

Xpanel

세계가 놀랄 HMI의 위력



CIMON Xpanel

WINDOWS CE BASED NEW TOUCH



뛰어난 내환경성

전 기종 방수 규격 IP65인증을 확보하였습니다.
전면부의 터치 필름을 스크래치에 강한 특수 재질로 제작하여 우수한 내구성을 확보하였습니다.

고사양 LCD 디스플레이 사용

저발열, 저전력, 고휘도를 실현하여 산업현장에 적합하며 더 선명한 화질을 제공하여 현장 모니터링이 편합니다.

다양한 인터페이스 제공

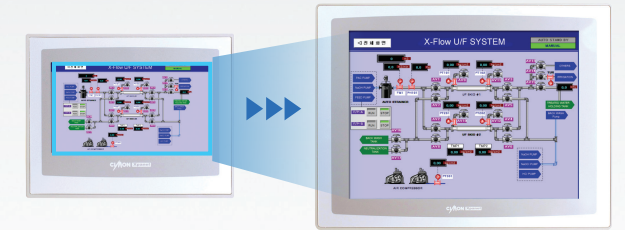
Ethernet, Serial (RS232/422/485), USB Host, USB Tool, SD card slot 기본지원. (일부모델 제외)

편리하고 강력한 작화 소프트웨어

강력한 무한 태그 데이터베이스, 국내 현장에 맞는 다양한 통신드라이버 제공, 20000종의 편리한 최신 그래픽라이브러리 제공 등의 강력한 기능과 편리한 인터페이스로 산업현장에 적합한 작화를 디자인 할 수 있습니다.

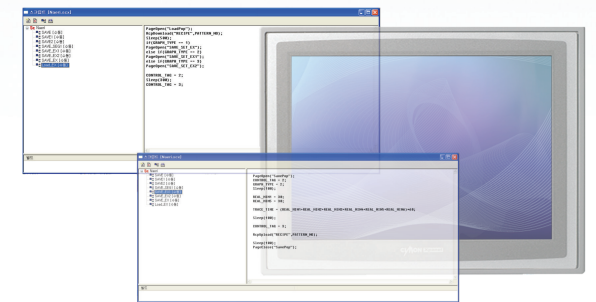
모델간의 HMI 프로젝트 변환

한번 작업한 프로젝트를 다른 모델로 변경할 경우 자동으로 크기에 맞게 변환이 가능합니다.



뛰어난 응용성의 스크립트 편집기

가장 익숙한 C 언어 기반의 강력한 매크로 편집 기능을 제공합니다.



프로젝트 보호기능

외부인이 함부로 XPANEL에 담긴 프로젝트를 가져갈 수 없도록 보호할 수 있습니다.



실시간 데이터 이력 로깅기능

자체메모리, SD, USB메모리로 저장이 가능하며 CSV 파일로 저장하여 EXCEL에서도 편리하게 확인 가능합니다.



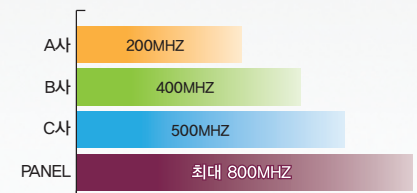


다국어 지원

전세계 모든 언어를 동시에 지원하여 세계 어느 곳이나 자유롭게 적용할 수 있습니다.

초고속 CPU 처리 속도

고속 산업용 CPU를 탑재하여 저발열, 저전력 소비는 물론 고속 연산처리가 가능하여 복잡한 스크립트 연산과 화려한 실시간 그래픽 처리가 가능합니다.



강력하고 다양한 통신

시리얼 통신 (RS232, RS485/422)과 이더넷 통신을 기본으로 제공하며 무려 200여 종의 국내외 주요 장비의 통신드라이버를 제공하여 어떤 산업현장에서도 손쉽게 강력한 통신 네트워크를 구축할 수 있습니다.

0℃ ~ 60℃의 동작온도

가혹한 온도의 산업현장에서도 안정적으로 동작하여 완벽한 적응능력을 보여줍니다.



강력한 보안 제어

10등급으로 분류된 보안계정기능을 제공하여 시스템을 외부로부터 안전하게 보호할 수 있습니다.



다양한 라이브러리 제공

약 20000종의 그래픽 라이브러리를 제공하여 화려한 작화를 멋있게 할 수 있습니다.



XPANEL 상태자체 진단 기능

시스템 상태 로깅기능과 통신 프레임 모니터링이 가능하여 XPANEL의 상태를 언제든지 자체진단 가능합니다.

다양한 방식의 프로젝트 전송



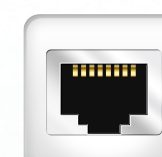
SD 카드



USB 메모리



USB 케이블



이더넷



USB 스캐너



USB 키보드



USB 프린터

다양한 외부장치 지원

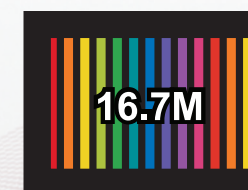
USB 포트를 사용하여 다양한 외부장치를 활용할 수 있습니다.



