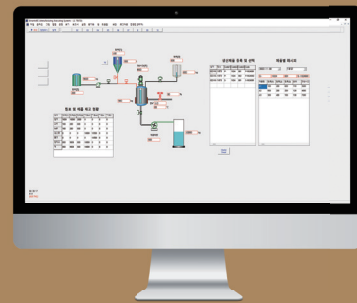


스마트 팩토리 고도화를 위한 필수 솔루션
한 개의 PC로 원스톱 개발

smartFA
Factory Automation



스마트팩토리 고도화를
단 1주일만에 구축



주식회사 제이시스 (JSYS .Inc)

경기도 안산시 상록구 성안2길 19 (경기빌딩 201호)

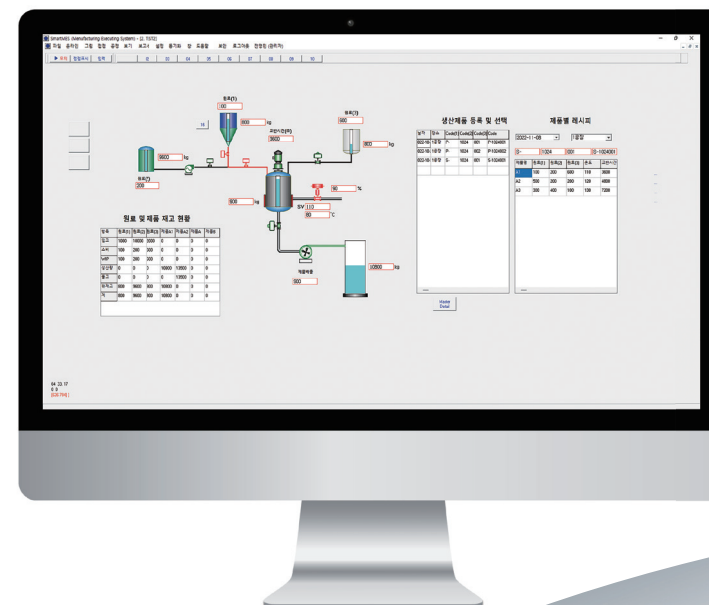
TEL. 031-417-1231 FAX. 050-4090-3600

www.j-sys.net

PLC프로그램
필요 없음

HMI / SCADA
필요 없음

C++, JAVA,
C# 코딩
필요 없음



“ 제이시스의 **smartFA** 는
스마트 팩토리 개발을 위한 원스톱 솔루션입니다. ”

