



# Pro-face 종합 브로셔



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

**Pro-face**<sup>TM</sup>  
by Schneider Electric



# Pro-face란?

Pro-face는 세계 최초로 프로그래밍 가능한 그래픽 터미널을 개발하여 인간이 기계와 상호 작용하는 방식을 혁신하여 산업 자동화의 새로운 시대를 열었습니다.

슈나이더 일렉트릭은 창립 초기부터 HMI(Human Machine Interface) 기술 분야의 업계 표준을 제공해 왔습니다.

Pro-face의 선구자적인 정신은 최초의 HMI 제작을 넘어서 확장되었습니다. 당사는 혁신적인 기능, 직관적인 인터페이스, 고급 기능을 도입하여 인간과 기계의 상호 작용에서 가능한 작업의 한계를 지속적으로 넓히고 있습니다.

슈나이더 일렉트릭은 고객 만족을 가장 중요하게 여깁니다. HMI 전문가 팀은 자동화 여정 전체에서 기술 지원, 포괄적인 교육, 지침을 언제든지 제공할 준비가 되어 있습니다.

Pro-face가 산업 자동화에 선사하는 혁신적인 효과를 누리보십시오.

Pro-face 브랜드 역사 관련 동영상



# 고객 사례

## 반도체 공정에서 Pro-face HMI를 선택하는 이유

“반도체 공정의 액체 취급에 대한 엄중한 요건과 최종 사용자의 엄격한 구축 일정 관리로 인해 당사는 장치의 안정성과 신뢰성뿐 아니라 제품의 신뢰성과 적시 납품을 보장하는 것을 최우선 사항으로 삼고 있습니다. Pro-face HMI와 소프트웨어의 신뢰성과 내구성 및 기능에 만족하며 사용하고 있습니다. Pro-face 제품은 ALES 아시아 제품에 대한 고객 만족도와 신뢰도를 향상 시키고 작업자의 사용자 경험과 업무 효율성을 최적화했습니다. 두 회사의 협업으로 시너지 효과가 생겼습니다! 또한 Pro-face 팀의 장기적인 지원과 서비스를 통해 당사는 Pro-face가 신뢰할 수 있는 파트너임을 믿어 의심치 않습니다.”

Air Liquide Electronics Systems Asia

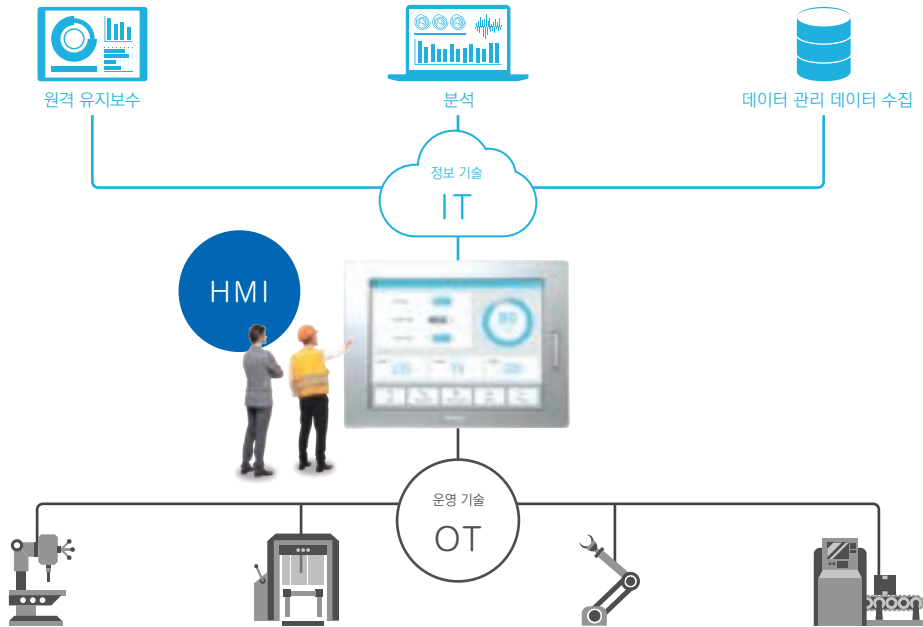


Pro-face 브랜드 컨셉

# HMI Centric

Pro-face 산업용 IoT 솔루션

자동화 아키텍처의 중심에 인간을 다시 배치합니다. 직관적인 대화형 운영을 통해 모두가 어디서나 신속하고 정확한 의사 결정을 내릴 수 있습니다.



## 높은 유연성

OT / IT 연결

확장 가능하고 사용자 지정할 수 있는 제품

협업 시스템

## 심플한 가시성

직관적인 레이아웃 디자인

정보 가치 증대

최신 시각화

## 강력한 신뢰성

사이버 보안 솔루션

글로벌 가용성/지원/교육

간편한 마이그레이션을 통한 혁신



## 가상 전시장

최신 제품과 솔루션을 살펴보고 체험해 볼 수 있는 특별한 온라인 경험을 선사합니다.



# 커스터마이징 및 서비스



## 높은 유연성

## 확장 가능하고 사용자 지정할 수 있는 제품

슈나이더 일렉트릭은 다양하고 유용한 서비스를 고객에게 제공합니다. 아래 목록에 포함되지 않은 서비스가 필요한 경우 Pro-face 영업 담당자에게 문의하십시오.

### 엔지니어링 설정 시간 단축 키팅



### 기계에 더 적합한 설계 로고, 오버레이 및 라벨



### 열악한 환경에 대한 저항성 코팅



# 전 세계의 HMI 전문가 지원



## 강력한 신뢰성

## 글로벌 가용성/지원/교육

전 세계에 있는 지사를 통해서 현지에 맞는 서비스를 빠르게 지원하여 드립니다.



- |            |          |          |              |
|------------|----------|----------|--------------|
| 01 일본      | 07 대만    | 13 미국    | 19 덴마크, 스웨덴  |
| 02 오스트레일리아 | 08 태국    | 14 브라질   | 20 프랑스       |
| 03 중국      | 09 베트남   | 15 캐나다   | 21 독일        |
| 04 인도      | 10 인도네시아 | 16 멕시코   | 22 이탈리아      |
| 05 대한민국    | 11 필리핀   | 17 오스트리아 | 23 네덜란드      |
| 06 싱가포르    | 12 말레이시아 | 18 벨기에   | 24 폴란드       |
|            |          |          | 25 스페인, 포르투갈 |
|            |          |          | 26 스위스       |
|            |          |          | 27 영국        |



# 고객 사례

Pro-face를 선택하는 이유

## 산업용 PC PS6000

FDA



IRM은 제약, 건강기능식품 및 관련 산업을 위한 정제 압착기, 캡슐 충전 기계, 과립 장비를 제조합니다.

### 고객 도전 과제 - IRM Enterprises

오늘날의 제약회사들은 규모가 확대되고 미국 FDA, 영국 MHRA, 유럽 GMP와 같은 규제 시장으로 진출하므로 더 까다로워지고 있습니다. 제약회사들은 기계가 21 CFR Part 11을 준수하기를 원했지만 이 시스템은 더 안정적인 하드웨어와 소프트웨어를 요구하기 때문에 HMI + PLC에서는 불가능했습니다. 그래서 IPC(Windows) + SCADA(BLUE Open Studio) + 해당 애플리케이션이 필요했습니다.

#### 다양성



멀티터치 조작이 가능한 다양한 디스플레이와 많은 구성 도구가 있습니다.

#### 신뢰성



멀티태스킹을 처리할 수 있는 매우 견고한 단말기로, 다중 부하를 견딜 수 있습니다.

#### 지원



우수한 지원과 신속한 응답을 제공합니다.

## 고급 HMI SP5000X

실외



기계 제조업에서 높은 시장점유율을 자랑하는 카와사키 키코는 Pro-face 솔루션을 통해서 차세대 프로젝트를 성공적으로 구현하였습니다.

### 고객 도전 과제 - Kawasaki Kiko

차세대 기계는 더 효율적이고 자율적이어야 합니다. 이전에는 장치에 마이크로컨트롤러가 내장된 LCD 화면을 사용했습니다. 그러나 스위치 조작 및 작동 디스플레이에는 HMI가 더 적합합니다. 게다가 최신 IoT는 클라우드를 사용하지만, 이 분야에서 작동하는 기계에 해당 기능을 결합하는 것은 상당한 과제가 될 수 있습니다.

#### 유효성



일반적인 3년의 개발 기간이 75% 단축되어 약 1년이 되었습니다.

#### 조작성



밝은 디스플레이와 원격 모니터링을 사용하여 조작성이 200% 향상되었습니다.

#### 가독성



HMI 전문가의 지원을 통해 유지보수 효율성이 30% 증가했습니다.

# 베이직 HMI ST6000

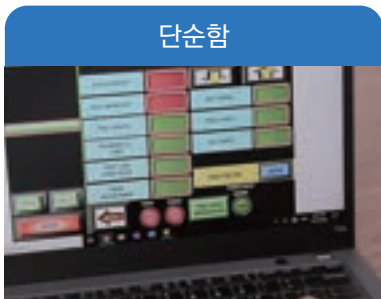
식품



2007년에 설립된 Good Life Technologies Pvt. Ltd.는 제과제빵 기계를 제조하는 회사입니다. 이 회사는 해당 기계의 유지보수 및 지원을 위한 원격 서비스를 제공하므로 서비스 담당 직원을 파견할 필요가 없어 시간과 비용을 대폭 절감할 수 있습니다.

## 고객 도전 과제 - RM Enterprises

제조된 기계를 수출할 때는 서비스 및 지원을 제공하기 위해 직원을 파견해야 했기 때문에 많은 시간과 비용이 소요되었습니다.



단순함

PLC와의 태그를 간편하게 통합하고 공장에서 기계에 간단히 연결할 수 있습니다.



신뢰성

HMI 및 사이버 보안 솔루션의 선구적인 브랜드인 Pro-face는 전 세계 고객에게 제공할 수 있습니다.



미려한 디스플레이

알루미늄 전면 패널과 1,600만 개 색상이 제공되는 사용자 지정 가능한 설계입니다.

# 마이그레이션

제지 기계



KAWANOE ZOKI CO., LTD.는 창립 이래 제지 기계 및 제지 가공 기계를 제조하고 있으며, 일본의 가정용 휴지 제조 기계 분야에서 80% 점유율을 자랑합니다.



## 간편한 마이그레이션 및 HMI 업데이트

당사가 개발하는 장비는 장기간(10년~20년) 사용하도록 설계되지만, 고객이 HMI를 업데이트해야 하는 경우도 있기 때문에 HMI 마이그레이션 용이성을 필수적으로 갖춰야 합니다. 프로젝트 컨버터, 약세서리, 변환 케이블 등의 마이그레이션 도구가 어떤 문제도 없이 완벽하게 갖추어져 있고 업데이트됩니다. 아날로그 및 매트릭스 터치 패널 유형을 모두 선택할 수 있고 장비의 조작성을 상속 및 마이그레이션할 수 있다는 점도 마이그레이션을 원활하게 하는 또 다른 장점입니다. 이것이 바로 1992년 도입 이래로 Pro-face HMI를 계속 사용해 온 이유 중 하나입니다.

# HMI Centric 아키텍처가 엔지니어링 작업량을 줄여줍니다.

장비 설계 및 개발과 관련된 문제를 해결하고 시스템 개발에 소요되는 시간과 노력을 절감할 수 있는 HMI Centric 아키텍처입니다. Pro-face를 통해 까다로운 작업도 수월해집니다.



## IT (정보 기술)

IT 시스템 아키텍처가 안전하고 강력한 원격 솔루션을 신속하게 구축할 수 있도록 지원합니다.

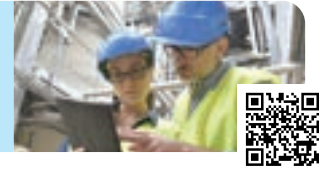
<p>안전한 클라우드 데이터 업로드를 통해 조작 역량 강화</p>	<p>Node-RED</p>	
<p>안전하고 쉽게 구현할 수 있는 클라우드 서비스 지원</p>		
<p>원격 SQL 데이터베이스를 통해 간편하고 쉬운 데이터 관리</p>		
<p>간소화된 보안 네트워킹 구축</p>		
<p>클라우드 서비스를 사용한 원격 모니터링 서비스</p>		
<p>간편하고 안전하며 강력한 보안 원격 유지보수</p>	<p>Pro-face Connect</p>	
<p>간편하고 안전한 원격 유지보수</p>		



## 스마트 장치

스마트 장치를 사용해 수출 가능성을 높여 인력 역량을 강화합니다.

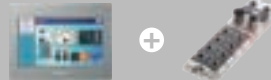
효과적인 모바일 조작



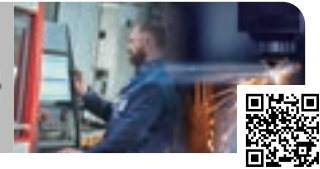
## OT (운영 기술)

OT 장치에서 다양한 데이터를 수집 및 시각화하여 효율적으로 활용합니다.

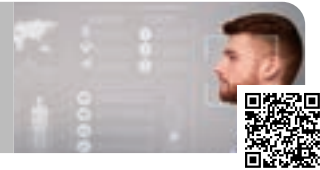
IO-Link 마스터 유닛을 통한  
간소화되고 효율적인 데이터 교환



FANUC CNC의 쉽고 간편한  
연결 및 시각화



스마트 보안  
(안면 인식 기능 포함)



네트워크 카메라로  
작업자 역량 강화



RFID 판독기를 통한  
효과적인 추적성



보안 강화  
(ID 카드(NFC) 판독기 포함)



전

HMI + Yaskawa 로봇/서보/기계  
컨트롤러를 사용해 로봇 정보 시각화



전

IAI ELECYLINDER와의  
효율적인 운영





# HMI 선택 가이드

고객 환경과 요구사항에 적합한 HMI를 선택하세요.

