

Moeun Information Technology

Smart Automation



생산 제조현장의 스마트화! 생산 제조공정과 ICT 기술의 융합을 통한 新 성장 동력 확보

㈜모은정보기술은 생산 제조현장에 스마트공장 솔루션, 모바일 시스템을 주도적으로 공급하는 IT종합서비스 회사입니다.

회사명	주식회사 모은정보기술
대표이사	전성완
설립연도	2012년 11월 13일
주소	본사 울산광역시 북구 명촌20길 16-2, 3층(진장동) 지사 서울특별시 금천구 가산디지털1로168, A동 7층 712호(가산동,우림 라이온스밸리)
연락처	TEL 052-289-0924 FAX 052-289-0923
홈페이지	www.moeuninfo.com



고객 맞춤 솔루션 공급



다양한 사업 분야의 고객사 보유



고객 만족 A/S 제공



실력있는 IT 전문 인력 보유



스마트공장 구축 지원 승인 기업

- · 주식회사 더원컴퍼니 법인 설립
- · 생산자동화 시스템 (HMI/POP/MES/FMS) 제품 공급
- · 현대중공업, 현대자동차그룹 외 다수기업 Mobile SI 프로젝트 수행
- · 본사 이전(부산 → 울산)SI 프로젝트 수행
- · 상호변경
- (주식회사 더원컴퍼니 → 주식회사 모은정보기술)
- · 서연그룹, 동서석유화학, 삼성중공업, 현대오토에버 협력사 등록
- · 현대건설, 현대엔지니어링 협력사 등록
- 한국소프트웨어산업협회 소프트웨어 사업자 신고
- ㆍ생산설비관리시스템 프로그램 저작권 외 14종 등록
- · 직접생산확인증명(제2018-0071-02670호)
- · 연구개발전담부서인정(제2018153309호)
- · 벤처기업확인인정(제20180113276호)

- 현대중공업 협력사 등록
- · 스마트제조혁신추진단 스마트 공장 구축 공급기관 승인
- · 스마트 공장 구축 MoeunBiz-Solution 출시 - POP, MES, FMS, SCM, MSO, SHE, SMM
- · 현대모비스 협력사 등록
- · 더존비즈온(경북, 부산, 울산, 경남지역) 스마트 공장 구축 솔루션 공급 파트너 등록

2012 - 2014 2018 2019 - 2020

탄탄한 기술력과 다양한 프로젝트 경험을 바탕으로 최적의 IT 서비스를 제공하고 있습니다.

업무용 Mobile 시스템, SmartFactory, System Integration, System Maintenance 외 제조현장 Embedded System, IoT Device 등을 주도적으로 공급하고 있습니다.

Smart Factory Solutions

- Smart Factory Consulting
- Smart Factory Solution 공급 및 구축 (POP, MES, SCM, WMS, FMS, MSO, SMM, SHE 등)
- Smart Factory Maintenance & Technical Support

SI / Mobile Application

- System Integration Consulting & Technical Support
- C/S, Web Application 개발
- Mobile Web/Native/Hybrid Application 개발
- IoT Device(LoRa, Beacon, UWB, Tracker, RFID 등)를 활용한 시스템 공급

Smart Factory Automation

- Smart Factory Infra 구축
- 설비/로봇/장치 Operating / Control Panel 제작 및 개조
- 원격감시제어 HMI System 개발
- 설비 및 기타 주변장치 Data Gathering & Lagacy System 연동

Industrial System / IoT Device

- Industrial Embedded System 개발
- Fanless IPC, KIOSK, PDA, BarCode Print/Scanner, Smart Device 등 공급
- IoT Device 공급 (BarCode/RFID Tag, BLE Beacon, LoRa Gateway, UWB, Tracker 등)
- Remote Power Controller(원격전원제어) 장치 공급
- System Maintenance & Technical Support

Vision System(Deep Learning)

- Vision System(Deep Learning) Infra & Application 공급
- SICK Sensor, Allied Vision Camera, Kowa 외 Lens 최적의 Illumination
- Deep Learning, 자체 영상처리 Library, 다양한 H/W Interface
- Data Management

