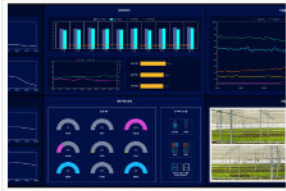


스마트한 농업을 위한 브랜드

DAHAMFARM

DahamFarm Total Solution

다함팜은 ICT 기반의 스마트팜 토탈솔루션으로 농장의 다양한 설비를 하나로 통합 관리하며, 농부가 행복한 미래를 위한 스마트 농업 환경을 구현합니다.



통합관제시스템



플랫폼서비스



환경센서



복합환경제어시스템



온실제어반



통신·감시장치



양액시스템



관비(관수)시스템



산소나노버블시스템



배지함수율측정시스템



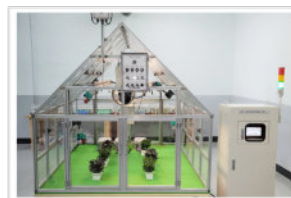
배액측정시스템



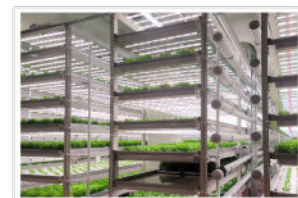
배액재활용시스템



온실난방제어시스템



교육교보재



식물공장토탈솔루션



버섯재배제어시스템



수족관(LSS)모니터링



DAHAMFARM

Smart Farm Total Solution

다함의 시스템통합(SI) & 공장자동화(FA) 기술과
다함팜의 스마트팜 통합제어 기술을 담은
한국형 스마트팜 통합감시제어솔루션입니다.



데이터 통합

통합된 관제 환경

타사 장비 연동

다기기 지원
(PC·태블릿·모바일)

에너지 절감

운영 효율 향상

최적 환경 유지

생산성 극대화

다양한 기기에서 스마트팜의 모든 데이터를 한눈에 확인할 수 있습니다.

데이터 관리

데이터 수집
데이터 시각화
데이터 모니터링

농작업 관리

농작업 현황
병해충 방제 이력 관리
수확량 및 출하 관리

재배환경 관리

양액·배액·재활용
복합환경제어
영상 감시

에너지 관리

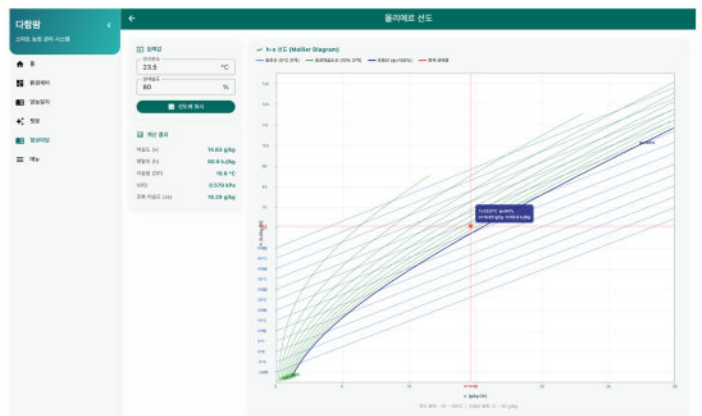
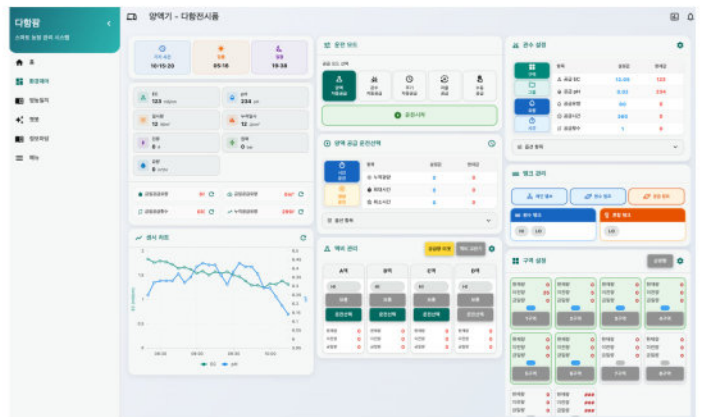
지열 / 냉난방 /
전력 / 상수 사용량
CO2 사용량



내 농장 모니터링을 더욱 스마트하게, 새로운 운영 혁신을 실현합니다.

스마트한 영농의 시대 농장 관리 플랫폼

모바일이나 PC로 언제 어디서든 편리하게 농장 상태를 확인하고 제어할 수 있는 클라우드 기반 농장 관리 서비스입니다.



통합 플랫폼 관리

원격 제어·모니터링

사용자 친화적 UI

통합 대시보드

영농일지

AI챗봇 서비스

기상청 날씨예보

농진청 병충해발생 정보

다함팜 모든 시스템 연동 가능

이상 감지 및 알람 제공

로그인 인증 보안

상세 그래프 제공

농장의 다양한 기후와 환경 데이터를 실시간으로 측정하여,
작물의 생육 환경을 정밀하게 모니터링할 수 있는 장치입니다.

내부 센서

건습구 온도센서



재질	PT100옴 / NTC
습구 온도계 물통	용량: 320ml 사용 온도: -20 - +60°C 물 보충 주기: 주 1회(최소)

디지털 온습도센서



사용 전압	DC 5 - 24V
온도	측정 범위: -40 - +80°C 해상도: 0.1°C 측정 정확도: ±0.2°C
습도	측정 범위: 0 - 95%RH 해상도: 0.1%RH 측정 정확도: ±2%RH

CO₂ 센서



사용 전압	DC 12 - 24V
측정 범위	0 - 5,000PPM
정확도	±50PPM+3%rdg(25°C)
응답 시간	20초 이하
안정성	±40PPM/year 이하
작동 환경	온도: -20°C - +60°C 습도: 15 - 80%RH

PAR센서



사용 전압	DC 5 - 24V
측정 범위	0 - 2,500μmol/m ² ·s
해상도	1μmol/m ² ·s
정확도	±2%
스펙트럼 범위	400 - 700nm
반응 시간	10μs

