

주의 | 제품을 작동하기 전 반드시 매뉴얼의 내용을 읽어보십시오.
실제 제품의 색상과 카탈로그 제품의 색상은 다소 다를 수 있습니다.
본 카탈로그에 포함된 내용은 사전 예고 없이 내용이 변경될 수 있습니다.

SCADA / PC SERIES



SCADA / PC SERIES

Product Catalog

(주)엠투아이코퍼레이션

본사 | 경기도 안양시 동안구 시민대로327번길 11-35 엠투아이빌딩 (14055)
TEL: 031-465-3366
FAX: 031-465-3355

남부영업소 | 대구광역시 북구 유통단지로 50 (산격동) 크리스탈 B/D 402호, 406호 (41518)
TEL: 053-604-6166

엠투아이코퍼레이션은 HMI / SCADA 개발 및 제조를 기반으로
로봇 제어와 물류 자동화 분야까지 확장된 기술 역량을 보유한
AX·DX 기반 스마트팩토리 토탈 솔루션 플랫폼 기업입니다.

SCADA / PC SERIES

CONTENTS

SCADA / PC 라인업 소개	04P	TOP-VIEW SERIES SCADA	10P	MPC SERIES 산업용 박스형 PC	20P
산업 현장에서의 운용 INDUSTRIAL IoT GATEWAY	06P	TOP-WVIEW SERIES Web SCADA	12P	MDP SERIES 산업용 터치 모니터	26P
TOP Design Studio 소프트웨어 소개	08P	TOP-PCVIEW SERIES 산업용 패널형 PC	14P	글로벌 사업망 및 서비스 구매 및 기술 문의	30P

SCADA / PC LINE-UP

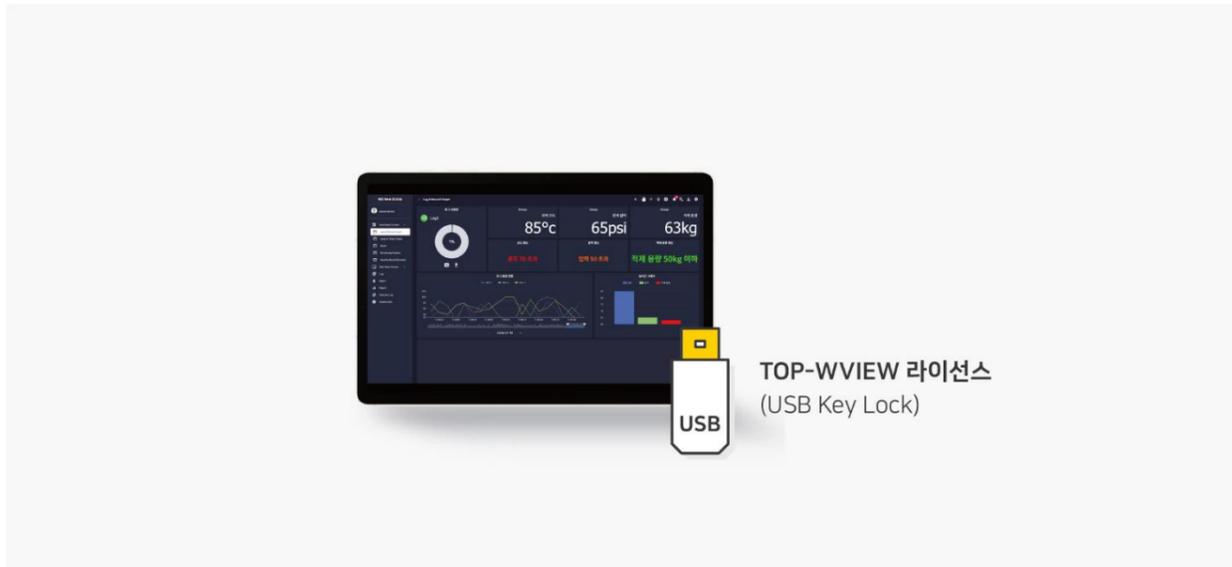


TOP-VIEW 라이선스
(USB Key Lock)

TOP-VIEW SCADA

100, 300, 600, 1300, 2000, 무제한 태그 지원

산업 설비와 공정을 실시간으로 감시·제어하는 통합 운영 시스템
산업용 SCADA 소프트웨어



TOP-WVIEW 라이선스
(USB Key Lock)