저항막방식의 정밀한 터치

고성능 디스플레이

16.7M FULL COLOR의 XGA를 지원하여 섬세한 그래픽 작업이 가능합니다. 또한, 최신 LCD 디스플레이를 사용하여 고휘도, 고선명 화면을 현실감 있게 보여줍니다.

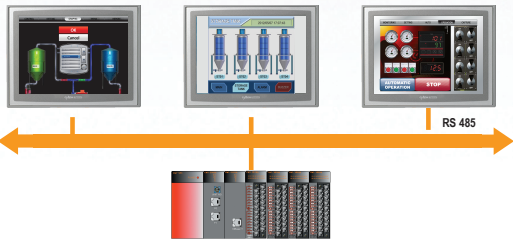


SERIAL NETWORK

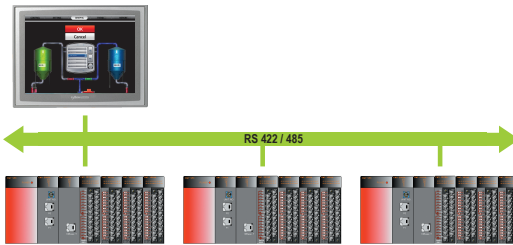
1:1



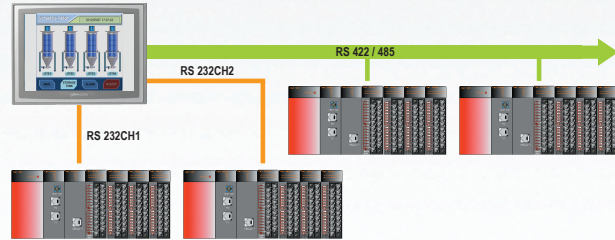
N:1



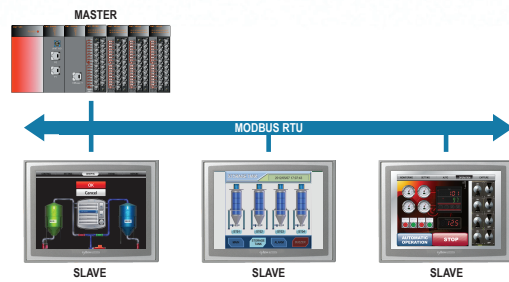
1:N



SERIAL MULTI NETWORK

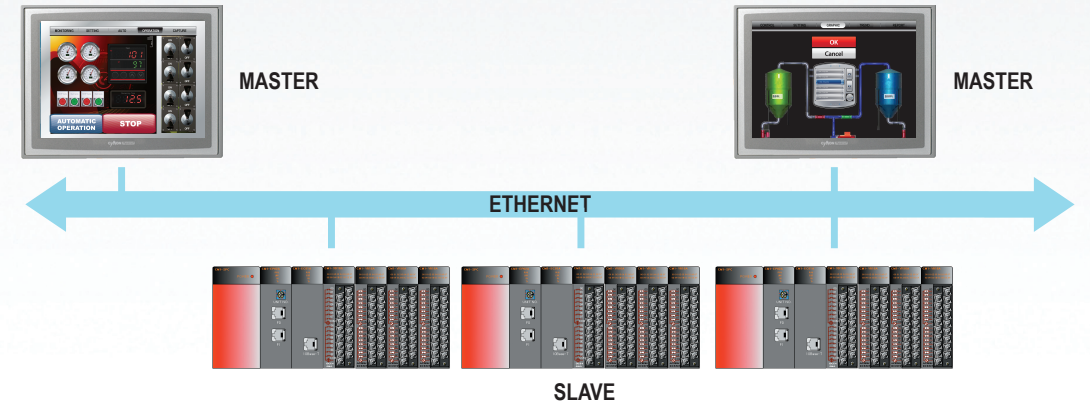