데이터사용량	단순한 기계	복잡한 기계	라인 관리	엣지 박스
++++				
		산업용 PC		엣지 PC
+++		고급 HMI		멀티 컨버터
++	베이직 HMI 컴팩트 HMI			엣지 박스 HMI/ 게이트웨이 박스
+	엔트리 HMI			

**엣지 박스** BLUE **Open Studio** **BLUE** **GP-Pro EX**

- 엣지 박스 PC/엣지 박스 HMI/게이트웨이 박스
- 멀티 컨버터

**산업용 PC** BLUE **Open Studio** **BLUE** **GP-Pro EX**

- PS6000 시리즈 (코어 i7 / 코어 i5 / 코어 i3 / Celeron / Atom)

**고급 HMI** **GP-Pro EX**

- SP5000 시리즈 (모듈형)
- GP4000 시리즈 (표준형)
- SP5000X 시리즈 (아웃도어형)
- SP5000 시리즈 + 옵션 (HMI + 제어)

**베이직 HMI** **BLUE** **GP-Pro EX**

- ST6000 시리즈
- STC6000 시리즈 (HMI + 제어)
- STM6000 시리즈 (22mm 홀 마운팅)
- STW6000 시리즈 (웹 HMI)
- LT4000M 시리즈 (HMI + 제어 / 22mm 홀 마운팅)








**컴팩트 HMI** **GP-Pro EX**

- GP4100 시리즈

**엔트리 HMI** **GP-Pro EX**








- ET6000 시리즈

# 제품 라인업 / 사양

		옛지 박스			IPC			고급형			
		옛지 박스 PC	옛지 박스 HMI	게이트웨이 박스	PS6000			SP5000	SP5000X	GP4000	
					고급	표준	베이직	모듈형	아웃도어형	표준형	
											
HMI 소프트웨어		BLUE Open Studio, BLUE, WinGP(GP-Pro EX), AVEVA 시스템 플랫폼 *베이지 제외	BLUE Open Studio	BLUE	BLUE Open Studio, BLUE, WinGP (GP-Pro EX), AVEVA 시스템 플랫폼 *베이지 제외			GP-Pro EX			
관련 소프트웨어 / 라이선스	원격 모니터링	Thin Client 라이선스 (BLUE Open Studio), Web Viewer 라이선스 (BLUE), Pro-face Remote HMI (WinGP)	Thin Client 라이선스	Web Viewer 라이선스	Thin Client 라이선스 (BLUE Open Studio), Web Viewer 라이선스 (BLUE), Pro-face Remote HMI (GP-Pro EX<WinGP>)			Pro-face Remote HMI			
	원격 연결 서비스	Pro-face Connect			Pro-face Connect			Pro-face Connect			
기능	Windows 앱 통합	있음	없음		있음			있음	없음		
	프로토콜 IT	HTTPs, OPC-UA, MQTT, HTML, XML, ODBC, ADO		OPC-UA (서버)	HTTPs, OPC-UA, MQTT, HTML, XML, ODBC, ADO			+			
시각화	디스플레이 사이즈	BOX만 해당			12", 15", 12"w, 15"w, 19"w, 22"w	12", 15" 10"w, 12"w, 15"w, 19"w, 22"w		10", 12", 15" 7"w, 10"w, 12"w, 15"w, 19"w	7"w, 12"w, 15"w	3.5", 5.7", 7.5", 10.4", 12.1" 7"w	
	디스플레이 품질 (해상도, 색상)				+++			++		+	
	성능				높음			높음		표준	
조작	터치 조작	+++			++		+				
연결	IT (이더넷)	2			2			2		1	
	OT (직렬, USB, Fieldbus)	+++	++		+++			+++		++	
	I/O	가능(옵션)	불가능		가능(옵션)		불가능		가능(옵션)	불가능	
	데이터 백업 운영	+++	+		+++			++			
데이터 처리	스토리지	HDD/SSD × 1 또는 M.2 SSD × 1 HDD/SSD × 1 또는 M.2 SSD × 2 SD 카드 × 1	로컬 스토리지		M.2 SSD × 1 HDD/SSD × 2	M.2 SSD × 1 HDD/SSD × 1	M.2 SSD × 2 SD 카드 × 1	SD × 1 또는 SD × 2 또는 CFast	SD × 2	SD × 1	
환경	환경 저항	+			+			++	+++	+	
	인증 (Haz Loc, ATEX, Marine)	++	+		++			+++	++	+++	



# 라인업 사양

		베이직					컴팩트	엔트리	
		ST6000	STM6000	STC6000	LT4000M	STW6000	GP4100	ET6000	
		표준	22mm 홀 마운팅	HMI + 제어	HMI + 제어 22mm 홀 마운팅	웹 HMI			
									
HMI 소프트웨어		BLUE	GP-Pro EX	BLUE	GP-Pro EX	-	GP-Pro EX	GP-Pro EX	
관련 소프트웨어 / 라이선스	원격 모니터링	Web Viewer 라이선스	Pro-face Remote HMI	Web Viewer 라이선스	Pro-face Remote HMI	Pro-face Remote HMI	-	Pro-face Remote HMI	
	원격 연결 서비스	Pro-face Connect					-	-	Pro-face Connect
기능	Windows 앱 통합	불가능						불가능	불가능
	프로토콜 IT	OPC-UA (서버)	-	OPC-UA (서버)	-		-	-	
시각화	디스플레이 사이즈	4"w, 7"w, 10"w, 12"w, 15"w	4"w, 7"w, 10"w, 12"w, 15"w, 5.7", 10.4"	4"w, 7"w	5.7"	3.5", 5.7"	4"w, 7"w, 10"w, 12"w, 15"w	4"w	7"w, 10"w, 12"w, 15"w
	디스플레이 품질 (해상도, 색상)	++					+	++	++
	성능	표준						표준	표준
조작	터치 조작	+						+	+
연결	IT (이더넷)	2 (4"w, 5.7", 10.4":1)		2	1		0 또는 1	1	
	OT (직렬, USB, Fieldbus)	++			+++		-	+	+
	I/O	불가능			가능		-	-	-
	데이터 백업 운영	+					-	+	+
데이터 처리	스토리지	로컬 스토리지	SD x 1 (10.4"만 해당)	로컬 스토리지	0		-	0	0
환경	환경 저항	+						+	+
	인증 (Haz Loc, ATEX, Marine)	+	++		+	+++	+	+++	+

# 엣지 박스

---

다양한 요구사항에 맞춰 OT와 IT를  
쉽고 효율적으로 연결

---

Pro-face 엣지 박스는 산업 운영의 엣지에 인텔리전스와 연결성을 제공하도록 설계된 강력한 솔루션입니다. 다양한 산업 시스템을 원활하게 통합하여 여러 소스에서 데이터를 수집, 시각화 및 활용할 수 있습니다. 컴팩트하고 견고한 박스 설계를 적용하여 열악한 산업환경에서도 안정적인 성능을 보장합니다. Pro-face 엣지 박스로 엣지 컴퓨팅의 강력한 성능으로 업계 프로세스의 새로운 가능성을 여십시오.

---





# 산업용 PC (IPC)

---

## 엣지 컴퓨팅으로 산업 자동화 향상

---

Pro-face IPC는 엣지 컴퓨팅 애플리케이션의 요구사항을 충족하도록 설계된 강력한 성능의 산업용 PC를 제공합니다. IPC는 견고하고 안정적이며 엣지에서 고성능 컴퓨팅 기능을 제공하므로 실시간 데이터 처리 및 분석이 가능합니다. 연결, 보안, 확장성에 중점을 둔 Pro-face IPC는 산업 자동화 및 제어 시스템에 엣지 인텔리전스를 적용하는 데 적합합니다.

---



산업용 PC



# PS6000 시리즈

BLUE Line Measurement Series  
Open Studio

BLUE

GP-Pro EX (WinGP)

가장 안정적인 수준의 PC 기반 아키텍처로  
기계 조작성을 확장하고 향상시키십시오.

HMI 선도 업체의 제품 PS6000은 단말기만큼 강력하고,  
PC만큼 개방성과 성능이 뛰어나며, 경제적입니다.



## 새로운 경험

크기	22" 와이드	19" 와이드	15" 와이드	15"	12" 와이드	12"	10" 와이드	박스
I/F	COM	LAN	USB	확장 슬롯	슬롯인 옵션			

## 산업용 PC를 사용하는 유연성 높은 HMI

산업용 PC PS6000 시리즈는 유연성이 뛰어난 HMI를 설계하려는 경우에 적합합니다.  
HMI 설계 요구사항에 맞는 최고 수준의 솔루션을 찾을 수 있습니다.

### 손쉬운 IT 연결



프로그래밍 없이 다양한 연결

IT 연결 기능	다양한 OT 장치 연결
바코드 리더기, 카메라 등	

### 기계 조작성 향상



Windows 애플리케이션을  
활용하여 기계 UX를 혁신

PDF	비디오	사진	브라우저
128GB 이상의 스토리지 용량으로 안정감 제공.			

### HMI 전문가의 품질 보증 및 글로벌 지원 제공



HMI 전문업체인 Pro-face가 설계한 PS6000은 개발 단계부터 신뢰할 수 있는  
테스트와 시뮬레이션을 통해 안정적인 PC 기반 아키텍처 경험을 구현합니다.

### 유연한 구성



풍부한 모듈형 카탈로그에서는 다양한 요구사항에 맞게  
모듈을 유연하게 변경할 수 있습니다.





## 자동화 엔지니어와 기계 설계 엔지니어를 위한 새로운 경험

풍부한 모뎀식 카탈로그 및 커스터마이제이션 서비스를 위한 강력한 기반을 갖추고 있습니다. 사전 설치된 번들 소프트웨어를 포함해 어떤 소프트웨어도 운영 가능합니다. 새로운 제품 컨피규레이터 (온라인 제품 구성 도구)로 간편하게 선택하고 빠르게 배송 받을 수 있습니다.

🌀
소프트웨어

Line Management Lite SCADA  
**Open Studio**

Pro-face Connect  
인터넷을 통한 안전한 원격 액세스

Java

.NET

C++

Raid

Thin client

보안

MS Office 등

**비용 절감**

**시간 절약**

**빠른 배송**

**박스 모듈**

고급 박스	표준 박스	베이직 박스
<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">Core i7</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">Core i5</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">Celeron</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">Core i3</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">Atom</div>

**디스플레이 모듈**

감압식 멀티터치	정전식 멀티터치
<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">12"</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">15"</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">4:3</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">10"와이드*</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">12"와이드</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">15"와이드</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">19"와이드</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">22"와이드</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">와이드</div>

+

**옵션**

<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">HDD / SSD</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">슬롯인 설계</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">인터페이스</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">슬롯인 설계</div>	<div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">PCI / PCIe<sup>2</sup></div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">슬롯 모듈</div>
--	--	--

\*1 10" 와이드는 표준 박스에만 제공됩니다. \*2 PCI/PCIe는 고급 박스에서만 지원합니다.

## 작업자 및 생산 관리자를 위한 새로운 경험

최신 CPU와 혁신적인 디스플레이로 스마트 제조를 위한 고성능을 지원합니다. 가장 까다로운 산업환경에서도 안전하게 실행 됩니다.

표준 모드

글러브 모드

습기 방지 모드

작업자의 상황에 따라 디스플레이 유형을 빠르게 변경하도록 구성할 수 있습니다.



## 유지보수 전문가를 위한 새로운 경험

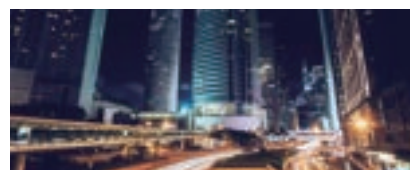
스마트 유지보수로 가동 중단 시간을 줄이고, 생산성을 개선할 수 있습니다. 장기적인 가용성, 글로벌 지원 및 교육을 통해 오랫동안 안심하고 사용할 수 있습니다.



신속한 응답



전문가의 지원



빠른 배송





		고급			표준	베이직			
모델 번호		PFXP67 xxxxxxxxxxx	PFXP65 xxxxxxxxxxx	PFXP6C xxxxxxxxxxx	PFXP63 xxxxxxxxxxx	PFXP6DxB0NA xxxxxxx	PFXP6AxB0NA xxxxxxx	PFXP6BxB0NA xxxxxxx	
CPU		Core i7	Core i5	Celeron	Core i3	Atom			
코어		4		2		4	2		
DIM		8 - 32GB		4 - 16GB	8 - 32GB	8 GB		4 GB	
지원되는 OS		Windows10 IoT Enterprise 2019 LTSC (64비트) 또는 Windows10 IoT Enterprise 2021 LTSC(64비트)				Windows10 IoT Enterprise 2021 LTSC (64비트)			
스토리지		M.2 SSD × 1 2.5" HDD / SSD × 2		M.2 SSD × 1 *1 2.5" HDD / SSD × 1		M.2 SSD × 2 *2 SD 카드 × 1			
인터페이스	COM	RS-232C × 1 커넥터: D-Sub 9핀 (플러그)				RS-232C/422/485 × 2 커넥터: D-Sub 9핀 (플러그)			
	이더넷	IEEE1588, 10 BASE-T / 100 BASE-TX / 1000BASE-T, WOL(Wake-on-LAN) 지원 커넥터: 모듈형 잭 (RJ-45) × 2							
	USB A 타입	USB 3.0 (A 타입) × 2, USB 2.0 (A 타입) × 2				USB 3.1 Gen1 (A 타입) × 2			
	USB C 타입	USB 3.0 (C 타입) × 1				USB 3.1 Gen1 (C 타입) × 1			
	디스플레이포트	버전: V 1.2, 듀얼 모드(DP++) 지원 해상도: 60Hz에서 최대 4,096 x 2,304픽셀							
	옵션 I/F	슬롯 2개(슬롯인)				슬롯 1개(슬롯인)			
	SD 카드	-				SD 카드 슬롯(스토리지) × 1, SDXC UHS-I 지원			
	확장 슬롯	PCI × 1 + PCIe × 1/PCIe × 2/PCI × 2				-			
입력 전압	AC: 100~240 VAC DC: 24VDC					12~24VDC			
구조	IP66F, IP67F, UL 50/50E, Type 1, Type 4X (실내 전용), 타입 13								
인증	CE, UKCA, cULus, cULus 클래스 1 디비전 2, RCM, KC, EAC, ATEX / IECEx, DNV-GL, RoHS, WEEE * 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.								

\*1 추후 지원될 예정입니다. \*2 두 번째 M.2 SSD 설치 시 M.2 WiFi/Bluetooth 모듈을 제외한 인터페이스 옵션은 설치할 수 없습니다.

## 요구사항에 적합한 디스플레이 선택

크기	12"	15"	10" W*	12" W	15" W	19" W	22" W
해상도	XGA 1,024 x 768		WXGA 1,280 x 800		FWXGA 1,366 x 768	Full HD 1,980 x 1,080	
디스플레이 색상	1,600만 개 색상						
터치 패널	감압식 멀티터치(2 포인트)		최적화된 노이즈 필터를 사용하는 정전식 멀티터치(2 포인트)				
터치 모드 구성	감압식 아날로그 터치 패널이므로 해당되지 않음		해당 표준 모드, 글로브 모드, 습기 감지 모드				
전면 USB	USB A 타입 × 1		-				

\* 고급 박스에서는 10" 와이드가 지원되지 않습니다.



### 유연한 구성

풍부한 모듈형 카탈로그에서는 다양한 요구사항에 맞게 모듈을 유연하게 변경할 수 있습니다. 또한 주로 사용하는 구성을 손쉽게 찾을 수 있어 설계 작업에 소요되는 시간이 절감됩니다.