PLC프로그램
필요 없음

HMI / SCADA
필요 없음

C++, JAVA,
C# 코딩
필요 없음

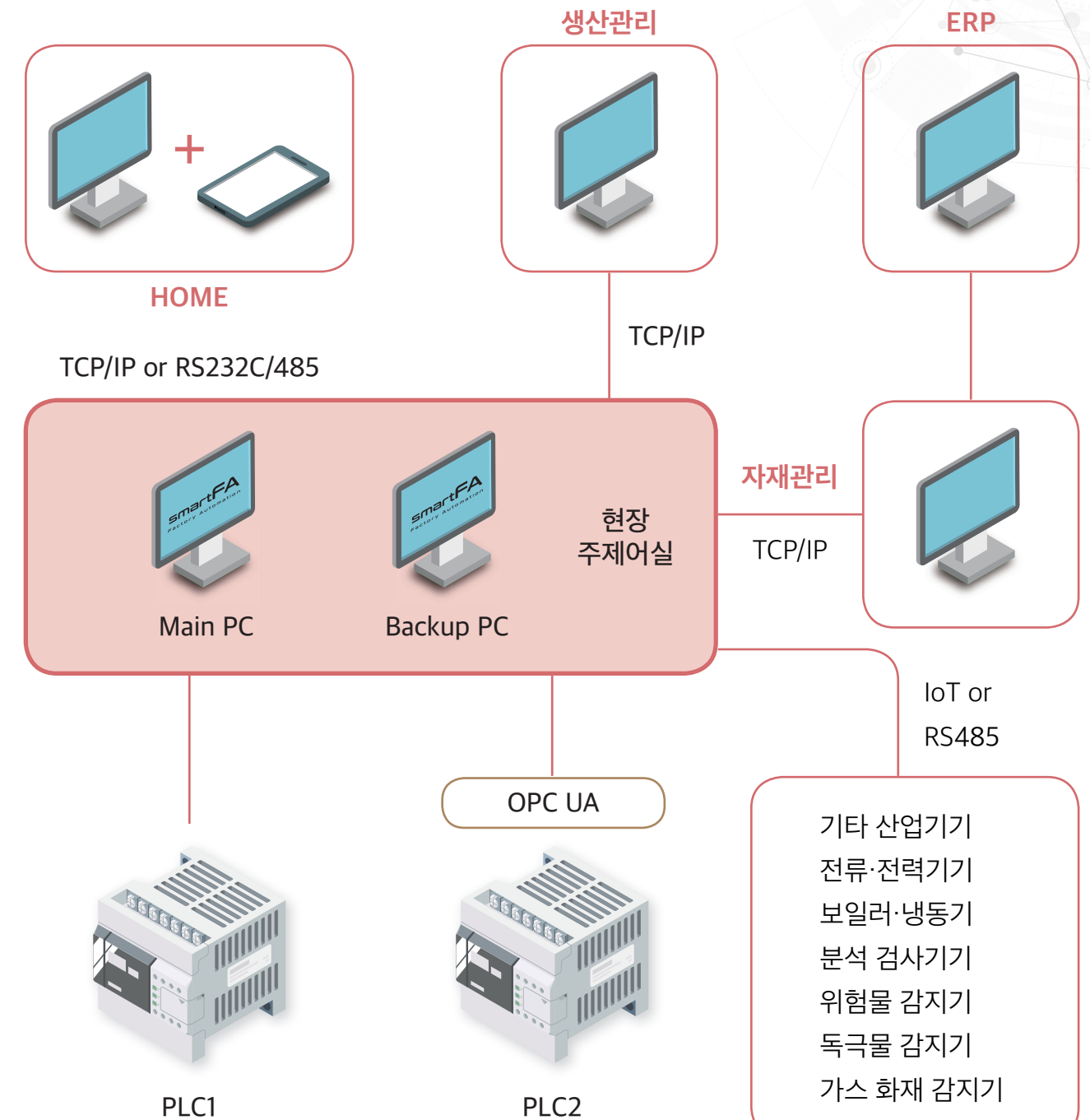
smartFA를 사용하면

1 공정제어를 위한 PLC 프로그램이 필요 없습니다.
SmartFA는 PLC (또는 모든 I/O Device)를 직접 제어합니다.

2 HMI 또는 SCADA 프로그램이 필요 없습니다.
SmartFA는 감시 제어 및 DATA 수집을 위한 별도의 HMI 또는 SCADA가 필요하지 않습니다.

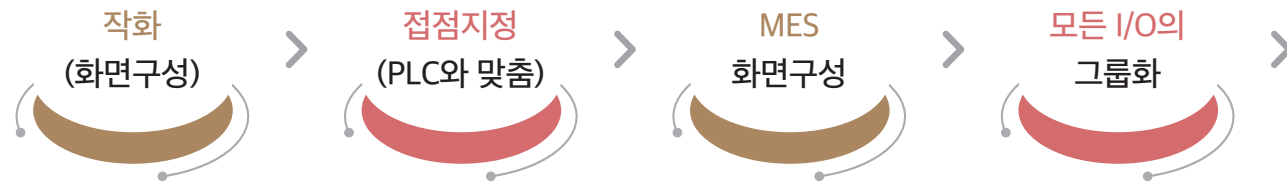
3 MES 구축을 위한 코딩이 필요 없습니다.
SmartFA는 C++, C#, JAVA 등을 전혀 사용하지 않고
간단하게 MES를 구축할 수 있습니다.

