

# 다양한 플랫폼

## 모바일



어디서든 스마트폰 또는 태블릿에서 Pro-face HMI 화면을 모니터링하고 제어하여 기계 정보를 확인할 수 있습니다.

## Pro-face Remote HMI



## 스마트 포털

HMI의 신뢰성과 IPC 다용도성을 모두 제공합니다. 작업 현장 네트워크와 기업 네트워크를 통합하는 동시에 충분한 수준의 보안을 보장합니다.

## HMI (Human Machine Interface)

광범위한 연결성, 깔끔하고 명료한 디스플레이, 여러 가지 제품 라인(표준형, 컴팩트형, 모듈형, 휴대형) HMI를 제공합니다.

## HMI+제어

전체 시스템 비용을 절감하고 패널 공간을 줄입니다. 내장형 PLC 기능이 작업자 인터페이스에 결합되어 있으며 일체형 소프트웨어입니다.

## IPC (Industrial Windows Personal Computer)

기술을 기반으로 폭넓은 선택권을 제공하여 귀사의 요구를 정확하게 충족하며 지속 가능성, 내구성, 확장성을 갖춘 박스 및 패널 형태로 제공합니다.



## 당사의 일체형 소프트웨어에서 당사의 제품을 통해 다양한 장비에 직접 연결 가능



[www.proface.com](http://www.proface.com)

### ⚠ 경고

#### 운영자 부상 위험 또는 의도하지 않은 장비 손상

이 제품을 작동하기 전에 관련 설명서를 모두 검토하십시오.

이 지시사항을 준수하지 않을 경우 사망 또는 중상에 이르거나 장비가 손상될 수 있습니다.