MODBUS MASTER / SLAVE

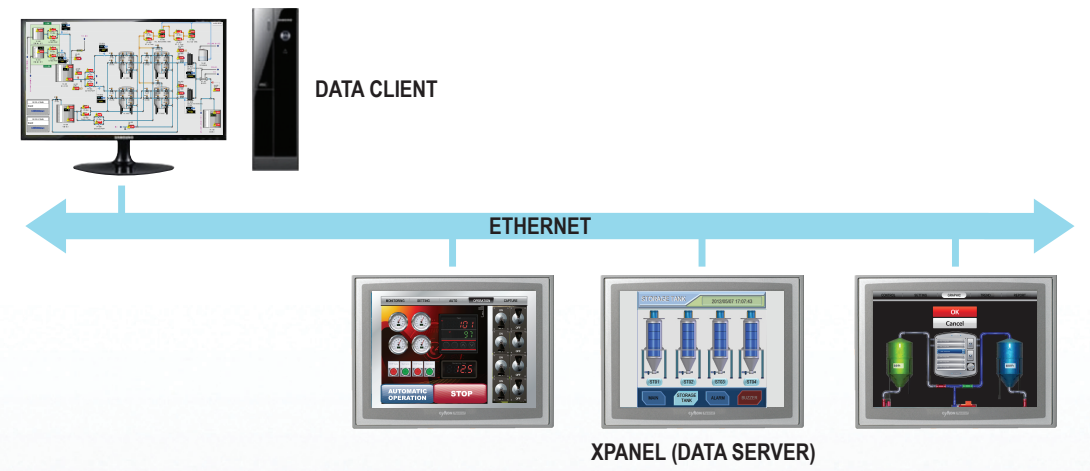


ETHERNET NETWORK

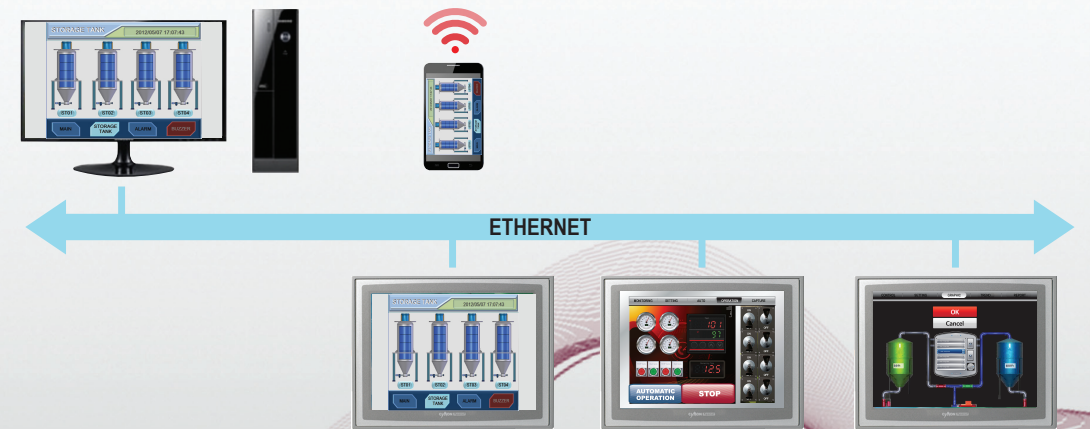
CIMON ETHERNET



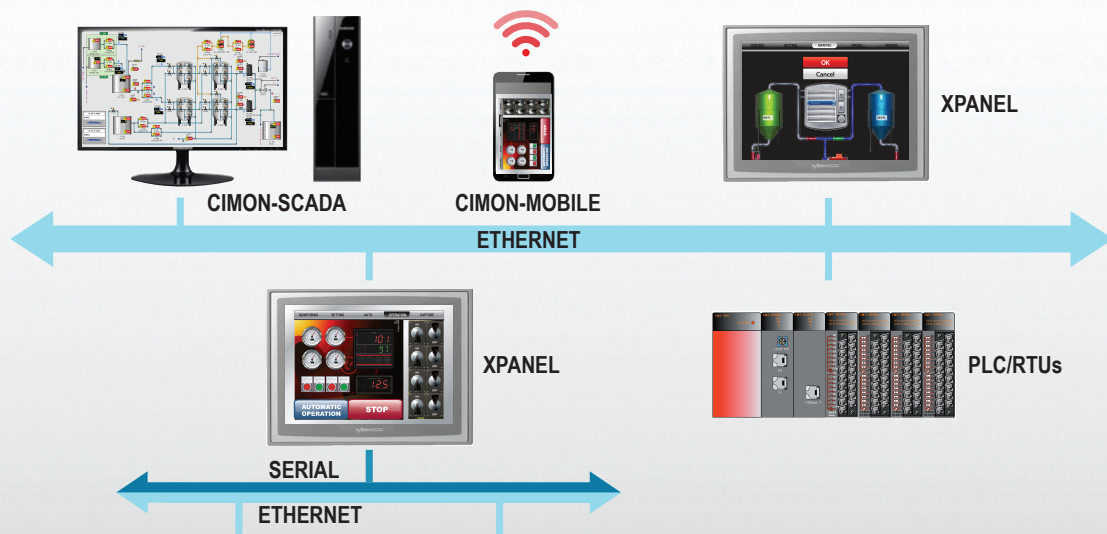
ETHERNET MULTI NETWORK



VNC(원격감시)



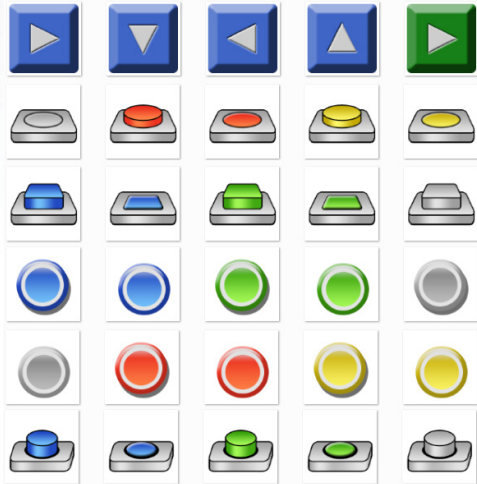
CIMON NETWORK



CIMON-XPANEL의 특징

다양한 라이브러리

- 산업현장에 널리 사용되는 스위치와 이미지 라이브러리를 다양한 카테고리 분류하여 제공하므로 쉽고 빠르게 찾아 사용할 수 있습니다.



