

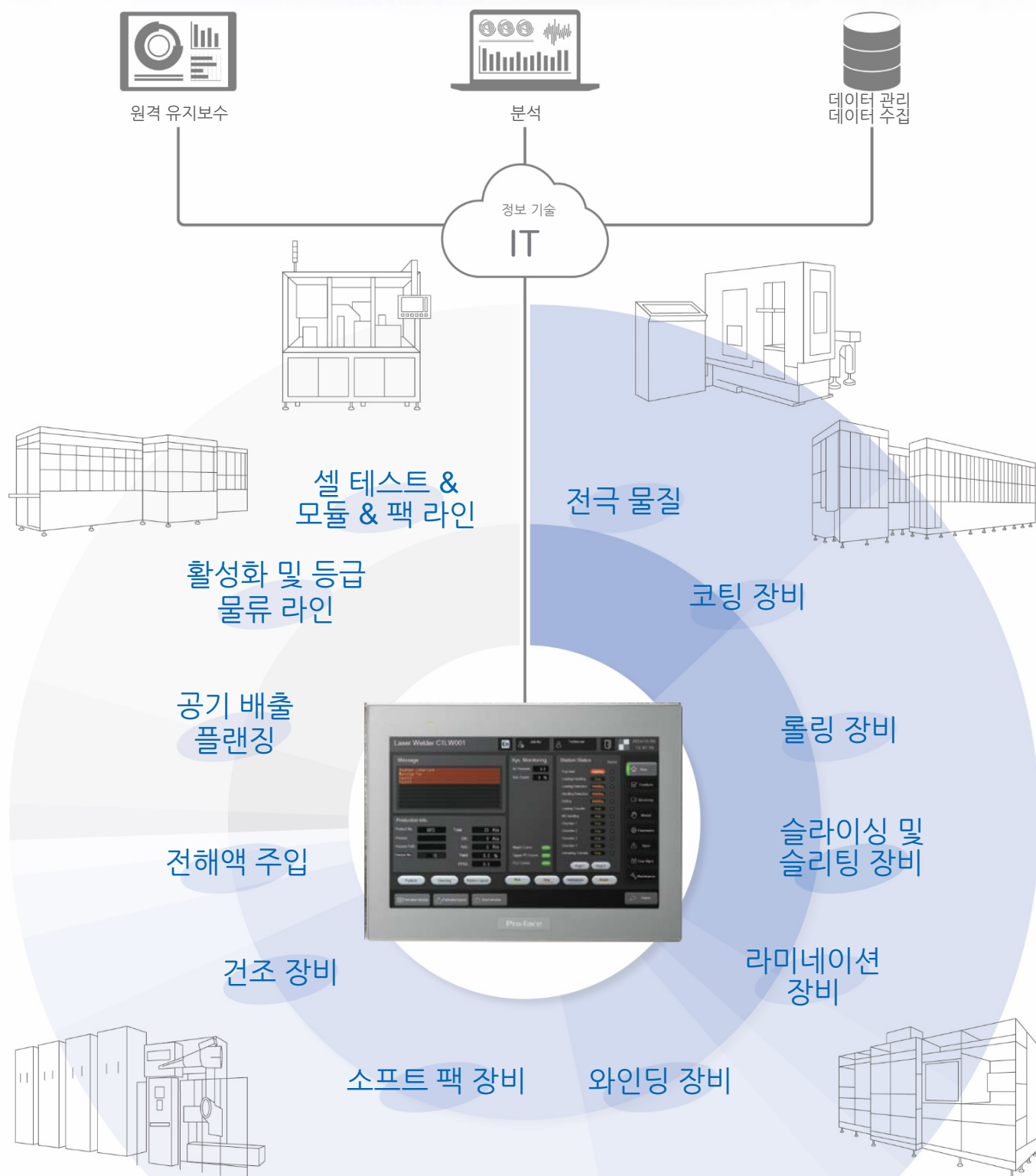


EV 배터리를 위한 Value Engineering HMI Solution

proface.com/ko

Pro-faceTM
by Schneider Electric

Pro-face HMI는 장비 성능을 개선하고
EV 배터리 생산 효율성을 향상시킵니다.



Pro-face HMI를 통한 밸류엔지니어링



케이스 01

다양한 장치의 데이터를 활용하기 위해 보안 네트워크를 구축하는 것이 복잡하고 어렵습니다.