PS6000 제품  
컨피규레이터



# 고급 HMI

---

## 강력한 확장성

---

Pro-face Advanced HMI는 다양한 산업 자동화 요구사항을 충족하도록 설계된 고성능 HMI 장치입니다. 여러 환경 및 애플리케이션에 적합한 다양한 디스플레이와 박스를 제공합니다. 확장성에 중점을 둔 고급 HMI는 향후 시스템 업그레이드 및 사용자 지정을 위한 유연성을 제공합니다. 따라서 다양한 산업환경에 적용할 수 있는 다용도 솔루션입니다.

---



고급 (모듈형 HMI)



성능

# SP5000 시리즈

GP-Pro EX

강력한 성능과 탄탄한 네트워크 보안을 자랑하는 대표 모델

SP5000 시리즈는 정보를 신속하고 효율적으로 제공하며 공장을 '스마트하게' 만드는 HMI입니다.

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

## 모듈 구성

SP5000의 모듈 구조는 고객의 요구사항에 따라 디스플레이 크기를 쉽게 변경할 수 있습니다. 프로젝트 파일에 대한 구성을 변경하지 않아도 되며, 디스플레이 박스를 쉽게 변환할 수 있습니다. 프리미엄 디스플레이는 자동 화면 크기 조정도 지원합니다.



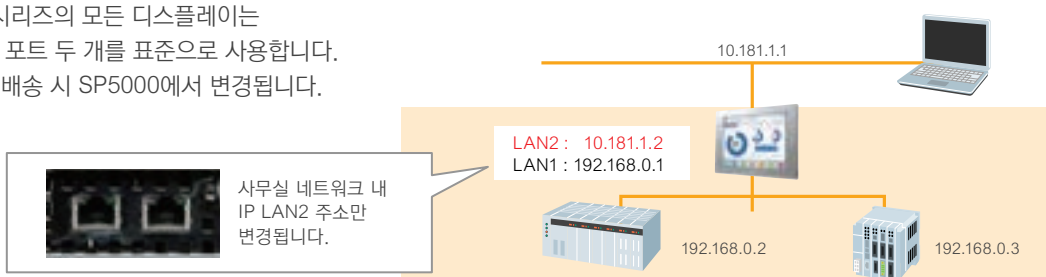
## 유지보수 효율성 개선

모듈형 구조와 주 유닛에 포함된 스토리지 마운트를 통해 SP5000의 유지보수를 짧은 시간에 쉽게 수행할 수 있습니다. 예를 들어 디스플레이 유닛이나 박스만 교체하면 예비 부품에 사용되는 비용을 줄일 수 있습니다.



## 네트워크 세분화

SP5000 시리즈의 모든 디스플레이는 이더넷 I/F 포트 두 개를 표준으로 사용합니다. IP 주소는 배송 시 SP5000에서 변경됩니다.







고급 (아웃도어 HMI)



# SP5000X 시리즈

GP-Pro EX

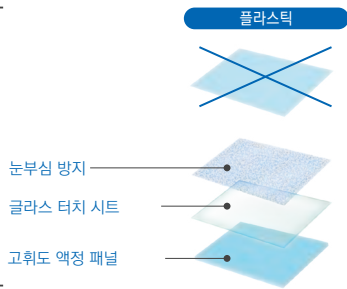
직사광선이 비치는 환경에서도 잘 보이고  
극한의 환경에서도 견딜 수 있는 아웃도어 HMI

SP5000X는 소방차, 건설 장비와 같은 특수 차량, 주차장과 주유소, 석유 및 가스 산업 등  
열악한 환경 조건에서의 다중 용도에 적합합니다.

크기	15" 와이드	12" 와이드	7" 와이드	
I/F	COM	LAN	USB	SD

익스트림

## 직사광선에서도 판독 가능



- 고휘도 액정 패널**  
고휘도 액정 패널 (1000cd/m<sup>2</sup>) 사용
- 반사 방지(눈부심 방지)**  
눈부심을 줄여 직사광선이 있는 환경에서 가시성을 개선합니다.
- 고투과율 설계**  
액정 디스플레이는 투과율을 높이기 위해 글라스 터치스크린을 사용합니다.

## 내구성

### UV 차단

햇빛에 노출되는 플라스틱 부품을 금속이나 유리로 교체하여  
자외선 차단 기능을 향상하고 열화를 방지합니다.



## 환경 저항



2G

40G

### 진동/충격에 충분한 내구성

일반적으로 공장 자동화 장치에 사용되는 IEC61131-2 테스트 대신 IEC60068-2-6 또는 IEC60068-2-27를 적용하는데, 이는 토목 기계나 엔진을 사용하여 기계를 작동시키는 발전기 또는 압축기에 더 적합하기 때문입니다.



### 작동 온도: -30°C~70°C

서리 방지 히터나 팬, 냉각 시스템 없이도 열악한 환경에서 사용할 수 있습니다.



### 방진 및 방수

IP66F, IP67F, Type 4X와 호환(실내 및 실외용)되어 열악한 실외 조건에서도 사용할 수 있습니다.

\*디스플레이 모듈: 7" 와이드 및 12" 와이드: 2G/40G, 15" 와이드: 1G/15G 박스 모듈: 연결된 디스플레이 모듈을 따름

\*디스플레이 모듈: 7" 와이드: -30~65°C, 12" 와이드: -30~70°C, 15" 와이드: -20~60°C 박스 모듈: 연결된 디스플레이 모듈을 따름

# SP5000 라인업/사양



추가 정보



디스플레이 모듈	프리미엄 디스플레이						고급 디스플레이			
	SP-5800WC	SP-5700WC	SP-5700TP	SP-5660TP	SP-5600TP	SP-5500TP	SP-5600TA	SP-5600WA	SP-5500WA	SP-5400WA
모델 번호	PFXSP 5800WCD	PFXSP 5700WCD	PFXSP 5700TPD	PFXSP 5660TPD	PFXSP 5600TPD	PFXSP 5500TPD	PFXSP 5600TAD	PFXSP 5600WAD	PFXSP 5500WAD	PFXSP 5400WAD
디스플레이 크기	19" 와이드	15" 와이드	15"	12"		10"	12"	12" 와이드	10" 와이드	7" 와이드
해상도	1,366 x 768 픽셀 (FWXGA)		1,024 x 768 픽셀 (XGA)			800 x 600 픽셀 (SVGA)	1,024 x 768 픽셀 (XGA)	1,280 x 800 픽셀 (WXGA)		800 x 480 픽셀 (WVGA)
디스플레이 색상	1,600만 개 색상						262,144개 색상			
터치 패널 유형	투영형 정전식 (5 포인트 멀티터치)		감압식 (아날로그, 2 포인트 멀티터치)				감압식 (아날로그)			
전면 USB	있음						없음			
밝기 센서	있음						없음			
자동 확장	있음						없음			
입력 전압	12~24VDC									
구조	IP65F, IP67F, Type 1									
인증 *1	CE, UL/cUL, UKCA, UL/cUL for Haz Loc, UKEX, RCM, KC, EAC, Marie, RoHS, WEEE									

\*1 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

박스 모듈		오픈 박스	파워 박스	표준 박스	
모델 번호		SP-5B41	SP-5B10	SP-5B00	
모델 번호		PFXSP5B411 / PFXSP5B412	PFXSP5B10	PFXSP5B00	
메모리	애플리케이션 메모리	미디어	CFast 카드	SD 카드	FLASH EPROM
		화면 영역	64MB		
		사용자 글꼴 영역	상한 없음	8MB	
		로직 프로그램 영역	없음	132KB	
	이동식 시스템	있음		없음	
	백업 메모리	화면 영역	NVRAM 320KB 또는 CFast / SD 카드(스토리지) 5MB	NVRAM 320KB	
		가변 영역	NVRAM 64KB		
배터리		없음*1			
인터페이스	COM	RS-232C / 422 / 485 x 2 커넥터: D-Sub 9핀 (플러그)		RS-232C x 1, RS-422 / 485 x 1 커넥터: D-Sub 9핀 (플러그)	
	인터페이스	IEEE802.3i / IEEE802.3u / IEEE802.3ab, 10 BASE-T / 100 BASE-TX / 1000BASE-T, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 2			
	USB (A 타입)	USB 2.0 (A 타입) x 3	USB 2.0 (A 타입) x 2		
	USB (미니 B)	USB 2.0 (미니 B) x 1			
	SD 카드	SD 카드 슬롯(스토리지) x 1	SD 카드 슬롯 (시스템) x 1 SD 카드 슬롯 (스토리지) x 1	SD 카드 슬롯 (스토리지) x 1	
	확장 유닛	-	Fieldbus 유닛 x 1 (PROFIBUS / J1939 / CANopen / FLEX NETWORK)		
	사운드 출력	스피커 출력: 300mW 이상, 라인 출력: 1.4Vp-p 커넥터: 2핀스 단자 블록(AUX) x 1	스피커 출력: 300mW 이상, 라인 출력: 1.4Vp-p 커넥터: 2핀스 단자 블록(AUX) x 1		
	AUX 출력	알람 출력 또는 버저 출력 x 1	알람 출력 또는 버저 출력 x 1 정격 전압: 24VDC, 정격 전류: 50mA 이하 커넥터: 2핀스 단자 블록(AUX) x 1		

\*1 100일 이상 전원이 공급되지 않을 경우 이 옵션 항목을 추가로 장착해야 RTC (클록 데이터)를 유지할 수 있습니다.

# SP5000X 라인업/사양



추가 정보



디스플레이 모듈	SP-5790WA	SP-5690WA	SP-5490WA
모델 번호	PFXSP5790WA / PFXSP5790WADF0H	PFXSP5690WA / PFXSP5690WADF0H	PFXSP5490WA / PFXSP5490WADF0H
디스플레이 크기	15.6" 와이드	12.1" 와이드	7" 와이드
해상도	1,366 x 768 픽셀 (FWXGA)	1,280 x 800 픽셀 (WXGA)	800 x 480 픽셀 (WVGA)
디스플레이 색상	262,144개 색상		
터치 패널 유형	감압식 (아날로그)		
자외선 차단	차단율: 99% 이상 (380 nm)		
주변 기온	-20 ~ +60°C [-4 to 140 °F]	-30 ~ +70°C [-22 to 158 °F]	-30 ~ 65°C [-22 to 149 °F]
부식성 가스	부식성 가스가 없는 열악한 환경을 위한 모델("F0H"로 끝나는 모델 번호): IEC/EN 60721-3-3 Class 3C3		
분진	0.1 mg/m3 (10-7 oz/ft3) 이하(비전도성 레벨)		
충격 저항	12 ~ 24VDC		
입력 전압	12 ~ 24VDC		
구조	IP66F, IP67F, Type 4X (실내 및 실외용), Type 12, Type13 *1		
인증 *2	CE, UL/cUL, UKCA, UL/cUL for Haz Loc, UKEX, RCM, KC, EAC, IECEx/ATEX, RoHS, WEEE		

\*1 제품 라벨에서 모델 번호와 제품 버전(PV)을 확인하십시오. 제품 버전이 'PV: 01'이며 다음 모델 번호 중 하나만 있는 경우 보호 등급은 IP66F입니다.  
모델 번호: PFXSP5490WAD, PFXSP5690WAD

\*2 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

## 박스 모듈

모델 번호			SP-5B90
모델 번호			PFXSP5B90
메모리 (GP-Pro EX 사용 시)	애플리케이션 메모리	미디어	SD 카드
		화면 영역	64MB
		사용자 글꼴 영역	8 MB
		로직 프로그램 영역	132KB
	이동식 시스템		있음
	백업 메모리	화면 영역	NVRAM 320KB
		가변 영역	NVRAM 64KB
배터리		없음 *1	
인터페이스	COM		RS-232C / 422 / 485 x 2 커넥터: D-Sub 9핀 (플러그)
	이더넷		IEEE802.3i / IEEE802.3u / IEEE802.3ab, 10 BASE-T / 100 BASE-TX / 1000BASE-T, 커넥터: 모듈형 잭 (RJ-45) x 2
	USB (Type A)		USB 2.0 (A 타입) x 2
	USB (mini-B)		USB 2.0 (미니 B) x 1
	SD 카드		SD 카드 슬롯 (시스템) x 1 SD 카드 슬롯 (스토리지) x 1
	확장 유닛		Fieldbus 유닛 x 1 (PROFIBUS / J1939 / CANopen / FLEX NETWORK)
	사운드 출력		스피커 출력: 300mW 이상, 라인 출력: 1.4Vp-p 커넥터: 2핀스 단자 블록(AUX) x 1
	AUX 출력		알람 출력 또는 버저 출력 x 1 정격 전압: 24VDC, 정격 전류: 50mA 이하 커넥터: 2핀스 단자 블록(AUX) x 1

\*1 100일 이상 전원이 공급되지 않을 경우 이 옵션 항목을 추가로 장착해야 RTC (클록 데이터)를 유지할 수 있습니다.





고급 (표준 HMI)



# GP4000 시리즈

GP-Pro EX



## 고객 요구사항을 충족하는 다양하고 유연한 라인업

풍부한 기능과 다양한 다용도 모델 라인업을 결합하여  
모든 고객의 특정 요구사항을 충족합니다.

크기	12.1"	10.4"	7.5"	7" 와이드	5.7"
I/F	COM	LAN	USB	SD	확장 유닛(비디오 유닛)

표준

## Pro-face 브랜드의 폭넓은 라인업

기존 모델부터 특수 모델이 이르기까지 모든 애플리케이션에 부합하는 광범위한 선택권을 제공합니다.



## Pro-face의 레거시 모델과 호환 가능

프로젝트 컨버터를 사용하여 Windows 또는 그 이상의 제품을 위해 GP-PRO/PBIII 데이터를 변환할 수 있습니다.  
최신 모델로 원활하게 전환할 수 있습니다.