TOP-WVIEW Web SCADA

동시 접속 사용자 수 - 2, 5, 10, 무제한 지원

웹 브라우저를 통해 산업 설비와 공정을 실시간 감시·제어하는 Web SCADA 시스템
산업용 Web SCADA 소프트웨어



TOP-PCVIEW

19 17 15 12 10

견고한 하드랙과 알루미늄 프레임, 터치 인터페이스로
안정적인 운용을 지원하는 패널형 PC
산업용 패널형 PC



MPC BOX PC

효율적인 방열 구조와 견고함을 갖춘 박스형 PC
산업용 박스형 PC

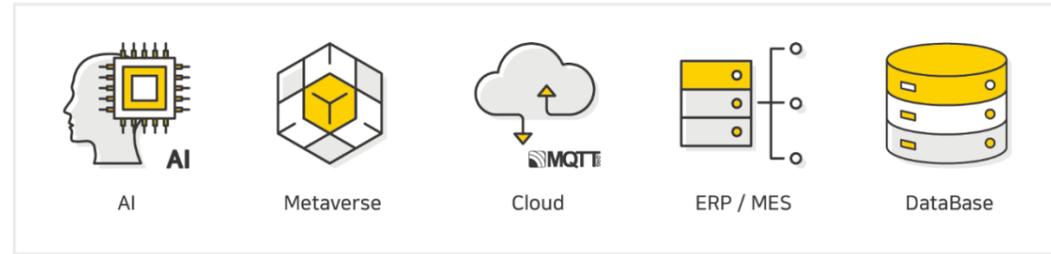


MDP Touch Monitor

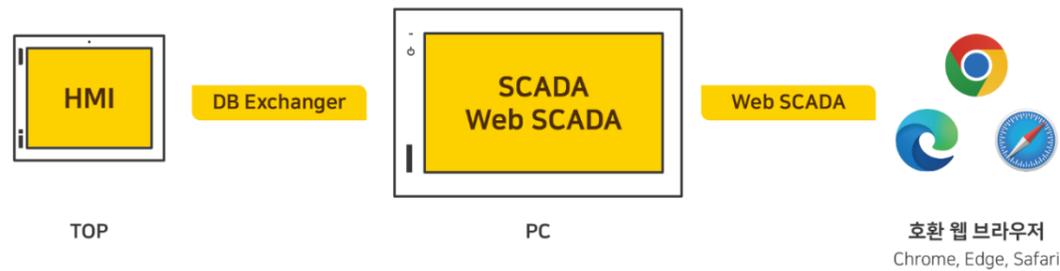
19

1채널·2채널 지원, FHD·정전용량 터치로 가혹 환경에서도 안정적인 터치 모니터
산업용 터치 모니터

TOP-VIEW(SCADA)를 활용한 Industrial IoT Gateway 소개



◀ 상위 시스템과 스마트한 연동

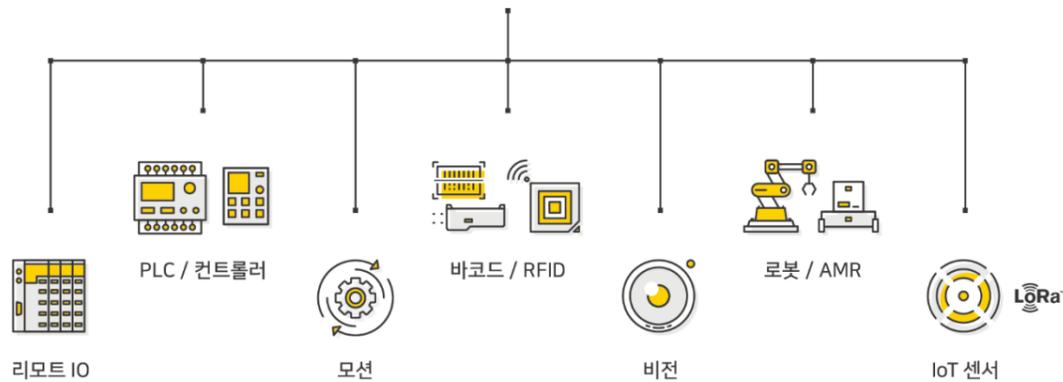


Communication Protocol

HSMS SECS GEM · · Hermes Standard · · OPC UA

Modbus · · EtherNet/IP

다양한 현장 기기의 모니터링 및 제어 최적화



주요 특징



데이터베이스를 이용하여 상위 시스템과 손쉽게 연동

직관적 UI를 통해 데이터베이스 연동 및 조회, 수정 작업을 쉽게 할 수 있습니다. 또한 HMI의 데이터를 DB Exchanger 기능을 이용하여 데이터 베이스에 저장하고 SCADA에서 조회할 수 있습니다.



사용자가 원하는 다양한 형태의 리포트 제공

엑셀 프로그램을 이용하여 사용자가 원하는 다양한 형태의 보고서를 기록하거나 출력할 수 있습니다. 또한 현장에서 사용하는 양식을 이용하여 다양한 리포트 출력이 가능하고, 엑셀 프로그램을 열지 않고 직접 프린터와 연동하여 출력할 수 있습니다.