2개의 이더넷 포트가 장착된 Pro-face HMI로 간편하게 보안 네트워크를 구축할 수 있습니다.

생산 라인의 모든 장치는 빅데이터를 분석하고 공유할 수 있도록 분할 및 네트워크화될 수 있습니다. 모든 이더넷 기반 컨트롤러는 사용자 관리, 알람, 레시피 등에 대한 데이터를 보안 네트워크를 통해 MES 시스템에 전달합니다.

01

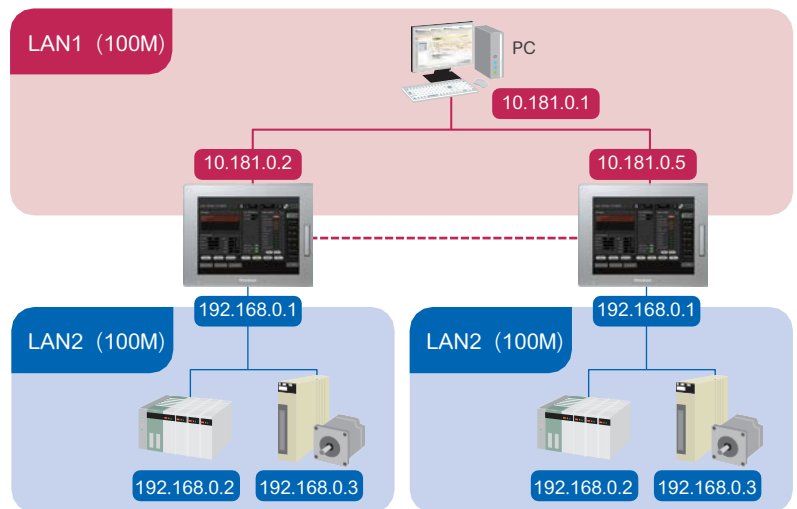
HMI의 내장된 이중 네트워크 포트를 이용해서 물리적 수준에서 다양한 네트워크 세그먼트를 구분하고, 이것은 보안 네트워크 시스템을 쉽게 구축하게 해줍니다.

02

장치 쪽에서 IP 주소를 재구성할 필요가 없고, IT 부서와 협력하는 과정이 간소화되며, 시스템 구성 시간 및 라우팅 비용이 감소합니다.

03

IT/OT 컨버전스(엣지 컨트롤)는 효과적인 데이터 공유 및 스토리지를 실현할 수 있습니다. 또한 웹캠과 다른 관련 네트워크 애플리케이션 장치도 지원합니다.



케이스 02

많은 변수를 가져올 때 시간이 오래 걸리고 실행 시 HMI 속도가 느려지곤 합니다.



고성능 Pro-face HMI를 통해 필요한 모든 데이터를 활용하십시오.

효율적인 가져오기와 내보내기

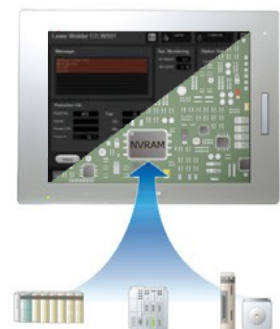
기본적으로 30초 내에 6만 개의 변수를 가져올 수 있으며 400~500개에 달하는 수많은 화면을 원활하게 실행/전환할 수 있습니다.

매우 효율적인 태그 통신

400개 이상의 통신 프로토콜을 지원하며, 특수 CODESYS 프로토콜은 생산 현장에서 더 발전된 애플리케이션을 제공합니다.

더 많은 데이터 유형 지원

64비트 데이터 주소를 직접 사용할 수 있고, CODESYS에 의해 생성된 XML을 직접 가져올 수 있으며, 임포트된 태그와 함께 사용할 수 있습니다.





케이스 03

암호 기반 권한 설정은 암호 관리의 어려움 때문에 보안 수준이 낮으며, 내역을 확인할 방법도 없습니다.



HMI를 ID 카드 리더기에 직접 연결하여 보안을 강화하십시오.

HMI + ID 카드 리더기를 활용하면 여러 작업자 또는 프로세스에 의해 작동되는 장비와 시설을 관리하기 위한 보안 조치를 손쉽게 구현할 수 있습니다.