제이시스의 **smartFA** 네트워크 구성도



하나의 소프트웨어로
PLC 제어, HMI/SCADA, MES까지

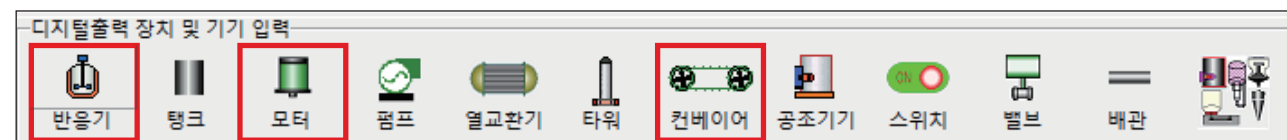
smartFA로 스마트팩토리를 만드는 과정



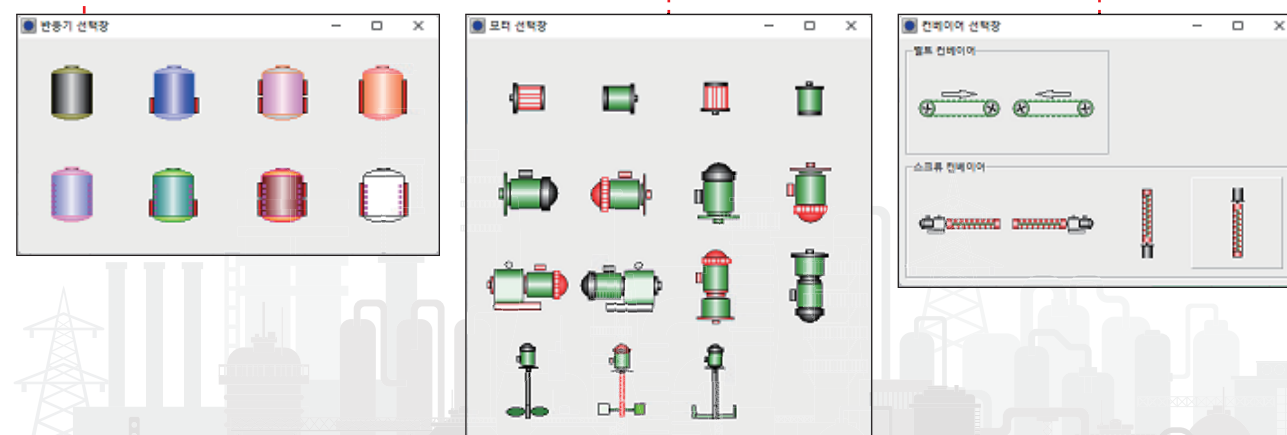
간편하고 빠른 작화를 위한

그림 컴포넌트

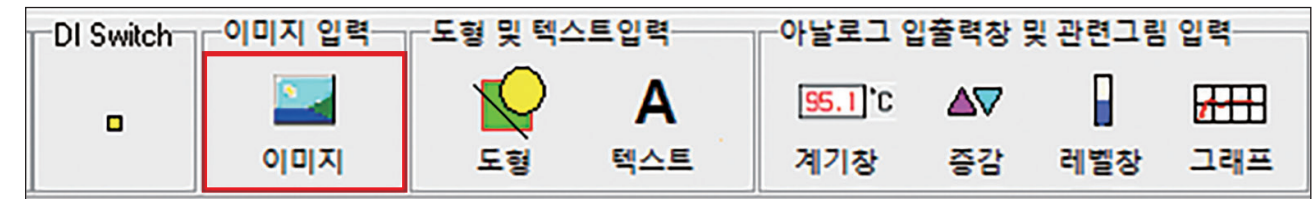
※ 실제 S/W 화면입니다.



아이콘을 누르면 세부 선택창이 나타납니다.



모든 작업은
마우스 클릭만으로 간단히!!!