21 CFR Part 11

21 CFR Part 11 보안 제공

미국 FDA의 21 CFR Part 11 기준을 준수하여, 작업자 인증, 감시 제어 이력 추적, 데이터베이스 관리, PDF 관리 등을 통해 안전하고 효율적인 작업 환경을 제공합니다.

VNC

자사 VNC 제공

성능이 뛰어난 자사 자체 개발 VNC로 산업 현장의 TOP & TOP-VIEW 화면에 원거리에서도 접속할 수 있으며, 모바일, 태블릿, PC를 통해 실시간 모니터링과 제어가 가능합니다.

OPC UA

산업용 표준 OPC UA 지원

미래지향적이고 확장성이 뛰어난 OPC UA 프로토콜을 통해, 안정적으로 데이터를 수집·관리하고 상위 시스템과 원활하게 연동할 수 있습니다.

SECS / GEM

SECS / GEM 프로토콜 지원

반도체 산업에서 사용하는 HSMS SECS / GEM 통신 프로토콜을 지원하여, 시나리오에 맞춘 안정적인 데이터 통신을 제공합니다.

Hermes Standard

SMT 장비 간 Hermes Standard 통신 프로토콜 지원

Hermes Standard 통신 프로토콜을 이용하여 별도의 장치 및 추가 비용 없이 SMT 장비 간 데이터 통신이 가능합니다.

SMS & Email

SMS & Email 발송

프로그램에 저장된 SMS 및 Email을 현장 상황에 맞춰 자동 발송하여, 상위 작업자나 고객이 공장 상황을 즉시 확인할 수 있습니다.



데이터 분석 최적화

TDS에서는 데이터를 효율적으로 검색하고 표 형태로 모니터링할 수 있으며, 트렌드, 레코드, 막대, 메타, 파이 등 다양한 그래프로 직관적인 데이터 분석이 가능합니다.

400+ Protocol

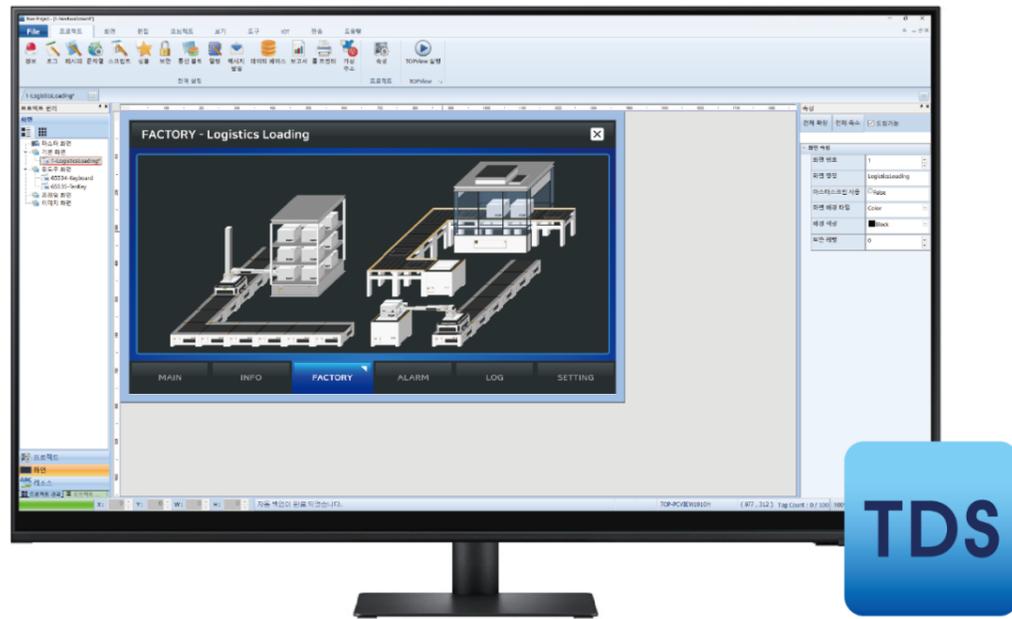
400+ 산업용 통신 프로토콜 완벽 지원

다양한 산업용 통신 프로토콜을 지원하여 장비와 시스템 간 안정적인 데이터 연동이 가능하며, 복잡한 산업 환경에서도 유연하게 시스템을 구성하고 운영할 수 있습니다.

TOP Design Studio 소프트웨어 소개

TOP Design Studio는 HMI 프로젝트 파일을 생성하고 편집할 수 있는 소프트웨어입니다. 엠투아이 홈페이지(m2i.co.kr)에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

- 직관적인 UI 누구나 쉽게
- 체계적 사용자 교육 본사 및 대구영업소 지원
- 구형 모델 마이그레이션 ATOP / XTOP 그대로
- 유튜브 교육 콘텐츠 언제 어디서나
- 뛰어난 애니메이션 생동감 있게
- 카카오톡 기술 상담 현장에서 즉시



TOP Design Studio 소프트웨어

주요 특징



기능 구현을 [효과 및 동작]으로 통합

오브젝트의 형태나 종류와 상관없이 [효과 및 동작] 속성을 통해 동일한 방식으로 기능을 구현할 수 있습니다. [조건]-[효과]-[동작]의 구조로 되어 있으며, 조건이 만족되면 설정된 효과 또는 동작이 실행됩니다.