01

각 직원은 직원용 ID 카드가 있으며, 카드 리더기를 통해 ID 카드를 판독하면 직급과 이름이 자동으로 식별됩니다. 직원 작업에 대한 모든 정보는 직원 이름 아래에 기록됩니다.

02

직원의 모든 작업 정보는 직원 이름 아래에 기록되어, 추후 실패 분석과 추적 시 편리함과 강력한 수준의 보안을 제공합니다.

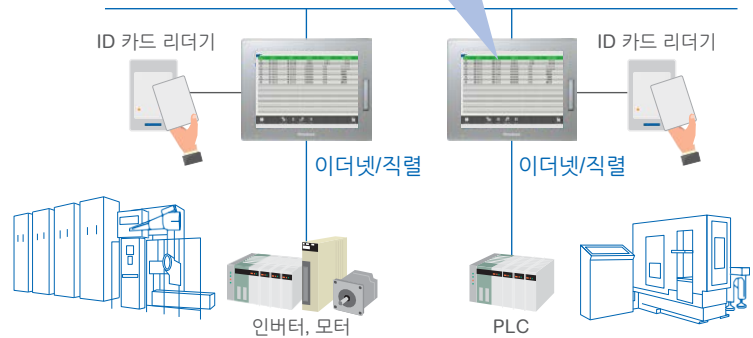
03

작업 기록의 데이터를 활용하여 휴먼 에러를 방지하십시오.

04

흔히 사용되는 USB/직렬 ID 카드 리더기를 사용하면 더 적은 비용으로 보안 수준을 강화할 수 있습니다.

NAME	DATE	TIME	WORK ID	DEVISION	WORKSTATUS
김	20-10-29	08:15:54	LEVEL 8	0104	정상
김	20-10-29	08:16:08	LEVEL 8	0104	정상
김	20-10-29	08:16:22	00000009	PS04	Pro-face
김	20-10-29	08:17:07	00000009	PS04	Pro-face
김	20-10-29	08:17:25	00000009	PS04	정면
김	20-10-29	08:18:00	00000009	PS04	정면
김	20-10-29	08:18:27	00000005	PS04	공업
김	20-10-29	08:18:52	00000005	PS04	공업
김	20-10-29	08:19:47	00000004	PS04	정면



케이스 04

셀 테스트 & 모듈 & 팩 라인, 슬라이싱 & 슬리팅 장비는 복잡한 워크스테이션입니다.



Pro-face HMI는 다양한 장치 프로토콜을 지원하기 때문에 여러 컨트롤러를 쉽게 구성할 수 있습니다.

OMRON Corporation

- CS/CJ 시리즈 이더넷 (CS 시리즈, CJ1 시리즈, CJ2 시리즈, CP1 시리즈)
- CS/CJ/NJ 시리즈 이더넷/IP (CS1 시리즈, CJ2 시리즈, NJ 시리즈)

Mitsubishi Electric Corporation

- A 시리즈 이더넷 (MELSEC A 시리즈)
- Q/QnA 시리즈 이더넷 (MELSEC Q 시리즈, MELSEC iQ-R 시리즈, MELSEC iQ-L 시리즈)
- Q 시리즈 QnU CPU 이더넷 (MELSEC-Q 시리즈)

Siemens AG

- SIMATIC S7 이더넷 (SIMATIC S7-200 시리즈, SIMATIC S7-300 시리즈, SIMATIC S7-400 시리즈, SIMATIC S7-1200 시리즈, SIMATIC S7-1500 시리즈, LOGO! 시리즈)
- TIA 포털 이더넷 (SIMATIC S7-1500 시리즈, SIMATIC S7-1200 시리즈)

CoDeSys Automation Alliance

- CoDeSys V3 이더넷 드라이버 (3S-Smart Software Solutions GmbH CODESYS Control Win V3, Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. EHV+, Lenze Vertrieb GmbH Controller 3200C, Schneider Electric SA Modicon M241, Modicon M251, Modicon M262)
- CoDeSys V3 이더넷 드라이버 (BOSCH Rexroth, WAGO, ELAU, 3S SoftPLC, KEB, Bachmann MX200 시리즈)



기능



데이터 액세스 및 연결

Pro-face HMI는 CoDeSys, 여러 소프트웨어, 그리고 광범위한 장치와 연결합니다. 로봇, 인버터, 모션 컨트롤러 및 PLC와 연결합니다. 1,200개가 넘는 장치 프로토콜과 호환되며 그 수는 계속 증가하고 있습니다. 주요 개방형 네트워크와의 호환성으로 무제한에 가까운 많은 장치들에 연결할 수 있습니다.