- 인쇄 목적상 본 카탈로그의 색상은 실제 장치의 색상과 다를 수 있습니다.
- 본 카탈로그에 사용된 모든 제품 이름은 각 기업의 등록 상표 또는 상표입니다.
- 실제 사용자 화면은 여기에 표시된 화면과 다를 수 있습니다.
- 본 카탈로그에 포함된 모든 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다.
- 전기 장비의 설치, 작동, 서비스, 유지보수는 자격을 갖춘 사람만 수행해야 합니다. Digital은 이 자료를 사용하여 발생하는 결과에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| <b>글로벌 본사</b><br>Digital Electronics Corporation<br>Osaka, JAPAN<br>전화: +81 (0)6 6208-3133<br>팩스: +81 (0)6 6208-3136<br>www.pro-face.com<br>info@pro-face.com  | <b>대만</b><br>Pro-face Taiwan<br>Taipei, TAIWAN<br>전화: +886 (0)2 2657 1121<br>팩스: +886 (0)2 2657 1021<br>www.proface.com.tw<br>proface@proface.com.tw                     | <b>호주 및 뉴질랜드</b><br>Pro-face Australia<br>Notting Hill, VIC AUSTRALIA<br>전화: +61 (0)3 9550 7396<br>팩스: +61 (0)3 9550 7390<br>www.pro-face.com.au / www.pro-face.co.nz<br>pfau@pro-face.com | <b>European Headquarters</b><br>Pro-face Europe B.V.<br>Hoofddorp, THE NETHERLANDS<br>전화: +31 (0)23 55 44 099<br>팩스: +31 (0)23 55 44 090<br>www.proface.eu<br>info@proface.eu | <b>프랑스</b><br>Pro-face France S.A.S.<br>Mity-Mory, FRANCE<br>전화: +33 (0)1 60 21 22 91<br>팩스: +33 (0)1 60 21 22 92<br>www.proface.fr<br>info@proface.fr       | <b>폴란드</b><br>Pro-face Europe B.V. (Warsaw Office)<br>Warszawa, POLAND<br>전화: +48 (22) 511 83 28<br>팩스: +48 (22) 511 82 02<br>www.proface.pl<br>info@proface.pl                            |
| <b>북미</b><br>Pro-face America, Inc.<br>Ann Arbor, MI U.S.A.<br>전화: +1 734 477 0600<br>팩스: +1 734 864 7347<br>www.profaceamerica.com<br>info@profaceamerica.com | <b>인도</b><br>Pro-face India<br>Bangalore, INDIA<br>전화: +91 80 4333 3540/3541<br>팩스: +91 80 4333 3222<br>www.proface.co.in<br>sales.proface@proface.co.in                 | <b>오스트리아</b><br>Pro-face Europe B.V. (Austria Office)<br>Leonding, AUSTRIA<br>전화: +43 732 6933-0<br>팩스: +43 732 6933-840<br>www.proface.at<br>info@proface.at                              | <b>독일</b><br>Pro-face Deutschland GmbH<br>Solingen, GERMANY<br>전화: +49 (0)212 258 260<br>팩스: +49 (0)212 258 2640<br>www.proface.de<br>info@pro-face.de                        | <b>스페인 및 포르투갈</b><br>Pro-face España<br>Cardener Barcelona, SPAIN<br>전화: +34 (0)93 846 07 45<br>팩스: +34 (0)93 845 48 68<br>www.proface.es<br>info@proface.es | <b>중국</b><br>Pro-face China International Trading Co., Ltd.<br>Shanghai, P. R. CHINA<br>전화: +86 (0)21 6361 5175<br>팩스: +86 (0)21 6361 5176<br>www.proface.com.cn<br>proface@proface.com.cn |
| <b>대한민국</b><br>Pro-face Korea<br>Seoul, SOUTH KOREA<br>전화: +82 (0)2 2630 9850<br>팩스: +82 (0)2 2630 9860<br>www.proface.co.kr<br>proface@proface.co.kr          | <b>South-East Asia Pacific</b><br>Pro-face Thailand<br>Bangkok, THAILAND<br>전화: +66 (0)2 617 5678<br>팩스: +66 (0)2 617 5688<br>www.proface.co.th<br>pfsales@proface.co.th | <b>이탈리아</b><br>Pro-face Europe B.V. (Belgium Office)<br>Bruxelles / Brussels, BELGIUM<br>전화: +32 (0)2 373 77 11<br>팩스: +31 (0)23 55 44 090<br>www.proface.nl<br>info@proface.nl            | <b>이탈리아</b><br>Pro-face Italia S.p.a.<br>Bovisio Masciago (Milano), ITALY<br>전화: +39 (0)362 59 96 1<br>팩스: +39 (0)362 59 96 69<br>www.proface.it<br>info@proface.it           | <b>스위스</b><br>Pro-face Schweiz GmbH<br>Ittigen BE, SWITZERLAND<br>전화: +41 (0)43 343 7272<br>팩스: +41 (0)43 343 7279<br>www.proface.ch<br>info@proface.ch      | <b>덴마크</b><br>Pro-face Northern Europe ApS<br>Roskilde, DENMARK<br>전화: +45 70 22 01 22<br>팩스: +45 70 22 01 33<br>www.proface.dk<br>info@proface.dk   |
|  |  | <b>네덜란드</b><br>Pro-face Netherlands<br>Hoofddorp, THE NETHERLANDS<br>전화: +31 (0)23 55 44 094<br>팩스: +31 (0)23 55 44 090<br>www.proface.nl<br>info@proface.nl                               | <b>영국</b><br>Pro-face UK Ltd<br>CV4 7EZ, ENGLAND<br>전화: +44 (0)2476 847655<br>팩스: +44 (0)2476 847660<br>www.proface.co.uk<br>info@proface.co.uk                               |  |  |