토양 NPK 센서



사용 전압	DC 5 - 30V
측정 파라미터	토양 질소, 인, 칼륨
측정 범위	0 - 1,999mg/kg
정확도	±2%FS

토양 3in1 센서



사용 전압	DC 4.5 - 30V
측정 범위	- 전기전도도: 0 - 20,000μs/cm - 수분율: 0 - 100% - 온도: -40 - +80°C

토양 7in1 센서



사용 전압	DC 4.5 - 30V
측정 범위	- 온도: -40 - +80°C - 수분율: 0 - 100% - EC: 0 - 20,000μs/cm - pH: pH 3 - 9 - NPK: 0 - 1,999mg/kg

외부센서

풍향 센서



사용 전압	DC 10 - 30V
측정 범위	16방향
동적 반응 시간	≤0.5s
작동 환경	온도: -40 ~ +60°C
	습도: 0 ~ 80%RH

풍속 센서



사용 전압	DC 10 - 30V
측정 범위	0 - 30m/s
해상도	0.1m/s
동적 반응 시간	≤0.5s
작동 환경	온도: -20 ~ +60°C
	습도: 0 ~ 80%RH

온습도 센서



사용 전압	DC 5 - 24V
온도	측정 범위: -40 ~ +80°C
	해상도: 0.1°C
	측정 정확도: ±0.2°C
습도	측정 범위: 0 ~ 95%RH
	해상도: 0.1%RH
	측정 정확도: ±2%RH

일사량 센서



사용 전압	DC 10 - 30V
측정 범위	0 - 2,000W/m²
해상도	1W/m²
정밀도	±3%
반응 시간(99%)	≤30s
작동 환경	온도: -40 ~ +60°C
	습도: 0 ~ 100%RH

감우 센서



사용 전압	DC 24V
패널히터 가열 온도	2단계: 45°C / 35°C
	공장출하세팅: 35°C
출력지연시간	2단계: 1분 / 30초
	공장출하세팅: 1분
재질	케이스: ABS Plastic
	강우판: 에폭시 PCB
작동 온도	-20 ~ +60°C

외부 기상대



실시간 데이터 수집

정밀 환경 측정

RS485 Modbus-RTU 프로토콜

스마트팜 시스템 연동

데이터 기반 의사 결정

자동 제어

온실의 기후를 실시간으로 모니터링하고 자동으로 조절하여
작물 재배에 최적화된 환경을 유지하는 시스템입니다.



모델	용도	특징
DF-100	모니터링	온실의 상태를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.
DF-300	원격제어	원격으로 부하 장치를 On/Off하거나 개폐율 기반으로 제어할 수 있습니다.
DF-500	복합 환경제어	설정된 온도값에 따라 온실 내 부하 장치를 자동으로 조절합니다.
DF-1000	통합 환경제어	복합 환경 제어 기능과 함께 양액 공급 및 배액 정보를 통합적으로 모니터링할 수 있습니다.

다함팜 고유의 특허알고리즘이 적용된 스마트팜 통합환경제어시스템

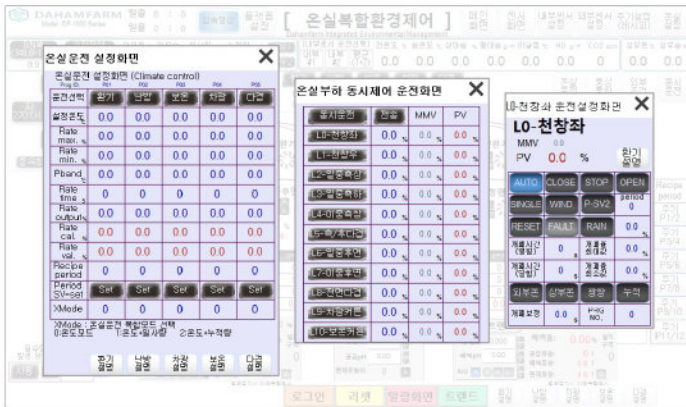
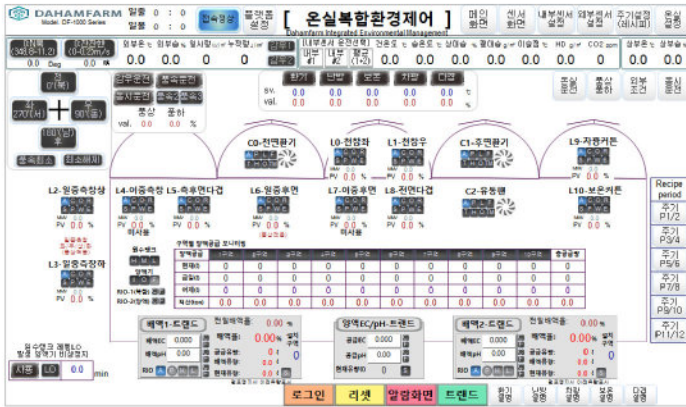
(특허등록 제10-3017478호 — 외부환경데이터 기반의 가변 한계 및 가변 비례대를 적용한 스마트팜 통합환경 제어 시스템)

사용 전압	AC 단상 220V 60Hz
제어반 크기	- 단동 온실: 350(W) x 500(H) x 250(D) mm - 연동 온실: 450(W) x 500(H) x 250(D) mm
제어반 재질	스틸
제어반 문	이중 도어 적용
메인 제어 모듈	산업용 PLC 적용
터치모니터	7"(단동 온실), 10.1"/15"(연동 온실)(TFT-LCD), Ethernet 통신 방식
기본 제어 점수	- 단동 온실: Open/Close 3개, On/Off 4개 (증설 가능) - 연동 온실: Open/Close 10개, On/Off 6개 (증설 가능)
내부 온습도 센서	- 단동 온실: 1개 - 연동 온실: 2개 + 상부 1개
외부 센서	풍향/풍속/일사량/감우/온습도 (선택 가능)
운전 특징	- 풍속(최소·풍상·풍하), 온도, 습도, 광량, 감우에 따른 자동 개폐 조절 - 온실 위치 설정 (위도, 경도, 방향) - 외부 기상 조건 확인 - 내부 기상 조건 확인 - 부하별 프로그램 모드 선택 가능 - 개별 운전 및 수동 ON/OFF 가능