표준 모델	GP-4601T	GP-4603T	GP-4501T	GP-4503T	GP-4401T	GP-4301T	GP-4303T
모델 번호	PFXGP4601T**	PFXGP4603TAD	PFXGP4501T**	PFXGP4503TAD	PFXGP4401TAD	PFXGP4301TAD	PFXGP4303TAD(Isolation 모델)
디스플레이 크기	12.1"		10.4"		7.5"		5.7"
정격 입력 전압	100~240 Vac / 24Vdc	24Vdc	100~240 Vac / 24Vdc	24Vdc	24Vdc		
해상도	800 × 600 픽셀 (SVGA)		640 × 480 픽셀 (VGA)			320 × 240 픽셀 (QVGA)	
디스플레이 색상	65,536개 색상 (감박임 없음) / 16,384개 색상 (감박임)						
터치 패널 유형	감압식(아날로그)						
애플리케이션 메모리	32MB					16MB	
데이터 백업	SRAM 320KB						
인터페이스	RS-232C × 1, RS-422 / 485 × 1*, 이더넷 × 1 USB (A 타입) × 1, USB (미니 B) × 1, SD 카드 슬롯(스토리지) × 1						
구조	IP65F						
후면 장착 모델(GP4000R)	모델:PFXGP4601TADR		모델:PFXGP4501TADR		모델:PFXGP4401TADR		모델:PFXGP4301TADR
외부 비디오 유닛 지원 모델	제품 이름:GP-4621T 모델:PFXGP4621TAA 모델:PFXGP4621TAD (코팅: 적용)		제품 이름:GP-4521T 모델:PFXGP4521TAA 모델:PFXGP4521TAD (코팅: 적용)				

\*\* : \*\*; [AA] 아날로그 터치스크린 및 AC 전원 공급 장치, [MD] 매트릭스 터치스크린 및 DC 전원 공급 장치, [AD] 아날로그 터치스크린 및 DC 전원 공급 장치, [MA], 매트릭스 터치스크린 및 DC 전원 공급 장치  
\* : GP-4\*03T:RS-485(Isolation)

# 베이직 HMI

---

손쉽게 누리는  
효율성과 간편함

---

Pro-face 베이직 HMI는 간소화된 설계와 필수 기능을 갖춰 기본 요구 사항을 충족하는 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다. 단순한 기계를 제조 하는 데에도 매력적인 미적 요소와 시각화가 필요합니다.

Pro-face 베이직 HMI는 이를 제공합니다. 또한 IIoT 통합 및 강화된 사이버 보안과 같은 기능을 통해 변화하는 고객 요구사항을 충족하여 운영의 연결성과 보안을 보장합니다.

---



베이직 HMI(표준)



# ST6000 시리즈

BLUE

GP-Pro EX



## 높은 수준의 시각화를 제공하는 새로운 베이직 HMI

ST6000 시리즈는 그 어떤 기본 제품도 달성하지 못한 새로운 차원의 시각화를 베이직 HMI 시장에 제공합니다.

# 새로운 시각화

와이드	크기	15" 와이드	12" 와이드	10" 와이드	7" 와이드	12" 와이드	4" 와이드	I/F	COM	LAN	USB
4:3	크기	10.4"	5.7"	I/F	COM	LAN	USB	SD			

## 세련된 디자인

세련된 디자인을 갖춘 혁신적인 HMI는 단순한 기계를 변화시킵니다.

### 1,600만 컬러 디스플레이



1,600만 개 색상으로 디스플레이에 생동감을 불러낼 수 있습니다.

### 매력적인 미적 요소



단순한 기계를 제조하는 데에도 매력적인 미적 요소와 시각화가 필요합니다. 메탈 프레임은 제품에 고급스러운 마감을 선사합니다.

### 고품질 그래픽

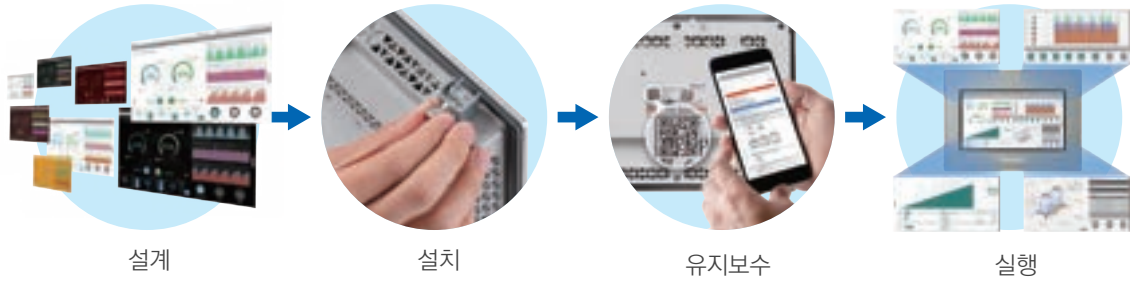


확대하여도 깨지지 않는 아름다운 글꼴  
사용자의 취향에 맞게 그래데이션과 투명도 설정 가능



## 단순하고 쉬운 소프트웨어 설치 및 관리

심플한 디자인과 인터페이스를 지원하여 생산성과 효율성을 높일 수 있습니다.



### 간편한 마이그레이션

**GP-Pro EX**

동일한 패널 컷 사이즈

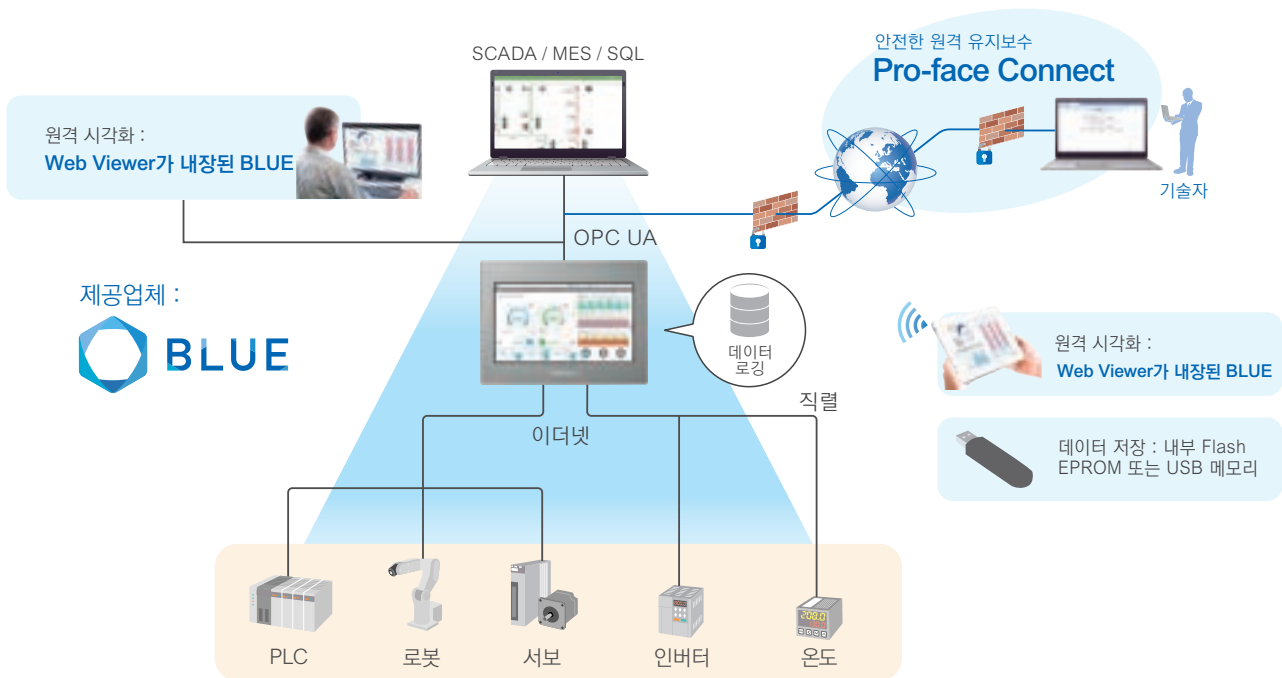
동일한 소프트웨어(GP-Pro EX)를 사용하므로 현재 프로젝트 데이터 활용 가능

새 HMI(호환 인터페이스)를 설치하기 위한 최소한의 수정으로 동일한 인터페이스 및 거의 동일한 인터페이스 위치 제공



## 연결성과 안전성 보장

다양한 장치와의 원활하고 안전한 연결을 통해 유연성을 향상하고 가치를 높일 수 있습니다.



프로그래밍 없이 다양한 제조사 및 모델의 컨트롤러에 연결



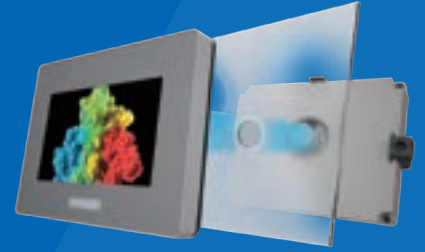
베이직 HMI / 22mm  
마운팅 홀



# STM6000 시리즈

BLUE

GP-Pro EX



설치

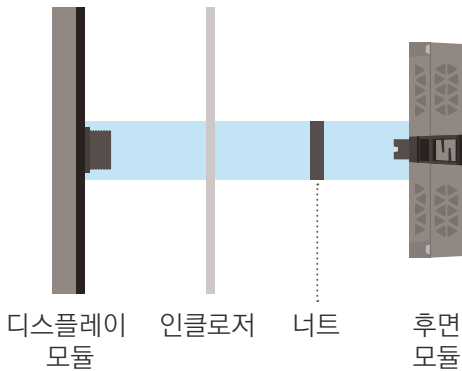
## 작업 및 장비 정보를 최적화하십시오.

STM6000은 도구가 필요하지 않으므로 손쉽게 설치할 수도 있으며  
φ22mm 원형 홀을 통한 특별한 푸시버튼 장착 방식으로 매우 빠르게  
설치할 수 있습니다.

크기	7" 와이드	4" 와이드	
I/F	COM	LAN	USB

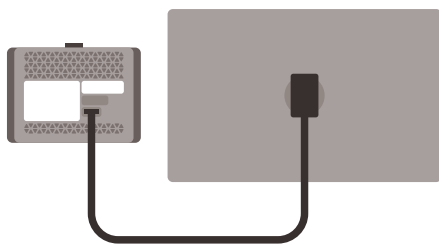
## 쉽고 빠른 설치

이 제품은 도구가 필요하지 않으므로 손쉽게 설치할 수 있으며  
22mm 원형 홀을 통한 특별한 푸시버튼 장착 방식으로 매우 빠르게 설치할 수 있습니다.



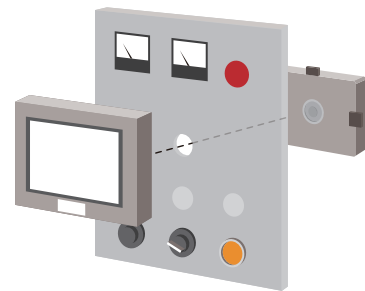
## 유연한 설치

모듈형 설계 덕분에 특정 여건(공간, 온도 또는 진동 제약)의 경우  
3m, 5m, 10m 케이블 약세서리로 제품을 분리하여 패널 도어에  
디스플레이 모듈을 설치하고 도크 스테이션 어댑터를 사용해  
DIN 레일에 후면 모듈을 설치할 수 있습니다.



## 간편한 유지보수

전면 및 후면 모듈 예비 부품을 사용해 결함이 있는 부품을 교체  
할 수 있습니다.





# STW6000 시리즈

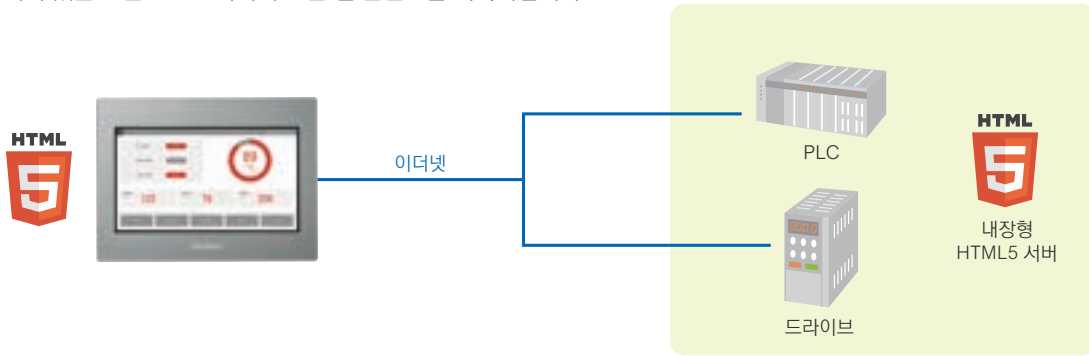
많은 산업 자동화 장치가 HTML5를 지원하며 PC, 태블릿, 스마트폰에 표시할 수 있습니다. 웹 HMI인 STW6000은 여러 장치에서 HTML5 데이터를 쉽게 표시할 수 있습니다. 슈나이더 일렉트릭은 HMI 전문 기업으로, 웹 HMI의 뛰어난 디스플레이 품질, 유지보수 및 견고성은 공장 자동화를 위한 간단한 기계 애플리케이션의 요구사항을 충족합니다.



크기	15" 와이드	12" 와이드	10" 와이드	7" 와이드	4" 와이드
I/F	LAN	USB			

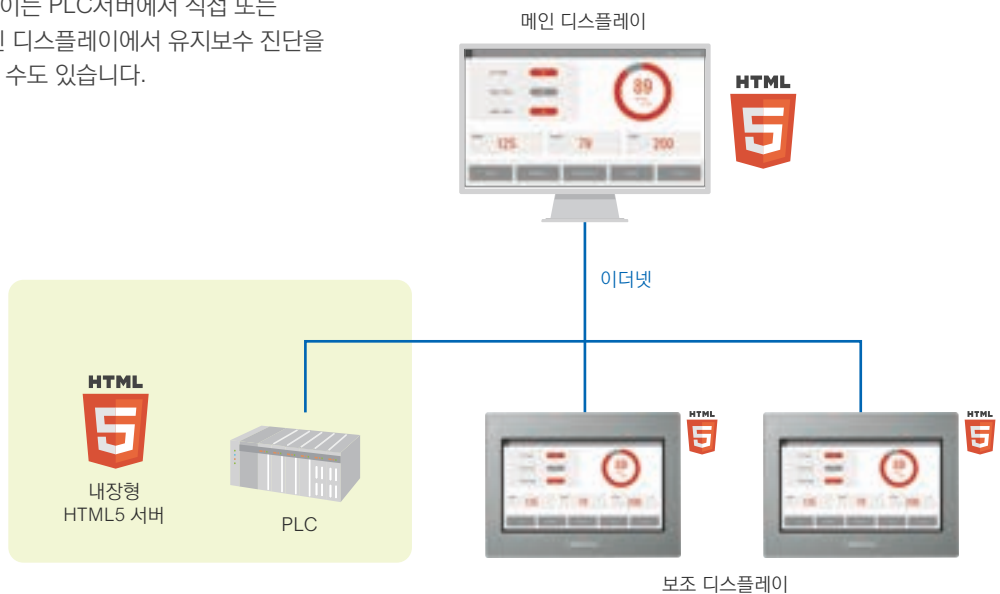
## 즉시 사용 가능, 애플리케이션 다운로드 불필요

HTML5 브라우저 기능이 있는 패널은 다음을 지원합니다.  
화면 상단에서 스와이프 제스처로 제목 표시줄을 쉽게 표시하여 전체 탐색합니다.  
다양한 @ 서버 및 웹 HMI 구성을 위한 메뉴에 액세스합니다.  
산업용 장치에 있는 모든 HTTP 서버의 모든 웹 콘텐츠를 시각화합니다.



