

FARMMOS_ 복합환경제어기



2026 제품 소개서

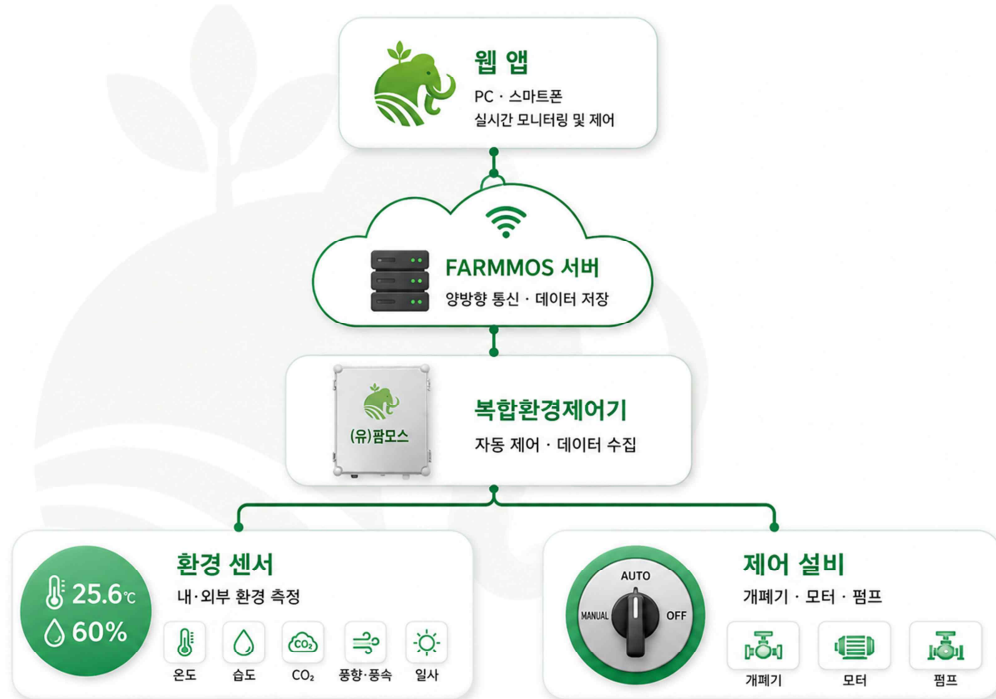
1. FARM MOS 소개

FARM MOS(팜모스)는 농업 시설의 환경 모니터링과 자동 제어를 위한 통합 플랫폼입니다. 실시간 데이터 수집과 정밀 제어를 통해 안정적이고 효율적인 재배 환경을 제공합니다.

2. 시스템 구성

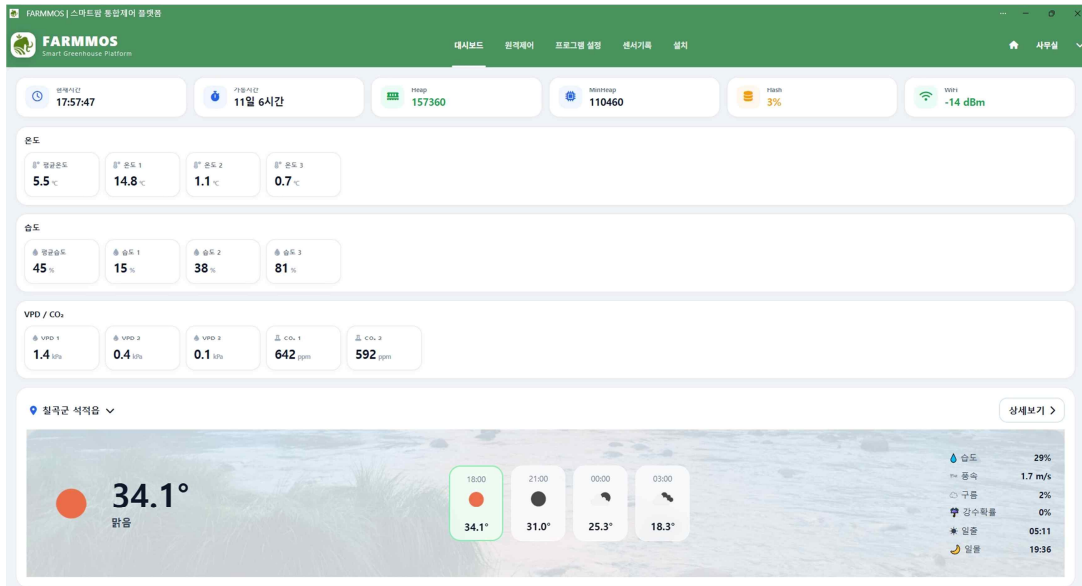
온실 내 설치된 다양한 환경 센서의 데이터를 실시간으로 수집하고, 이를 기반으로 환기창, 스크린, 난방기, 순환팬, CO₂ 공급장치, 분무 등의 설비를 자동 제어하는 복합환경제어기입니다.