R & D / Solution

- 자동화 설비 정보수집 표준 인터페이스 모듈 개발
- IoT Device 활용 복합위치인식 시스템
- Mobile App Development Framework
- BLE Beacon LoRa Mobile/Web Open Platform
- BLE Beacon, LoRa, LoRa Bridge/Gateway IoT Device
- Remote Power Control(원격전원제어) 장치

- 부산법인 지사 설립
- · 직접생산확인증명(공학연구 및 기술기반서비스)
- 빅 데이터 분석서비스, 소프트웨어엔지니어링
- · 기업부설연구소인정(제2020112203호)
- · 고용노동부 강소기업선정
- · 정보통신공사업등록(제520151호)
- · Dell Business Partner 등록
- · GSITM 스마트 공장 구축 솔루션 공급 파트너 등록

- · 포스코ICT 스마트공장 구축·확산 공동협력 업무협약
- · 서울법인 지사 설립
- · 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 인증
- · SK㈜ 협력사 등록
- · Lenovo Business Partner 등록
- · IBM Business Partner 등록
- · 고용노동부 강소기업 선정('2022-2023')
- · 고용노동부 청년친화강소기업선정
- · 벤처기업확인서 재인정(제20221110030075호)

2021 - 2022 2023

Point of Production

POP 생산시점관리 / MES 제조실행시스템 Manufacturing Execution System

생산과정의 각 공정에서 시시각각 발생되는 모든 정보를 기록, 수집하여 생산성을 높일 수 있게 해주는 시스템입니다.

주요 모듈















모니터링

생산관리

공정관리

품질관리

자재관리

설비관리

보고서

옵션 모바일 입/출고. 재고관리

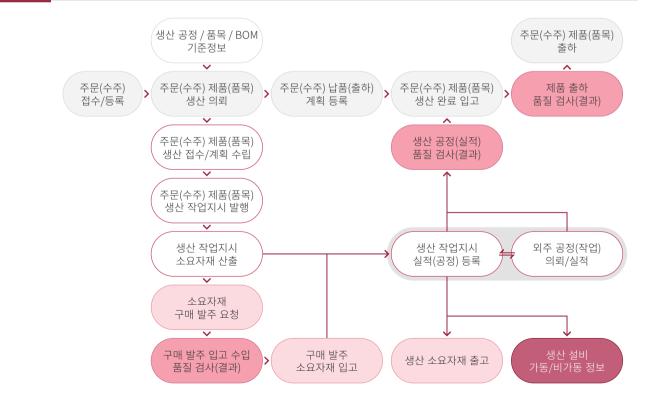
사용 방식



PC 설치 방식 (SmartClient 자동 업그레이드)



PC 설치 방식 (SmartClient 자동 업그레이드)



기준정보 **기준정보관리** 공통 기준정보 사업장 및 부서 고객사/구매처 사용자 및 권한 품목정보관리 품목/BOM

품목 바코드 라벨

생산정보관리 생산 공정

설비정보관리 생산 설비마스터 생산 설비 가동항목

품질정보관리 품질검사 항목

공정별/품목별 품질항목

영업관리

수주관리 주문(수주) 등록/변경

납기관리 주문(수주) 출고 계획/등록 생산 의뢰 등록

품질관리 제품 출하검사

마감관리 매출마감 거래명세서

모니터링 주문(수주) 현황 주문(수주) 변경/출고 현황

구매/자재관리

구매관리 구매 발주

구매 발주 입고

자재관리 자재 창고 입고 자재 바코드 발행

자재 출고 안전재고

일괄 재공재고 등록

모니터링 구매 발주 현황 재공재고 현황

설비/공정 재공재고 현황 생산 자재 투입 현황

생산관리

생산의뢰 접수/계획 생산관리

생산 공정(라우팅) 생산 작업지시 자재 소요량 산출 생산 작업지시 발행 생산 실적

모니터링 생산 종합/실적 현황

생산 진행 현황(계획대비실적)