통합환경 제어·모니터링
10주기 변온 관리
12가지 작물재배 레시피 설정
농장 맞춤형 P-밴드 제어 프로그램
온도 관리 프로그램 제공
부하 최소 최대값 설정 가능
양액 시스템 연동
배지 함수율 측정 시스템 연동
배액 측정 시스템 연동
원격+비상 수동 제어
데이터 시각화

복합환경제어시스템 (DF Series)

다함팜은 지속적인 연구개발을 통해 현장과 사용자 중심의
더욱 강력하고 편리한 통합 제어 솔루션을 제공합니다.



센서 연동 및 확장 (외부 기상 센서, 내부 기상 센서, 토양 센서 등)

온실 부하 장치 개별 및 통합 제어 (측창 1중, 측창 2중, 천창, 커튼, 보온다겹, 유동팬, 배기팬, 냉방, 난방, 보광등 등)

다양한 옵션 장치 연결 (PTZ, CCTV, 녹화기, LED 모니터 등)



온실제어반 (DFC Series)

통신 이상 등의 비상 상황 발생 시 온실의 창문, 커튼, 팬, 냉난방 등의 다양한 부하를 현장에서 수동으로 직접 제어할 수 있는 솔루션입니다.



온실 환경과 고객 요구를 반영한 맞춤형 온실 제어반을 제작해 드립니다.

- | | | |
|-----------------|------------------|--------------|
| 수동·자동 제어모드 선택가능 | 개별 차단기 적용 | 개별 회로 보호기 적용 |
| 개별 On/Off 적용 | 개별 Open/Close 적용 | DC 바리스터 적용 |
| EOCR 적용 | 이상 경고음 발생 | 스틸 재질 |

1중 측창, 2중 측창, 천창, 커튼, 보온다겹, 유동팬, 배기팬, 관수, 양액, 수막밸브, 냉방, 난방, 보광등, CO₂, 미스트 등



네트워크 박스 (DFT Series)

스마트팜 장치를 인터넷 및 서버와 연결해 스마트폰이나 컴퓨터로 농장 상태를 편리하게 관리할 수 있도록 지원하는 장치입니다.



사용 전압	AC 220V 60Hz
케이스 크기	200(W) x 300(H) x 200(D) mm
구성 부품	Hub: 5-8Port 지원
	IP 공유기
	PoE Hub: 5-8 Port 지원
연결 방식	PTZ 전원 장치: SMPS DC 12V
	유무선 지원

Remote I/O 박스 (DFIO Series)

스마트팜 장치 간 신호를 수집하고 전송하여 원격 제어 및 모니터링을 지원하는 장치입니다.



사용 전압	DC 24V
기본 제어 점수	입력 16점, 출력 16점 (증설 가능)
통신 방식	RS485 Modbus-RTU 프로토콜
통신 거리	500m 이내



감시 장치 (DFV Series)

농장 환경을 실시간으로 촬영하여 영상을 통해 농장을 모니터링할 수 있는 장치입니다.

CCTV (DFV-CAM(CCTV))



해상도	2MP (1920 x 1080p)
렌즈	4mm 고정초점 렌즈
야간 가시 거리	최대 30m
각도 조정	팬 0 ~ 360°
	틸트 0 ~ 180°
	회전 0 ~ 360°

PTZ (DFV-PTZ)



최대 해상도	2MP (1920 x 1080p)
야간 가시 거리	최대 100m
시야각(FOV)	- 수평: 27.6° - 2.5° - 수직: 34.4° - 1.4° - 대각선: 64.5° - 2.9°
회전 범위	- 팬: 360° - 틸트: -15° - 90°
줌	25배 광학 줌/ 16배 디지털 줌

NVR (DFV-NVR)



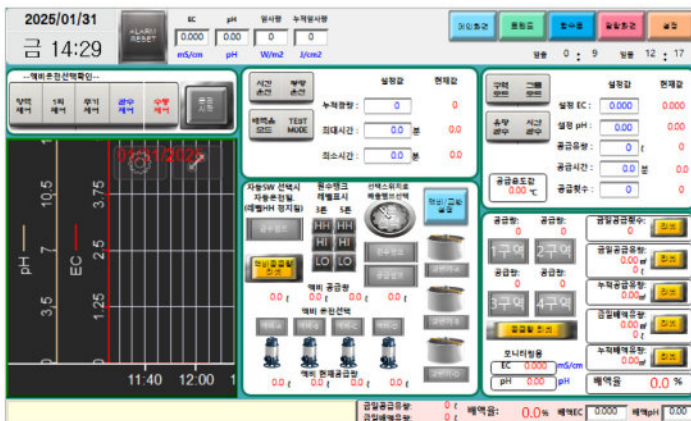
용도	카메라 영상 녹화
채널	4, 8, 16채널(선택 가능)
하드 용량	선택 가능



설정된 시간과 양에 따라 자동으로 양액을 작물에 공급하여
물과 영양소의 낭비를 줄이고, 작업 효율을 향상시킬 수 있습니다.



사용 전압	AC 380V 3상 4선 50/60Hz (변경 가능)
크기	1,100(W) x 1,300(D) x 980(H) mm
혼합 탱크	150L, 200L
메인 제어 모듈	산업용 PLC 적용
터치모니터	10.1"/15"(TFT-LCD), Ethernet 통신 방식
EC · pH 센서	측정 범위: 0 - 10dS/m, pH 0-14
	채널: 1-2 채널(선택 가능)
유량 센서	80 - 1,980L/(선택 가능)min
공급 펌프	스테인리스 스틸, 30m³/h
액비 채널	1-4채널(다채널 가능)
구역 밸브	1-16(확장 가능)



원수탱크·액비교반기·액비 탱크·구역 관수 통합관리

원수 · 액비 탱크 레벨 모니터링 및 제어 · 알람 제공

통합 환경 제어 · 모니터링

액비량 모니터링

배지 함수율 측정 시스템 연동

배액 측정 시스템 연동

펌프 전류 모니터링

원격+비상수동 제어

추가 구성품 목록

양액기와 선택 가능한 추가 구성품으로,
표기된 모든 구성품은 개별 구매 및 통합 양액 시스템 구축이 가능합니다.