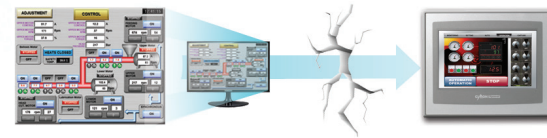
화면 캡처 기능

- PC와 따로 연결할 필요없이 Xpanel의 운전화면은 비트맵 이미지로 자체저장이 가능합니다. 운전 중 중요한 순간이나 트렌드 그래프를 비트맵 이미지로 저장할 수 있어 시스템 운전상황을 보고할 때 유용하게 사용할 수 있습니다.



Simulator 가상운전

- PC에서 작화한 프로젝트를 가상으로 운전해볼 수 있습니다. Xpanel과 PLC가 준비되지 않은 상황에서도 시뮬레이터 운전이 가능하여 현장설치 전 프로젝트 운전상태를 확인해볼 수 있습니다.
- 시뮬레이터에서 제공되는 리모콘 기능은 편리하게 PLC의 어드레스 데이터를 가상으로 변경할 수 있어 현실감있는 가상운전이 가능합니다.



다국어/멀티폰트 지원

- 세계 모든 언어를 제한없이 한 페이지에 모두 사용할 수 있으므로 글로벌 환경에 적합합니다.
- 윈도우에서 지원하는 폰트를 그대로 사용할 수 있으므로 아름다운 서체의 표현이 가능합니다.
- 운전 중 버튼동작으로 표시문자를 테이블에 등록된 언어의 문자열로 전환가능합니다.
- 지원언어
한국어, 영어, 중국어(간체,번체), 일본어, 독일어, 아랍어, 히브리어 등 모든 Window에서 지원하는 언어



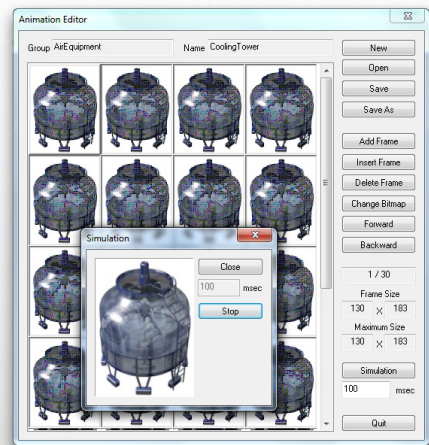
대용량 저장공간

- 최대 128MB의 차원이 다른 프로그램 용량을 제공하여 작화 페이지 용량제한의 부담에서 벗어날 수 있습니다. 고해상도 이미지를 용량걱정없이 마음놓고 사용할 수 있어 화려한 작화가 가능합니다.
- 넉넉한 저장공간을 활용하여 작화 프로젝트 보관/데이터로깅/알람저장/레시피 등을 별도의 메모리 확장없이 사용가능합니다.



풍부한 Animation 기능

- 다양한 애니메이션 라이브러리를 제공하여 초보자도 손쉽게 생동감있는 현장상황을 표현할 수 있습니다.
- 새로운 애니메이션을 제작할 때 별도의 그래픽 프로그램 필요없이 기본으로 제공되는 편집툴로 제작가능합니다.



보안 설정

- 권한을 가진 사용자만 버튼 동작과 화면전환을 할 수 있으므로 시스템을 안전하게 보호할 수 있습니다. 총 10단계의 보안레벨을 설정할 수 있으며 관리자의 등급에 맞는 동작권한을 부여할 수 있어 능숙하지 못한 오퍼레이터의 조작실수를 방지할 수 있습니다.



데이터 브릿지

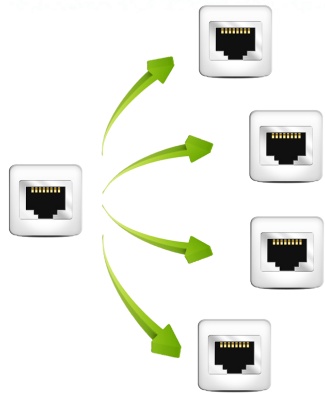
- Xpanel에 연결된 서로 다른 장치들끼리 데이터를 동기화시켜주는 기능을 제공합니다. 서로 다른 Serial포트에 연결되어 있거나 Serial과 Ethernet에 서로 연결된 장치의 데이터 공유가 가능합니다. 장치와 장치의 데이터 공유가 필요하지만 서로 통신할 방법이 없을 경우 Xpanel이 다리가 되어 서로를 동기화하도록 연결하게 됩니다.