보고서관리 생산 작업일보

생산 공정/설비 수율 분석

생산 종합 효율

품질관리

수입(입고) 수입(입고)검사 등록 검사관리

품질검사관리 공정/품목 품질결과 등록

모니터링

수입(입고)검사 결과 현황 공정/품목 품질 결과 현황 제품 출하품목 품질 현황

불량 분석 보고서관리

공정 품질검사 결과서

설비관리

생산 설비 가동/비가동 현황 모니터링

생산 설비 효율

※ ERP 시스템과의 연동 범위는 구축 범위 결정에 따라 변경



ERP 연동

ERP 기준 Interface(연동) 기초정보/영업/구매/생산(기준정보)

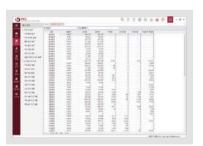
MES 실적 Interface(연동) 생산 실적 수불/출하 실적/재고 이동

MES(ERP 연동)

시스템 주요 화면



▮ 종합 생산 현황 대시보드



▋ 품목별 재공재고 현황



▮ 공정별 실적 LOT(배치) 품질검사 관리



▮ 생산 실적 LOT(배치) 이력 관리



▮ 생산 작업지시 진도 관리(실적현황)



▮주/월/연간 계획대비 작업실적 현황

SCM 공급망관리시스템

Supply Chain Management

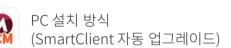
부품 제공업자로부터 생산자, 출하자, 고객에 이르는 물류 흐름을 하나의 가치사슬 관점에서 파악하고 필요한 정보가 원활히 흐르도록 지원하는 시스템입니다.

주요 모듈



옵션 생산모니터링 현황판, 재고모니터링 현황판, 모바일 입/출고, 재고관리, ERP 연동

사용 방식



시스템 품목 기준정보 / 거래처 및 프로세스 구매처(협력업체) 정보 주문(수주) 주문(수주) 제품(품목) 주문(수주) 납품(출하) **>** 주문(수주) 제품(품목) **>** 주문(수주) 제품(품목) 생산 의뢰 계획 등록 생산 완료 입고 접수/등록 출하 주문(수주) 납품예정 및 생산 진도현황 정보 ---주문(수주) 제품(품목) 생산 접수/계획 수립 주문(수주) 제품(품목) 생산 소요자재 출고 생산 작업지시 발행 생산 작업지시 생산 완제품 소요자재 생산 작업실적 등록 구매 발주 요청 재고 등록 소요자재 산출 구매 발주 외주공정(작업) 소요자재 입고 의뢰/실적 구매 발주 납기 및 외주 공정(작업) 계획/실적 ---**600**

기준정보 영업관리 재고관리 **기준정보관리** 공통 기준정보 사업장 및 부서 <mark>구매관리</mark> 구매 발주 구매 발주 입고 **수주관리** 주문(수주) 등록/변경 납기관리 주문(수주) 출고 계획 수립 거래처/구매처 생산 의뢰 등록 **자재관리** 자재 창고 사용자 및 권한 주문(수주) 출고 등록 자재 바코드 발행 품목정보관리 품목/제품 품목 자재 출고 **마감관리** 매출마감 품목 바코드 라벨 재고 조정 거래명세서 안전재고 설비정보관리 생산 설비 일괄 재고 등록(실사등록) 모니터링 주문(수주) 현황 주문(수주) 변경/출고 현황 모니터링 구매 발주 현황 품목 재고 현황 생산관리 매출관리 거래처/구매처 협업(웹) 생산의뢰 접수/계획 거래처 주문 현황 생산관리 매입/매출관리 매입/매출 메립/메물 수금/지급 미수/미지급금 세금계산서 엑셀 관리 생산 계획 협업 웹관리 생산 작업지시 <mark>구매처/협력사</mark> 구매발주 현황 자재 소요량 산출 협업 웹관리 외주공정 현황 생산 실적 매입/매출 현황 모니터링 외주 공정 예상 매출 추이 분석 제품 입고 생산 종합/실적 현황 모니터링 생산 진행 현황(계획대비실적) 보고서관리 생산 현황

※ ERP 시스템과의 연동 범위는 구축 범위 결정에 따라 변경



ERP 연동

ERP 기준 Interface(연동) 기초정보/주문정보/구매&재고(기준정보)