원수 탱크	3t, 5t, 10t
원수 탱크 레벨 센서	HH, H, L
원수 펌프	프레임에 포함 또는 별도 설치
액비 탱크	600L, 1t
공급 펌프	1.5 - 5.5kW
액비 교반기	속도 조절형
혼합 탱크	150L, 200L
자동 밸브	50A
수동 밸브	50A
디스크 필터	120 mesh
EC 센서 (아날로그·디지털)	0 - 10dS/m
pH센서 (아날로그·디지털)	pH 0 - 14
양액 유량 센서	10 - 200L/min
액비 유량 센서	1 - 30L/min



관비(관수)시스템 (DFN-100/300 Series)

노지 재배에 필요한 물과 액비를 자동으로 공급하여
효율적인 관수·시비 관리와 작업 편의성 향상을 지원합니다.



사용 전압	AC 220V 단상 50/60Hz (변경 가능)
크기	1,500 x 360 x 1,200(길이x폭x높이, mm)
관수 밸브	AC24V 50A
메인 제어 모듈	산업용 PLC 적용
터치모니터	7" (TFT-LCD), Ethernet 통신 방식
공급 펌프	선택 가능
교반기	선택 가능
유량 센서	10 - 200L/min(선택 가능)
액비 채널	액비 채널
구역 밸브	1 - 2(확장 가능)

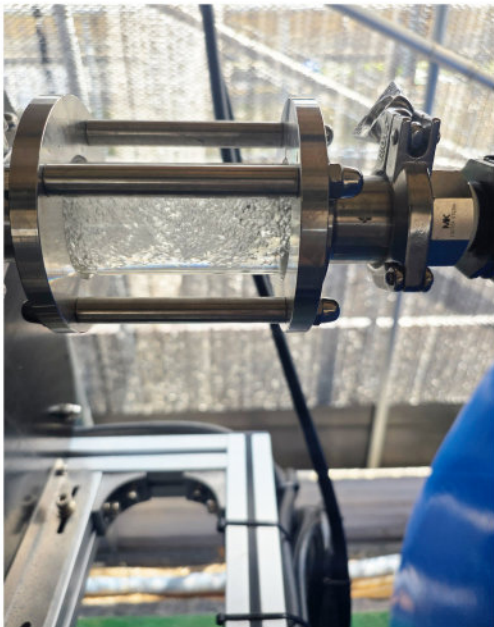


- 구역별 액비 사용 유무 선택 가능
- 구역별 관비 선택 및 우선 순위 설정 가능
- 실시간·금일·전일·총 누적 공급량 확인 가능
- 시간·유량 제어 가능
- 수동·자동 운전 가능
- 관수 대기 시간 설정
- 액비 펌프·액비 교반기·구역 관수 통합 관리
- 공급 펌프 및 액비 교반기 전원 회로 포함
- 비상 시 수동 조작 가능
- 펌프·밸브·센서 이상 감지 및 알람 제공

산소나노버블을 양액에 공급하여
작물 뿌리의 산소 흡수를 지원하고 재배 환경 개선에 도움을 주는 시스템입니다.



사용 전압	AC 220V 단상 50/60Hz (변경 가능)
메인 제어 모듈	산업용 PLC 적용
산소 발생기	PSA 고순도 산소 발생기 산소공급량: 분당 7리터 이상
나노버블 발생기	FN-XM1 토출량: 20~25t/일 (350W 펌프 연결 시)
물 공급 펌프	MHI8021/P 양수량: 2m³/h
산소 공급 펌프	S-1400 최대 유량: 6.5L/분



고순도 산소 발생 및 공급



나노버블 생성 기술 적용

작물 뿌리 산소 공급 지원

양액 내 용존산소(DO) 향상

배지함수율측정시스템 (DFQ-300 Series)

작물이 자라는 배지의 수분 함량을 무게 기반으로 측정하여
작물의 근권 환경을 파악할 수 있는 솔루션입니다.



사용 전압	AC 220V 단상 50/60Hz
통신 방식	RS485 Modbus-RTU 프로토콜
크기	1040(W) x 340(D) x 100(H) mm (거터별 상이)
측정 방식	무게 센서 기반 (최대 100kg)
선택 사항	배지 온도 센서, 배액 EC·pH 센서, 배액 측정 시스템
모니터(제품단독구매시)	7" 터치모니터
연결 방식	유무선 지원

무게 기반 함수율 측정

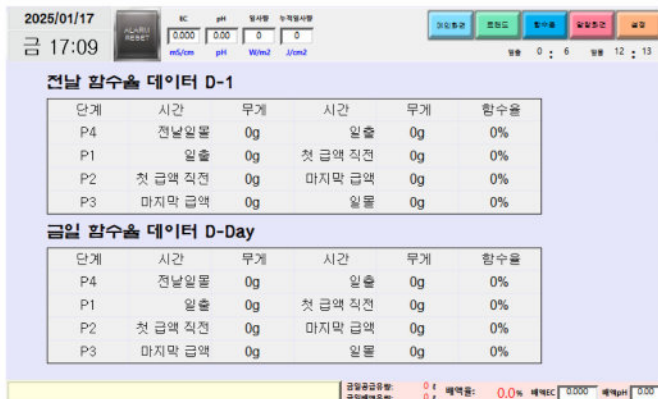
4주기 함수율 제공

양액 시스템 연동

배액 시스템 연동

실시간무게변화표시

토양센서 연동 가능



배액측정시스템 (DFQ-100/200 Series)

작물에 공급된 양액 중 작물에 흡수되지 않고 배출된
배액의 특성을 자동으로 측정하는 솔루션입니다.

