



33

SINCE 1992
33년 노하우



독자설계·디자인



스마트 환경제어 시스템 Greenhouse Smart Control System

팜시스 **F2**



Smart-Control



팜시스 시스템 구성품

팜시스의 주요 구성품인 컨트롤러와 소프트웨어 및 환경센서와 무선통신 노드(Node)는 시설원에 재배환경 자동화 기기 생산 33년 기술력의 (주)우성하이텍이 독자적으로 연구개발한 제품입니다.
(주)우성하이텍은 품질과 성능유지 및 신속한 A/S를 위해 소프트웨어 및 주요 구성품을 자체 생산합니다.

팜시스 F2 컨트롤러



센트럴 컨트롤러

- 컨트롤러 모델: FSC-1520
- 제어기: 임베디드 컴퓨터
- 컴퓨터 화면 사이즈: 10.1"
- 운영 소프트웨어: Win CE6.0
- 응용 소프트웨어 명칭: F2
- Input(센서): 유, 무선 센서노드 예비온도x1, 무선통신 or RS485x6
- Output(제어출력): 20채널
- 출력방식: 릴레이 A접점(무전압)
- 인터넷 접속: 이더넷 통신
- 저장장치: SD 메모리(16GB)
- 데이터 설정: 화면터치+마우스
- 정격전압: AC 220V
- 사이즈(mm): 460x520x165



팜시스 소프트웨어

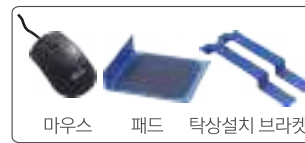


- S/W Model: F2 & PRO



팜시스 플랫폼 서비스

- 2025년 1월 시험서비스 예정
- 등록 후 1년간 무료이용
- 무료이용 기간 이후 계속이용 희망시 서버유지비 청구



컨트롤러 약세사리

- 데이터 설정 컴퓨터 마우스x1
- 마우스 패드 & 받침대 세트x1
- 탁상 설치용 브라켓 세트x1

기상환경센서 & 노드



기상환경
무선통신
or
RS485

기상환경 센서노드

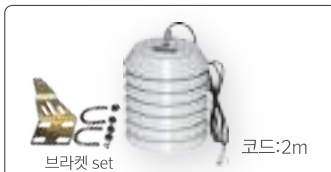
- 모델 No : WSN-800
- 입력전압: AC220V
- 통신방식: IEEE802.15.4
- 통신기능: 무선 or RS485
- 기상센서가 감지한 정보를 디지털 신호로 변환시켜 팜시스 컨트롤러로 무선 송출하는 센서 노드(Node)
- ※외부 기상대에 설치(지상 1.5m지점)



코드:7m

풍향 · 풍속 센서

- 모델 NO : WDSS-201
- 풍향측정: 8방위
- 풍속측정: 0~70m/sec
- 정밀도(풍속): ±3%
- 출력방식: RS485
- 사용온도: -19~+60℃이내



브라켓 set

코드:2m

외부 온도, 습도 센서

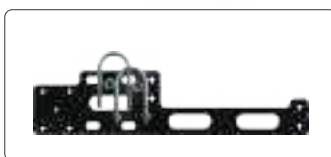
- 모델No : WTH-204
- 온도 측정범위: -19~+60℃
- 정밀도: ±0.5℃(20~50℃)
- ±1℃(20~50℃외 범위)
- 습도 측정범위: 0~99.9% RH
- 정밀도: ±2.5%(30~80%)
- ±5%(30~80%외 범위)



코드:7m

일사량 센서

- 모델 NO : WSS-202
- 측정범위: 0~2000W/m²
- 정밀도: ±5%
- 출력방식: 전류 0~250mV
- 사용온도: -19~+60℃이내



기상센서 설치브라켓

- 모델 NO : WSB-206
- 재질: 철(분체도장)
- ※기상센서 3종 부착가능



3면 입체감지

코드:7m

강우 센서

- 모델 NO : WRS-203
- 측정범위: 강우 유무
- 측정방식: 전극간 저항측정
- 건조방식: 저항체 발열
- 출력방식: 릴레이 A접점
- 사용온도: -19~+60℃이내

실내환경센서 & 노드



실내환경
무선통신

내장되어 있는 센서(실내대기환경) 정보를 디지털 신호로 변환하여 팜시스 컨트롤러로 무선송출하는 실내환경센서 노드(Node)