오프라인 / 온라인 가상운전 제공

- * 오프라인 가상운전: TOP와 제어기 없이 TDS에서 프로젝트를 직접 시험 운전할 수 있는 기능입니다.
- * 온라인 가상운전: PC에 연결된 제어기의 실제 프로그램을 운전하면서, 동시에 TDS에서 프로젝트를 시험 운전할 수 있는 기능입니다.(2시간 제한)



이미지 라이브러리 지속 업데이트

다양한 16M 풀컬러 이미지를 제공하며 이미지 크기에 관계없이 선명한 품질을 유지하는 벡터 이미지와 입체감을 강화한 3D 라이브러리도 함께 제공합니다.



데이터 분석 최적화

TDS에서는 데이터를 효율적으로 검색하고 표 형태로 모니터링할 수 있으며, 트렌드, 레코드, 막대, 메타, 파이 등 다양한 그래프로 직관적인 데이터 분석이 가능합니다.

JavaScript



JavaScript 프로그래밍 제공

인터넷에서 가장 널리 사용되는 JavaScript를 활용하여, TDS에서 프로젝트를 효율적으로 확장할 수 있습니다. 간단한 명령어부터 조건문, 반복문, 함수 등 프로그래밍 수준의 다양한 문법을 샘플과 함께 쉽게 구현할 수 있습니다.

HMI와 SCADA 간 프로젝트 상호 호환

TDS에서는 TOP(HMI)와 TOP-VIEW(SCADA) 프로젝트를 모두 구현할 수 있으며 두 프로젝트 간 변환이 가능합니다.

TOP-VIEW SERIES

산업용 SCADA 소프트웨어



TOP-VIEW 라이선스
(USB Key Lock)

TOP-VIEW

TOP-VIEW 특징점



데이터베이스 연동 기술

자체 데이터베이스(SQLite) 지원 및 외부 데이터베이스 연동



산업 현장 데이터 분석 및 리포팅

수기 작성 없이 엑셀 형식의 리포트 생성 가능



HMI 호환 기술

HMI와 동일한 전용 통신 프로토콜 라이브러리 제공
HMI와 Runtime 엔진 공유를 통해 프로젝트 호환
DB Exchanger 기능을 통해 HMI 데이터를
데이터베이스에 저장



클라우드(Cloud) 연동 프레임 워크

OPC UA 등의 국제 표준 네트워크 프로토콜 지원
MES/ERP와의 연동 기능 제공
MQTT를 사용한 클라우드 연동을 통한 개방성 지원



현장 원격 모니터링 및 제어

VNC 지원을 통한 태블릿 PC 또는 모바일에서
현장 모니터링 및 제어 기능 제공
웹에서 접속하여 현장을 분석 및 제어할 수 있는
Web SCADA 기능 제공(* TOP-WVIEW 라이선스 구매)

TOP-VIEW 라이선스

번호	모델명	태그 수
1	TOP-VIEW100P	100 태그
2	TOP-VIEW300P	300 태그
3	TOP-VIEW600P	600 태그
4	TOP-VIEW1300P	1,300 태그
5	TOP-VIEW2000P	2,000 태그
7	TOP-VIEWFULLP	무한 태그
8	TOP-VIEW SINGLE	4,000 태그

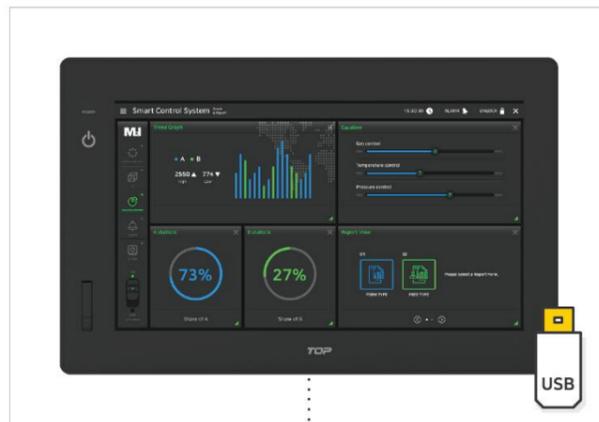
* TOP-VIEW SINGLE: 데이터베이스, 리포트, 인터페이스, 실행 화면(1개) 제한

TOP-WVIEW SERIES

산업용 Web SCADA 소프트웨어

Chrome | Edge | Safari

WEB SCADA 서버



TOP-WVIEW 라이선스 (USB Key Lock)