제품	모델명	용도	특징
	DFQ-100	배지형 (이동형)	개별 배지에서 배출된 배액의 특성을 측정하기 위한 장치입니다.
	DFQ-200	집수정형 (고정형)	집수정에 수집된 전체 배지의 배액 특성을 측정하기 위한 장치입니다.

사용 전압	AC 220V 단상 50/60Hz
통신방식	RS485 Modbus - RTU 프로토콜
측정 범위	EC 센서(아날로그·디지털): 0-10dS/m
	pH 센서(아날로그·디지털): pH0-14
	유량 센서: 1-30L/min(배지형), 10-200L/min(집수정형)
여과기	디스크 120 mesh
배액통(이동형)	20L (변경 가능)
모니터(제품 단독 구매 시)	7" 터치모니터
사용 형태	단독 사용 / 배지 함수율 측정 시스템 연동 / 통합 시스템 연동

- 배액EC,pH,유량 측정
- 배액률 제공
- 양액 시스템 연동
- 배지 함수율 측정 시스템 연동
- 수위 레벨H,L감지 및 알람 제공
- 수동 조작가능

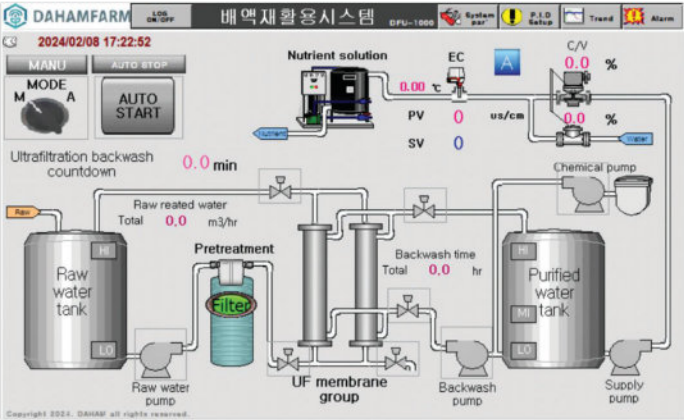


배액재활용시스템 (DFR Series)

배출된 배액의 불순물을 제거해 재활용하는 시스템으로,
물과 영양소의 낭비를 줄이고 환경 보호에 기여합니다.



사용 전압	AC 380V / AC 220V 선택 가능
필터 용량	2-3t 선택 가능
탱크 용량	폐액 탱크, 클린 탱크 용량 선택 가능
필터 세척	차아염소산수 세척
살균 처리 장치	정화된 배액을 원수와 혼합하여 EC 조절 후, 양액 탱크로 이송하여 재사용



1일 사용량·처리량 측정

EC·pH 모니터링

환경 보호

비료 및 물 사용 절감

양액 시스템 연동

중공사막 여과 방식

역세척+화학적 필터 청소

EC자동 조절



온실난방시스템 (DFH Series)

추운 날씨에도 온실을 따뜻하게 유지해,
작물이 안정적으로 성장할 수 있는 최적의 온도 환경을 제공합니다.



사용 전압	AC 단상 220V · AC 삼상 380V 겸용
전력 조절	TPR(Thyristor Power Regulator) 방식 전력 조절기 적용
제어 방식	중앙 난방 · 개별 제어 시스템 선택 가능

유동팬 효과	주기별 변온 관리
개별 히터 과열 방지 장치 적용	복합환경제어시스템 연동
전기 사용료 절감	작물 성장 최적 온도 유지



실제 데모 환경을 통해 스마트팜의 작동 원리를 직접 체험하고
학습할 수 있는 교육용 전용 교보재입니다.

DFE-500



사용전압	AC 220V 단상 60Hz
기능	외부·내부 센서, 디지털·아날로그 온도 센서, 개폐기 2대 수동 확인, 배기팬·유동팬 작동, 카메라 모니터링 온실 기능 일부 확인 다함팜 플랫폼 연동 가능
지원 통신	RS485 Modbus - RTU 프로토콜, 릴레이 접점 방식

DFE-1000



사용전압	AC 220V 단상 60Hz
기능	모형 온실 (외부·내부 센서, 보광등, 유동팬, 배기팬, 미스트(에어방식), 내부 온도, 천장·측창 개폐 등 원격 모니터링) 온실 기능 전체 확인 모든 다함팜 솔루션 테스트 가능 다함팜 플랫폼 연동 가능



식물공장토탈솔루션 (DFP Series)

실내 환경을 인공적으로 제어해 식물을 재배하는
식물 공장 전용 통합 솔루션입니다.