SCM 실적 Interface(연동) 구매입고/생산입고/외주입고

SCM(ERP 연동)



■ 주문(수주) 등록 및 변경 관리



▮주문 출하계획 및 출하실적 등록 관리



▋생산 의뢰 등록 및 작업계획 관리

ED SICH	9.8	3 8 6 4 4 6 2
1	Time 1	
	#40 ex half small man and pauli man and pauli man and pauli	

▋ 생산 외주 공정 의뢰 및 실적관리



■구매 발주 납품 계획 및 확인서 협업(웹)



▮ 생산/자재 현황 정보

WMS 창고관리시스템

Warehouse Management System

원자재/반제품/완제품 재고를 창고의 세부 로케이션별로 관리하고 자재의 입고/출고/이동에 대한 정보 및 자재 위치의 직관성을 제공하여 재고 관리와 생산 담당자의 업무 효율성을 높여주는 시스템입니다.

주요 모듈

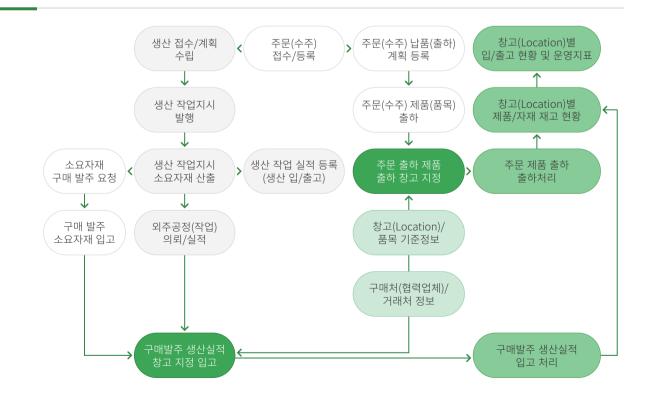


옵션 RFID/NFC Tag/Barcode 이용 재고관리, ERP/MES/SCM 연동, 모바일 입/출고

사용 방식







영업관리 구매관리 생산관리 **수주관리** 주문(수주) 등록/변경 **구매관리** 구매 발주 생산관리 생산의뢰 접수/계획 구매 발주 입고 생산 계획 납기관리 주문(수주) 출고 계획 수립 생산 작업지시 생산 의뢰 등록 **자재관리** 자재 바코드 발행 자재 소요량 산출 주문(수주) 출고 등록 자재 출고 생산 실적 외주 공정 재고 조정 **마감관리** 매출마감 안전재고 제품 입고 거래명세서 일괄 재고 등록(실사등록) 생산 종합/실적 현황 생산 진행 현황(계획대비실적) 모니터링 모니터링 주문(수주) 현황 모니터링 구매 발주 현황 주문(수주) 변경/출고 현황 **보고서관리** 생산 현황



ERP/SCM/MES 운영시스템 Interface(연동)

주문정보/구매정보/생산&외주공정 입고



창고관리	

재고관리 품목 창고 입/출고 등록 품목 창고 이동

재고관리

모니터링 창고(Location)별 재고 현황 (창고 Layout 연계) 창고(Location)별 입/출고 현황 일/주/월별 입/출고 현황 창고 Capa. 분석

기준정보

기준정보관리 공통 기준정보 사업장 및 부서 거래처/구매처 사용자 및 권한 품목/제품 품목

품목정보관리 품목 바코드 라벨

창고정보관리 창고 등록

창고별 세부 Location 등록 (Layout별 세부 관리) 창고별 Capa. 관리

※ ERP/SCM/MES 등 타 운영 시스템

※ RFID/NFC Tag/Barcode 연동 옵션은 구축 범위 결정에 따라 변경



▮ 관리 창고 등록 관리



▮ 품목 창고 출고 등록



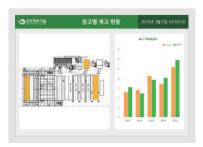
▮ 창고별 세부 위치 관리(Location)



▮ 창고별 재고 현황



▋품목 창고 입고 등록



▮ 창고별 Capacity 대비 재고 현황

FMS 생산설비관리시스템

Facility Management System

생산 설비의 가동정보를 실시간 수집하여 수집된 정보를 모니터링하고 예방/예지보전 및 고장/장애점검 활동을 통해 생산 설비의 가동률을 높일 수 있게 해주는 시스템입니다.

