

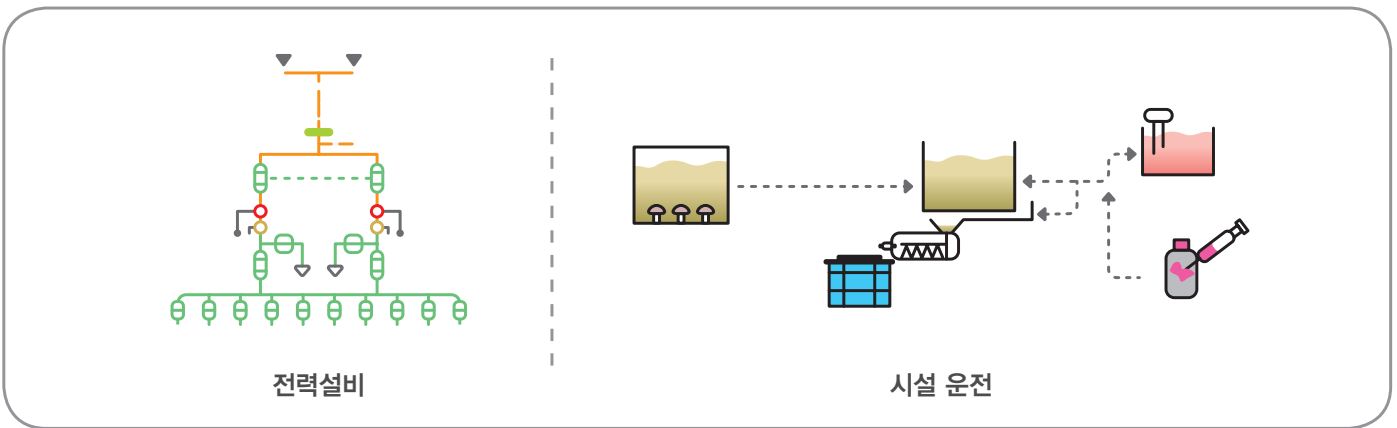
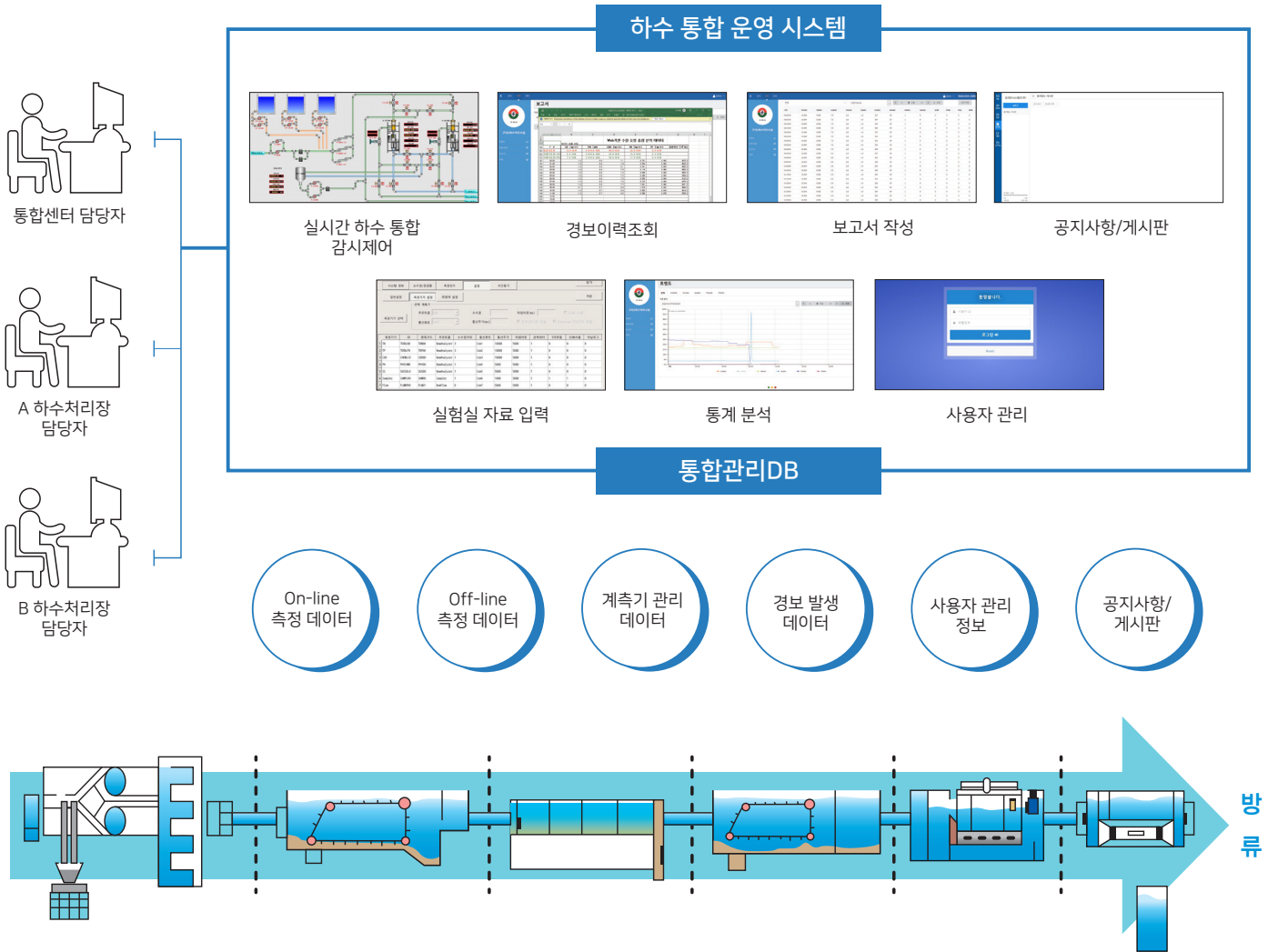
Eco-Automation of 21st Century in **ORION** Systems