CIMON-XPANEL의 특징

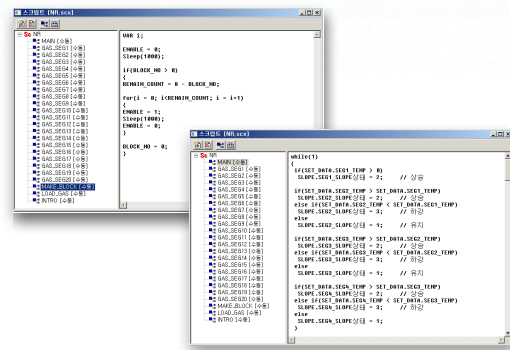
이더넷 통신

- 전기종 Ethernet을 기본 제공하여 고속통신을 실현하였습니다. 하나의 이더넷 포트에는 여러 개의 서로 다른 장치들을 동시에 연결하여 통신할 수 있습니다. Xpanel과 CIMON SCADA와도 고속 데이터 공유가 가능하므로 다양한 네트워크 구성을 할 수 있습니다. 프로젝트 업/다운로드 또한 이더넷을 사용하면 더욱 빠르고 편리하게 현장 설치 작업을 할 수 있습니다. 원격감시 및 제어기능을 제공하므로 원격지에서 Xpanel의 상황을 모니터링하고 제어할 수 있습니다.



스크립트

- 엔지니어에게 친숙한 C언어 스타일의 스크립트를 제공하여 어렵지 않게 사용할 수 있습니다. 다양한 함수를 제공하여 사용자가 원하는 기능을 손쉽게 구현할 수 있습니다.
- 자동, 수동, 정주기, 화면 열기/닫기 시 다양한 스크립트 동작방식을 제공합니다.



원격감시(VNC)

- 이더넷에 연결된 Xpanel의 화면을 PC나 스마트폰에서 모니터링하고 제어할 수 있습니다. 범용 인터페이스로 개발되어 스마트폰으로도 감시 및 제어가 가능합니다. * 모든 제품에 사용가능하며, 최신 Designer 업데이트가 필요합니다.



데이터 로깅

- 실데이터 및 Xpanel의 내부 메모리값을 조건에 따라 저장할 수 있습니다. 로깅 조건에 따라 모델별, 블록별 관리기능을 제공합니다.
- 수집된 내용을 PC에서 확인 가능한 파일로 변환하여 저장하는 기능을 제공합니다. USB메모리, SD메모리 사용의 경우 메모리의 여유용량만큼 많은 양의 정보를 저장할 수 있습니다. 데이터수집 오브젝트를 사용하여 로깅된 내용을 Xpanel 화면에서 바로 확인할 수 있습니다. 로깅된 데이터를 바로 그래프로 표시하여 볼 수 있습니다.



LED 타입을 채용한 LCD

- 최대 16.7M 컬러를 지원하며 섬세한 그래픽 작업이 가능합니다. 또한, 저발열, 저전력, 고휘도의 LED타입 백라이트 인버터를 사용한 LCD를 채택하여, 수명이 길고, 뛰어난 화질을 현장에서 현실감있게 체험할 수 있습니다.



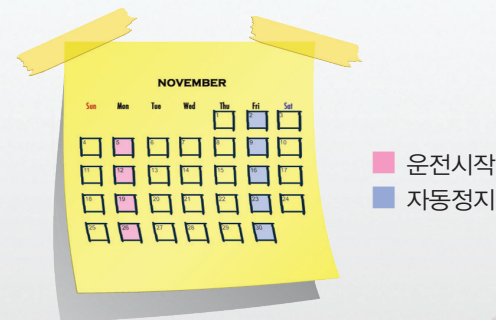
물류관리

- 다양한 형식의 바코드 리더기와 RFID 리더를 지원하여 물류관리를 혁신적으로 수행할 수 있습니다.
 - 바코드 리더
시리얼 및 USB방식의 바코드 리더기를 지원합니다. 화면에 바코드를 직접 출력하는 기능(co-de39)을 제공합니다.
 - RFID 리더
Omron, Sick, LS산전 등 다양한 메이커의 제품을 지원합니다. Tag값 변경기능을 제공합니다.



스케줄

- 사용자가 정해놓은 시각에 미리 등록된 동작을 수행하게 하는 기능입니다. 특정시간, 매년, 매월, 매일 등 여러가지 동작방식을 제공하여 원하는 스케줄을 편리하게 만들 수 있습니다.
- 태그값 쓰기, 스크립트 등의 동작 호출이 가능합니다.