배지별 양액 EC·pH·공급량 제어

통합형 양액 시스템

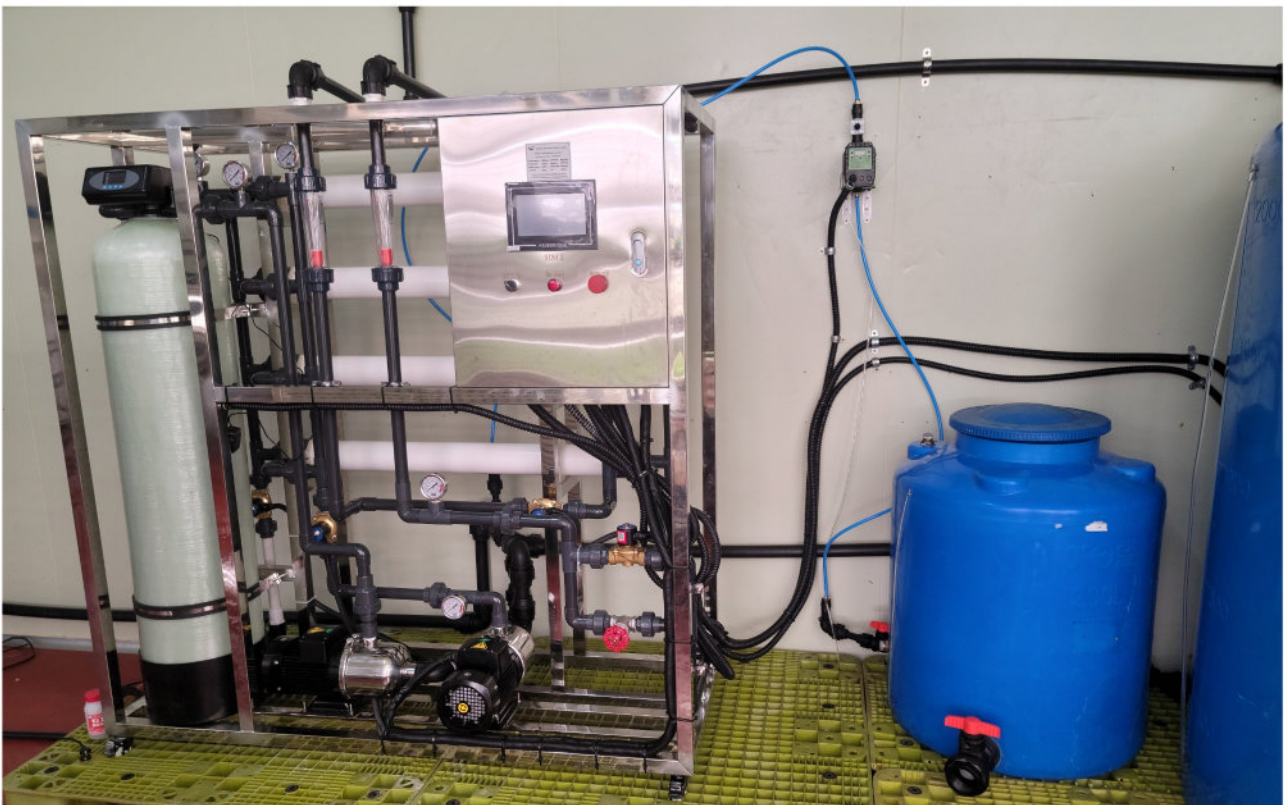
냉난방 관리

제습 관리

배지별 LED 관리

배액 재활용

식물공장 통합감시제어 시스템



버섯재배제어시스템 (DFM Series)

여러 재배실을 통합적으로 제어·모니터링할 수 있는
버섯재배사 전용 통합관리 시스템입니다.



사용 전압	AC 220V 단상 60Hz
제어반 크기	350(W) x 200(D) x 450(H) mm (제품별 상이)
운영 방식	수동(개별 스위치 적용)/자동(터치모니터 적용)
메인 제어모듈	산업용 PLC 적용
터치모니터	10.1"(TFT-LCD), Ethernet 통신 방식 온도 측정 범위: -40 - +120°C
센서 장치	습도 측정 범위: 0 - 95%RH 통신 방식: Modbus RTU RS485 온도, 상대 습도, 절대 습도, 이슬점, 수분 부족분 데이터 제공
CCTV 카메라	해상도 2M, 4mm 고정 초점 렌즈, PoE 통신 방식
Remote Box	입력16 출력16, 릴레이 접점 출력 방식



재배실 통합 제어·모니터링

냉난방, 가습, BFU, 팬, LED 제어

각 재배실 감시 카메라 연동

수동·자동 운전 가능

원격+비상 수동 제어

이상 감지 및 알람 제공



다양한 수조의 수질을 한눈에 관리할 수 있는
스마트 LSS(Life Support System) 전용 솔루션입니다.



실시간 수질 모니터링
(염도·pH·ORP·수온·DO 등)

다중 수조 통합 관리

맞춤형 대시보드

최적 환경 유지

원격 감시·제어

이상 감지 및 알람 제공

여러 수조를 하나의 시스템으로 편리하게 통합 관리할 수 있습니다.



다함팜 솔루션 구축 이력

구축 날짜	농장·기관	구축 솔루션
2020.12.	제주·익산 스마트 온실	스마트온실제어시스템
2020.12.	완주 딸기 육묘장	배액측정시스템
2022.06.	순창 딸기 고설 재배 농장(200평)	- 복합환경제어시스템 - CCTV
2022.12.	익산 완숙토마토 농장(3,000평)	온실난방시스템
2023.10.	익산 엽채류 수직 농장	배액재활용시스템(2t/h)
2023.11.	김제 농생명 마이스터 고등학교	스마트팜교육교보재
2023.12.	전주 방울토마토 농장(1,500평)	- 복합환경제어시스템 - 양액시스템
2023.12.	여산 상추·멜론 농장(900평)	- 복합환경제어시스템 - CCTV
2024.03.	익산 완숙토마토 농장(3,000평)	배액재활용시스템(8t/h)
2024.09.	금산 딸기 농장(1,000평)	- 플랫폼서비스 - 복합환경제어시스템 - CCTV & PTZ - 양액시스템 - 배지함수율측정시스템

다함팜 솔루션 구축 이력

구축 날짜	농장·기관	구축 솔루션
2024.12.	봉화군 약용버섯 종균센터	버섯재배제어시스템
2025.02.	금산 딸기 농장(1,000평)	배액측정시스템
2025.03.	금산 딸기 농장 육묘장(200평)	양액시스템
2025.06.	예산 사과 농장(1,800평)	노지관비시스템
2025.08.	남원 부추 농장(1,000평)	- 복합환경제어시스템 - CCTV & PTZ - 배액측정시스템 2구역
2025.09.	이천 절화 농장(200평 x 9동)	- 양액시스템 - 산소나노버블시스템
2025.12.	국립생태원	- LSS(수족관)모니터링
2025.12.	씨라이프 코엑스 아쿠아리움	- LSS(수족관)모니터링
2026.06.	괴산 사과 농장(1,000평)	ICT 관수시스템
2026.07.	괴산 쪽파 농장(200평 x 4동)	- 복합환경제어시스템 - 양액시스템
2026.08.	전주 방울토마토 농장(1,500평)	- 양액시스템 교체
2026.08.	부여 방울토마토 농장(1,400평)	- 양액시스템