Ethernet Communication



노트북

클라이언트 1

대시보드 | 산업현장 모니터링



스마트폰

클라이언트 2

대시보드 | 로그 데이터 분석

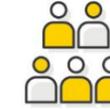
TOP-WVIEW

TOP-WVIEW 특징점



서버와 동일 화면이 아닌 개별 화면 모니터링

VNC와 다르게 서버의 실행 화면과 상관없이 자유자재로 원하는 화면 모니터링, 데이터 분석 가능



다수의 사용자 동시 접속

라이선스(USB KEY LOCK)에 따라 사용자(2명, 5명, 10명, 무한) 동시 접속 가능



위젯을 활용한 반응형 디자인

위젯으로 구성된 대시보드 화면 제공
디바이스의 화면 크기에 맞게 유연하게 위젯 재배치



HTML 5 표준, Web 표준 준수

브라우저 간 호환성 유지
웹 페이지의 접근성 최적화



기존 HMI 프로젝트 활용 가능

TOP(HMI)와 Web SCADA 프로젝트 간 간단하게 상호 변환 가능

TOP-WVIEW 라이선스

번호	모델명	동시 접속 사용자 수
1	TOP-WVIEW□□□□P_2U	2명
2	TOP-WVIEW□□□□P_5U	5명
3	TOP-WVIEW□□□□P_10U	10명
4	TOP-WVIEW□□□□P_FU	무한

TOP-WVIEW□□□□P_□U

1 2

① □□□□P는 태그 수: 300P / 600P / 1300P / 2000P / FULLP(무한)

② □U는 동시 접속 사용자 수: 2U / 5U / 10U / FU(무한)

TOP-PCVIEW SERIES

산업용 패널형 PC

인터페이스

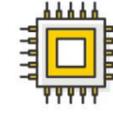
- SERIAL 4 PORTS ■ ETHERNET 2 CHANNEL ■ USB HOST 5 PORTS
- VGA(DP) ■ HDMI OUT ■ AUDIO



TOP-PCVIEW

PC BASED HMI

TOP-PCVIEW 특징점



Intel® Core-i5 / i3 CPU 탑재

TOP-PCVIEW□□30□A: Intel® Core-i5 8365UE
TOP-PCVIEW□□10□A: Intel® Core-i3 4010U



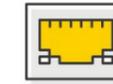
HMI / PC 호환성 제공

TOP 프로젝트와 SCADA 프로젝트 상호 호환
TOP 시리즈와 패널컷 호환



SSD 대용량 메모리

2.5인치 SSD 256GB 기본 제공



이더넷 2 채널

서로 다른 IP를 가진 2 채널 네트워크 지원



우수한 Fanless 구조

고효율 방열판 장착
조용한 장소에도 적합, 팬 관리 불필요



USB 5 포트

USB 3.0 2 포트, USB 2.0 3 포트 제공
1930HA 모델은 USB 3.1 4 포트, USB 2.0 1 포트 제공



알루미늄 프레임

강력한 내구성과 고급스러운 디자인을 갖춘 알루미늄 본체



전면 IP65 방수, 방진 등급

수분, 먼지가 많은 산업 환경에서도 안전



5선식 터치패널

5선식 아날로그 터치패널 장착(19인치)