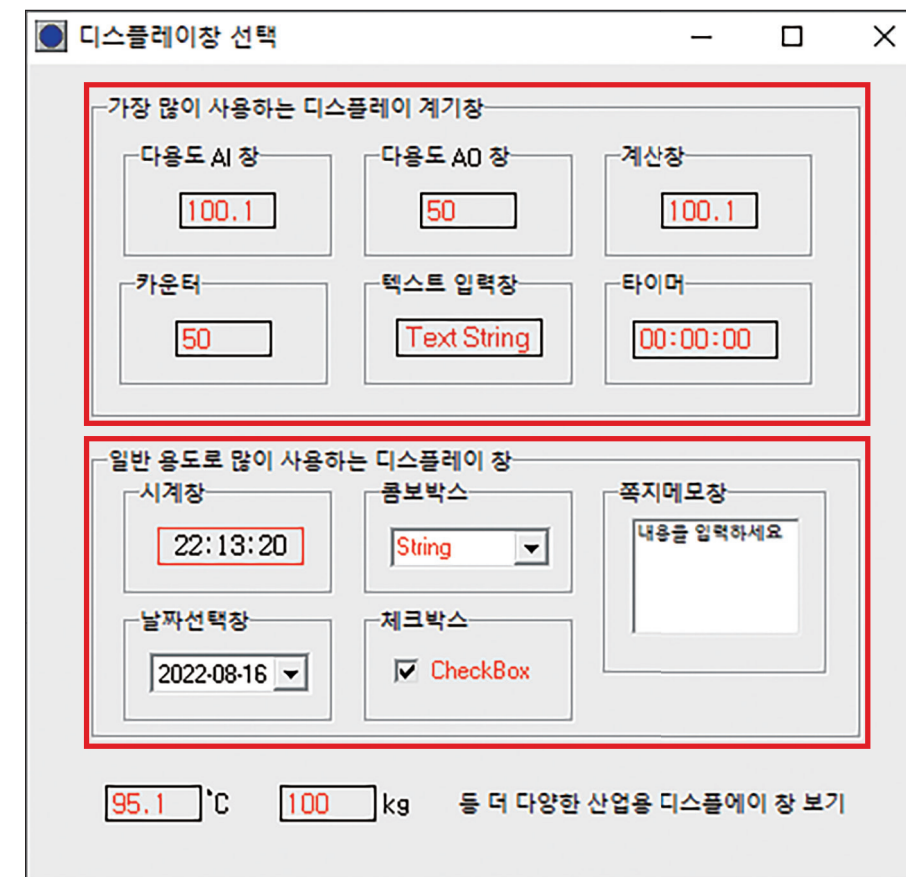


외부 이미지를 가져오기 위한 이미지 아이콘



MES 전용 컴포넌트

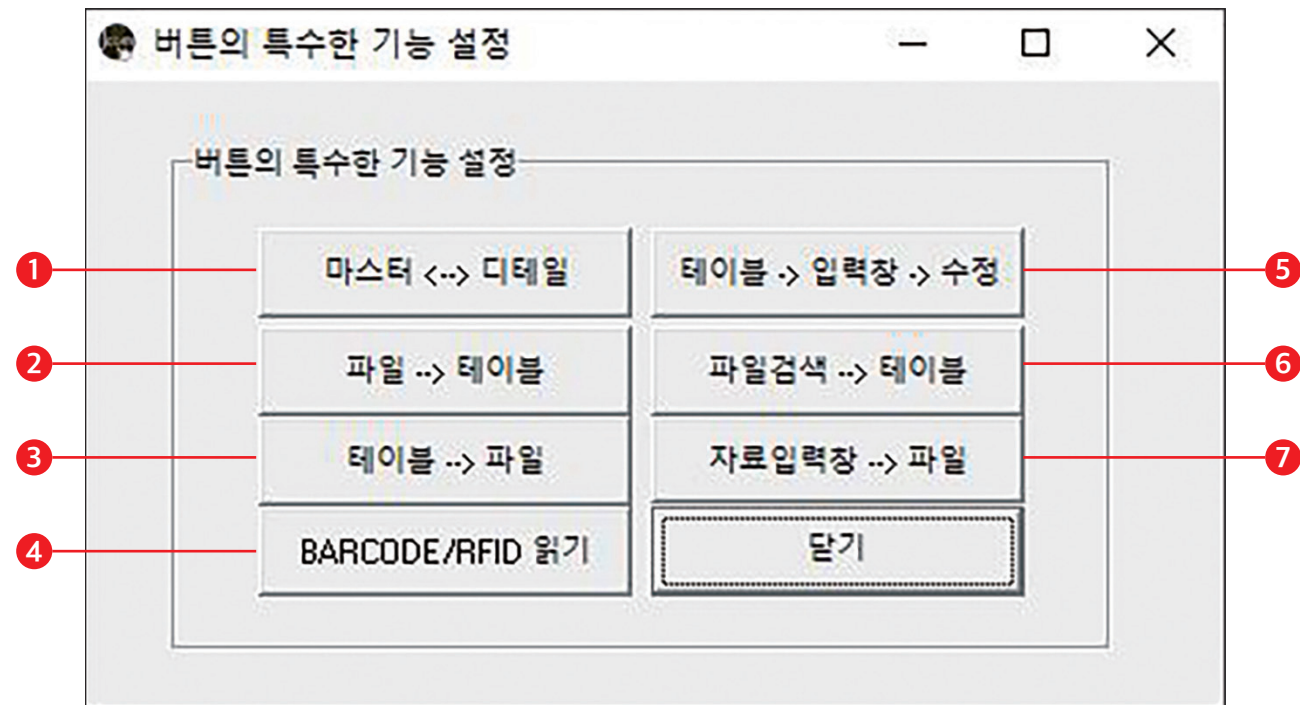
PLC 점점과 시의 스파를 맞추기 위한 컴포넌트



AI/AO 컴포넌트
(무게, 온도, 압력,
유량, 전류 등의
아날로그 신호를
디스플레이)