## 비용 효율적인 보조 디스플레이

비용 효율적인 보조 디스플레이는 PLC서버에서 직접 또는 자체 서버가 내장된 경우 메인 디스플레이에서 유지보수 진단을 위한 소규모 정보를 시각화할 수도 있습니다.







# STC6000 시리즈

## 공간 절약과 엔지니어링 효율성 향상을 위한 올인원 솔루션

제어 기능이 탑재된 하이브리드 HMI. 단일 소프트웨어 및 하드웨어에 내장된 PLC 기능과 작업자 인터페이스를 결합하여 탁월한 패널 공간 절약 및 엔지니어링 효율성을 달성할 수 있습니다.

크기	5.7"
I/F	COM LAN USB DIO AIO 이더넷/IP

효율성

## STC6000으로 시스템을 손쉽게 연결하고 아키텍처 간소화

이제 복잡한 설정은 더 이상 사용하지 않아도 됩니다. 간소화된 통합을 사용하십시오. 소중한 시간과 리소스를 절약하면서 최적의 성능을 달성할 수 있습니다.

<p>싱크/소스</p> <p>STC6000 시리즈</p> <p>5.7" / VGA 26만 2천 개 색상</p>	내장형 I/O	DIO	입력 : 16 출력 : 16	고속 카운터/펄스 캐치 입력 ·단상(4포인트) · 2상(1포인트 또는 2포인트)	펄스/PWM 출력 4포인트	
	후면 마운팅	TM3		TM3(최대 2개의 유닛)		
	확장 마운팅	TM3		송신기(TM3XTRA1)      수신기(TM3XREC1)      TM3(최대 8개의 유닛)	최대 5m	
	이더넷/IP	이더넷/IP 스캐너		TM3BC (최대 32개의 어댑터)	타사 장치 (최대 32개의 어댑터)	

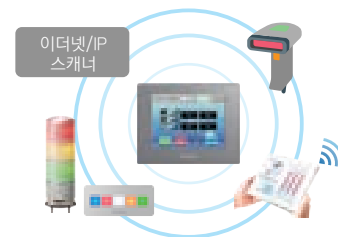
### 간단하고 쉬움



#### 엔지니어링 시간 절감

동일한 소프트웨어로 화면과 로직 프로그램을 편집할 수 있으며, 드래그 앤 드롭 조작으로 화면 부분과 로직 요소에 대해 동일한 주소 또는 사용자 정의 제어 기호를 공유할 수 있습니다.

### 연결성과 안전성 보장

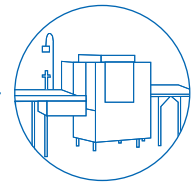


#### 강력한 확장성

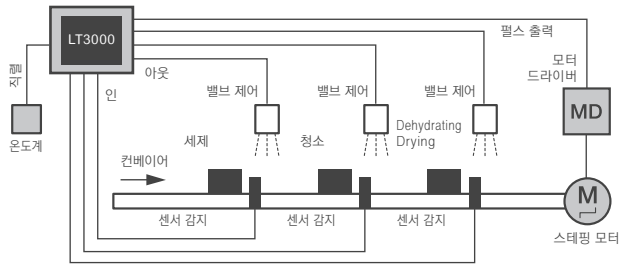
다양한 인터페이스와 사용자 친화적인 프로토콜을 통한 높은 연결성 덕분에 다양한 장치를 쉽게 연결할 수 있습니다. OT - IT 통합 및 원격 유지보수에 대한 강력한 지원.

## 65kHz 펄스 출력(표준 기능)

스테핑 모터로 컨베이어의 속도를 제어합니다. 직렬 통신을 사용하여 온도 컨트롤러에 직접 연결하므로 PLC가 필요하지 않습니다.

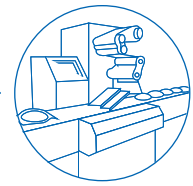


세척 기계

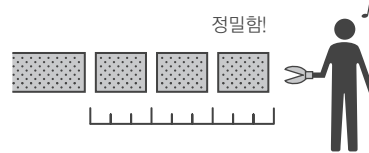
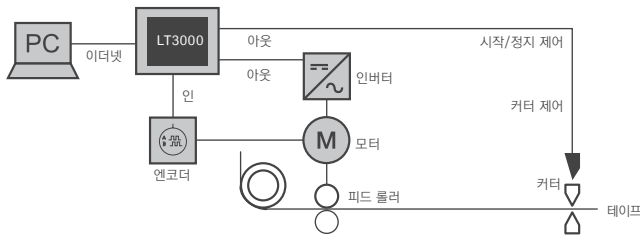


## 100kHz 고속 카운터(표준 기능)

인코더로 위치 정보를 입력하여 인버터를 제어합니다. 실시간 생산 정보를 수집하고 정밀하게 제어합니다.

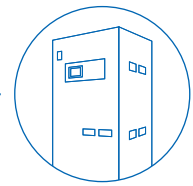


포장 기계

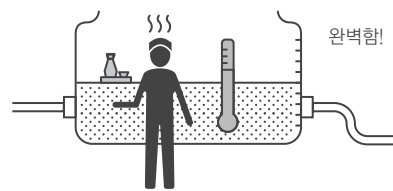
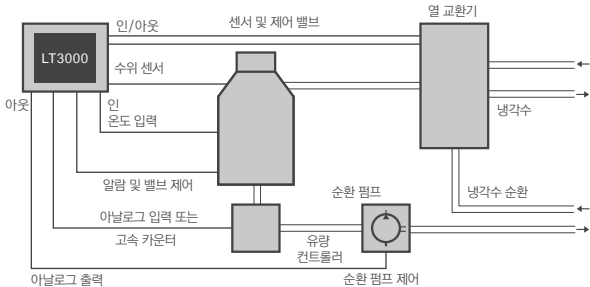


## 아날로그 입력/출력(EX 모듈)

아날로그 I/O 및 온도 입력으로 탱크의 유량이나 온도를 제어합니다. 좁은 공간에서도 터치 패널을 사용하므로 대화형 조작이 개선됩니다.

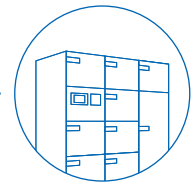


냉각수 순환기

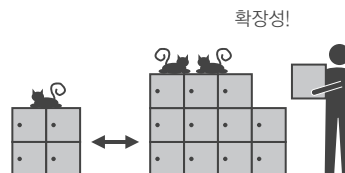
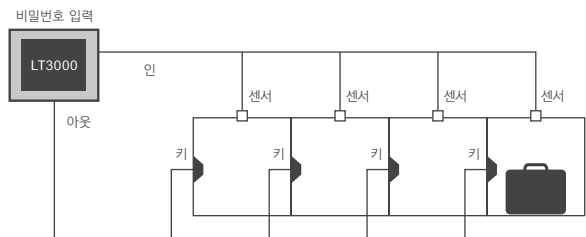


## DIO 확장 모듈(EX 모듈)

확장 모듈을 사용하면 락커 수가 증가함에 따라 I/O를 추가할 수 있습니다. 물론 비밀번호 키를 사용하면 락커를 잠그거나 잠금 해제할 수 있습니다.



배송 락커





# LT4000M 시리즈

GP-Pro EX

## 제어 기능을 갖춘 하이브리드 디스플레이

1996년에 세계 최초의 디스플레이 장착 컨트롤러(CGP 모델)를 발표한 이후 이 제품은 고객의 공간을 절약하고 장비 비용도 절감하는데 적합한 제품입니다.

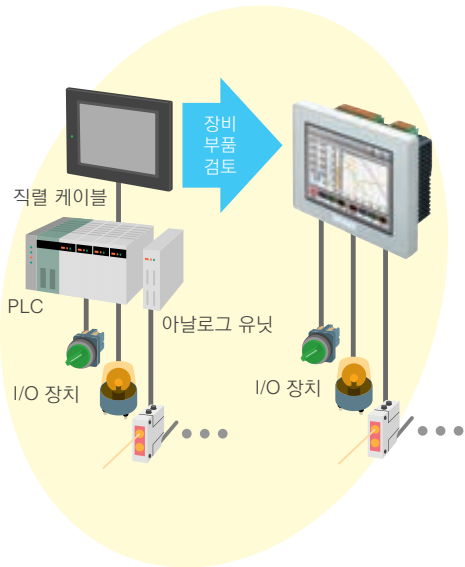


유연성

크기	5.7"	3.5"					
I/F	COM	LAN	USB	DIO	AIO	CANopen	

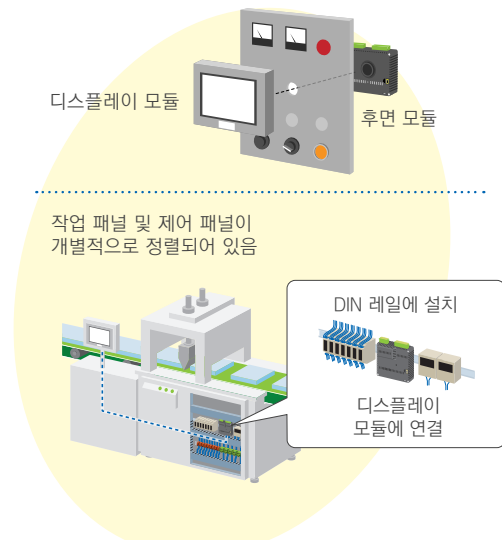
### PLC 없는 간단한 설계

다양한 장치와의 연결성



### 제어 패널을 손쉽게 생성

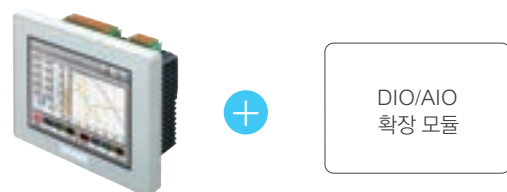
22Φ의 원형 마운팅 홀만 있으면 손쉽게 개조 가능



제품 이름	길이	모델 번호
디스플레이 모듈	3m	PFXZXMADSM31
/후면 모듈 분리 케이블	5m	PFXZXMADSM51

### 원격 I/O를 사용하여 최소화된 배선으로 시스템 구축

유럽 표준 CANopen을 준수합니다. LT를 마스터로 사용하여 CANopen 호환 슬레이브 유닛과 통신 가능합니다.





Compact HMI



# GP4100 시리즈

GP-Pro EX



## Pro-face의 DNA를 가진 컴팩트한 제품

고사양, 다양한 소프트웨어 활용도, 높은 연결성을 실현한 컴팩트형 HMI인 GP4100 시리즈 컬러 모델이 제품 라인업에 추가되었습니다. 디스플레이 영역은 흑백 모델보다 2배 더 크고 해상도는 8배 더 뛰어납니다. IoT 시대에 대비한 이 컴팩트형 HMI는 네트워크를 사용하여 데이터를 수집하고 태블릿으로 장치를 원격으로 모니터링할 수 있습니다.

크기

4.3"

컴팩트

## 가시성 또는 조작성을 저하하지 않는 소형 HMI

480 x 272픽셀 해상도로,  
조밀한 공간에 정보가 자세하게  
표시됩니다.

더 많은  
색상  
지원...

65,536개  
컬러 디스플레이

모노크롬 모델과 동일한 패널 커트



모노크롬 모델(GP-410\*\*)



패널 커트 어댑터

(모델: PFXZCFAD31)

## 다양한 장치와의 연결성

이 제품을 사용하면 태블릿에서 원격으로 데이터를 수집하고 모든 상황을 모니터링할 수 있습니다.





# ST6000 라인업/사양



추가 정보



	ST-6700WA	ST-6600WA	ST-6500WA	ST-6400WA	ST-6200WA	ST-6500T	ST-6300T		
모델 번호(소프트웨어: BLUE)	PFXST6700WAD	PFXST6600WAD	PFXST6500WAD	PFXST6400WAD	PFXST6200WAD	-	-		
모델 번호(소프트웨어: GP-Pro EX)	PFXST6700WADE	PFXST6600WADE	PFXST6500WADE	PFXST6400WADE	PFXST6200WADE	PFXST6500TADE	PFXST6300TADE		
디스플레이 크기	15.6" 와이드	12.1" 와이드	10.1" 와이드	7" 와이드	4.3" 와이드	10.4"	5.7"		
해상도	1,366 x 768 픽셀 (FWXGA)	1,280 x 800 픽셀 (WXGA)	1,024 x 600 픽셀 (WSVGA)	800 x 480 픽셀 (WVGA)	480 x 272 픽셀 (WQVGA)	800 x 600 픽셀 (SVGA)	640 x 480 픽셀 (VGA)		
디스플레이 색상	1,600만 개 색상						262,144개 색상		
터치 패널 유형	감압식(아날로그)								
메모리 (BLUE 사용 시)	애플리케이션 메모리	FLASH EPROM 128MB					-		
	이동식 시스템	없음					-		
	백업 메모리	NVRAM 500KB					-		
	배터리	교체형 배터리 / 클록 데이터 백업용 기본 배터리					-		
메모리 (GP-Pro EX 사용 시)	애플리케이션 메모리	미디어	FLASH EPROM						
		화면 영역	64MB						
		사용자 글꼴 영역	8 MB						
		로직 프로그램 영역	132KB						
	이동식 시스템	없음							
	백업 메모리	화면 영역	SRAM 320KB						
		가변 영역	SRAM 64KB						
배터리	교체형 배터리 / 클록 데이터 백업용 기본 배터리								
인터페이스	COM	RS-232C x 1, RS-422/485 x 1 커넥터: D-Sub 9핀(플러그)			RS-232C / 422 / 485x1 커넥터: D-Sub 9핀(플러그)	RS-232C x 1, RS-422/485 x 1 커넥터: D-Sub 9핀(플러그)			
	이더넷	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 2			IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 1	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 1			
	USB (A 타입)	USB 2.0(A 타입) x 1							
	USB (마이크로 B)	USB 2.0(마이크로 B) x 1							
입력 전압	24VDC								
구조	IP65F, Type 1, Type 4X(실내용만), Type 13								
인증 *1	CE, UL 및 cUL, UKCA, RCM, KC, EAC, RoHS, WEEE					CE, UL, cULus, cULus 클래스 1 디비전 2, RMC, KC, EAC, EU RO MR, ClassNK, ATEX/IECEx, RoHS, WEEE			