외부 인터페이스

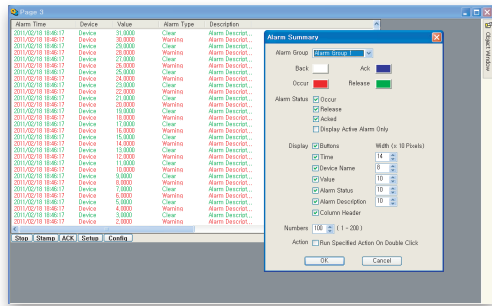
- USB포트를 사용하여 USB스캐너, USB키보드, USB마우스, USB프린터 등 다양한 외부장치들 전 모델에서 지원합니다. 또한, 앞면 USB포트를 이용하여 제어반을 열지 않고도 쉽고 편리하게 접속 가능합니다.



CIMON-XPANEL의 특징

Alarm Message

- **경보이력**
경보발생 이력을 화면에서 바로 확인할 수 있습니다. 최대 10개의 그룹과 무제한의 경보내용을 등록할 수 있습니다. 경보 상태에 따라 알람 페이지를 열어주거나 스크립트 동작을 사용하여 경보상황에 맞는 적절한 조치를 수행할 수 있습니다. 경보이력은 CSV파일로 저장하여 엑셀에서 확인할 수 있습니다.
- **스크롤 메시지 기능**이 지원되어 현재 발생한 경보 메시지를 화면하단에 흘러가는 자막으로 표시할 수 있어 관리자가 경보창을 확인하지 않더라도 경보상태를 작업중에도 알 수 있습니다.



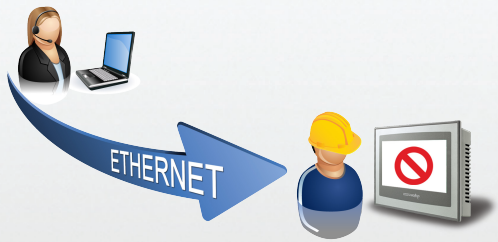
레시피

- **생산, 제조 공정이나 장비에서 필요한 설정들을 Xpanel에 미리 등록해 놓은 후, 필요할 때 원하는 설정을 선택하여 지정된 디바이스 영역에 넣어주어 편리하게 원하는 설정을 세팅할 수 있습니다.**
- **전용 UI가 제공되어 사용자가 원하는 형태로 작화가 가능합니다.**
- **운전 중 레시피 설정 테이블을 편집할 수 있어 현장에서 바로 설정을 변경할 수 있습니다.**
- **저장된 설정 테이블을 Text파일로 출력하여 확인할 수 있으며, Text파일로 저장된 내용을 읽어와 설정 테이블에 적용할 수 있습니다.**



원격 진단 가능

- **상담자가 직접 Ethernet 네트워크에 연결된 Xpanel에 접속하여 고객지원을 할 수 있습니다.**
- **현장 방문없이 Xpanel의 상황을 파악할 수 있으므로 빠른 현장 지원이 이루어질 수 있습니다.**



기본사항

항 목	사 양
일반 전압	DC24V 또는 AC100-240V
동작 온도	0°C ~ 60°C
보관 온도	-10°C ~ 60°C
동작 습도	10%RH ~ 90%RH (습구온도계 39°C이하, 결로현상이 없어야 한다.)
보관 습도	10%RH ~ 90%RH (습구온도계 39°C이하, 결로현상이 없어야 한다.)
환경 조건	800hPa~1114hPa (2000meters 이하)
먼지	0.1mg/m³이하 (비전도성)
오염도	오염도 2 (Pollution degree 2)
부식가스	부식성 가스 없을 것
내진동	IEC61131-2 준거 불규칙적인 진동이 있을 경우 : 10Hz to 75Hz 0.075mm, 57Hz to 150Hz 9.8m/s² 연속 진동이 있을 경우 : 10Hz to 57Hz 0.035mm, 57Hz to 150Hz 4.9m/s² X, Y, Z 각 방향 10회 (80분간)
내 노이즈(임펄스 노이즈)	±2kV, 1uS
정전기 방전 내력	접촉 방전 4kV (IEC61000-4-2) 공기중 방전 8kV