MES 전용 컴포넌트

MES 전용 그룹화 된 자료 입출력 컴포넌트



- | | |
|--|---|
| <p>1 마스터 <--> 디테일
마스터 테이블 지정 → 디테일 지정 → 타이틀 지정 → 끝</p> | <p>5 테이블 -> 입력창 -> 수정
테이블 데이터 → 데이터 입력창으로 → 수정 → 테이블에 재출력</p> |
| <p>2 파일 --> 테이블
파일에 저장된 데이터 → 테이블에 출력</p> | <p>6 파일검색 --> 테이블
다수의 검색어를 지정 → 파일검색 → 테이블에 출력</p> |
| <p>3 테이블 --> 파일
테이블의 데이터 → 파일에 저장</p> | <p>7 자료입력창 --> 파일
자료 입력창의 데이터 → 저장할 순서 입력 → 파일에 저장</p> |
| <p>4 BARCODE/RFID 읽기
바코드와 RFID 결과 저장 → 분석 → 필요한 숫자만 전송</p> | |

강력한 그룹화 기능을 부여하는 그룹화 컴포넌트



공정라인설정

원료투입, 계량이송, 수백 수천개의 DI/DO를 그룹 제어, 단 한 개의 명령으로 실행합니다.

가열 · 냉각 · 온도 설정

뛰어난 온도제어 Expert System, PID보다 빠르고 정확하게 제어합니다.

압력 · 유속 · 레벨 설정

DO에 의한 ON/OFF제어, AO에 의한 비례 제어가 자유자재로 됩니다.

pH 설정

이보다 더 정확한 pH제어는 이 세상에 없습니다.

Dropping 설정

온도, 압력, pH를 일정하게 유지하면서 원료를 정속 투입, **smartFA** 만이 할 수 있습니다.

그룹화 컴포넌트

그룹화란?



단위 조작 명칭을 명령어로 사용하는 직관적 한글 명령어



① 기본 명령어

기본 명령어를 작업 순서대로
나열하여 아무리 복잡한
프로그램이라도 쉽고
정확하게 완성

② MES 명령어

MES를 자유자재로
커스터마이징 할 수 있는
MES 명령어

③ 공정제어 명령어

복잡한 제어 시스템을 단 한 스텝으로 완성하는 공정제어 명령어

기본 명령어	MES 명령어	공정제어 명령어
계량이송	다른page 버튼on/off	가열공정시작
공정라인	계기창 -> 다른page	냉각공정시작
시작시간	계기창 -> 메모창	온도제어정지
지연시간입력	계기창 <-> 테이블	진공라인가동
스위치 ON	계기창 -> 파일	진공라인정지
스위치 OFF	파일 -> 계기창	압축라인가동
DI/DO 대기	계기창간 문자비교	압축라인정지
두점점대기	계기창 문자 가려내기	레벨제어시작
연결버튼선택	계기창 문자결합하기	레벨제어정지
버튼작업종료	팝업창 열기/감추기	유량제어시작
버튼작업취소	메시지 알림	유량제어정지
시 대기		pH 제어시작
카운터대기		pH 제어정지
계기창의 시작/정지		Dropping 시작
계기창 변수입력		Dropping 종료
계기창 변수증감		PID 제어시작
두계기창간계산		PID 제어종료
제어기 ON/OFF		