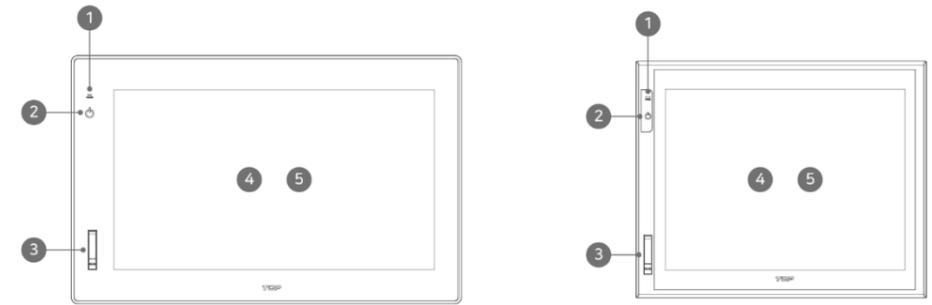
16M Full Color

밝고 선명한 풀컬러, 벡터 이미지 라이브러리 지원

TOP-PCVIEW SPECIFICATIONS

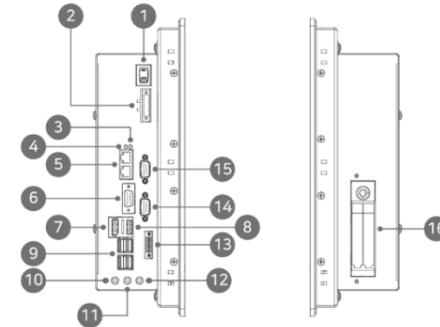
Functional	1				2			
	TOP-PCVIEW 1930HA	TOP-PCVIEW 1530XA	TOP-PCVIEW 1910HA	TOP-PCVIEW 1710SA	TOP-PCVIEW 1510XA	TOP-PCVIEW 1210XA	TOP-PCVIEW 1010XA	
System	Processor Number	Intel® Core-i5 8365UE			Intel® Core-i3 4010U			
	CPU Speed	1.6GHz@4.1GHz(4C/8T)			1.7GHz(2C/4T)			
	Memory	DDR4 SO-DIMM 8GB			DDR3L SO-DIMM 8GB			
	Storage	2.5" SSD 256GB						
OS	1 Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 2 WES7 KOR 32/64, ENG 32/64(Selectable), Windows 10 IoT 1809 LTSC 64bit KOR/ENG(Selectable)							
	System Utility	WinClon(Recovery system)			Acronis true image(Recovery system)			
Display	Display Type	18.5" TFT Color	15" TFT Color	18.5" TFT Color	17" TFT Color	15" TFT Color	12.1" TFT Color	10.4" TFT Color
	Color	16M Colors						
	Display Area(mm)	409.8 x 230.4	304.1 x 228.1	409.8 x 230.4	337.92 x 270.34	304.1 x 228.1	245.76 x 184.32	210.4 x 157.8
	Resolution(dot)	1366 x 768	1024 x 768	1366 x 768	1280 x 1024	1024 x 768		
	Brightness Level	5 Levels(Selected Windows)			5 Levels(Selected BIOS)			
Touch	Backlight Type	LED						
	Backlight Life	50,000 hours						
	Touch Type	Analog resistive film						
Serial COM1, COM2	1 RS-232C, RS-422/485 Asynchronous(Selected BIOS), Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps, Connector: DSUB 9pin x 1, 3.5mm 5P x 1 2 RS-232C Asynchronous, Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps, Connector: DSUB 9pin x 2							
	Serial COM3, COM4	1 RS-232C Asynchronous, Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps, Connector: DSUB 9pin x 2 2 RS-232C, RS-422/485 Asynchronous(Selected BIOS), Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps, Connector: DSUB 9pin x 1, 3.5mm 5P x 1						
Interface	Ethernet	1 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.ab, 10BaseT/100BaseT/1000BaseT, Connector: RJ-45 x 2 2 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab, 10BaseT/100BaseT/1000BaseT, Connector: RJ-45 x 2						
	USB Host	1 USB 2.0 Compatible, Output 5Vdc/0.5A, Connector: USB Type Micro B x 1 USB 3.1 Compatible, Output 5Vdc/0.9A, Connector: USB Type A x 4 2 USB 2.0 Compatible, Output 5Vdc/0.5A, Connector: USB Type A x 2, USB Type Micro B x 1 USB 3.0 Compatible, Output 5Vdc/0.9A, Connector: USB Type A x 2						
Front Power Button	Electrostatic touch							
VGA	1920 x 1200 at 60Hz							
HDMI Out	1 HDMI v1.4, HDMI output, Max. Resolution: 4096 x 2160 at 24Hz, Connector: HDMI x 1 2 HDMI v1.4a, HDMI Output, Max. Resolution: 4096 x 2304 at 24Hz, Connector: HDMI x 1							
DP Out	1 DP v1.2, HDMI output, Max. Resolution: 4096 x 2306@60Hz, Connector: DP x 1							
Audio	High definition audio(HD), Line-in, Line-out, Mic-in							
Input Voltage	220Vac(100 ~ 240Vac) 50/60Hz							
Power Consumption	60W	50W						
Voltage Sag	100Vac, Within 10ms							
Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ							
Operation Temperature(°C)	0 ~ +60(No humidity)							
Storage Temperature(°C)	-20 ~ +60							
Operation Humidity(%RH)	0 ~ 95(No dew)							
Atmosphere	No corrosive gas							
Vibration Endurance	Amplitude: 10≤F<25Hz(2G), X, Y, Z each direction(for 30 minutes)							
Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse width 1μs)							
Static Electricity Discharge	Connective discharge from EN61000-4-2: ±4kV							
Shock Endurance	10G X, Y, Z each direction(for 3 times)							
Ground Connection	Class 3(100Ω under)							
Protection Classification	Front side: IP65, Rear side: IP2X							
Withstand Voltage	500V(Line-Line)							
Certification	KC, CE							
Structure	Panel Cut(mm)	479 x 298	355 x 286	479 x 298	400 x 334	355 x 286	306 x 247	260 x 202
	External Dimension(mm)	497 x 316 x 94.8	370 x 301 x 87	497 x 316 x 86.6	414 x 348 x 86.6	370 x 301 x 87	320 x 261 x 93.5	276 x 219.5 x 87.9
	Weight(kg)	5.6	5.0	5.5	5.2	5.0	4.1	3.0
	Cooling System	Natural air circulation						
	Case Material	Metal						