High quality of Life in environment Automation solutions

Orion
SYSTEMS

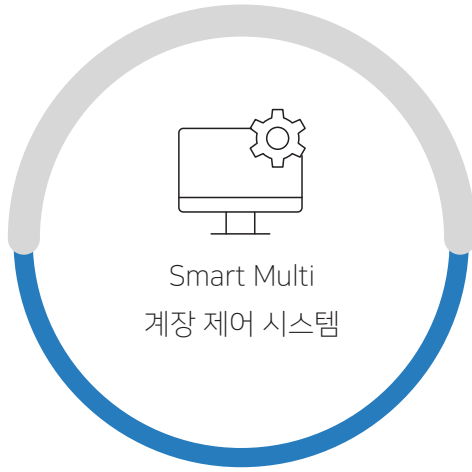
오리온 시스템즈는

오리온 시스템즈는 계장, 계측제어 분야의 System 리더로 하수·폐수처리장, 정수장 및 배수지 등 시설체계 전반의 자동화 및 무인 운전 체계를 구축하며 환경기초 시설의 각종 계측기기를 설치하여 원격에서 감시 및 제어, 자료 수집을 수행합니다. 또한 수집된 데이터를 기반으로 4차산업의 핵심인 빅데이터를 분석하여 시설물의 효율적 운영을 지원합니다.



- 처리공정 감시시스템 구현
- 원격제어시스템 구현
- 운영이력 조회시스템 구현
- 비상상황 경고시스템 구현
- 과거저장자료 조회시스템
- 전력설비 감시시스템

Smart Multi 계장, 계측 제어 시스템

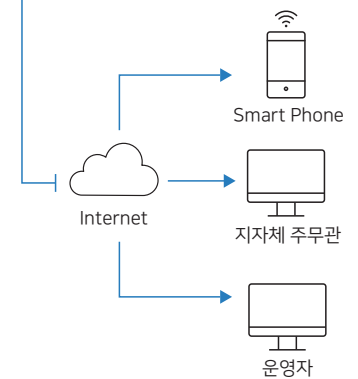
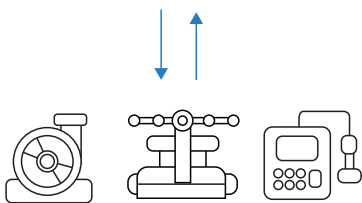
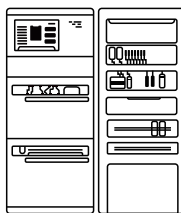
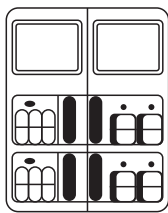
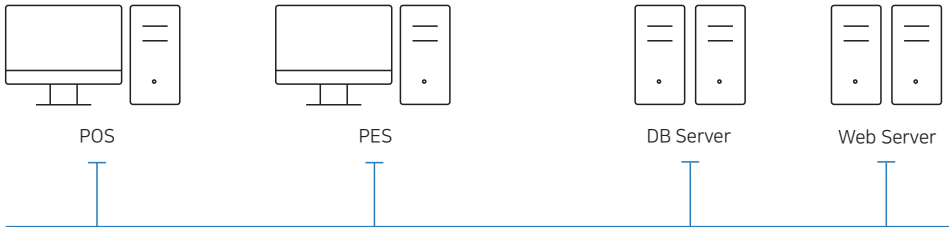