# Pro-face

by Schneider Electric

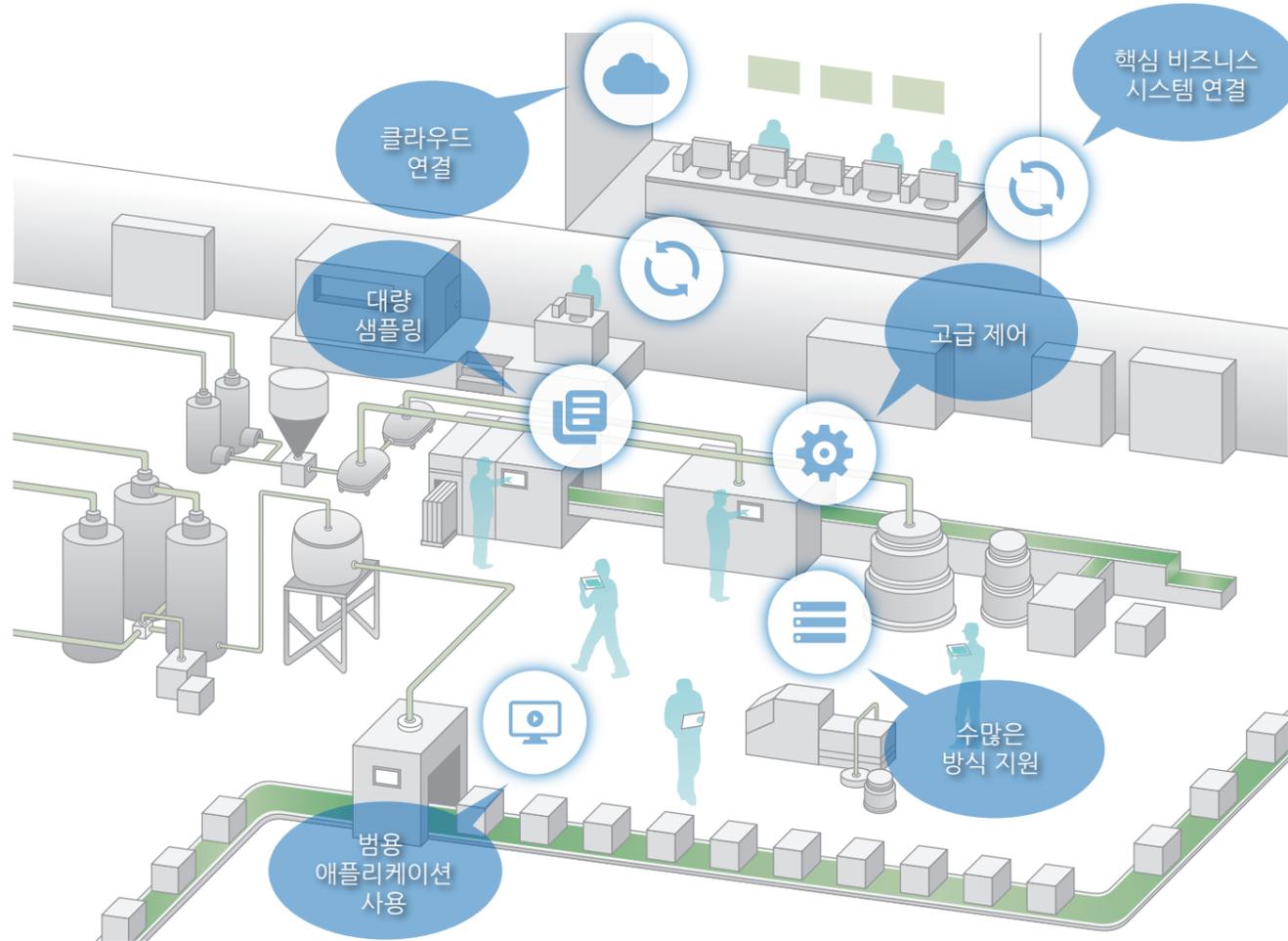
# 산업용 PC 평면 패널 모니터



# 개념

## 강력한 제조 역량 제공

Pro-face의 산업용 컴퓨터는 오늘날의 정보 집약적 사회에서 컴퓨터에 기반을 둔 강력한 제조 역량을 제공할 뿐 아니라 까다로운 조건에서도 신뢰성과 안정적인 성능을 보장하고 생산 현장에 필요한 데이터 보호 기능을 선사합니다. 당사의 라인업은 주문형으로 생산되어 제공되므로 귀사의 요구에 가장 적합한 제품을 정확하게 선택할 수 있습니다(영업 담당에게 문의 요망).



### 여러 가지 소프트웨어가 다양한 솔루션 지원

Pro-face는 다양한 기능을 갖추고 있으며 주변 장비와의 손쉬운 연결을 제공하는 HMI 개발 소프트웨어와 함께, 광범위한 라인업 간에 데이터 수집 및 원격 모니터링을 지원하는 소프트웨어를 제공합니다.



### 손쉬운 문제 해결 및 유지보수가 가능한 하드웨어 설계

디스플레이를 쉽게 분리해 교체할 수 있는 모듈형 구성 덕분에 디스플레이 고장 시 빠른 복구가 가능합니다. 또한, 카트리지형 하드 디스크 드라이브 덕분에 디스크에 문제가 발생한 경우 원활하게 교체할 수 있습니다.



### HDD 없는 설계로 진동 및 충격에 대한 탁월한 저항성 제공

Pro-face는 진동과 충격에 저항하는 탁월한 속성을 갖춘 선택적 스토리지 시스템을 제공합니다. HDD와 달리 회전 시간이 필요하지 않은 스토리지 미디어를 사용하므로 전력 소비량이 줄어듭니다. 조용하게 작동하므로 어디에나 설치 가능합니다.