수집된 데이터는 서버에 저장되며, 사용자는 PC와 스마트폰을 통해 언제 어디서나 농장의 상태를 확인하고 제어할 수 있습니다

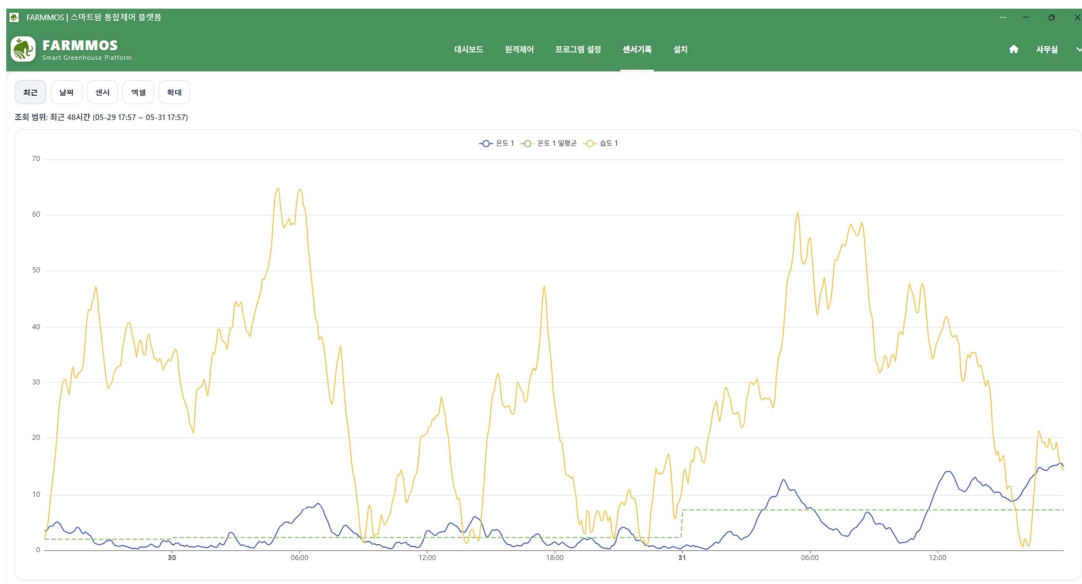


3. 사용자 인터페이스(UI)

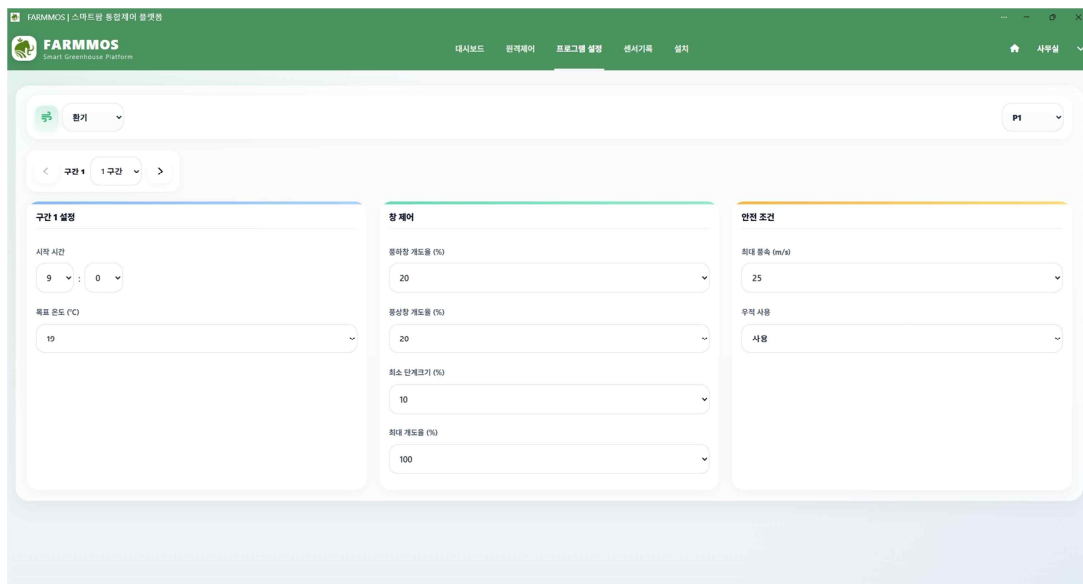
- 실시간 센서 데이터를 모니터링 하고, 오픈weathermap의 지역별 기상 정보를 확인할 수 있습니다.