Xpanel Driver LIST

제 조 사	품 명	제 조 사	품 명	제 조 사	품 명
(주)싸이몬	CIMON-PLC Loader, Serial, Ethernet	M2I	TOP Link	Metronix	APD Series
	Xpanel	OMRON	PLC HostLink	NAIS	FPO MEWTOCOL
LS산전	XGI Cnet, Enet, Loader	SIEMENS	S7 Loader	Proton	Laser Scanner
	XGK/XGB Cnet, Enet, Loader		S7 MPI Adapter	SAIA	SBUS
	GLOFA Cnet, Enet, Loader		S7 PPI Direct	SICK	RFID Reader
	Master-K S series Cnet, Enet, Loader		RK512/3964R	TOSHIBA	조명제어기 (구현/신형)
	Inverter Starvert Series	삼성	FARA N70/700 PLUS	Xenics	UPS
	Master-K S series Cnet, Loader, Ethernet		FARA BRAIN Series	YASKAWA	MEMOBUS RTU
Mitsubishi	RFID Reader Serial, Ethernet	AMG	LGD Series	YOWOGAWA	Computer Link
	MELSEC A Loader, Cnet, Enet	ASIC	ASIC 냉동기	다쓰테크	PCS
	MELSEC AnA/AnU Cnet	AUTONICS	TZN/TZ Series	대영	초음파장비
	MELSEC Q Enet (3E Binary, ASCII)	BLDC	모터 제어기	맥스플로	초음파 유량계
	MELSEC Q Cnet (3C)	DANFOSS	VLT AutomationDriver FC-300	바코더스케너	ASCII 모드
	MELSEC Q Loader (Q00/01/02/06/12/25)	DASA	iM-Sigma Series	세운	Systech 보일러 제어기
	MELSEC FX Loader, Cnet	DELTA	PMAC Driver	에이맥스	색채선별기
MELSEC FX2N-10/20GM Loader	Fatek	Fatek PLC	테스콘	유량계	
MODICON	Modbus TCP, ASCII	FUJII	Micreex SX	한영	온도컨트롤러 PX/NX/UX Series
	Modbud RTU	HITACHI	Inverter	한일	조명제어기
Allen Bradley	SLC500	KEYENCE	PLC (KV Mode)		
	Control logix Ethernet IP	KOYO	DirecrNet		
	DF1				

CIMON-XPANEL의 사양



XT04CD-DN

XT07CD-DN

XT07CD-AN

DC

DC

AC

XT04CD-DE

XT07CD-DE

XT07CD-AE

DC

DC

AC

NEW
XT08CD-D

XT10CD-D

XT12CD-A

DC

DC

AC

NEW
XT08CD-A

XT10CD-A

XT15CD-A

AC

AC

AC

» 사양

Type	XT04CD-DN	XT04CD-DE	XT07CD-DN	XT07CD-AN	XT07CD-DE	XT07CD-AE	
Panel Size	4.3"		7"				
Resolution	480 x 272		800 x 480				
LCD	Color TFT						
Color	65K Colors						
Luminance	400 cd/m ²						
Memory	128MByte DDR2 SDRAM						
Storage	128MByte SLC NAND Flash						
Operating System	Windows CE 6.0						
Programming Tool (HMI)	Xpanel Designer						
Audio	None				1 Port		
Interface	Ethernet	None	10/100 BaseT	None	10/100 BaseT		
	Serial (COM1)	None				RS232C	
	Serial (COM2)	None				RS422/485	
	Serial (COM3)	None				None	
	USB Host	None				1 Port	
	Tool Port	None				1 Port	
	SD Card Slot	None				1 Slot	
Input Power	DC24V		DC24V	AC100-240V	DC24V	AC100-240V	
Dimension(mm)	128 X 102 X 50		185 X 127 X 50				
Panel Cut(mm)	120 X 94		177 X 119				

Type	XT08CD-A	XT08CD-D	XT10CD-D	XT10CD-A	XT12CD-A	XT15 CD-A
Panel Size	8"		10.4"		12.1"	15"
Resolution	800 x 600		800 x 600		1024 x 768	
LCD	Color TFT					
Color	65K Colors		262K Colors		16.7M Colors	
Luminance	350cd/m ²		400 cd/m ²		450 cd/m ²	400 cd/m ²
Memory	128MByte DDR2 SDRAM		256MByte DDR2 SDRAM			
Storage	128MByte SLC NAND Flash					
Operating System	Windows CE 6.0		Windows Embedded Compact 7			
Programming Tool (HMI)	Xpanel Designer					
Audio	None					
Interface	Ethernet	None		10/100 BaseT		
	Serial (COM1)	RS232		RS422/485		
	Serial (COM2)	RS422/485		RS232C		
	Serial (COM3)	None		RS232C		
	USB Host	None		1 Port		
	Tool Port	None		1 Port		
	SD Card Slot	None		1 Slot		
Input Power	AC100-240V		DC24V		AC100-240V	
Dimension(mm)	227.5 X 176.5 X 59.5		280 X 220 X 47		330 X 250 X 83	395 X 310 X 89
Panel Cut(mm)	217 X 166		267 X 207		319 X 239	382 X 297

CIMON-XPANEL의 규격

단위 : mm

<h3>XT04CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>	<h3>XT07CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>	<h3>XT8CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>
<h3>XT10CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>	<h3>XT12CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>	<h3>XT15CD</h3> <p>■ 규격</p> <p>■ 패널 컷 사이즈</p>

고객을 최우선으로 생각하는 CIMON 기술과 열정으로 Xpanel이 탄생 되었습니다.