제품 일람

제품군	제품 분류		모델명	내용
통합관제시스템	-		DFX-SCADA	농장의 데이터, 에너지, 재배 환경, 농작업 현황을 멀티 비전으로 통합 관리할 수 있는 시스템
플랫폼서비스	-		DFX-APP	클라우드 기반 농장 관리 서비스
복합환경제어시스템	모니터링용		DF-100	온실 상태 실시간 모니터링
	원격제어용		DF-300	부하 장치 원격 On/Off 및 개폐율 기반 제어
	복합 환경 제어용		DF-500	설정된 온도 및 습도값에 따라 온실 내 부하 장치를 자동으로 조절
	통합 환경 제어		DF-1000	복합 환경 제어 기능 + 양액 공급 및 배액 정보 통합 모니터링
환경센서	외부	풍향	DFS-WD	온실 외부의 풍향을 감지하는 센서
		풍속	DFS-WS	온실 외부의 풍속을 측정하는 센서
		온습도	DFS-ETH	온실 외부의 온도와 습도를 측정하는 센서
		감우	DFS-RS	온실 외부의 강우 여부를 감지하는 센서
		일사량	DFS-SL	온실 외부의 일사량을 측정하는 센서
	내부	건습구 온도	DFS-NTC	온실 내부의 건구 및 습구 온도를 측정하는 센서
		디지털 온습도	DFS-ITH	온실 내부의 온도와 습도를 디지털 방식으로 측정하는 센서
		CO2	DFS-CO2	온실 내부의 이산화탄소 농도를 측정하는 센서
		PAR	DFS-PAR	온실 내부의 광합성 유효광을 측정하는 센서
		토양 NPK	DFS-NPK	배지의 질소, 인, 칼륨 농도를 측정하는 센서
		토양 3in1	DFS-3in	배지의 전기전도도(EC), 수분율, 온도를 측정하는 센서
		토양 7in1	DFS-7in	배지의 온도, 수분율, EC, pH, 질소·인·칼륨 농도를 측정하는 센서
온실제어반	-		DFC Series	온실의 다양한 부하 장치를 수동으로 제어하기 위한 장치
통신·감시장치	네트워크 박스		DFT Series	스마트팜 장치를 스마트폰이나 컴퓨터로 관리할 수 있도록 지원하는 장치
	Remote I/O Box		DFIO Series	원격 제어 및 모니터링 지원 장치
	감시 장치	CCTV	DFV-CAM (CCTV)	농장 환경 모니터링용 고정용 카메라
		PTZ	DFV-PTZ	다양한 각도에서 농장 환경을 모니터링할 수 있는 카메라
		NVR	DFV-NVR	카메라의 영상을 저장하는 장치

제품 일람

제품군	제품 분류	모델명	내용
양액시스템	혼합형 양액시스템	DAHAMFARM FertiCore	혼합탱크 기반 자동 양액 공급 시스템
노지관비(관수)시스템	-	DFN-300	노지 작물 자동 관비 시스템
ICT 원격제어기	-	DFN-100	관수·관비 및 농장 설비 원격 제어 장치
산소나노버블시스템	-	DFB-300	양액 내 산소 공급을 위한 나노버블 시스템
배액측정시스템	이동형	DFQ-100	개별 배지의 배액을 자동으로 측정하는 시스템
	고정형	DFQ-200	집수정에 수집된 전체 배지의 배액을 자동으로 측정하는 시스템
배지함수율측정시스템		DFQ-300	무게 기반 배지 수분 함량 측정 시스템
배액재활용시스템	-	DFR Series	배액을 정화해 양액으로 재활용하는 시스템
온실난방제어시스템	-	DFH Series	온실을 일정 온도로 유지하는 난방 시스템
교육교보재	스마트팜 설치 장비 테스트용	DFE-500	외부·내부 센서, 디지털·아날로그 센서, 개폐기 2대 수동 확인, 배기팬·유동팬 작동, 카메라 모니터링
	모형 온실 기반 스마트팜 실습 장치	DFE-1000	외부·내부 센서, 보광등, 유동팬, 배기팬, 미스트(에어 방식), 내부 온도, 천창·측창 개폐 등 원격 모니터링
식물공장토탈솔루션	-	DFP Series	식물공장 맞춤형 통합 양액·환경제어·재활용 시스템
버섯재배제어시스템	-	DFM Series	버섯재배사 내 여러 재배실의 환경과 장치를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템
LSS(수족관)모니터링	-	DF-100-LSS	여러 수조관의 수질을 통합적으로 관리할 수 있는 솔루션

