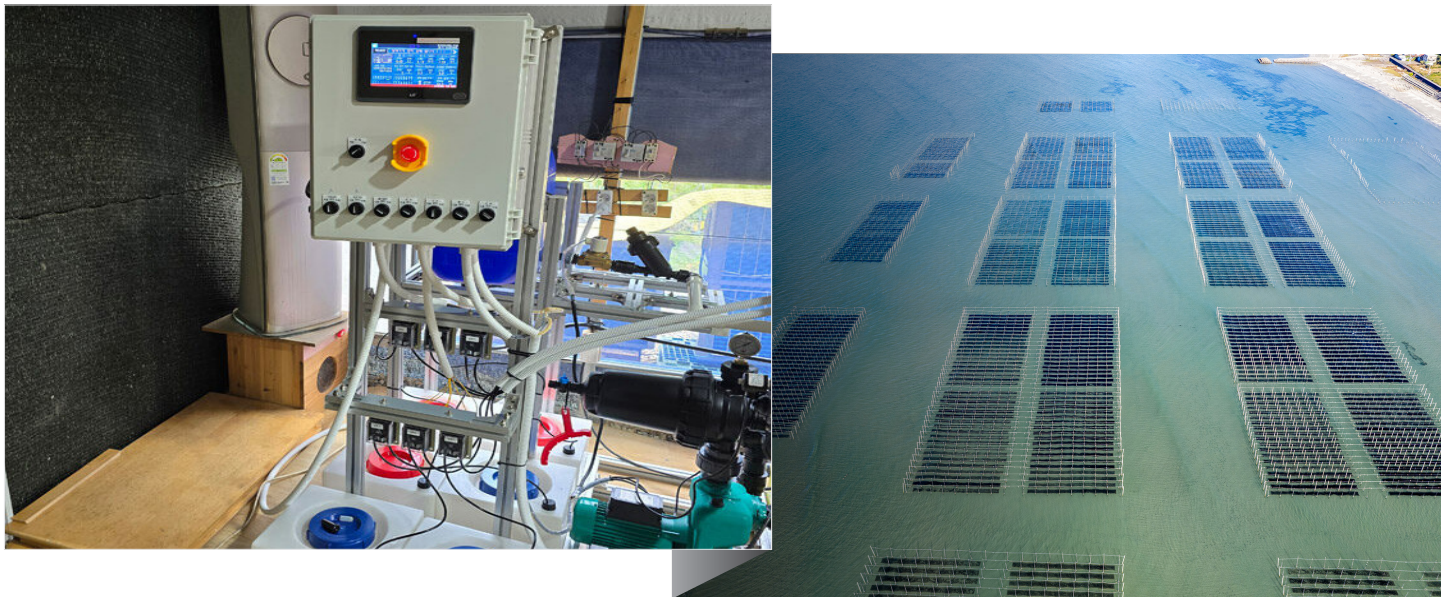


특장점

- 최첨단 혼합 양액 탱크를 갖춘 NSC-EK02 제품은 작물의 성장에 필요한 혼합양액을 정밀하고 균일하게 공급하는 필수장치로 작은규모의 식물공장, 시설 원예에 적합.
- NSC-EK02은 항상 균일한 양의 양액을 혼합하여 재배 작물에 따라 설정한 EC, pH값을 정확하게 유지.
- 혼합 양액을 작물에 맞춰 설정된 관수 주기와 관수량, 관수구역에 정확하게 공급.
- EC, pH, 관수시간, 관수량, 알람 등의 이력자료를 실시간으로 제공.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	AC Input	AC 220V / 60Hz
표시 방식	7인치 LCD	현재 상태 및 설정값 모니터링
입력 장치	터치 스위치	터치 : 화면 이동 및 설정
	전환 스위치	전환 : 전원 제어, 양액 수동 공급
	EMS 스위치	EMS : 비상 정지 스위치
측정센서 및 측정범위		EC : 0 ~ 5,000uS/cm
		pH : 0 ~ 14pH
		관수온도 : 0 ~ 60℃
통신 방식		유선 LAN, RS485 (Option : Wi-Fi)
사용 온도		0 ~ 50℃
혼합 양액통		140L
펌프 유량		MAX 4.8톤 / 시간
관수 유량 (유량의 60%)		2.9톤 / 시간
재배 면적 (예 : 딸기)		수경 : 약 1,200㎡, 토양 (점적관수) : 약 2,300㎡
제품 크기 (W x D x H)		1,200 x 1,050 x 1,450mm (주문형 : 협의)
제품무게		제품 크기에 따라 변동

김 양식용 양액 공급기 NSC-GA01(G1)