\*1 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

# STM6000 라인업/사양



추가 정보



	STM-6400WA	STM-6200WA	
모델 번호(소프트웨어: BLUE)	PFXST6700WAD	PFXST6600WAD	
모델 번호(소프트웨어: GP-Pro EX)	PFXST6700WADE	PFXST6600WADE	
디스플레이 크기	7.0" 와이드	4.3" 와이드	
해상도	800 x 480 픽셀 (WVGA)	480 x 272 픽셀 (WQVGA)	
디스플레이 색상	1,600만 개 색상		
터치 패널 유형	감압식(아날로그)		
메모리 (BLUE 사용 시)	애플리케이션 메모리	FLASH EPROM 128MB	
	이동식 시스템	없음	
	백업 메모리	NVRAM 500KB	
	배터리	배터리(고객이 교체 불가) / 클록 데이터 백업용 기본 배터리	
메모리 (GP-Pro EX 사용 시)	애플리케이션 메모리	미디어	FLASH EPROM
		화면 영역	64MB
		사용자 글꼴 영역	8 MB
		로직 프로그램 영역	132KB
	이동식 시스템	없음	
	백업 메모리	화면 영역	SRAM 320KB
		가변 영역	SRAM 64KB
배터리	배터리(고객이 교체 불가) / 클록 데이터 백업용 기본 배터리		
인터페이스	COM	RS-232C / 422 / 485 x 1	
	USB (A 타입)	USB 2.0 (A 타입) x 1	
	USB (마이크로 B)	USB 2.0 (마이크로 B) x 1	
	이더넷	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 2	
입력 전압	24VDC		
구조	IP65F, UL 50/50E, Type 1, Type 4X(실내 전용), Type 12, Type 13		
인증 *1	CE, cULus, cULus 클래스 1 디비전 2, RCM, KC, EAC, Marine, RoHS, WEEE		

\*1 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

# STW6000 라인업/사양



추가 정보



		STW-6700WA	STW-6600WA	STW-6500WA	STW-6400WA	STW-6200WA
모델 번호		PFXSTW6700WAD	PFXSTW6600WAD	PFXSTW6500WAD	PFXSTW6400WAD	PFXSTW6200WAD
디스플레이 크기		15.6" 와이드	12.1" 와이드	10.1" 와이드	7" 와이드	4.3" 와이드
해상도		1,366 x 768 픽셀 (FWXGA)	1,280 x 800 픽셀 (WXGA)	1,024 x 600 픽셀 (WSVGA)	800 x 480 픽셀 (WVGA)	480 x 272 픽셀 (WQVGA)
디스플레이 색상		1,600만 개 색상				
터치 패널 유형		감압식(아날로그)				
CPU		ARM Cortex A8 800MHz				
브라우저		Chromium 브라우저				
인터페이스	이더넷	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 2			IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 1	
	USB (A 타입)	USB 2.0 (A 타입) x 1				
입력 전압		24VDC				
구조		IP65F, Type 1, Type 4X (실내용만), Type 13				
인증 *1		CE, CE, UL 및 cUL, UKCA, RCM, KC, EAC, RoHS, WEEE				

\*1 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

# STC6000 라인업/사양



추가 정보



		STC-6300TA	
모델 번호		PFXSTC6300TADDKE(디지털 출력 싱크 유형) / PFXSTC6300TADDCE(디지털 출력 소스 유형)	
디스플레이 크기		5.7"	
해상도		640 x 480 (VGA)	
디스플레이 색상		262,144개 색상	
터치 패널 유형		감압식(아날로그)	
메모리 (GP-Pro EX 사용 시)	애플리케이션 메모리	미디어	FLASH EPROM
		화면 영역	64MB
		사용자 글꼴 영역	8 MB
		로직 프로그램 영역	132KB
	이동식 시스템	없음	
	백업 메모리	화면 영역	SRAM 320KB
		가변 영역	SRAM 64KB
배터리		교체형 배터리 / 클록 데이터 백업용 기본 배터리	
인터페이스	COM	RS-232C/422/485 x 1 커넥터: D-Sub 9핀(플러그)	
	USB (A 타입)	USB 2.0 (A 타입) x 1	
	USB (마이크로 B)	USB 2.0 (마이크로 B) x 1	
	이더넷	IEEE802.3i / IEEE802.3u, 10BASE-T / 100BASE-TX, 커넥터: 모듈형 잭(RJ-45) x 1	
내장형 I/O		DIO: 입력: 16/출력: 16 고속 카운터/펄스 캐치 입력: 단상(4포인트)/ 2상(1포인트 또는 2포인트)/펄스/PWM 출력: 4포인트	
외부 I/O		후면 마운팅: Modicon TM3 모듈: 최대 2개의 유닛/확장 마운팅: Modicon TM3 모듈: 최대 8개의 유닛 *송신기(TM3XTRA1) 및 수신기(TM3XREC1) 필요	
입력 전압		24VDC	
구조		IP65F, Type 1, Type 4X (실내용만), Type 13	
인증 *1		CE, UL, cULus, cULus 클래스 1 디버전 2, RMC, KC, EAC, ATEX/IECEX, RoHS, WEEE	

\*1 최신 인증은 웹페이지에서 확인하십시오.

# LT4000M 라인업/사양



추가 정보



	LT-4301TM		LT-4201TM	
모델 번호	PFXLM4301TADD*	PFXLM4301TADA*	PFXLM4201TADD*	PFXLM4201TADA*
디스플레이 크기	5.7"		3.5"	
정격 입력 전압	24Vdc			
제어	DIO	AIO+DIO	DIO	AIO+DIO
해상도	320 x 240 픽셀 (QVGA)			
터치 패널 유형	감압식(아날로그)			
애플리케이션 메모리	16MB			
백업 메모리	NVRAM 128KB			
로직 프로그램 영역	FLASH EPROM 132KB			
가변 영역	NVRAM 64KB			
인터페이스	RS-232C / 485 x 1 이더넷 x 1 USB(A 타입) x 1 USB(미니 B) x 1 CANopen(마스터) x 1			
구조	IP65F			
내장형 DIO(입력)	20 포인트 (구성 가능 2 x 고속 카운터/펄스 캐치 또는 업/다운 고속 카운터 1개)	12 포인트 (구성 가능 2 x 고속 카운터/펄스 캐치 또는 업/다운 고속 카운터 1개)	20 포인트 (구성 가능 2 x 고속 카운터/펄스 캐치 또는 업/다운 고속 카운터 1개)	12 포인트 (구성 가능 2 x 고속 카운터/펄스 캐치 또는 업/다운 고속 카운터 1개)
내장형 DIO(출력)	12 포인트 (구성 가능 2 x PWM/펄스)	8 포인트 (구성 가능 2 x PWM/펄스)	12 포인트 (구성 가능 2 x PWM/펄스)	8 포인트 (구성 가능 2 x PWM/펄스)
내장형 AIO(입력)	0 포인트	4 포인트 (전압/전류 x 2 -온도 입력 x 2 포함됨)	0 포인트	4 포인트 (전압/전류 x 2 -온도 입력 x 2 포함됨)
내장형 AIO(출력)	0 포인트	2 포인트(전압/전류 x 2)	0 포인트	2 포인트(전압/전류 x 2)

# GP4100 라인업/사양



추가 정보



	GP-4114T	GP-4115T	GP-4115T3	GP-4116T
모델 번호	PFXGP4114T2D	PFXGP4115T2D	PFXGP4115T3D	PFXGP4116T2D
디스플레이 크기	4.3"			
정격 입력 전압	12 ~ 24Vdc			
해상도	480 x 272 픽셀			
터치 패널 유형	아날로그			
애플리케이션 메모리	8MB			
백업 메모리	FLASH EPROM 128KB		NVRAM 320KB	FLASH EPROM 128KB
인터페이스	이더넷 x 1 USB(A 타입) x 1, USB(미니 B) x 1	RS-232C x 1 USB(A 타입) x 1, USB(미니 B) x 1		RS-422 / 485 x 1 USB(A 타입) x 1, USB(미니 B) x 1
구조	IP65F			

# 엔트리 HMI

---

개선된 시각화로  
필수 요소 유지

---

ET6000 시리즈는 소프트웨어 및 하드웨어 호환성을 통해 충분한 기능과 손쉬운 마이그레이션을 제공합니다. HMI Centric 컨셉의 기능과 우수한 성능으로 장비를 개선하십시오.

---





# ET6000 시리즈

## 충분한 시각화

ET6000 시리즈는 HMI의 충분한 기능을 제공하면서도 경제적인 제품입니다.  
기존 사용하던 하드웨어 및 소프트웨어와의 호환성을 통해서 간편히 신제품으로 변경이 가능합니다.



# 충분함

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

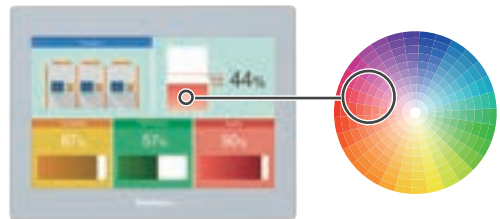
## 다양한 장치와 연결

풍부한 인터페이스와 다양한 프로토콜이 Pro-face 연결을 지원합니다.



## 고해상도 & 1600만 컬러

고해상도 & 1600만 컬러 디스플레이



## 동급 최고 수준의 시각화

더 많은 이미지로 멋진 화면을 만들 수 있는 적절한 메모리 크기입니다.



## 원활한 조작

15" 와이드와 12" 와이드는 모든 정보를 한눈에 볼 수 있어 기계 조작이 더 쉽습니다.



## 강화된 사이버 보안

일반적인 의도된 공격에 대해 CPU 수준의 보안 검사를 수행합니다.



## 다양한 산업환경에서 지속 가능

높은 습도 및 분진에 대한 부분 코팅이 기본으로 제공됩니다.



모델 번호	PFXET6400WAD	PFXET6500WAD	PFXET6600WAD	PFXET6700WAD
디스플레이	7.0" 와이드(800 x 480)	10.1" 와이드(1,024 x 600)	12.1" 와이드(1,280 x 800)	15.6" 와이드(1,366 x 768)
터치 패널	1,600만 화소 백색 LED 16레벨 휘도 조절			
인터페이스	유형: 감압식(아날로그)/싱글 터치/서비스 수명: 1,000,000회 이상			
메모리	애플리케이션 메모리 : 32MB 백업 메모리 : 128KB		애플리케이션 메모리 : 64MB 백업 메모리 : 128KB	
인증	IP65, CE, UL, KC			IP65, Type 4X, CE, UL, KC

# 소프트웨어

애플리케이션 개발 시간 단축 및  
프로그래밍 없이 데이터  
수집/모니터링 가능

Pro-face 소프트웨어 제품에는 HMI 애플리케이션 생성, 다양한 장치  
정보 수집, 원격 제어와 모니터링이 포함됩니다.

또한 SCADA 소프트웨어와 같이 애플리케이션에 적합한 소프트웨어를  
사용하여 데이터를 분석할 수 있습니다.



# BLUE



## 다기능 소프트웨어

혁신적인 새 소프트웨어인 BLUE는 HMI 프로젝트 설계에 대한 대안적인 경험을 제공합니다. 누구든지 동적 화면을 쉽게 생성하고 변경할 수 있습니다.

## 세련됨

### 고품질 그래픽

선명한 글꼴과 화면이 확실한 차이를 만들어냅니다. 줌인해도 선명함이 유지됩니다.



### 세련된 디자인

필요에 맞게 그라데이션과 투명도를 사용자 지정할 수 있습니다. 투명 효과를 비롯하여 스타일리시한 표현을 지원합니다.



## 간단하고 쉬움

### 한 가지 소스를 다양한 방식으로 표시

HMI 프로젝트 디자이너가 프로젝트를 조정/사용자 지정하도록 지원하고, 상황 인식 프로젝트를 손쉽게 만들어 작업자에게 더욱 직관적인 프로젝트를 제공할 수 있습니다.



### 모든 필수 정보를 한 번에 확인

필요한 모든 화면을 한곳에 표시합니다. 멀티스크린을 통해 정보를 확인하여 운영 효율성을 개선할 수 있습니다.



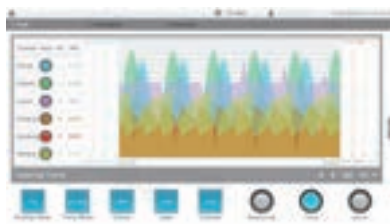
### 반응형 동작(도크 패널)

한 화면에 여러 페이지를 표시하여 각 섹션에서 독립적으로 탐색할 수 있습니다. 동적 디스플레이에서 클릭 한 번으로 사용자의 요구사항에 맞춰 정보의 크기를 조정할 수 있습니다.



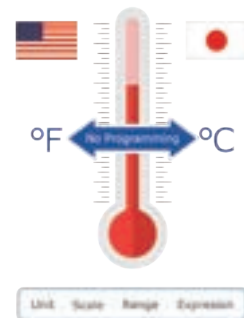
### 유연한 그래프 기능

그래프 비교와 같은 데이터 분석 기능을 사용하여 그 어느 때보다도 인사이트를 알기 쉽게 표현할 수 있습니다.



### 프로그래밍 없이 변수 값 변경

변환기를 사용하여 프로그래밍 없이도 정의된 단위, 범위, 축척 및 표현식의 변수 값을 변경할 수 있습니다.





## 간편하게 멋진 HMI 애플리케이션 제작 (HMI Design Studio)

HMI Design Studio는 창의적이면서도 사용하기 쉬운 웹사이트로, 이곳에서 사용자와 사용자의 팀이 엔지니어링용 HMI 디자인을 제작할 수 있습니다.



## 연결성과 안전성 보장

### Pro-face 연결

사용자 친화적인 프로토콜을 갖춰 여러 인터페이스를 통해 장치를 쉽게 연결하고 OPC-UA 서버를 통해 OT와 IT 간에 연결할 수 있습니다.

### 원격 시각화 (BLUE Web Viewer Runtime)

BLUE의 새로운 Web View 기능을 사용하여 PC 또는 태블릿/스마트폰에서 원격으로 시각화합니다. 적시에 적절한 장소에서 장비나 장치의 상태를 확인할 수 있습니다.



### Pro-face 연결

'Pro-face Connect'는 ST6000 시리즈에서 인터넷을 통한 원격 액세스에 사용되는 솔루션으로, 프로그래밍을 하거나 각 장치를 구성할 필요 없이 바로 사용 가능합니다. IT 부서의 도움 없이도 기존 네트워크에서 클라우드 기반 'Pro-face Connect' Smart Industry 솔루션을 사용할 수 있습니다. 네트워크 또는 방화벽 구성이 필요하지 않으며 그럼에도 여전히 PC, 태블릿 및 스마트폰에서부터 기계류에 이르기까지 처음부터 끝까지 최고 수준의 보안 및 암호화를 유지할 수 있습니다.