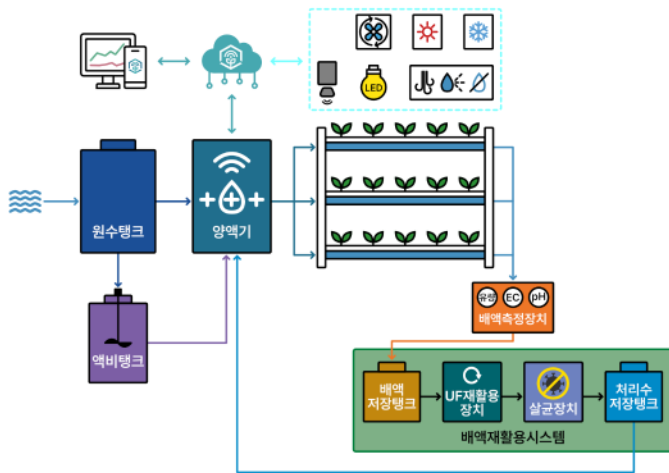


다함팜 스마트팜 솔루션 패키지

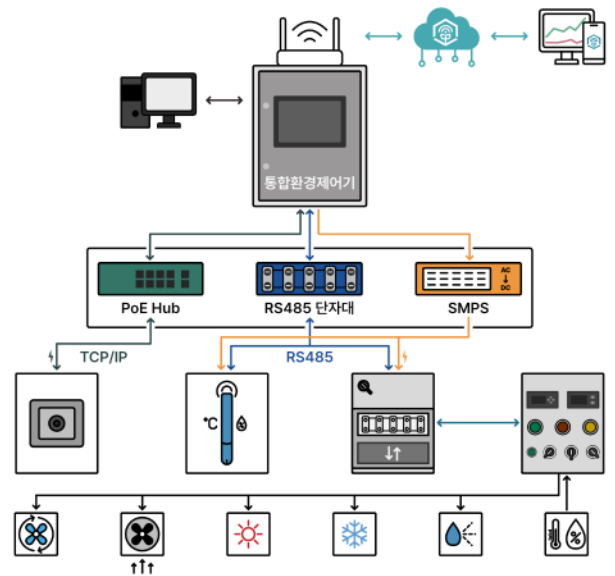
스마트팜 토털솔루션 전문기업
DAHAM (주)다함
농부가 행복한 미래를 다 함께 만들어 간다

(54039) 전북특별자치도 군산시 월명로 386
Tel 063-445-6025 Fax 063-445-6027
www.dahamis.kr DAHAM DAHAM Co., Ltd.

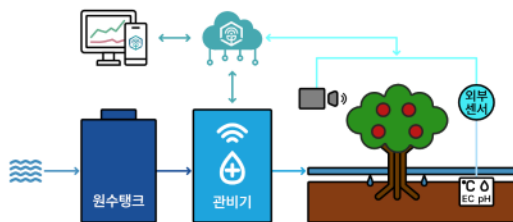
식물공장



버섯재배사 통합감시제어시스템



스마트 관수시스템

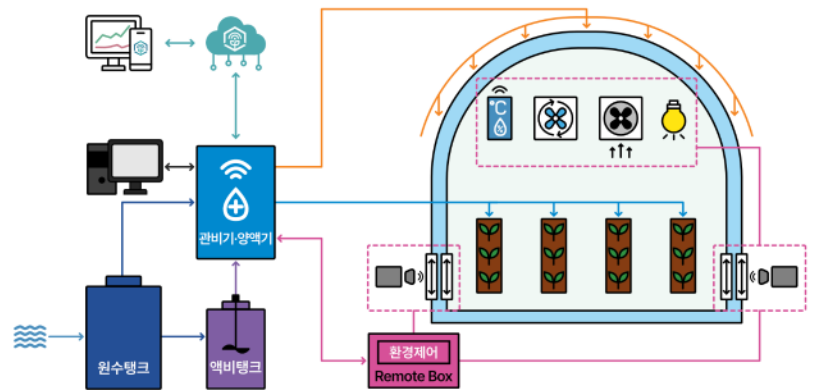


공통 기능

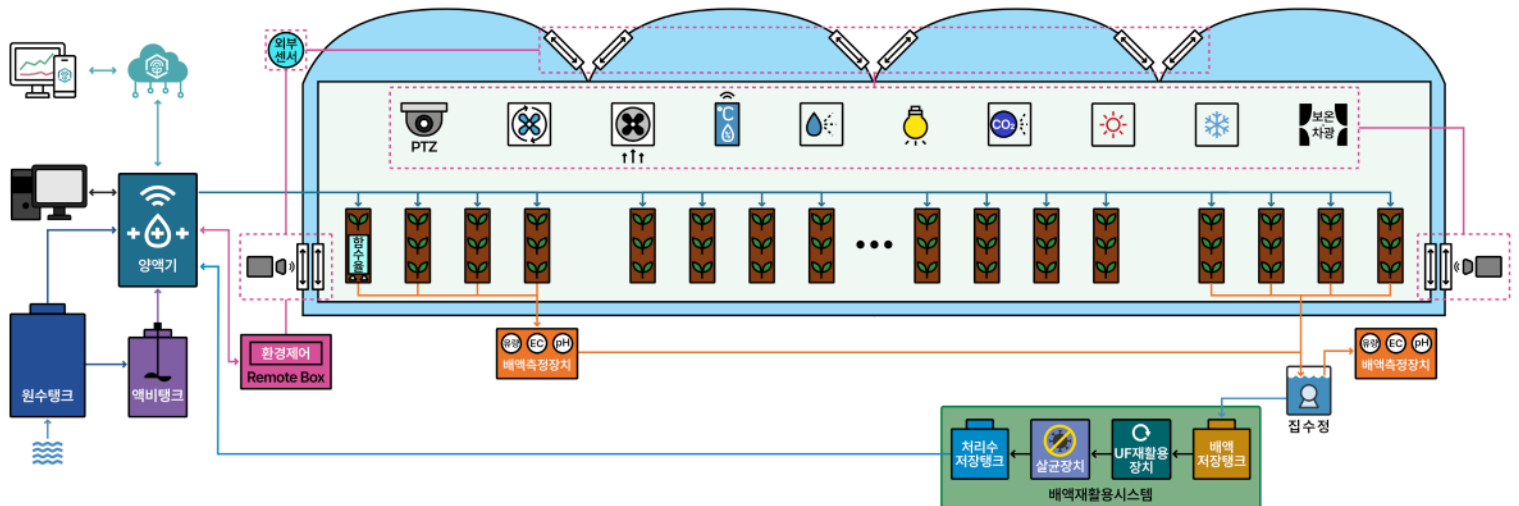
- 원격제어 (Remote Control)
 - 유량공급 (Flow Supply)
 - 시간공급 (Time Supply)
 - 스케줄공급 (Schedule Supply)
- 필름 · 필터 · 유량 · 예지보전 알람 (Film · Filter · Flow · Pre-maintenance Alarm)

농부가 행복한 스마트 온실

단동하우스



연동하우스



DAHAM (주)다함

전북특별자치도 군산시 월명로 386

T. 063-445-6025

F. 063-445-6027

www.dahamis.kr