# 라인업

모든 제품은 주문형으로 생산됩니다. 광범위한 선택권이 제공되므로 귀사를 위한 완벽한 모델을 만들 수 있습니다(영업 담당에게 문의 요망).

## 패널 유형

| 시리즈        | CPU                    | 메모리                    | 지원되는 OS           | 스토리지  | 확장 슬롯  | 정전식 감응법      |          |          |          | 저항성 엠브레인 시스템 |     |  |
|------------|------------------------|------------------------|-------------------|---|--|--------------|----------|----------|----------|--------------|-----|--|
|            |                        |                        |                   |   |  | 22" Wide     | 19" Wide | 15" Wide | 10" Wide | 15"          | 12" |  |
| PS5000 시리즈 | 모듈 유형                  | Core i7-4650U 1.7GHz   | 8GB 또는 16GB       | Windows 7 WES7<br>Windows 8.1   | HDD(500GB, 1TB)<br>SSD(80GB, 160GB, 240GB)<br>CFast 카드(16GB)<br>*WES7에만 해당 | 0개 또는 2개의 슬롯 | ✓        | ✓        | ✓        |              | ✓   |  |
|            |                        | Celeron 2980U 1.6GHz   | 4GB 또는 8GB        |   |  |              | ✓        | ✓        | ✓        |              | ✓   |  |
|            | 슬림 유형                  | Core i3 - 4010U 1.7GHz | 8GB               |   |  | 0개의 슬롯       |          | ✓*1      | ✓        |              |     |  |
|            |                        | Atom E3827, 1.75GHz    | 4GB               |   |  |              |          |          | ✓        | ✓            |     |  |
| PS4000 시리즈 | Core i3-3217UE 1.60GHz | 1~16GB                 | Windows 7 WES2009 | HDD(500GB)<br>SSD(60GB, 128GB)<br>CFast 카드<br>(4GB, 8GB, 16GB)<br>*WES2009, WES7에만 해당 | 0, 1 또는 2개의 슬롯   |              |          |          |          |              | ✓   |  |
|            | Celeron 827E 1.40GHz   |                        | WES7              |   |  |              |          |          |          |              | ✓   |  |

\*1 밀폐형 모델에도 적용됨

## 박스 유형

| 시리즈         | CPU                  | 메모리         | 지원되는 OS        | 스토리지   | 확장 슬롯        |
|-------------|----------------------|-------------|----------------|--|--------------|
| PS5000 시리즈  | Core i7-4650U 1.7GHz | 8GB 또는 16GB | Windows 7 WES7 | HDD(500GB, 1TB)<br>SSD(80GB, 160GB, 240GB)<br>CFast 카드(16GB)<br>*WES7에만 해당 | 0개 또는 2개의 슬롯 |
|             | Celeron 2980U 1.6GHz | 4GB 또는 8GB  | Windows 8.1    |  |              |
| PE4000B 시리즈 | Atom N2600 모델        | 4GB         | WES7 WES2009   | SSD(80GB)<br>CFast(16GB)   | 0개의 슬롯       |
|             | Atom N270 모델         | 2GB         | WES2009        | CF(8GB)  |              |

## 평면 패널 모니터

| 시리즈        | 해상도 | 비디오 인터페이스 | 정전식 감응법  |          |          |          | 저항성 엠브레인 시스템 |     |   |
|------------|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------|-----|---|
|            |     |           | 22" Wide | 19" Wide | 15" Wide | 10" Wide | 15"          | 12" |   |
| FP5000 시리즈 | XGA | DVI-D     |          |          |          |          |              | ✓   | ✓ |

### 엄선된 부품의 높은 신뢰성으로 견고한 품질 제공

Pro-face의 모든 구성품은 엄선되어 평가와 테스트를 거칩니다. 전원 공급장치 및 캐패시터와 같이 수명이 제한된 주요 구성품은 품질을 위해 가장 우선시되는 요소입니다. 당사는 고온 작동을 비롯하여 엄격한 테스트를 통과한 데이터 스토리지만 사용합니다.



### 장기적인 OS 지원을 위한 당사의 노력

Microsoft®의 내장형 시스템을 위한 OEM 고객 라이선스 계약 덕분에 당사는 장기간에 걸쳐 안정적으로 OS를 지원할 수 있습니다. 즉, OS 및 시스템의 장기간 사용이 보장됩니다.