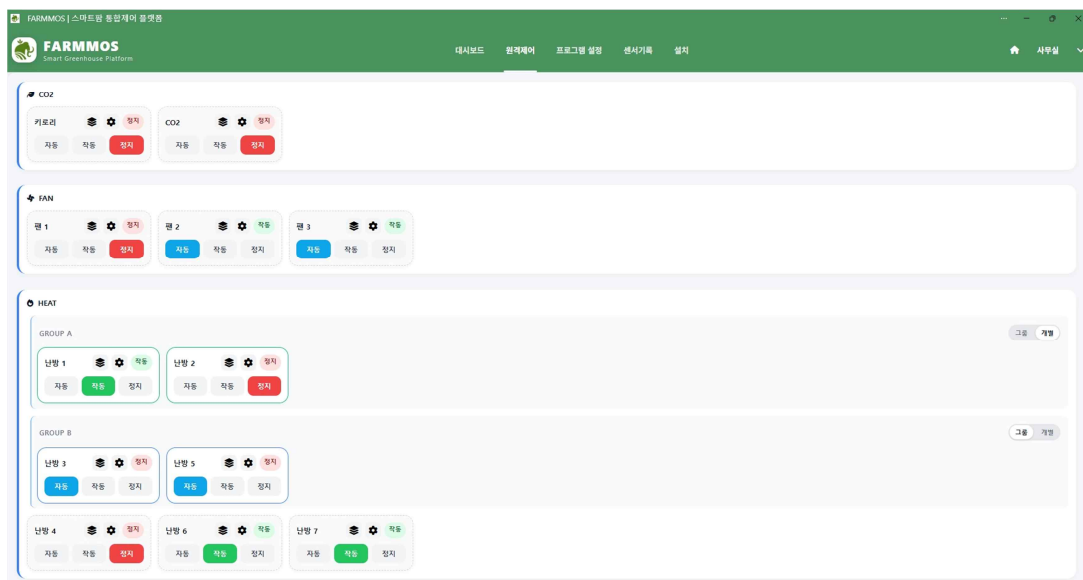
- 설치된 센서의 저장된 데이터를 그래프와 엑셀로 확인할 수 있습니다.



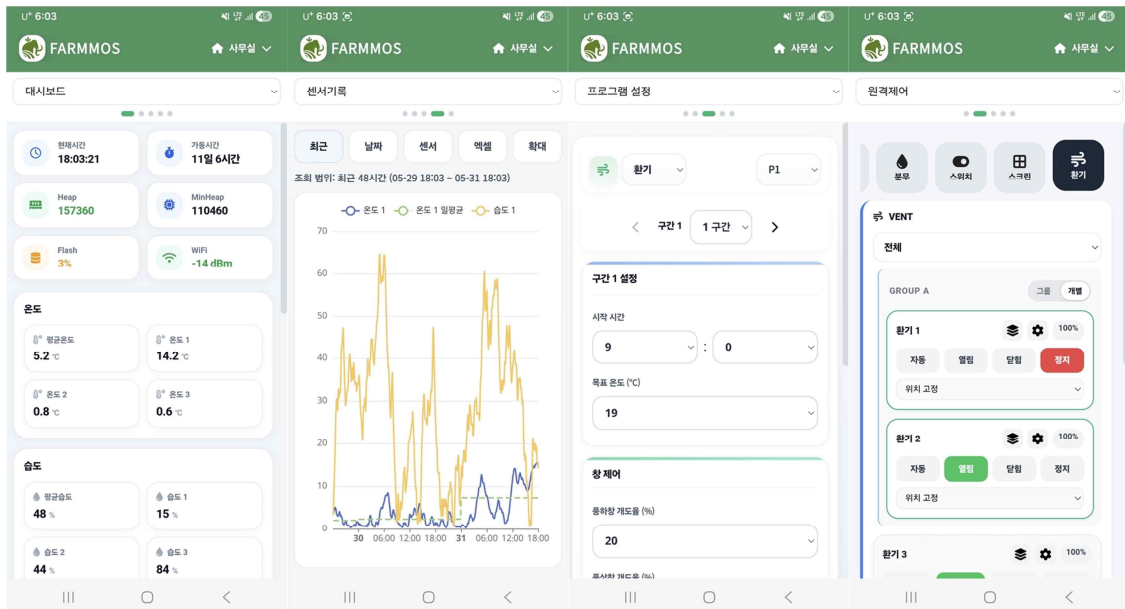
- 환기, 스크린, 난방, 분무, CO2, 팬, 스위치 프로그램이 제공됩니다.



- 다양한 장치들의 현재 상태를 모니터링 하고, 모든 장치들을 그룹/개별로 원격 조작할 수 있습니다. (환기, 스크린은 백분율 표시)



- 스마트폰과 태블릿에 최적화된 반응형 웹앱을 제공합니다.



4. 제어 기능

스마트 농업의 시작,
FARMOS가 함께합니다.