특장점

- 수온 상승, 해양 오염, 병해 등 기후변화에 영향을 받지않고, 연중 계획 생산으로 안정적인 원초 공급.
- 김의 생장에 필수적인 영양소의 정밀 공급, 최적의 수질 유지.
- 단위 면적당 생산성 극대화 및 고품질 김 생산을 통한 부가가치 향상.
- 축적된 성장 및 환경 데이터를 분석, 성장 단계에 따른 최적의 양액 공급.
- 외부 오염원의 완벽 차단과 양액 용수의 재이용률을 극대화한 친환경 양액공급기.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	AC Input	AC 220V / 60Hz
표시 방식	7인치 LCD	현재 상태 및 설정값 모니터링
입력 장치	터치 스위치	터치 : 화면 이동 및 설정
	전환 스위치	전환 : 전원 제어, 양액 수동 공급
	EMS 스위치	EMS : 비상 정지 스위치
측정센서 및 측정범위		EC : 0 ~ 200mS/cm
		Salinity : 0 ~ 70ppt
		pH : 0 ~ 14pH
통신 방식	LAN, RS485 (Option : Wi-Fi)	
사용 온도	5 ~ 50℃	
혼합 양액통	200L	
펌프 유량	MAX 25.0톤 / 시간	
양액 순환량	12.6톤 / 시간 / 2회	
수조 양액량	5톤 (수조의 70%)	
수조 크기 (W x D x H)	1,200x5,000x1,200mm (주문형 : 협의)	
제품 크기 (W x D x H)	2,000x1,500x1,450mm (주문형 : 협의)	
제품무게	제품 크기에 따라 변동	

해조류 육상 채묘용 물레 SSW-GA01

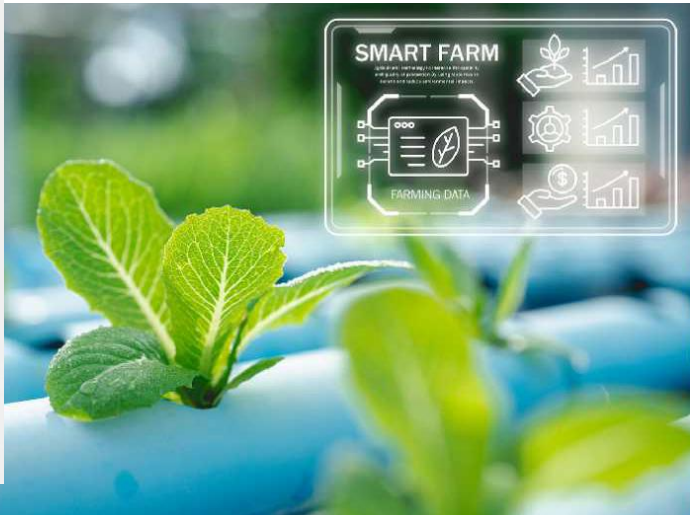


특장점

- 해조류(김)의 육상 채묘 작업에서 종자의 균일한 부착과 생산성을 높이기 위한 채묘용 물레장치.
- 효율적 부착 작업으로 한번에 많은 양의 해조류(김) 종자를 균일하게 그물에 부착. (기본 틀 : 2m x 2m)
- 견고한 구조 : 부식 및 변형에 강한 내구성 소재인 스테인레스 사용.
- 작업 편의성 : 회전속도 변속, 양 방향 작업, 인체공학적 설계로 피로도 감소.
- 작업 안전 확보 : 비상정지(EMS) 스위치 적용으로 작업 중 안전 즉시 확보.

ITEMS	SPECIFICATION
입력 전원	AC 220V / 60Hz
감속 모터	2마력 (회전체와 크기에 따라 변동)
회전 속도	0 ~ 10rpm (변속 가능)
작동 방향	정방향 / 역방향 전환 선택
비상 정지	수동 복귀형 누름 스위치
프레임 소재	스테인리스
최대 부착망 수	1 ~ 3망 (20m / 1망 3겹 / 1회 작업)
물레 크기	기본형 2m x 2m (주문 협의)
제품 무게	기본형 ≒ 50kg (크기에 따라 변동)