스마트 시스템 구축
유지보수 편의성 제공

Multi 계장제어시스템
소프트웨어 기능 구성

4차 산업의 핵심
빅데이터 구축 및 활용

- 수질 관리 및 수질 분석
- 시설 & 설비관리
- 행정 문서관리
- SMS 전송
- 비디오 화면 감시
- 운영 현황 관리 [빅 데이터]



Alarm 및 Event 기록

고장 예지 및 Recording

전력감시, CCTV 연계성 확장

빅데이터 분석 운전 계획 수립

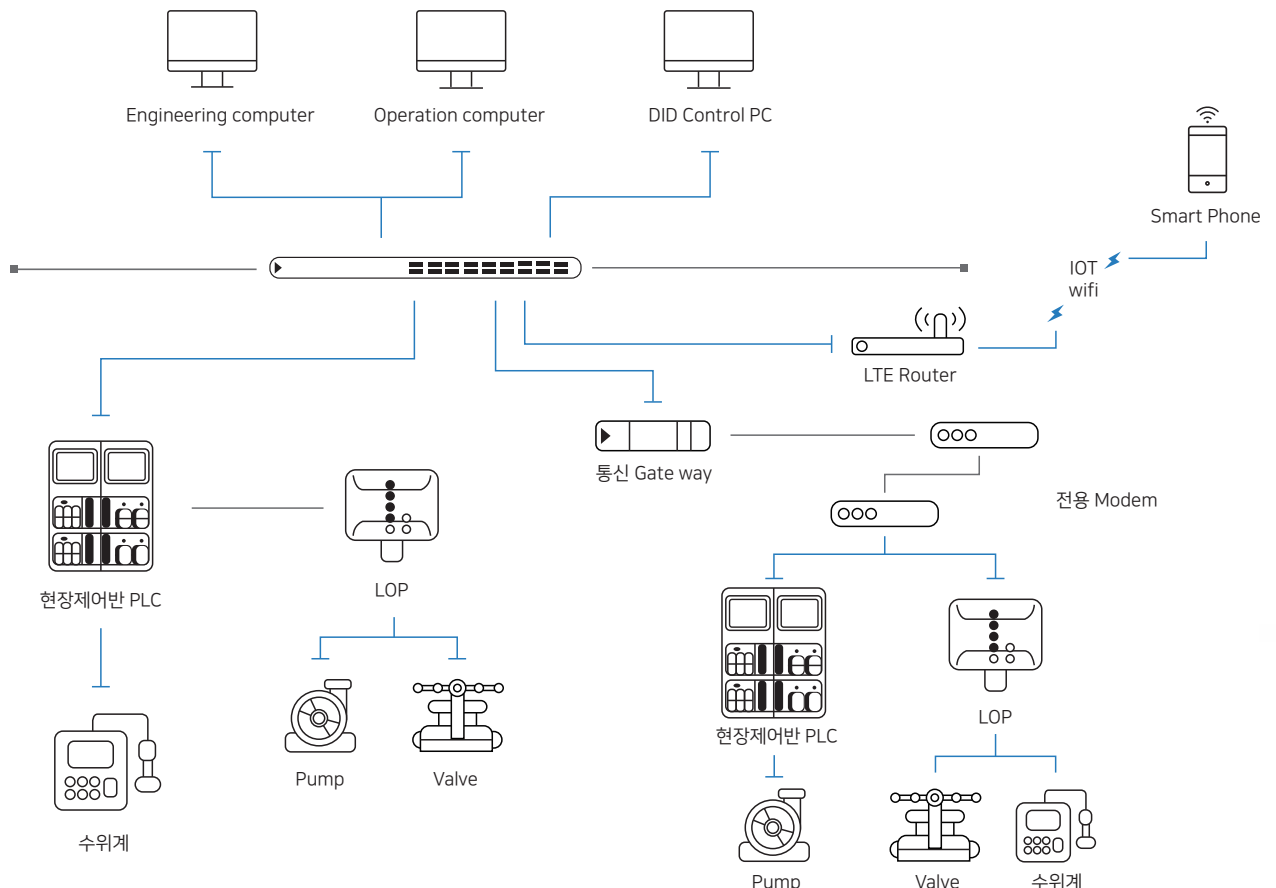
업무처리 단순화 및 최소화

사용자 중심 UI 제공

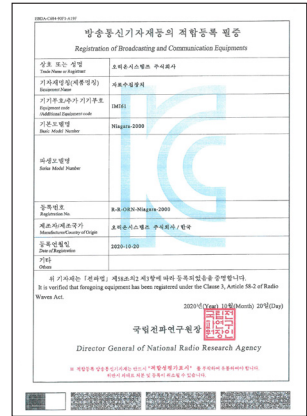
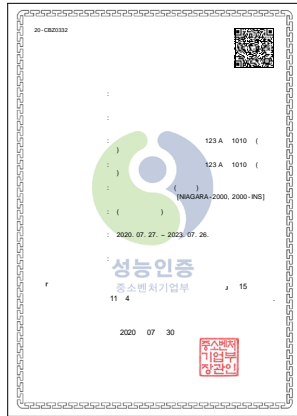
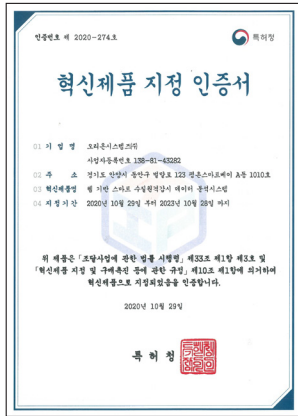
계장, 계측 제어 시스템