주요 모듈













설비장애 모니터링 설비마스터

설비보전

분석/통계

출입통제

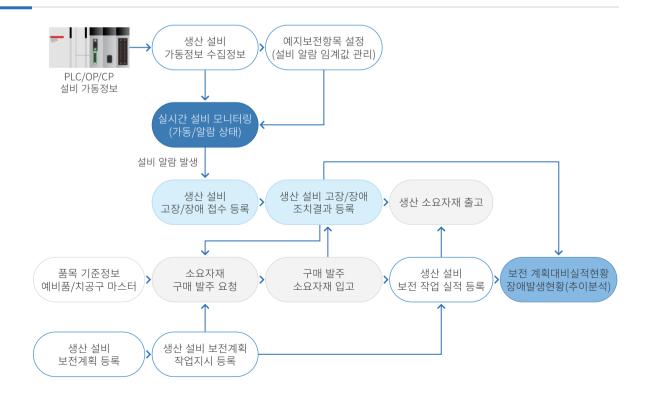
CCTV 모니터링

옵션 SMS 전송, 원격전원제어, 모바일 모니터링, ERP 연동

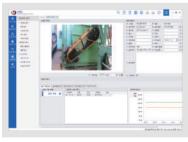
사용 방식



PC 설치 방식 (SmartClient 자동 업그레이드)



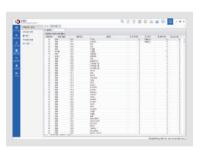
기준정보 구매/자재관리 예방/예지관리 보전 계획 등록 **기준정보관리** 공통 기준정보 **구매관리** 구매 발주 보전관리 보전 작업지시 관리 사업장 및 부서 구매 발주 입고 보전 작업일지 등록 예비품/치공구 출고 구매처 사용자 및 권한 모니터링 구매 발주 현황 **보전기준정보** 예지보전항목 설정 예방주기 관리 품목정보관리 품목 관리 재고 현황 _ · · _ · 품목 바코드 라벨 현황 모니터링 생산 설비 가동정보 수집현황 설비 마스터 생산 설비 장애 예측 마스터관리 예비품 마스터 치공구 마스터 고장/장애관리 현황/통계관리 모니터링 **모니터링** 실시간 설비 모니터링 실시간 설비 모니터링(도면) 실시간 설비 모니터링(리스트) 고장/장애관리 고장/장애 접수 현황/통계 보전 이력 현황 고장/장애 조치결과 등록 보전 계획 대비 실적 장애 발생 추이 분석 현황 모니터링 고장/장애 조치보고서 설비보전 관리지표 알람 현황 리스트 ※ ERP 시스템과의 연동 범위는 구축 범위 결정에 따라 변경 ERP 기준 Interface(연동) 기초정보/구매&재고(기준정보) ERP 연동 FMS(ERP 연동) FMS 실적 Interface(연동) 예비품/치공구 출고 실적



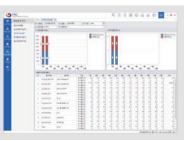
▮설비마스터 관리



▮설비 고장/장애 조치결과 관리



■ 예비품/치공구 재고현황



▮생산가동현황(장애 건수/시간 발생현황)



▮설비 예방 보전일지 관리



▮생산 설비 실시간 모니터링

MSO 모바일 재고관리시스템

Mobile Stock One-Click

생산 자재의 입고와 생산 투입 출고 및 완제품에 대한 입출고를 생산/출하 담당자가 모바일 환경에서 바코드와 연계하여 손쉽게 업무를 볼 수 있도록 편의성을 제공하는 시스템입니다.