연결 가능한

데이터를 저장하고 주기적으로 알람 샘플링 데이터를 PC로 가져올 수 있습니다. Pro-face HMI는 NAND 스토리지를 사용해서 알람, 샘플링 및 로그 데이터를 저장하며 FTP를 통해 이 데이터를 정기적으로 PC에 업로드하도록 설정할 수도 있습니다.

장치



웹으로 이동



국제 산업 제어 인증/글로벌 지원 및 서비스

자동화 제어 애플리케이션에 적합한 당사 제품의 인증

[UL/CE/ATEX]



산업용 감압식 터치스크린

Pro-face HMI는 현장 조작 중 오류를 예방하기 위해 인터록 사용 등의 작업을 지원하도록 두 지점을 눌러 입력할 수 있습니다.



보안 강화

데이터를 저장하고 주기적으로 알람 샘플링 데이터를 PC로 가져올 수 있습니다. Pro-face HMI는 NAND 스토리지를 사용해서 알람, 샘플링 및 로그 데이터를 저장하며 FTP를 통해 이 데이터를 정기적으로 PC에 업로드하도록 설정할 수도 있습니다.



HMI 라인업

광범위한 정보 사용을 위한 고급 HMI



SP5000
시리즈

분산된 빅데이터에서 필요한 정보만 온전히 사용할 수 있는 방법은 무엇일까요? SP5000 시리즈는 갈수록 정교해지는 정보 활용 요구에 대응하여 정보를 최적으로 표시하는 창인 Smart Portal을 새로운 솔루션으로 제공합니다.



웹으로 이동

【크기】19" 와이드 | 15" 와이드 | 15 | 12 | 12" 와이드 | 10 | 10" 와이드 | 7 와이드
【I/F】COM | LAN | USB | SD | CFast | DVI-D

높은 수준의 시각화를 제공하는 베이직 HMI



ST6000 시리즈

ST6000 시리즈는 다른 기본적인 제품에서는 실현될 수 없었던 새로운 수준의 시각화를 기본 HMI 시장에 제공합니다. 조작성을 개선하고 다른 어떤 기본 제품도 따라올 수 없는 탁월한 품질의 디스플레이를 구현했습니다. 작업 및 장비 정보를 최적화하십시오.



웹으로 이동

【크기】15" 와이드 | 12" 와이드 | 10" 와이드 | 7" 와이드 | 4" 와이드 | 10.4" | 5.7"
【I/F】COM | LAN | USB | SD

향상된 시각화와 더 많은 정보를 제공하는 엔트리 HMI



ET6000 시리즈

ET6000 시리즈는 충분한 기능을 제공하면서도 경제적인 제품입니다. HMI Centric 컨셉의 기능과 우수한 성능으로 장비를 개선하십시오. 기존 사용하던 하드웨어 및 소프트웨어와의 호환성을 통해서 간편한 마이그레이션이 가능합니다.



웹으로 이동

【크기】15" 와이드 | 12" 와이드 | 10" 와이드 | 7" 와이드
【I/F】COM | LAN | USB

소프트웨어 라인업

화면 편집기 소프트웨어

GP-Pro EX



웹으로 이동

원격 모니터링 소프트웨어

Remote HMI Client for Win/GP-Viewer EX



웹으로 이동

사용자 친화적이면서, 강력한 성능

HMI 화면 및 로직 프로그래밍을 지원합니다. 레거시 애플리케이션과의 호환성을 높이고 개발 시간을 줄여주는 여러 기능 덕분에 화면을 쉽게 생성, 맞춤화할 수 있습니다.

효과적인 유지보수

Pro-face Remote HMI client for Win 은 Pro-face Remote HMI 애플리케이션의 Windows Desktop 애플리케이션으로, PC 한대에서 여러 HMI RT 화면을 원격으로 표시할 수 있습니다.

Pro-faceTM

by **Schneider** Electric

[proface.com/ko](https://www.proface.com/ko)

자세한 내용은 Pro-face 웹으로 이동을 참조하십시오.
<https://www.proface.com/ko>

문의하기(전 세계 Pro-face)
<https://www.proface.com/ko/contact>

©2023 Schneider Electric Japan Holdings Ltd. All Rights Reserved.