유량, 압력, COD, MLSS, 등 수질분석기의 외부 데이터를 컴퓨터 중앙처리장치 및 HMI의 내·외부프로그램에 의해 분석하여 연결된 외부기기들을 제어할 수 있습니다. 또한 원격지는 유, 무선 망을 이용하여 중앙시스템을 통해 전체 시스템을 운영 하도록 지원할 수 있습니다.

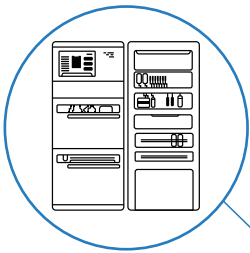
상·하수 폐수 처리장, 정수장 계장, 제측 제어 시스템



웹 기반 스마트 수질 원격 감시 데이터 분석 시스템



당사의 Web 기반 스마트 수질 원격감시 데이터 분석 시스템은
 각종 인증기관의 성적을 인증 받은 제품으로 결코 후회하지 않을 것입니다.



수질 계측기와 직접적으로 시리얼 케이블을 이용해 연결되어 연속적인 실시간 통신 시스템을 구축하여 각종 데이터를 취합, 저장하고 관제센터에 데이터를 송신합니다. PLC를 이용하여 필요시 센터에서 요구하는 제어 명령을 수행하는 원격 감시, 제어가 가능합니다.