### 일반적인 의도적 공격에 대해 사이버 보안 강화

프로젝트를 HMI 타겟에 다운로드하려면 관리자 권한 필요 사전 정의된 유효 시간 후 사용자 자동 로그아웃 부팅 중 보안 검사 수행  
IPSec 및 비밀번호로 보호되는 프로젝트 파일을 지원하는 보안 이더넷 다운로드



지원되는 모델:

SP5000 시리즈 / SP5000X 시리즈 / ST6000 시리즈 / STM6000 시리즈 / GP4100 시리즈 / PS6000 시리즈 / 타사 PC





# BLUE Line Management Lite SCADA Open Studio



## 필요에 맞는 유연한 소프트웨어

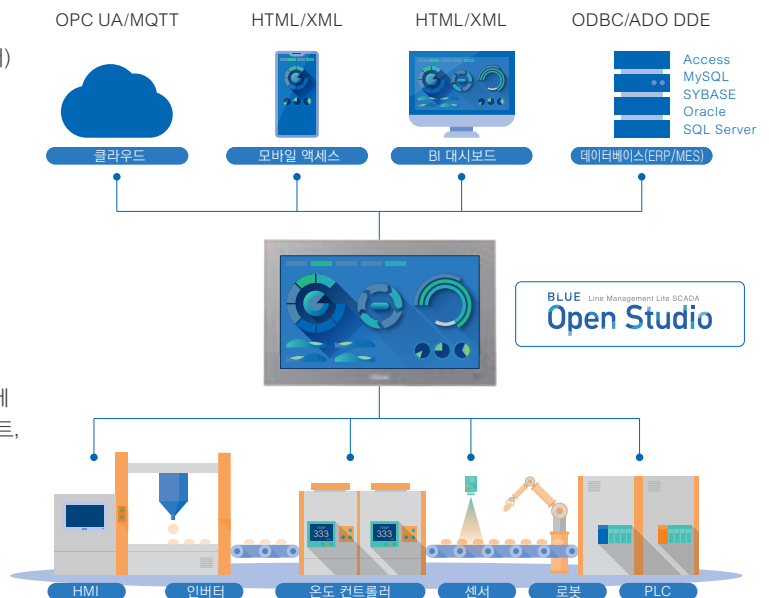
Pro-face BLUE Open Studio는 사용자가 SCADA HMI 애플리케이션, 대시보드, OEE 인터페이스를 생성하는 데 필요한 다양한 도구가 통합된 개발 및 런타임 소프트웨어입니다.

## 베이직 기능

스크립팅	애니메이션	레시피	이메일 (SMTP)
보안	데이터베이스	멀티터치	FTP
기호	이벤트	보고서	성능 기록
태그 데이터베이스	그래픽 및 디자인 도구	확장성	PDF 내보내기
문제 해결	트렌드	스케줄러	SSL 이메일 지원
제스처	다중 언어	OPC	DDE 클라이언트
알람	ActiveX 및 .NET	지적 재산 보호	커스텀 위젯

## 연결성

PLC 및 기타 많은 장치를 위한 통신 드라이버 250개 이상 제공  
기본 OPC 인터페이스(예: OPC UA/DA Active X 및 .Net 제어)  
MQTT를 통해 DB에 대한 상위 연결 지원

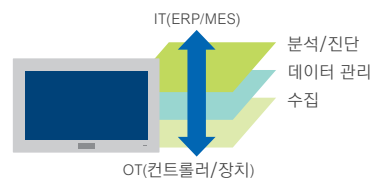


## 데이터베이스

Windows Embedded Compact 버전에서도 SQL 데이터베이스(Microsoft SQL, MySQL, Sybase, Oracle), Microsoft Access 또는 Excel, ERP/MES 시스템(SAP 포함)에 연결할 수 있습니다. BLUE Open Studio는 트렌드, 알람/이벤트, 그리드 및 기타 객체에 대한 SQL 지식이 필요 없는 내장된 인터페이스를 제공하여 유연합니다.)

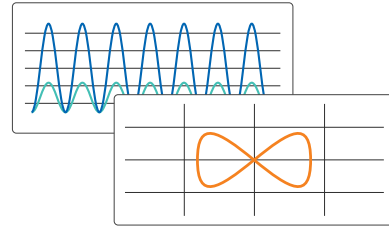
## OPC

BLUE Open Studio는 OPC DA(서버/클라이언트), OPC HDA(서버), UA(서버/클라이언트), OPC .NET 3.0 (클라이언트) 등의 기본 OPC 인터페이스를 제공합니다. BLUE Open Studio는 OPC XML도 지원합니다.



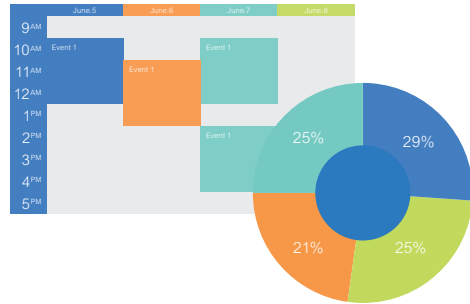
## 트렌드

실시간 트렌드 및 히스토리 트렌드와 SPC 기능을 지원합니다. 데이터를 2진수 형식으로 기록하거나, 로컬 또는 원격 SQL 데이터베이스에 기록할 수 있습니다. 그래픽 요소를 이용해 트렌드를 색으로 설정하거나 채움으로써 데이터의 명확성을 높일 수 있습니다. 날짜/시간 기반 트렌드 또는 숫자(X/Y 플롯)로 구성된 트렌드 덕분에 애플리케이션에 가장 적합한 정보를 유연하게 표시할 수 있습니다.



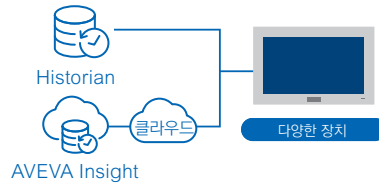
## 사용자 지정 위젯

사용자 지정 위젯을 사용하면 타사 웹 기반 제어를 HMI/SCADA 프로젝트 화면에 통합할 수 있습니다. 여러 플랫폼에서 액세스 가능하고 애플리케이션에 쉽게 통합할 수 있는 제어 라이브러리를 개발하고 공유하십시오.



## Historian

BLUE Open Studio에는 일부 작업 워크시트의 히스토리 데이터를 Historian 데이터베이스 또는 AVEVA Insight에 저장하는 기능이 포함되어 있습니다.



## 가져오기 마법사


 PanelMate (Eaton 및 Cutler Hammer)  
 FactoryTalk View ME/SE (Rockwell)  
 PanelBuilder32SESSE (Rockwell)

자동으로 변환

BLUE Line Management Lite SCADA  
**Open Studio**

BLUE Open Studio  
Thin Client

### 원격 액세스

iPad, iPhone, Android 장치, Windows 장치 등의 HTML5를 지원하는 브라우저가 있는 장치에서 BLUE Open Studio 화면에 액세스할 수 있습니다.



지원되는 모델:

PS6000 시리즈 / STM6000 옛지 박스 HMI / 타사 PC



# GP-Pro EX

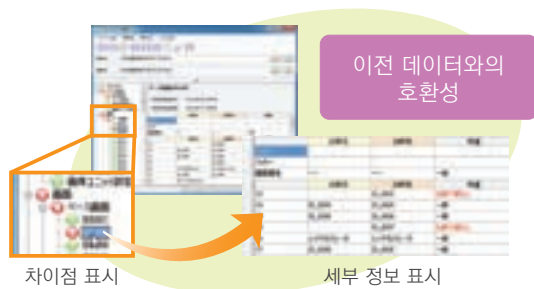
## 사용자 친화적이면서 강력한 성능

모든 사용자를 위한 HMI 화면 및 로직 프로그래밍을 지원합니다. 레거시 애플리케이션과의 호환성을 높이고 개발 시간을 줄여주는 여러 기능 덕분에 화면을 쉽게 생성할 수 있습니다.

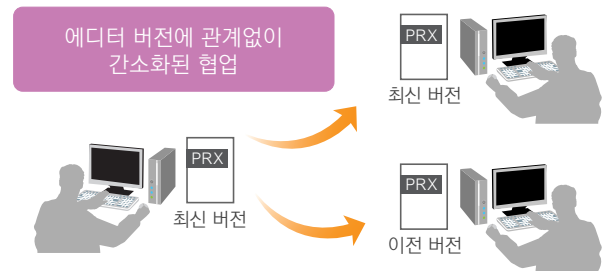
## 광범위한 장치에 직접 연결

프로그래밍 작업 없이도 고급 기능을 제공하는 부품 라이브러리를 비롯하여 다양한 벤더의 특수 장치용 드라이버도 다양하게 제공합니다.

### 기존 자산 활용



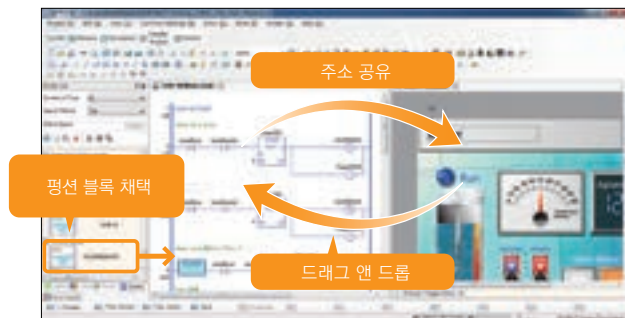
프로젝트 비교 기능을 통해 변경 사항을 빠르게 파악하여 유지보수를 신속하게 수행할 수 있습니다.



공유하기 전에 이전 버전으로 프로젝트를 저장하면 PC에 설치된 버전이 줄어듭니다.

## 사용자 인터페이스 및 하나의 소프트웨어에서 소프트웨어 컨트롤러 편집

드래그 앤 드롭을 통해 컨트롤러 및 화면 주소를 직접 적용할 수 있으므로 개발 시간이 단축됩니다.



### 런타임 엔진



GP-Pro EX로 만든 프로젝트로 Windows 기반 PC 강화

#### 제어 장비와의 원활한 통신

PLC 또는 온도 컨트롤러와 같은 제어 장비와 통신하기 위해 드라이버를 개발할 필요가 없습니다.

#### 전용 API를 사용하여 사용자 데이터베이스와 연동

WinGP의 설정은 편집 가능하며, 연결된 장치의 장치 주소 읽기/쓰기는 사용자 애플리케이션에서 수행할 수 있습니다.



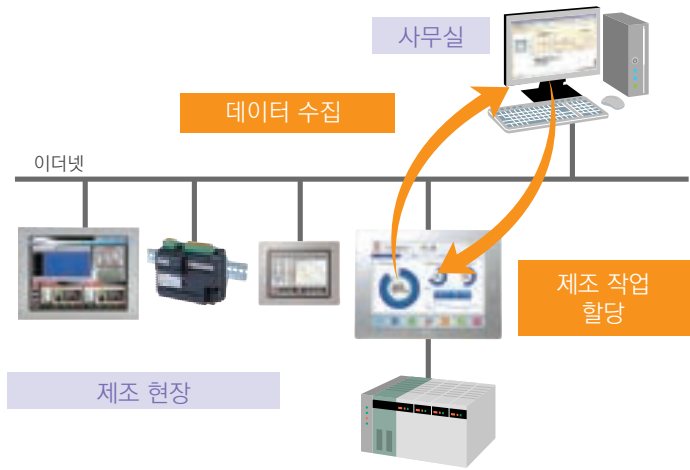
# Pro-Server EX

기계를 IT 환경에 연결하여 데이터를 공유함으로써  
개선을 위한 새 인사이트를 확보하십시오.

생산 현장의 시각화 및 분석을 위한 실시간 데이터를 제공합니다.  
기계를 원격으로 모니터링하고 작업 지침을 전송하여 생산 현장과 사무실 간의 효율성을 증대합니다.

## 전체 사이트를 네트워킹하여 프로그래밍 없이도 종합적으로 데이터 수집

정확한 정보를 수집하고 모든 데이터를 분석 및 활용하여  
작업 프로세스를 개선할 수 있습니다.



## 원격 액세스

### Pro-face Remote HMI

태블릿과 스마트폰에서 현장 HMI와 완전히 동일한 화면을 보고 조작할 수 있는 소프트웨어입니다.  
보안을 염두에 두고 태블릿 작업을 고려하여 모든 기능을 설계하였습니다.

지원되는 OS	Android OS, iOS (iPhone, iPad, iPod touch)	App Store/Google Play에서 다운로드(구매)
---------	--	----------------------------------



### Pro-face Remote HMI 서버

Windows 장치에 Pro-face Remote HMI Server를 설치하면 사용자는 단말기의 작업자 화면뿐만 아니라  
Pro-face Remote HMI에서도 Excel 및 PDF 파일을 실행하고 모니터링할 수 있습니다.

모델 번호	설명
PFEXRHCLS	Pro-face HMI 화면뿐만 아니라 Windows 애플리케이션(예: Excel 또는 PDF)을 실행하고 모니터링할 수 있는 소프트웨어입니다.

### Windows용 Pro-face Remote HMI 클라이언트

이제 Windows OS용 Pro-face Remote HMI의 강력한 기능을 실행할 수 있습니다.  
Pro-face Remote HMI의 기존 기능에 더해, 향상된 기능이 새롭게 추가되었습니다.

모델 번호	라이선스	설명
PFEXRHCLS	라이선스 1개	데스크톱 PC에서 Pro-face HMI를 원격으로 표시하는 소프트웨어입니다(라이선스 키 코드).
PFEXRHCLS10	라이선스 10개	
PFEXRHCLS30	라이선스 30개	





보안 원격 액세스

# Pro-face Connect

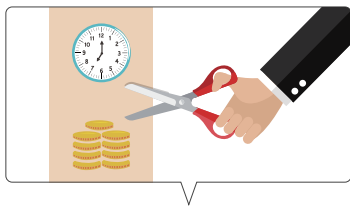
## 연결성 활용

Pro-face Connect는 바로 사용할 수 있는 임베디드 HMI 서비스로, 기계에 원격으로 안전하게 액세스할 수 있습니다.



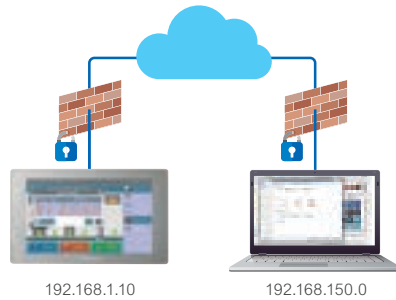
## 적은 초기 비용

모든 지사에 VPN 라우터를 배치할 필요가 없습니다. 라이선스 운영비만으로 시스템을 작동할 수 있습니다.



## 변경 없이 IP 주소 사용 가능

변경 없이 기존 로컬 IP 주소에 연결할 수 있습니다. IP 주소를 변경하느라 수고할 필요가 없습니다.