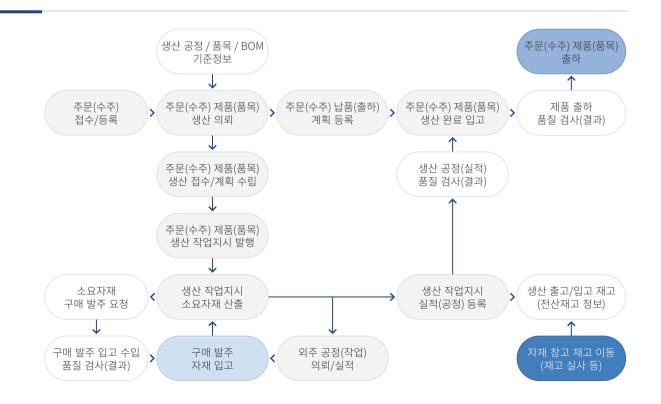
주요 모듈



옵션 생산관리, 생산실적관리, ERP 연동

사용 방식





기준정보

기준정보관리 공통 기준정보 사업장 및 부서

거래처/구매처 사용자 및 권한

품목정보관리 품목/제품 품목 품목 바코드 라벨

설비정보관리 생산 설비

영업관리

수주관리 주문(수주) 등록/변경

납기관리 주문(수주) 출고 계획 생산 의뢰 등록

주문(수주) 출고 등록

마감관리 매출마감 거래명세서

모니터링 주문(수주) 현황 주문(수주) 변경 현황 주문(수주) 출고 현황

재고(구매)관리

구매관리 구매 발주 구매 발주 입고

자재관리 자재 창고

자재 바코드 발행 자재 출고 재고 조정 안전재고

일괄 재고 등록 (실사등록)

모니터링 구매 발주 현황 품목 재고 현황

생산관리

생산관리 생산 의뢰 접수

생산 의뢰 계획 생산 계획 생산 작업지시 자재 소요량 산출

생산 실적 외주 공정 제품 입고

생산 종합 현황 생산 실적 현황 생산 진행 현황 모니터링

(계획대비실적)

보고서관리 생산 현황

※ ERP/MES/SCM 등 타 운영 시스템



ERP/MES/SCM 운영시스템 Interface(연동)

기초정보/주문정보/구매&재고/외주공정 입고



모바일 입/출고

원자재(구매) 입고 관리 원자재(구매) 입고 등록/취소

품목 창고 재고 이동 재고 이동(실사) 관리 재고 실사 정보 등록

주문(출하) 의뢰 출하 등록/취소 제품 출하 관리

※ RFID/NFC Tag/Barcode 연동 옵션은 구축 범위 결정에 따라 변경

시스템 주요 화면



▮ 모바일 입출고관리 로그인 및 메인



▋원자재 입고 등록



▮ 원자재 입고 이력 현황





▮ 재고이동(실사) 관리



▮ 주문(의뢰) 출하 실적 등록



BY18 500 ## 2-000 PECENTS

2-000 PECENT

2-000 PECENT

15-61 WHISE 15-00

▮ 주문(의뢰) 출하 이력 현황

SMM 금형관리시스템

Smart Mold Management

금형마스터 기반의 입출고 및 외부 이동에 대한 실시간 위치 파악과 이력 관리를 통한 관리의 투명성을 향상하고 IoT 센서와 연계한 모바일 환경을 구성함으로써 시스템의 유연성을 높일 수 있습니다.

주요 모듈

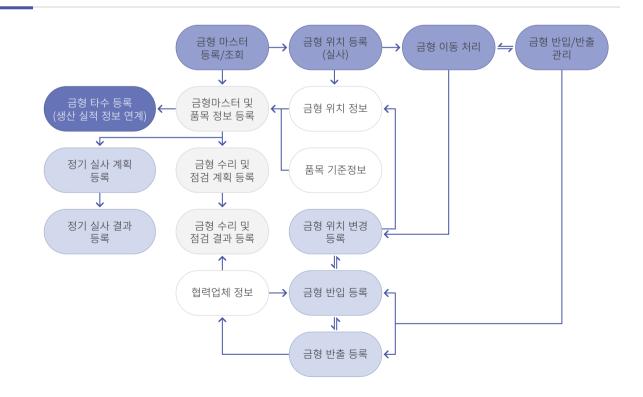


옵션 RFID 금형이동, 실사, 위치관리(Mobile 시스템), 금형 모니터링 현황판, ERP/MES 연동 ※ Google Map API 연동시 과금 발생 가능(협의 필요)