일, 주, 월별 보고서

Graphic 감시



Trend 분석

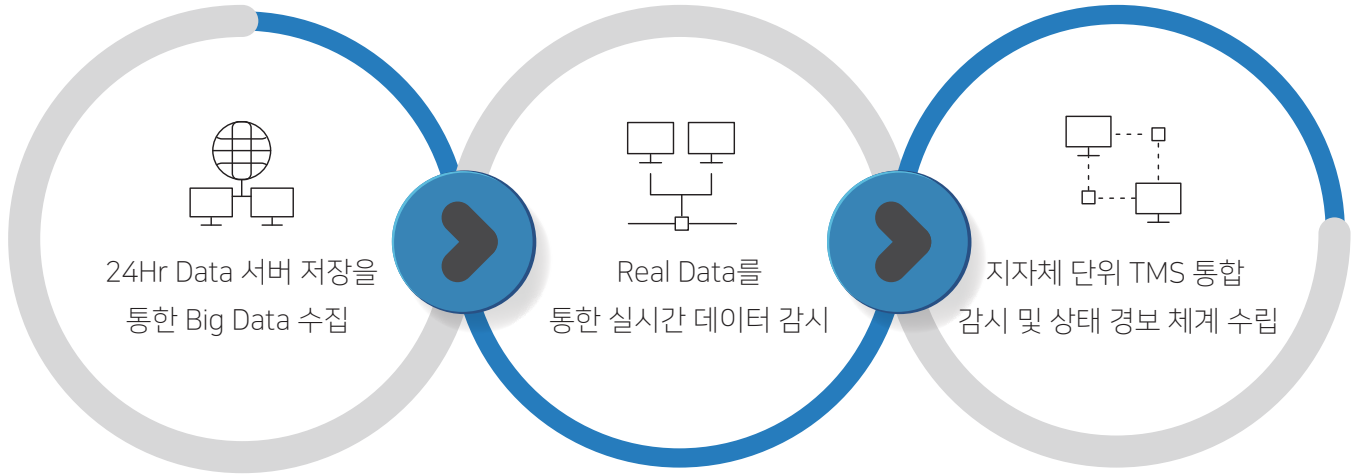
경보 및 SMS 발송

NIAGARA-200 INS는 해킹 및 Virus를 원천 차단하기 위해 NIAGARA-200(INS)측의 TX라인을 연결하지 않음으로 원천적 접근불가하며 계측된 데이터는 데이터 수집장치에서 데이터 분석 장치로 단방향 통신을 수행하기 때문에 방화벽이 불필요 하고 외부에서 데이터 수집 장치에 접근할 수 없으므로 보안성, 경제성도 향상됩니다. 또한 IP주소 또는 도메인으로 접속하여 Web을 통한 실시간 감시를 할 수 있습니다.

스마트 수질원격데이터 분석시스템은 네트워크 카메라를 탑재하여 원격지에 위치한 계측기 및 설비 기기의 상태 및 데이터를 카메라 화면을 보면서 일괄 감시 및 제어할 수 있습니다.

웹 기반 수질 TMS 실시간 지역 통합 감시 시스템

경제성 유지보수



TMS 운영 상황 통합 감시

Web 감시 및 Mobile 웹 페이지 제공

대형 모니터를 통한 데이터 감시

각 처리장 자료조회

구분	시간	총류	TSS	TP	COD	PH	SS	FLW	SAM	SAM	SAM	DOR	FAC	FAC
11	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
12	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
13	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
14	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
15	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
16	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
17	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
18	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
19	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
20	06-06-08	부	0.000(5)	0.000(5)	0.0(5)	0.0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)
21	06-06-08	부	14.074	9.365	11.0	0.0(5)	123.0	123(2015)	4.0	0	0(5)	0(5)	0(5)	0(5)

현 장	시 간	COD/TOC	T-N	T-P	pH	SS	FLOW
신천	06-07 13:26	4.5	10.890	0.032	6.3	0.2	1800
서부	06-07 13:26	3.8	7.230	0.030	6.5	0.5	1600
달서천	06-07 13:26	8.7	5.280	0.052	7.0	1.0	820
북부	06-07 13:26	7.8	6.800	0.004	7.5	49.3	320
안심	06-07 13:26	4.4	6.830	0.054	6.8	0.3	120
지산	06-07 13:26	5.2	6.410	0.035	6.6	0.4	80
원풍	06-07 13:26	8.5	8.390	0.048	7.4	2.3	112
금포	06-07 13:26	13.4	8.105	0.042	6.9	1.1	17