## 안전하게 연결

산업 보안 표준을 따릅니다. 보안 네트워크를 구축할 수 있습니다.

- x.509 Cert. 기반의 사용자 액세스
- AES 데이터 암호화
- ISA99 및 IEC 62443



# BLUE 소프트웨어 라이선스

제품 이름	모델 번호	사용자 수	라이선스 유형	지원되는 모델
BLUE Professional	PFXBLPCZLSPAZZ	1	디지털	ST6000 시리즈, STM6000 시리즈, GP4100 시리즈 컬러 모델, SP5000 시리즈, SP5000X 시리즈, PS6000 시리즈, PS5000 시리즈
	PFXBLPCZLSPA31	3		
	PFXBLPCZLTPA31	10		
BLUE 베이직*1	PFXBLECZLSPAZZ	1		
BLUE 런타임	PFXBLRCZLSPA31	1		
BLUE Web Viewer Runtime	PFXWRT001A	1		
	PFXWRT010A	10		
	PFXWRT100A	100		

\*1 베이직 라이선스는 WEB API 및 OPC-UA에서 지원되지 않습니다. OPC-UA Server는 GP4100 시리즈 컬러 모델에서 지원되지 않습니다.

## BLUE Open Studio 소프트웨어 라이선스/옵션

### 라이선스 라인업

제품 이름	라이선스 수	태그 수	설명				
BLUE Open Studio for Supervision	라이선스 1개	64000	PFXBOSBT64KA				
			PFXBOSRT64KA				
BLUE Open Studio for Supervision for 3rd Party PC	라이선스 1개		32000	PFXBOS3PRT64KA			
				PFXBOSUG64KBTA			
Line Management Plus에서 Supervision으로 라이선스 업그레이드	라이선스 1개			4000	PFXBOSUG64KRTA		
					PFXBOS3PUG64KRTA		
Line Management Plus에서 Supervision for 3rd Party PC로 라이선스 업그레이드	라이선스 1개				1500	PFXBOS3PUG32KRTA	
						PFXBOSBT32KA	
BLUE Open Studio for Line Management Plus	라이선스 1개					500	PFXBOSRT32KA
							PFXBOS3PRT32KA
BLUE Open Studio for Supervision for 3rd Party PC	라이선스 1개	-					PFXBOSUG32KBTA
							PFXBOSUG32KRTA
Line Management에서 Line Management Plus로 라이선스 업그레이드	라이선스 1개		-				PFXBOS3PUG32KRTA
							PFXBOSBT4KA
Line Management에서 Line Management Plus for 3rd Party PC로 업그레이드	라이선스 1개			-			PFXBOSRT4KA
							PFXBOS3PRT4KA
BLUE Open Studio for Line Management	라이선스 1개				-		PFXBOSUG4KBTA
							PFXBOSUG4KRTA
BLUE Open Studio for Line Management for 3rd Party PC	라이선스 1개					-	PFXBOS3PUG4KRTA
							PFXBOSBT1KA
Machine Control에서 Line Management로 라이선스 업그레이드	라이선스 1개	-					PFXBOSRT1KA
							PFXBOS3PRT1KA
Machine Control에서 Line Management for 3rd Party PC로 업그레이드	라이선스 1개		-				PFXBOSUG1KRTA
							PFXBOS3PUG1KRTA
BLUE Open Studio for Machine Control	라이선스 1개			-			PFXBOSBT500A
							PFXBOSRT500A
BLUE Open Studio for Machine Control for 3rd Party PC	라이선스 1개				-		PFXBOS3PRT500A
							PFXBOSTCA
베이직에서 기계 제어로 업그레이드	라이선스 1개					-	PFXBOSTC10WINA
							PFXBOSTCEMBA
베이직에서 Machine Control for 3rd Party PC로 업그레이드	라이선스 1개	-					PFXBOSTC10EMBA
							PFXBOSTKA
BLUE Open Studio 베이직	라이선스 1개		-				
BLUE Open Studio Basic for 3rd Party PC	라이선스 1개			-			
BLUE Open Studio Thin Client 라이선스 (보안 뷰어 및 모바일 액세스용)	Windows				라이선스 1개		
	내장형				라이선스 10개		
Import Wizard 라이선스 (PanelBuilder Import Wizard, PanelMate Import Wizard 및 FactoryTalk Import Wizard 포함)	Windows				라이선스 1개		
	내장형				라이선스 10개		

### 버전업 라이선스

제품 이름	라이선스 수	태그 수	설명				
Supervision용 라이선스 상위 버전	라이선스 1개	64000	PFXBOSVU64KBTA				
			PFXBOSVU64KRTA				
Line Management Plus 라이선스 상위 버전	라이선스 1개		32000	PFXBOSVU32KBTA			
				PFXBOSVU32KRTA			
Line Management 라이선스 상위 버전	라이선스 1개			4000	PFXBOSVU4KBTA		
					PFXBOSVU4KRTA		
Machine Control 라이선스 상위 버전	라이선스 1개				1500	PFXBOSVU1KBTA	
						PFXBOSVU1KRTA	
Supervision 3rd Party PC 라이선스 상위 버전	라이선스 1개					-	PFXBOS3PVU64KRTA
							PFXBOS3PVU32KRTA
Line Management Plus 3rd Party PC 라이선스 상위 버전	라이선스 1개	-					PFXBOS3PVU4KRTA
							PFXBOS3PVU1KRTA
Line Management 3rd Party PC 라이선스 상위 버전	라이선스 1개		-				
Machine Control 3rd Party PC 라이선스 상위 버전	라이선스 1개			-			

### 옵션

제품 이름	부품 번호
BLUE Open Studio USB 하드 키	PFXBOSUSBL*

\* 라이선스는 별도로 구매하십시오.

# GP-Pro EX 소프트웨어 라이선스 및 관련 소프트웨어

제품 이름	배송 방법별 상응 주문 참조		라이선스 수량	지원되는 모델
	이메일 라이선스	기타		
화면 및 PLC 프로젝트용 GP-Pro EX 편집기 라이선스	PFXEXEDLS40A		라이선스 1개	매우 직관적인 환경에서 HMI 및 PLC 프로젝트를 생성할 수 있는 GP-Pro EX 편집기 라이선스
	PFXEXGRPLS4010A		PC 10대용 라이선스 1개	
	PFXEXGRPLS4025A		PC 25대용 라이선스 1개	
	-		PC 50대용 라이선스 1개	
Pro-Server EX V** 개발자 *1	PFXEXSDWV13A		라이선스 1개	이더넷을 통해 PC를 HMI에 연결하여 데이터를 수집 및 전송하는 소프트웨어(DVD)
Pro-Server EX 개발자 라이선스 *2	PFXEXSDLSA			Pro-Server EX 개발자 라이선스(라이선스 키 코드)
Pro-Server EX 런타임 라이선스 *3	PFXEXSRLSA			Pro-Server EX 런타임 라이선스(라이선스 키 코드)
MES Action 라이선스	PFXEXMSLSV10A			Pro-Server EX의 데이터베이스 액세스를 허용하는 라이선스 키(라이선스 키 코드)
GP-Viewer EX*4	PFXEXVWA			PC 10대용 라이선스 1개 PC 30대용 라이선스 1개
	PFXEXWWS10A			
	PFXEXWWS30A			
Pro-face Remote HMI Client	PFXEXRHCLSA	App Store에서 다운로드	라이선스 1개	원격 모드의 PC에서 HMI 또는 WinGP에 액세스하여 조작할 수 있습니다. 알람 표시가 있는 시스템 개수 등의 특수 기능은 일치하지 않는 운영 효율성을 지원합니다.
	PFXEXRHCLS10A			
	PFXEXRHCLS30A			
Pro-face Remote HMI Server *4	PFXEXRHLSA			Windows Desktop 또는 일부 소프트웨어를 보고 작동하기 위해 Windows PC를 Pro-face Remote HMI Client에 연결할 수 있습니다
비디오 컨버터 라이선스 *4	-	-		
RPA Client 라이선스 (버전 4.09.400 이상은 지원되지 않습니다.)	PFXEXRPA		PC 10대용 라이선스 1개	원격 모드에서 네트워크의 PC에 액세스하기 위한 라이선스(라이선스 키 코드)
	PFXEXRPLS10A			
WinGP for IPC *4	PFXEXWGIPA		라이선스 1개	WinGP 호환 가능 IPC에서 WinGP를 사용하기 위한 라이선스(라이선스 키 코드)
WinGP for PC/AT *4	-	PFXEXWGPC		PC/AT 호환 가능 PC에서 WinGP를 사용하기 위한 라이선스(USB 동글)

\*1 설정 편집기 및 런타임을 포함합니다.

\*2 두 번째 또는 그 이후의 PC에 설정 편집기 및 런타임을 설치할 때 이 제품을 구매합니다.

\*3 두 번째 또는 그 이후의 PC에만 런타임을 설치할 때 이 라이선스를 구매합니다. 각 PC에 하나의 라이선스가 필요합니다.

\*4 이 애플리케이션은 GP-Pro EX DVD-ROM에서 설치할 수 있으며 라이선스만 구매하면 됩니다.

## Pro-face Connect 라이선스

제품 이름	모델 번호	설명
Pro-face Connect 30일 무료 평가판	PFXCONFREE30	30일 동안 다음을 포함한 평가판 패키지 사용 가능:
		1x Pro-face Connect GateManager 라이선스
		1x Pro-face Connect SiteManager Embedded 확장 라이선스, 장치 에이전트 5개
		1x Pro-face Connect LinkManager 라이선스(플로팅 라이선스)
		1x Pro-face Connect LinkManagerMobile 라이선스
기본 팩	PFXCONPACKESS	1x GateManager 사용자 도메인
		1x LinkManager 플로팅 라이선스
	PFXCONPACKENT	1x LinkManager 모바일 라이선스
		1x SiteManager 확장 5(연간)
		1x GateManager 사용자 도메인
		1x LinkManager 플로팅 라이선스
Pro-face Connect / LinkManager 라이선스	PFXCONLINK1	1x LinkManager 모바일 라이선스
		20x SiteManager 확장 5
		1x GateManager Premium 액세스
Pro-face Connect / LinkManager Mobile 라이선스	PFXCONLINKM1	1x Pro-face Connect LinkManager Mobile 라이선스
Pro-face Connect / SiteManager 베이직 라이선스	PFXCONSMBSCL	5x Pro-face Connect SiteManager Embedded 베이직 라이선스
Pro-face Connect / SiteManager Extended 5 라이선스	PFXCONEXTD5	1x Pro-face Connect SiteManager Embedded 확장 라이선스, 장치 에이전트 5개
Pro-face Connect / SiteManager Extended 10 라이선스	PFXCONEXTD10	1x Pro-face Connect SiteManager Embedded 확장 라이선스, 장치 에이전트 10개
Pro-face Connect / GateManager Premium Access *	PFXCONGMPREM	1x GateManager Premium Access, Pro-face Connect용 추가 기능 옵션
사용자 통계 *	PFXCONSTAT	에센셜 팩 라이선스(PFXCONPACKESS)
		Pro-face Connect용 추가 기능 옵션
		에센셜 팩 라이선스(PFXCONPACKESS) 또는 Pro-face Connect 엔터프라이즈 팩(PFXCONPACKENT)

\* 일부 지역에서는 사용할 수 없습니다. 현지 사무실에 문의하십시오.



# HMI Design Studio

## Pro-face HMI로 새로운 사용자 경험 시작하기

HMI Design Studio는 창의적이면서도 사용하기 쉬운 웹사이트로,  
이곳에서 사용자와 사용자의 팀이 HMI 애플리케이션을 제작할 수 있습니다.



## 템플릿/객체

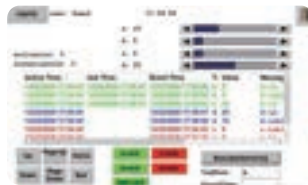
다양한 기성 템플릿 화면과 부품을 다운로드하십시오.  
해당 파일을 BLUE 및 Blue Open Studio 프로젝트 파일로 가져올 수 있습니다.

직관적인 레이아웃 템플릿



BLUE

알람 제어



BLUE Open Studio

아이콘



GP-Pro EX **신제품**

도크 패널(하단)



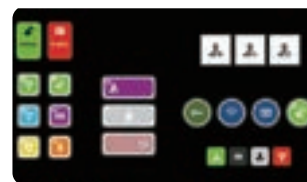
BLUE

데이터베이스



BLUE Open Studio

다양한 스위치



GP-Pro EX

## 이미지

다양한 산업용 '로열티 프리' 이미지 파일 다운로드(\*.png)



BLUE BLUE Open Studio GP-Pro EX

## 사용자 지정 가능 아이콘

취향에 따라 다양한 아이콘 생성



BLUE BLUE Open Studio GP-Pro EX





평면 모니터

# FP6000 시리즈

## 기계의 조작 효율성 개선

Pro-face 평면 모니터는 터치 패널이 탑재된 산업용 PC 모니터로, 열악한 생산-작업 현장 환경이나 공간 제약으로 인해 설치가 어려운 경우 솔루션을 제공합니다.



종합적인  
가시성

크기	22" 와이드	19" 와이드	15" 와이드	15"	12" 와이드	12"	10" 와이드
I/F	DVI-D(최대 5m)						

별도로 설치하여 기계 조작에 가장 적합한 장소에 맞출 수 있습니다.

산업용 평면 모니터



DVI (비디오) USB (터치) : 5 M

박스 PC




보조 디스플레이로 운영 효율성을 개선하십시오.

산업용 평면 모니터



DVI (비디오) USB (터치) : 5 M

패널 PC




모델 번호	디스플레이 크기	해상도	터치 패널 유형	터치 모드 구성	전면 USB
PFXFP6900WCD	22" 와이드	Full HD(1,920 × 1,080)	최적화된 노이즈 필터를 사용하는 정전식 멀티터치	있음 - 표준 모드 - 클러브 모드 - 숨기 감지 모드	-
PFXFP6800WCD	19" 와이드				
PFXFP6700WCD	15" 와이드	FWXGA(1,366 × 768)			
PFXFP6600WCD	12" 와이드	WXGA(1,280 × 800)			
PFXFP6500WCD	10" 와이드	XGA(1,024 × 768)	감압식 멀티터치	감압식 아날로그 터치 패널이므로 적용할 수 없음	USB(A 타입) × 1*1
PFXFP6700TMD	15"				
PFXFP6600TMD	12"				

\*1 기본적으로 USB는 비활성화되어 있음



**Pro-face**<sup>TM</sup>

by **Schneider** Electric

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

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

문의하기

<https://www.proface.com/ko/contact>

©2024 Schneider Electric Japan Holdings Ltd. All Rights Reserved.