더보기 닫기 제어명령어 닫기 라인삭제 저장



직관적이며
쉬운 한글 명령어

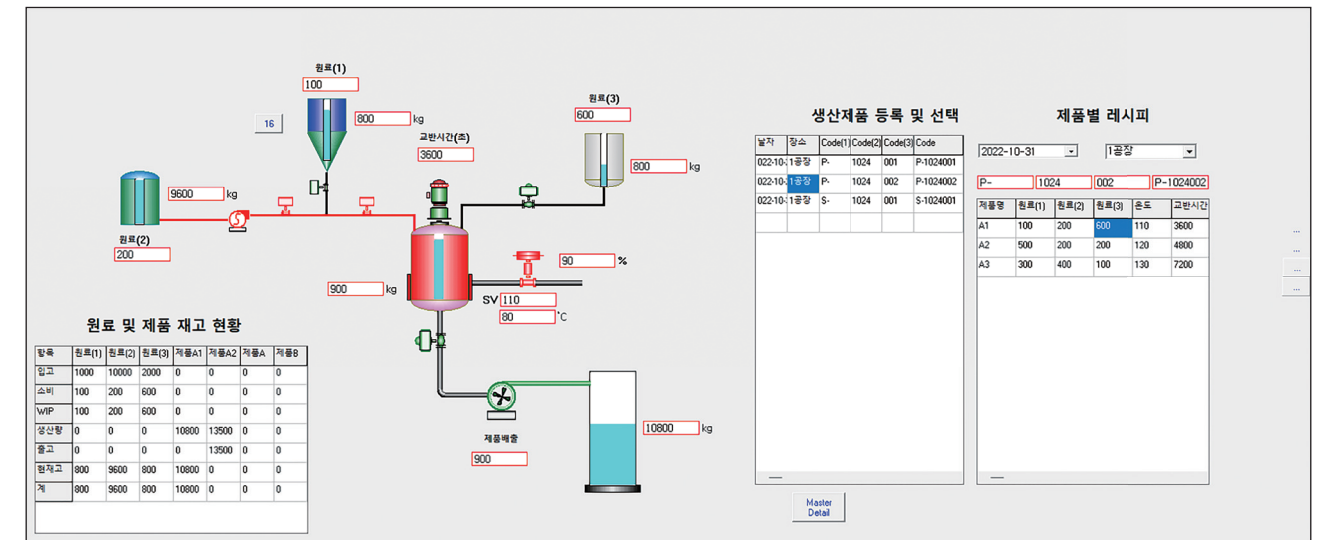


작업 순서대로
명령어를 나열만
하면 됩니다.



프로그램 방식이
간단하기 때문에
누구나 쉽게
배울 수 있습니다.

하나의 PC에서 공정제어와 MES를 모두 구현



위 예제 공정은 순서대로 원료를 투입하고 승온 유지 배출하는 공정입니다.
각 라인은 인터록이 설정된 365일 24시간 연속공정으로, 어느 시점에서
든 작업을 종료하면 현재 진행중인 공정을 완료 후 대기하는 공정입니다.

MES 컴포넌트를 이용
하여 간단하게 구성할
수 있습니다.

이 공정 제어를 단 11스텝의 한글명령어로 완성합니다.

1 공정 명령어

- | | |
|--------------|--------------|
| 01. 기본 라인 | 07. 원료(3) 투입 |
| 02. 공정변수 입력 | 08. 승온 시작 |
| 03. 대기시간 1초 | 09. 일정 시간 교반 |
| 04. 원료(1) 투입 | 10. 임펠러 정지 |
| 05. 임펠러 가동 | 11. 승온 정지 |
| 06. 원료(2) 투입 | 12. 제품 배출 |

1. 프로그램을 진행하세요.
2. 연결버튼선택 [12.0] [...]
3. 지연시간입력 [1]
4. 계량이송 [1, s4]
5. 개별스위치 ON [18] []
6. 계량이송 [2, s5]
7. 계량이송 [3, s6]
8. 가열공정시작 [1, s8]
9. 지연시간입력 [s9]
10. 개별스위치 OFF [18] []
11. 온도제어정지 [1]
12. 계량이송 [4, s7]

smartFA의 강력한 모의 운전 기능으로

시운전 시간이 획기적으로 단축됩니다.



이제, 현장에서 시운전할 필요가 없습니다.

smartFA는 공정의 조건들을 임의로 설정하여
실제와 동일한 상황에서 프로그램을
오프라인으로 진행할 수 있습니다.

smartFA의 모의운전 기능으로 아무리 복잡한 공정이라도
간단하게 디버깅을 완료할 수 있습니다.

smartFA의 기본 기능 SCADA의 모든 기능이 있습니다.



01.

다양한 리포트, 트렌드

사용자 정의의 다양한 리포트와 트렌드, 각종 그래프를 마우스 클릭만으로 실행하며 EXCEL과의 연계도 쉽고 간편합니다.

02.

이중화, 보안, 알람

강력한 보안 기능 외에도 언제 누가 마우스를 조작한 것까지 추적합니다. 또한 어떠한 상황이라도 통신 연결을 스스로 유지합니다.



03.

REPLAY

smartFA의 다시 보기 기능은 가동 후 원하는 시점의 가동 상황을 다시 볼 수 있습니다.

04.

WEB & MOBILE

언제 어디서든지 자유롭게 사용할 수 있습니다.