온도
습도
CO₂
풍향·풍속
일사

01

환기

- 최대 40개 개폐기 개별 제어 가능
- 6단 변온
- 온도 변화에 따른 단계제어(풍향 적용)
- 강풍 시 닫힘 (선택가능)
- 우적 시 닫힘 (선택가능)
- 개폐기 작동시간에 따른 백분율(%)로 위치 피드백
- 자동 사용 시 개폐기의 최대 개방을 설정
- 위치(%) 고정 가능

02

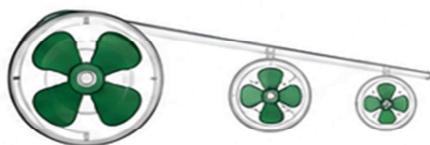
스크린

- 최대 20개 스크린 개별 제어 가능
- 보온, 차광 프로그램 사용 가능
- 보온은 외부 온도와 일사에 의한 동작
- 차광은 내부 온도와 일사에 의한 동작
- 보온 작동 중 열림 시 인터벌 적용
- 차광 작동 시 최대 위치 제한
- 히스테리시스 제어
- 위치(%) 고정 가능

03



팬



- 최대 10개 팬 개별 제어 가능
- 시간, 온도, 습도에 따른 동작
- 작동 시 인터벌 적용
- 난방 작동 시 팬 동작 가능(선택)
- 수동 작동, 정지 가능
- 히스테리시스 제어

04

CO₂

- 최대 10개 CO₂ 밸브 개별 제어 가능
- 내부 CO₂ 농도(PPM)에 따른 동작
- 작동 시 인터벌 적용
- 수동 작동, 정지 가능
- 히스테리시스 제어

05



난방



- 최대 10개 난방 개별 제어 가능
- 10단 변온
- 온도에 따른 동작
- 수동 작동, 정지 가능
- 히스테리시스 제어

06



분무



- 최대 10개 분무 개별 제어 가능
- 주간, 야간 설정
- 온도가 높고, 습도가 낮을 때 작동
- 작동 시 밸브 순차 제어
- 에어, 분사, 퇴수, 청소, 대기 순차 제어
- 각 밸브 작동 시간 개별 설정
- 수동 작동 시 순차제어 사이클 반복
- 히스테리시스 제어

07



스위치



- 최대 10개 장치 개별 제어 가능
- 자동 사용 시 단순 타이머
- 수동 작동, 정지
- 기타 릴레이 출력 장비
- 전등, 펌프, 스위치 등 연결 가능

주요 특징



개별 제어

다수의 장치를 개별 제어하여
세밀한 환경 관리 가능



정밀 환경 관리

온도, 습도, CO₂, 일사 등 다양한 요소를
종합적으로 관리



자동 최적 제어

다양한 제어 조건과 알고리즘으로
최적의 환경 자동 제어



원격 모니터링

웹 앱을 통한 실시간 모니터링 및
원격 제어 지원

5. 센서

RS485 기반 센서 네트워크를 사용합니다. 레인센서를 제외한 모든 센서는 RS485 통신 방식으로 연결됩니다.



온도/습도 센서

대기 온도 및 습도 측정

	온도 측정 범위	-30 ~ 80°C
	습도 측정 범위	0 ~ 100%
	보호등급	IP44
	외산	
	설치 가능 수량	최대 10개 설치가능



근권(토양) 센서

근권 온도 및 습도 측정

	온도 측정 범위	-40 ~ 80°C
	온도 정확도	±0.5°C (25°C)
	습도 측정 범위	0 ~ 100%
	습도 정확도	3% within 0~50%
	인증	CE인증
	보호등급	IP68
	외산	
	설치 가능 수량	최대 10개 설치가능



CO₂ 센서

이산화탄소 농도 측정

	측정 범위	400 ~ 5000ppm
	정확도	±50ppm
	작동온도	-20 ~ 50°C
	외산	
	설치 가능 수량	최대 10개 설치가능



풍향 센서

바람의 방향 감지

	측정 범위	0 ~ 360°
	재질	알루미늄 합금
	외산	

 풍속 센서 바람의 세기 감지	 일사 센서 일사량 측정	 레인 센서 강우 여부 감지
 측정 범위 0 ~ 60m/s	 측정 범위 0 ~ 2000 W/m ²	 동작 방식 새동방지 (2면 감지시 동작)
 재질 알루미늄 합금	 단위 W/m ² , J/cm ²	 발열온도 설정 발열온도 설정(25도/45도)
 외산	 보호등급 IP66	 작동지연 설정 작동지연 설정
 외산	 외산	 국산

 모든 센서는 RS485 통신 방식으로 연결됩니다.
 센서 사양은 제품의 성능 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

6. 문의

이메일 : support@farmmos.co.kr
홈페이지 : <https://farmmos.co.kr>