스마트폰 감시

ORTU-2000

Web-based RTU using Wire or Wireless Internet network

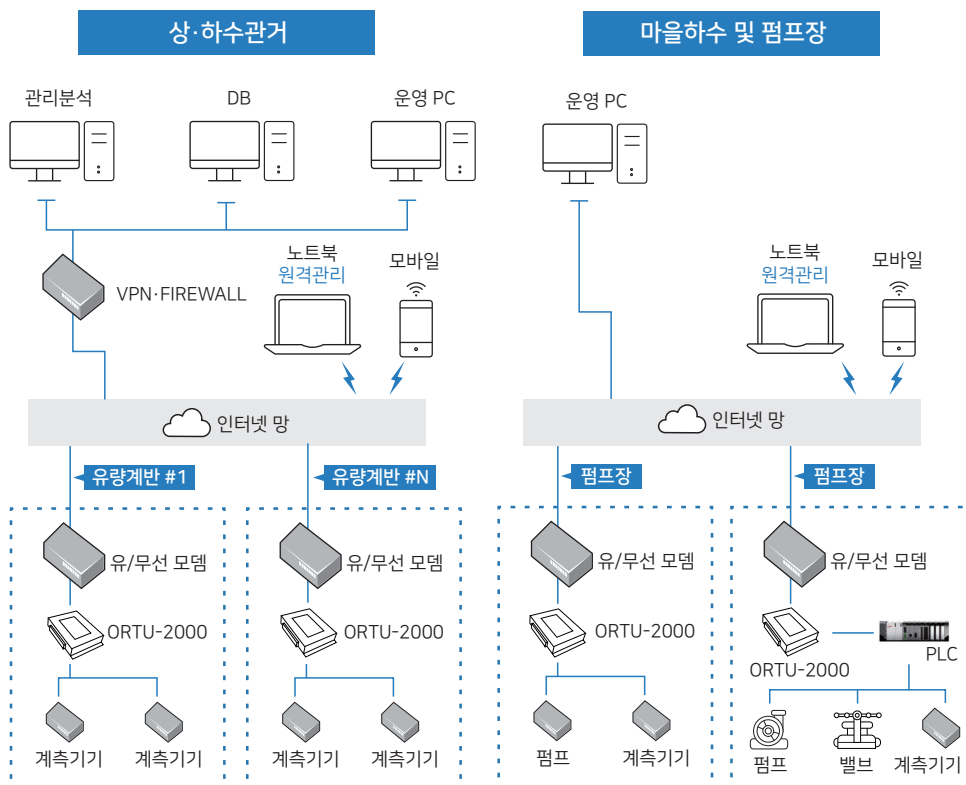


항목	사양
Storage	1GB SSD
Display	7인치 1024 × 600 정전기식 터치
Network	10/100 Mbps 2개 MDI-X × 1
Serial Port	RS-485 × 2 RS-232c × 3
USB	USB 2.0 Host × 2
I/O	DI 16 DO 8 (250VAC 5A) AI 6개, 12Bit
Size	269(W)×179(H)×56(D) mm
Power	220V AC
RTC (Realtime Clock)	초고정밀 RTC

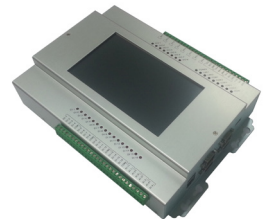
ORTU-2000은 고성능 저전력 32Bit 마이크로프로세서를 탑재하였으며, 디지털/아날로그 입출력부와 다양한 통신포트로 구성된 장비로서, Web기반의 HMI(Human Machine Interface)/SCADA를 제공하는 데이터수집/저장/전송 RTU (Remote Terminal Unit) 장비입니다. 열악한 현장 환경을 고려하여 Linux Base의 Embedded 기술을 사용함으로써 안정성/ 신뢰성 등의 문제를 근본적으로 해결합니다.

ORTU-2000은 7" LCD Touch Monitor를 통하여 현장에서 직접 운전 및 제어가 가능합니다. 또한 유·무선인터넷을 통하여 Server/Client와 Web 환경을 사용함으로써 시·공간적으로부터 자유롭고 손쉬운 감지/제어 시스템 구축 및 유지보수 체계 확립을 도와줍니다

적용시스템



ORTU-100



센서부에서 전송하는 펄스신호를 이용하여 강우(설량)의 자료를 수집하는 장치입니다. 10분 단위 데이터를 450일간 저장 가능하며 일, 월, 년간 데이터 조회, 시간 평균 산출 기능 외 여러기능을 수행하며 TCP/IP, Modbus, Modbus/TCP 등 범용 프로토콜 지원은 물론 유저측의 자체프로토콜 지원도 가능합니다.

Processor	RISC 기반의 저전력 32 BIT CPU
Memory	128 Mbyte
저장장치	2G 플래시 디스크
Memory	10/100 Base-T Ethernet * 2 port RS-232/422/485 겸용 Serial * 2 port RS-232C 전용 Serial * 3 port USB Host * 1port(무선선, I/O 확장용)
표시장치	7" LCD (800×480) LED Backlight
입력장치	Touch Screen
I/O Point	DI 16 Point DO 8 Point AI 4Point



경기도 안양시 동안구 별말로 123(관양동, 평촌스마스베이 A동 1010호)

TEL . 031)381-4155, FAX . 031)381-4154 www.orionsys.co.kr

* 사양이나 외형은 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.