스마트팜 환경센서 A1

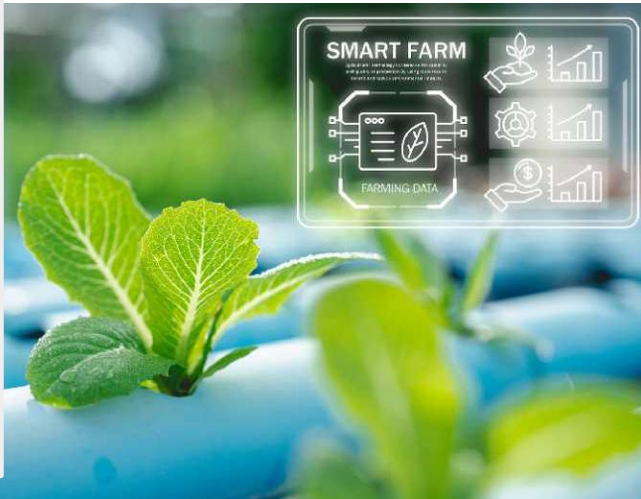


특장점

- 온도, 습도, 이산화탄소, 조도 등을 실시간 측정하여 전송하는 감지 센서.
- 실시간으로 측정한 값을 RS485통신방식 을 이용하여 원격 제어 장치로 전송.
- 온실 스마트 팜 또는 컨테이너 스마트 팜 용으로 사용하여 스마트 팜 내부의 상태를 완벽히 제어 할 수있도록 정확한 측정값을 실시간 전송.
- 전면 LED로 제품의 동작상태 확인용이.

ITEMS		SPECIFICATION
입력 전원	DC 어댑터	DC 12V (10V ~ 30V)
표시방식	LED	정상상태: 녹색
		센서이상: 적색
입력방식	스위치	통신이상: 청색
		Factory Reset Button
측정 센서 및 측정 범위		DIP (10 pins) Switch
		CO ₂ : 400 ~ 5,000ppm
		조도: 0 ~ 88,000lux
		온도: -40 ~ 125°C
		습도: 0 ~ 100%RH
통신 방식		RS485
통신 프로토콜		MODBUS
소비 전력		< 4W
사용 온도		0 ~ 60°C
사용 습도		0 ~ 95%RH
제품크기 (W x D x H)		110 x 110 x 75mm
제품 무게		280g

환경센서 E2



특장점

- 온도, 습도, 미세먼지, CO₂, CO, 포름알데히드, TVOC 등을 실시간 측정하여 전송하는 센서 장치.
- 실시간 측정 값을 분석하고 모니터링 하기위해 Wi-Fi와 RS485 통신 방식 을 통해 서버에 원격으로 전송.
- USB포트를 통해 기능을 간편하게 설정 할 수 있으며, 센서의 측정값이 미리 설정한 범위를 벗어날 경우, 알람을 울려주는 기능 내장.
- 전면 LED로 제품의 동작상태 확인용이.

ITEMS		SPECIFICATION
입력전원	DC 어댑터	DC 12V (10V ~ 30V)
	USB-C충전기	C타입, DC 5V / 2A
표시방식	LED	전 원: Red LED
입력방식	스위치	동작상태: Blue LED
		Factory Reset Button
측정 센서 및 측정 범위		DIP (10 pins) Switch
		미세먼지: PM1.0, PM2.5, PM10
		CO ₂ : 400 ~ 5,000ppm
		CO: 0 ~ 500ppm
		CH ₂ O: 0 ~ 1,600ppb
통신 방식		TVOC: 0 ~ 65,000ppb
		온도: -40 ~ 100°C
통신 프로토콜		습도: 0 ~ 100%RH
		Wi-Fi, USB Type C, RS485
소비 전력		MQTT, MODBUS
사용 온도		< 7W
사용 습도		0 ~ 60°C
제품 크기 (W x D x H)		0 ~ 95%RH
제품 무게		110 x 110 x 45 mm
		470g

스마트팜 노지 센서 모니터링

01



특장점

- 농경지·온실·과수원등 농업 현장에 적합 하도록 설계
- 실시간으로 기상 데이터 및 토양 데이터를 수집하여, 저장 및 전달하여 농업 생산에 필요한 정확한 환경 모니터링을 제공
- 재해 경보·작물 관리 등을 지원하여 정밀 농업 경영을 지원
- 고정밀 센서를 통해 데이터의 신뢰성을 보장
- 실외의 열악한 환경에서도 견딜 수 있도록 설계

ITEMS	SPECIFICATION
입력 전원	AC 90~240V (50/60Hz)
공기중 온도	-40 ~ 60°C
공기중 습도	0 ~ 100%RH
공기중 기압	300 ~ 1,100hPa
일사량	0 ~ 2,000 W/m ²
풍향	0 ~ 360°
풍속	0 ~ 60 m/s
강우량	≤4mm/min
토양 온도	-30 ~ 70°C
토양 함수율	0~100%(m ³ /m ³)
토양 EC	0~10dS/m
토양 pH	0~14pH
통신방식	LoRa