### 신뢰할 수 있는 글로벌 지원

기계에 문제가 발생하면 전 세계 어디서든 설치 및 수리를 위한 기술 지원을 받을 수 있습니다. Pro-face는 유럽, 북미, 아시아를 비롯한 전 세계에서 안전 표준 인증을 획득하였고 기준을 충족하므로 확신을 갖고 제품을 수출하실 수 있습니다.





### 강력한 솔루션

업계의 IoT(사물 인터넷)를 촉진하는 주요 장치로 모든 상황에 맞는 완벽한 라인업을 제공합니다. 15인치 디스플레이와 원하는 대로 조합할 수 있는 모듈 유형에서 초대형 22인치 및 초슬림 패널형과 박스 유형에 이르기까지 원하는 제품을 선택하실 수 있습니다.

| 모듈 유형   | 슬림 유형  | 박스 유형  |
|---|--|--|
|  <p>Core i7 모델    Celeron 모델</p> <p>22" W   19" W   15"   15" W</p> |  <p>Core i3 모델    Atom 모델</p> <p>19" W   15" W   10" W</p> |  <p>Core i7 모델    Celeron 모델</p> |
| <p>15인치에서 초대형 22인치에 이르는 크기의 디스플레이가 박스 유형 제품에 결합되어 있으며 기능과 크기가 유연하게 변경됩니다.</p>   | <p>매우 슬림한 외양에 패널이 통합된 제품으로 낭비되는 공간을 크게 줄이면서 높은 성능은 그대로 제공하며 공간 절약이 필요한 장비에 최적화된 설계를 자랑합니다.</p>   | <p>조작과 표시가 필요 없는 환경과 장비에 적합한 고정식 박스 유형으로 Pro-face Remote HMI를 사용하면 필요한 경우에만 모니터링할 수 있습니다.</p>                        |

### 설계

편의성과 가시성을 제공하는 고품질 유리 표면



디스플레이에는 저반사 유리가 사용되었습니다. 또한 눈부심이 적고 명암비가 높은 디스플레이는 어느 환경에서나 개선된 가시성을 선사합니다.

산업용 애플리케이션에 적합한 단순하면서도 고차원적인 인클로저 설계



산업용 PC 인 이 제품에는 불필요한 구성품을 모두 배제한 미니멀리즘 설계가 적용되었습니다.

설계 및 유지보수 인식형 인터페이스 레이아웃



설계자와 유지보수 담당자가 편리하게 작업을 수행할 수 있도록 장치 하단에 인터페이스가 모두 모여 있습니다.

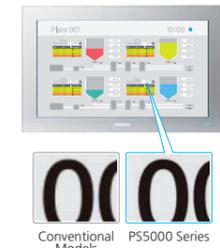
### 성능

탁월한 성능을 갖춘 편리한 패키지



산업용 컴퓨터의 경우에도 최신 기술은 이 산업용 PC에 놀라운 성능 이점을 가져다 줍니다.

높은 가시성과 고해상도 디스플레이



디스플레이가 공장 전역의 애플리케이션에 대한 수많은 모니터링 정보를 표시하기 위해 산업용 패널 컴퓨터로 사용되는 경우에도 숫자, 문자, 검사 이미지와 기타 정보가 디스플레이에 명확하고 읽기 쉽게 표시됩니다.

### 연결성

필수 인터페이스에 맞는 다양한 옵션



기가비트 이더넷, DIO, 직렬 등의 다양한 인터페이스 옵션 중 원하는 대로 선택하여 더 많은 기능을 사용할 수 있습니다.

제어 장비 연결에서 프로그램을 줄이는 여러 가지 드라이버



광범위한 드라이버가 제공되므로 어떤 제조업체의 제어 장비에도 문제 없이 연결할 수 있습니다.

### 신뢰성

팬리스(Fan-less) 설계로 정기적인 유지보수의 필요성 제거



과열을 막기 위한 산업용 컴퓨터의 팬은 먼지, 기름 또는 제조 현장의 여러 요인으로 인해 작동이 중단될 수 있습니다. 팬리스 설계를 사용하면 팬을 정기적으로 교체할 필요가 없으므로 유지보수에 필요한 비용과 자원을 아낄 수 있습니다.