실내환경센서 노드

- 모델No. WSN-1802 온도, 습도센서 내장
- 모델No. WSN-1803 온도, 습도, CO2센서
- ※팜시스 F2 컨트롤러에 최대 5대의 실내환경 센서노드 접속 가능
- 정격전압: AC220V/5W
- 통신방식: IEEE802.15.4
- 사이즈: Ø170X227mm

실내환경센서 스펙

온도	측정범위	-19~+60℃
	정밀도	±0.5℃(20~60℃) ±1℃(20~60℃외 범위)
습도	측정범위	0~99.9%
	정밀도	±2.5%(30~80%) ±5%(30~80%외 범위)
CO2	측정범위	0~3,000ppm
	정밀도	±30ppm(300~1,200ppm) ±50ppm(300~1,200ppm외 범위)

예비 온도센서(유선)

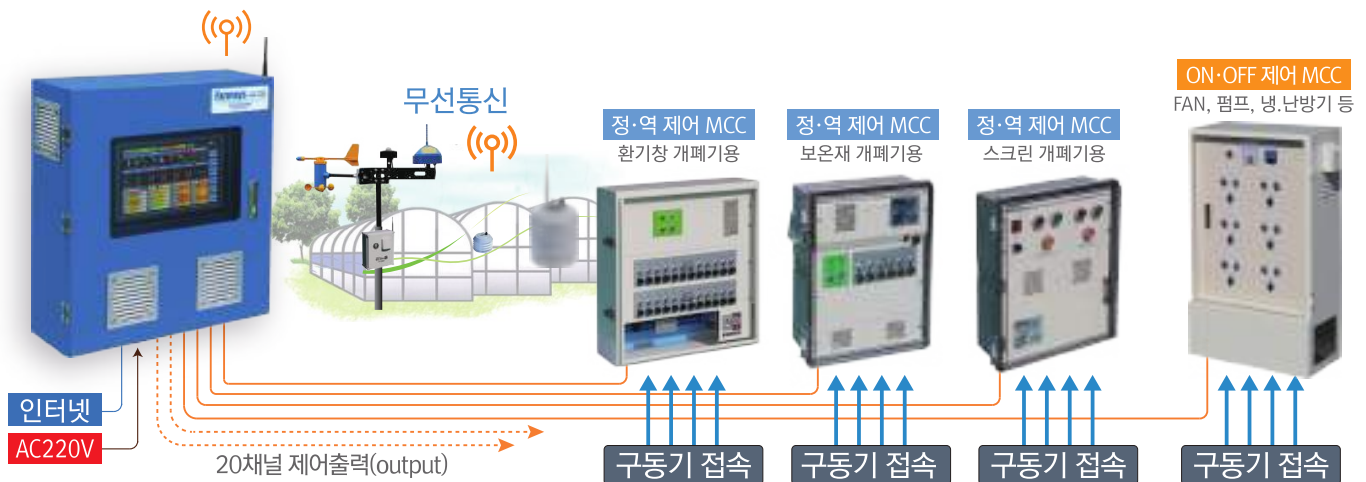
- 모델No. FTS-30(코드:30m)
- 모델No. FTS-50(코드:50m)
- 모델No. FTS-100(코드:100m)
- 측정범위: -19~+60℃
- 정밀도: ±1%



분리형 컨트롤 시스템(Separated Control System)

팜시스 분리형 컨트롤 시스템은 센트럴 컨트롤러(Central control)와 각각의 구동기에 전원을 공급하는 로컬 컨트롤러를 분리하여 시스템을 구축하는 방법입니다.

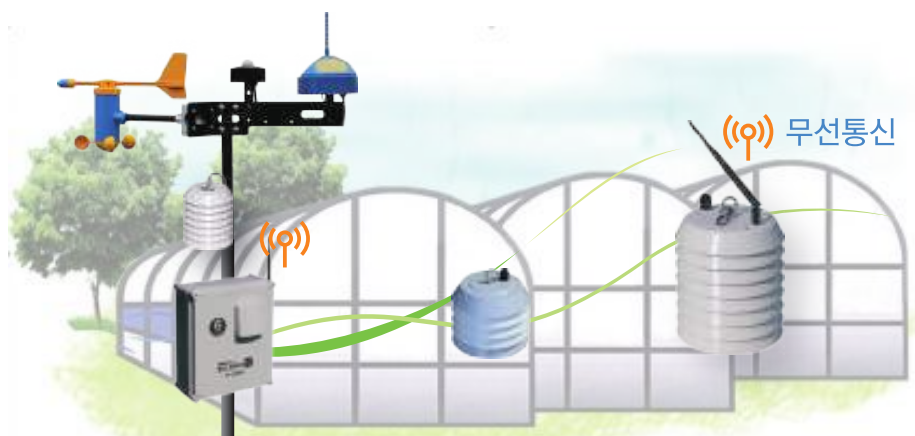
팜시스 센트럴 컨트롤러는 컴퓨터와 센서정보 수신장치, 출력(Output)릴레이 보드로 구성되어 있는 규격화된 제품으로 출력단자에 현재 사용중인 제어기를 활용하거나 추후에 필요한 로컬 컨트롤러를 구입하여 접속할 수 있어 초기투자 부담을 경감할 수 있는 장점이 있습니다. (약 2주후 배송)