INTERFACE



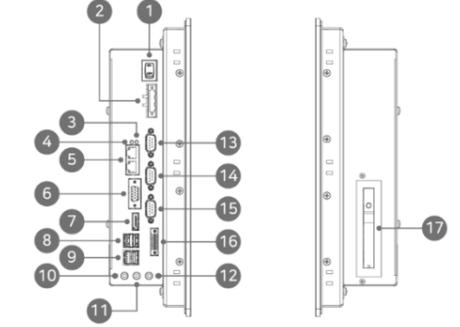
번호	이름	설명
1	전원 LED	시스템 전원 상태 표시
2	전원 스위치	시스템 전원 ON/OFF 정전식 스위치(*3초 이상 접촉시 온/오프)
3	전면 USB 포트	전면 USB HOST 포트
4	TFT LCD	TFT 16M Color LCD
5	터치 패널	아날로그 저항막 방식

TOP-PCVIEW□□30□A



번호	이름	TOP-PCVIEW□□30□A
1	전원 스위치	Rocker Switch-2P
2	전원 입력단자	Terminal Block-3P
3	Disk LED	LED
4	전원 LED	LED
5	LAN 포트 #1, #2	RJ-45 2Ch
6	COM1	DSUB-9(Male)
7	DP	DP Port
8	HDMI	HDMI Port
9	USB	USB 4Ch
10	SPK	Audio Jack(3.5Pi)
11	LINE-IN	Audio Jack(3.5Pi)
12	MIC	Audio Jack(3.5Pi)
13	COM2	Terminal Block-5P
14	COM3	DSUB-9(Male)
15	COM4	DSUB-9(Male)
16	HDD 랙	2.5" bay Slot

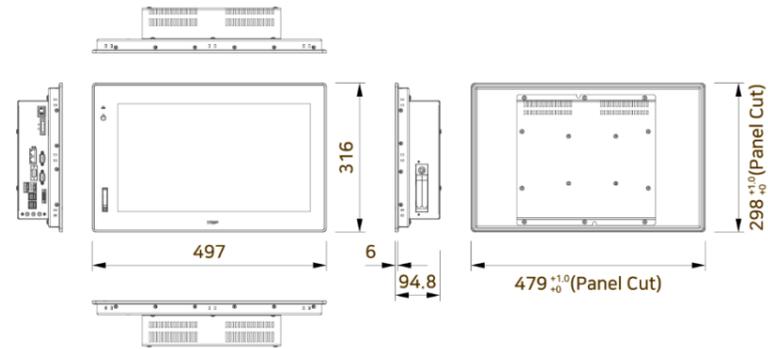
TOP-PCVIEW□□10□A



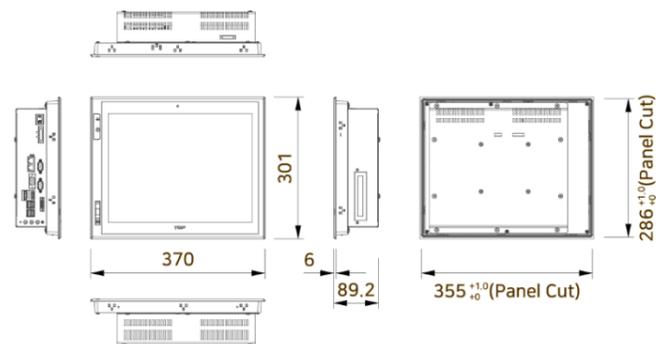
번호	이름	TOP-PCVIEW□□10□A
1	전원 스위치	Rocker Switch-2P
2	전원 입력단자	Terminal Block-3P
3	Disk LED	LED
4	전원 LED	LED
5	LAN 포트 #1, #2	RJ-45 2Ch
6	VGA	DSUB-15P
7	HDMI	HDMI Port
8	USB #1	USB 2Ch
9	USB #2	USB 2Ch
10	SPK	Audio Jack(3.5Pi)
11	LINE-IN	Audio Jack(3.5Pi)
12	MIC	Audio Jack(3.5Pi)
13	COM1	DSUB-9(Male)
14	COM2	DSUB-9(Male)
15	COM3	DSUB-9(Male)
16	COM4	Terminal Block-5P
17	HDD 랙	2.5" bay Slot