CIMON Xpanel
WINDOWS CE BASED NEW TOUCH



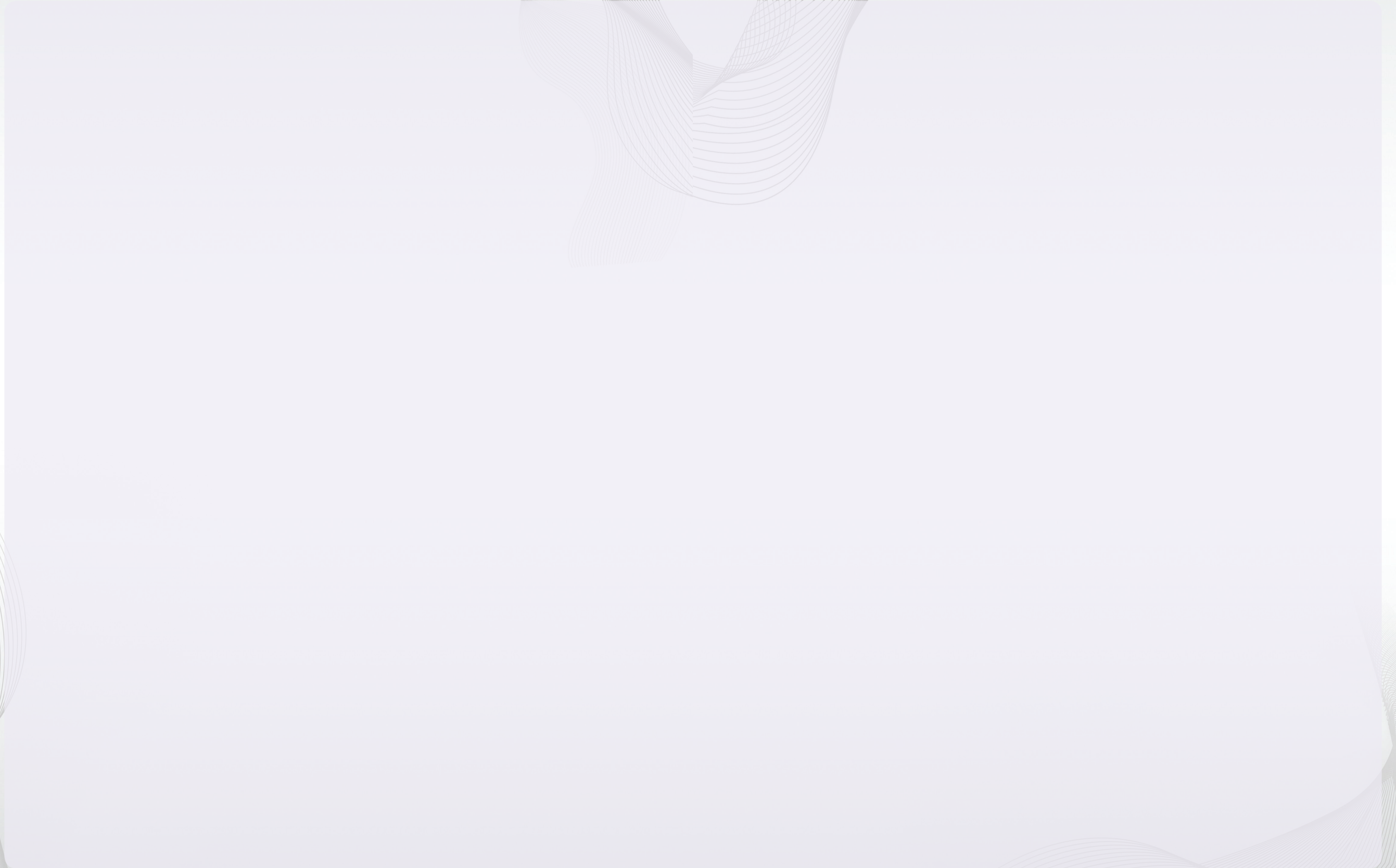
Xpanel은 CIMON-SCADA에서 입증된 CIMON의 놀라운 기술력이 그대로 적용된 산업현장에서 최적화된 성능을 발휘합니다.

소형기계부터 초대형 산업시설을 모두 아우르는 다양한 라인업을 갖추었으며, 검증된 뛰어난 신뢰성과 안정성으로 모든 산업현장에서 최고의 성능을 발휘합니다.

Windows CE 기반의 OS는 시스템의 안정성을 더하였고, 강력한 네트워크와 화려한 그래픽 라이브러리, 국내 산업현장에 가장 적합한 통신드라이버의 제공, 편리한 편집 환경은 초보자들도 쉽게 적용 할 수 있도록 도와줍니다.

**산업자동화의 Total Solution,
CIMON-Xpanel이 그 시작입니다 !!**

MEMO



MEMO

(주)싸이몬 www.cimon.com

본 사 : 경기도 성남시 분당구 별말로 48 (아탑동 272-1) 케이디티빌딩
TEL. 031-778-3000 / FAX. 031-778-3009

창원지사 : 경남 창원시 의창구 중앙대로 257 (용호동 7-4) 경남무역회관 309호
TEL. 055-285-3636 / FAX. 055-285-3838

대전지사 : 대전광역시 서구 둔산대로 117번길 44, 엑스포오피스텔 819호
TEL. 070-4032-5430 / FAX. 042-482-1056

Revision : Ver 2.0 / 개정일자 : 2015년 07월 / 발행일자 : 2016년 02월