통합형 컨트롤 시스템(Integrated Control System)

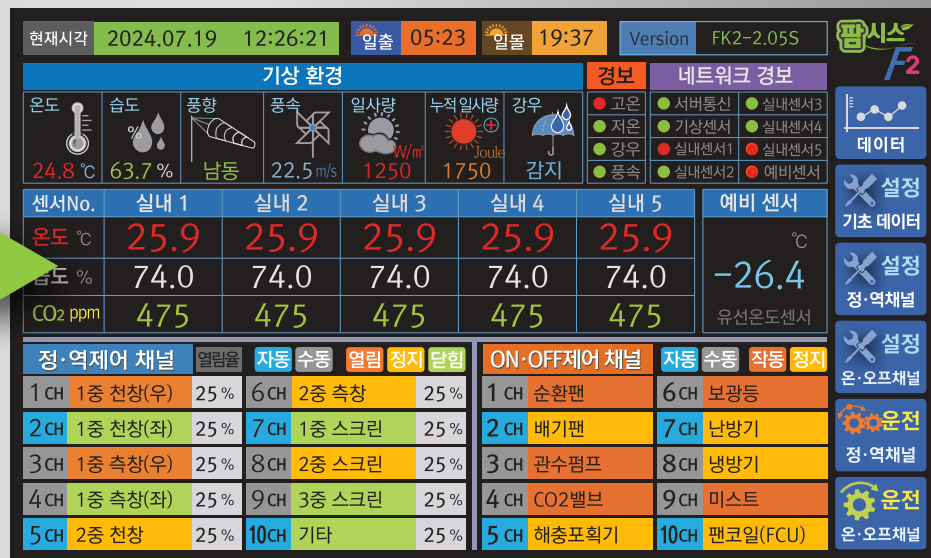
통합형 컨트롤러는 팜시스 소프트웨어가 설치되어 있는 컴퓨터와 릴레이 보드, 센서정보 수신장치, 마그네틱 콘택트, 수동운전 스위치, 출력단자 등이 일체로 되어 있습니다. 출력 단자에 구동기기(Actuator)를 직접 연결할 수 있습니다. 통합 컨트롤러는 시설원에 현장의 사용전압 및 구동기 용도, 수량, 용량 등에 대한 사전협의 후 설계 제작됩니다.

〈컨트롤러 제작기간 약 3주 소요〉





※팜시스 F2 소프트웨어
컴퓨터 화면 중 일부



WSH WOOSUNG HITEC

컴퓨터 메인화면(F2)

22개의 센서값, 작동상황, 경보발생, 네트워크 현재정보를 한눈에 확인할 수 있는 화면



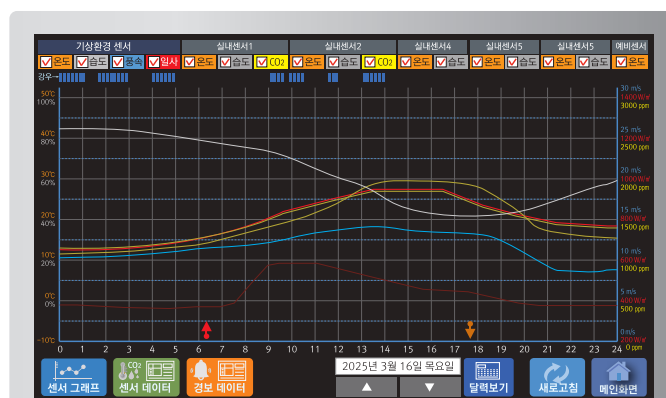
정/역제어 데이터 설정 화면 독립제어 10채널



ON/OFF 제어 데이터 설정 화면 독립제어 10채널



정/역제어 운전 화면



저장 데이터 검색 그래픽 화면

우리의 목표는 더 간편하고 안전하게 농업 생산성을 높이는 것입니다.

“우리는 모든 가능성을 기대하는 전문가의 사용환경을 만들기 위해 전력을 다했습니다.”