장기간에 걸쳐 OS 업데이트를 안정적으로 공급하여 장비 수명 연장



고객은 장기간의 사용을 염두에 둔 장비 설계를 원합니다.

### 산업용 PC

#### ■ PS4000 시리즈

PS4000 시리즈는 광범위한 연결성, 높은 성능, 에너지 효율적인 프로세서 옵션, 빠르고 손쉬운 스토리지 확장을 제공합니다.

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 유형      | 12"                        |
| CPU     | Core i3 또는 Celeron         |
| RAM     | 1~16GB                     |
| 지원되는 OS | Windows 7, WES2009 또는 WES7 |
| 스토리지    | CFast, HDD 또는 SSD          |



#### ■ PE4000B 시리즈

초소형 PE4000B는 Pro-face 산업용 PC 품질과 성능을 접할 수 있는 엔트리 레벨 제품입니다.

|         |                  |
|---------|------------------|
| 유형      | 내장형              |
| CPU     | Atom N2600, N270 |
| RAM     | 2GB 또는 4GB       |
| 지원되는 OS | WES2009, WES7    |



### 산업용 평면 패널 모니터

#### ■ FP5000 시리즈

더 효율적인 작동, 저항식 멀티 터치 패널, 자동 밝기 조정을 지향하는 추세에 따른 지원이 추가된 FP5000 시리즈는 산업 환경에서 기존 작동 방식을 지원합니다.

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 유형      | 15" 또는 12"                            |
| 지원되는 OS | Windows 7, Windows 8, WES2009 또는 WES7 |
| 비디오 입력  | DVI-D                                 |



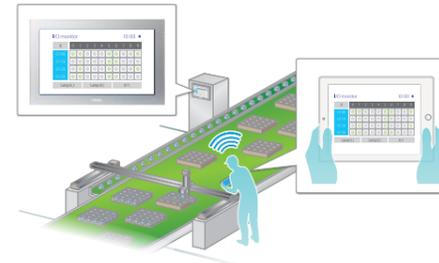
### Windows PC에서 조작 가능한 HMI 화면 데이터



PC, HMI, PLC로 구축하는 데 사용되는 시스템 구성은 IPC와 PLC를 통해서만 구축할 수 있습니다. 통신 드라이버가 표준으로 포함되어 있기 때문에 PLC, 온도 컨트롤러, 기타 제어 장치와의 통신을 위한 드라이버를 개발할 필요가 없습니다.



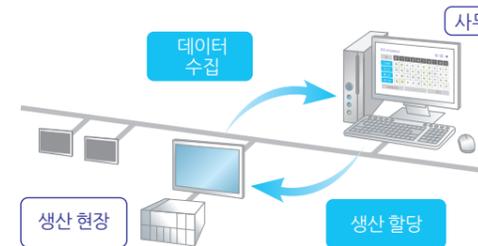
### 모바일을 위한 원격 모니터링 소프트웨어



태블릿으로 작업을 수행할 수 있다는 것은 I/O 검사 및 기타 작업을 위한 조작 패널이 검사 위치(예: 대형 장비 또는 컨베이어 등을 사용하는 긴 장비) 주변에 없는 경우에도 작업자가 계속해서 작업 검사를 수행할 수 있음을 의미합니다.



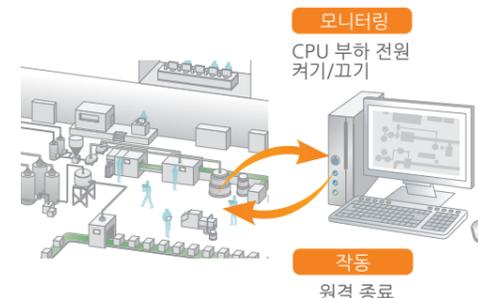
### 데이터 관리



Pro-Server EX는 기계의 성능을 확장할 수 있으며 데이터 연결 및 보고 기능을 제공합니다. Pro-Server EX를 설치한 다음 기존 장비를 사용하기만 하면 됩니다.



### 시스템 상태 원격 모니터링 및 제어



당사의 시스템 모니터링 솔루션을 사용하면 하드웨어 상태, CPU 부하 비율, 컴퓨터에서 원격으로 가져온 기타 정보를 모니터링할 수 있습니다. 또한, KVM 기능을 사용하여 원격 제어로 전원을 종료할 수 있습니다. 현장을 직접 방문할 필요성이 줄어들기 때문에 유지보수 효율성이 크게 개선됩니다.