사용 방식









※ RFID/GPS/Barcode 연동 옵션은 구축 범위 결정에 따라 변경



▋금형 마스터 등록



▋금형 일상/정기 점검 계획/결과 등록



▋금형 타수 등록 및 일괄 관리



▮ 금형 위치 현황 및 변경 처리



▋금형 위치 정보 현황



▮ 금형 반입/반출 등록(모바일)

Smart Factory Automation

스마트 공장 자동화

자동 제어 Operating & Control Panel 제작







OP Operating Panel / CP Control Panel

HMI System 기능 구성도

Human Machine Interface 원격감시제어

POP

- BCD, RFID 인식
- 작업지시, 공정이동, 공정별 실적관리 등
- 설비 상태, 작업자변경 등
- 작업표준서, 도면, 성적서, 오더/공지사항 관리 등

설비제어 실적취득

- 설비 제어 세팅값 설정
- PLC 데이터 수집 전송
- PLC 실시간 제어
- 각종 경보, 생산실적, 품질 정보 취득

각종 I/F

- Encoder, ServoMotor Relay, Sensor 류 등
- PLC Comm (Ethernet/Serial)
- 기타 주변장치 I/F

모니터링

- 설비장애 알람, 이력관리
- 실시간 그래프 조회 (트랜드 분석)
- 설비 주요 가동 상황 모니터링

HMI System 적용 분야



공장자동화

제품을 실제로 만드는 데에 있어서 생산 공정, 계측·제어의 자동화, 설계 자동화 등의 국부적인 자동화를 뜻하며, 제품의 수주에서 출하까지 일체의 생산 활동을 효율적, 유기적으로 결합시키는 시스템 기술



빌딩자동화

건물의 전기, 조명, 방범, 방재 같은 빌딩관리 요소의 3가지 이상을 중앙관제 장치 시스템으로 자동 제어하는 시스템



시험장비감시

여러 측정기로부터 실험데이터를 측정하여 데이터베이스에 저장하고 그 결과를 레포트로 출력하는 시스템



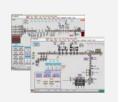
환경 TMS

대기/수질(하·폐수 종말처리장/폐수) 배출 업소에 설치된 자동측정 기기로부터 관제센터의 주 컴퓨터까지 ON-Line 연결하여 대기/수질/오염물질을 상시 감시하는 시스템



원격감시제어

건물 내 감시와 달리 전화망이나 기타 네트워크 망을 이용하여 원거리에 있는 현장을 감시/제어하는 시스템으로 전용선로를 사용하면 24시간 감시가 가능하므로 일반적인 건물 내 감시 방법과 유사



기타 자동제어

발전소, 화학공장, 철강, 시멘트, 빙축열, 홈 오토메이션, 온천수 관리, 분산제어(DCS), 상/하/용수 처리, 물류/창고/실험설비 자동화. 보일러/냉장/냉동/주차/방범/소각 설비, 생산 관제/공조/방제/송신 시스템, 전력/조명/온실/ 발효기 제어, 공정/저장소/가스/수위 감시 등

Industrial System / IoT Device

제품 이미지는 참고용으로 실제 제품과 차이가 있을 수 있습니다

SmartFactory Standard Device









▮운영 서버

▮무정전 전원 공급 장치

▮산업용 PC

▮ 제작형 KIOSK RACK









LED TV

▮ 바코드 프린터

▮ 바코드 스캐너

I PDA Mobile

Embedded System









■ Box Type Embedded PC

■모니터 일체형 Panel PC

■ 산업용 Rack-Mount PC

▮산업용 Tablet PC

IoT Device









■ 제작형 Barcode/NFC Tag

▮ 제작형 RFID Tag

RFID READER PDA

▮고정형 RFID READER









BLE Beacon

■ BLE Beacon Scanner

LoRa Device

▮ LoRa Gateway 기지국

Remote Power Controller









▮ 터미널 블록 Type

▮콘센트 Type

▮IEC - 소켓 Type

▮3상 전원 Type

Customized solution for optimized business processes MoeunBiz SmartFactory Platform