DRAWING

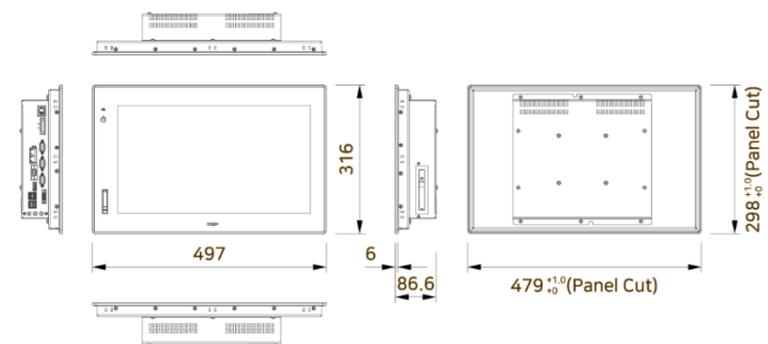
TOP-PCVIEW1930HA



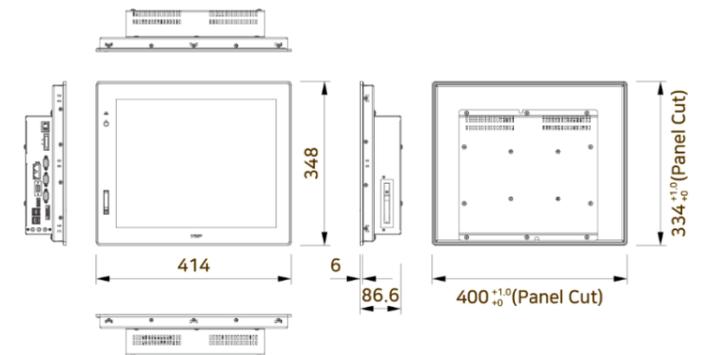
TOP-PCVIEW1530XA



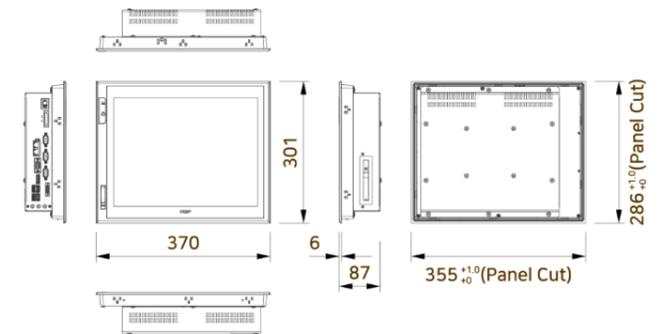
TOP-PCVIEW1910HA



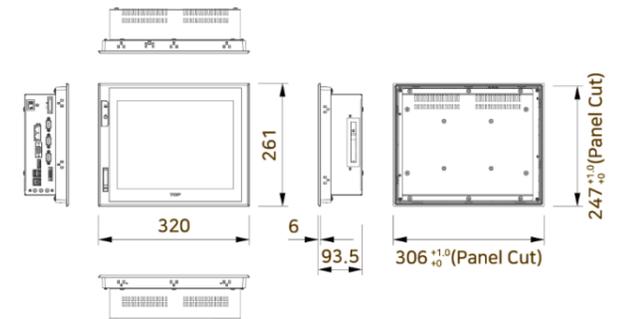
TOP-PCVIEW1710SA



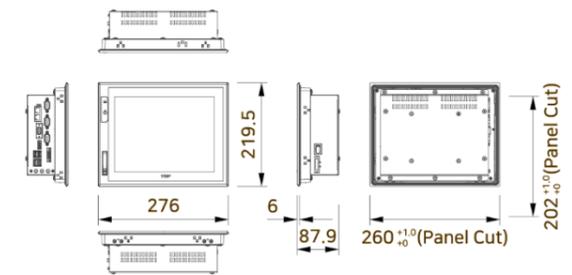
TOP-PCVIEW1510XA



TOP-PCVIEW1210XA



TOP-PCVIEW1010XA



MPC SERIES

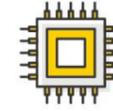
산업용 박스형 PC

인터페이스 *모델별 상이

- SERIAL 4 PORTS ■ ETHERNET 2 CHANNEL ■ USB HOST 4 PORTS
- DISPLAY PORT OUT ■ HDMI OUT ■ AUDIO OUT



MPC 특징점



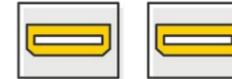
Fanless Intel 8th Core-i5 CPU

Fanless 구조의 4 코어/8 스레드로 고성능 구현



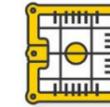
효율적인 방열 구조 적용

CPU 방열에 효율적인 구조 설계로 성능 저하 없이 안정적인 품질 제공



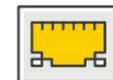
4K HDMI, DP 디스플레이 동시 출력 지원

다양한 모니터와 HDMI, DP 디스플레이로 편리하게 연결



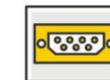
MDP 모니터용 장착 고정홀 지원

MDP 모니터의 장착 고정홀로 간편하게 결합



이더넷 2 채널 제공

서로 다른 IP를 가진 이기종 네트워크 지원
VNC(원격 모니터링/제어) 기능 지원



시리얼 4 포트 제공

RS-232C, RS-422/485 통신 지원



USB HOST 4 포트 제공

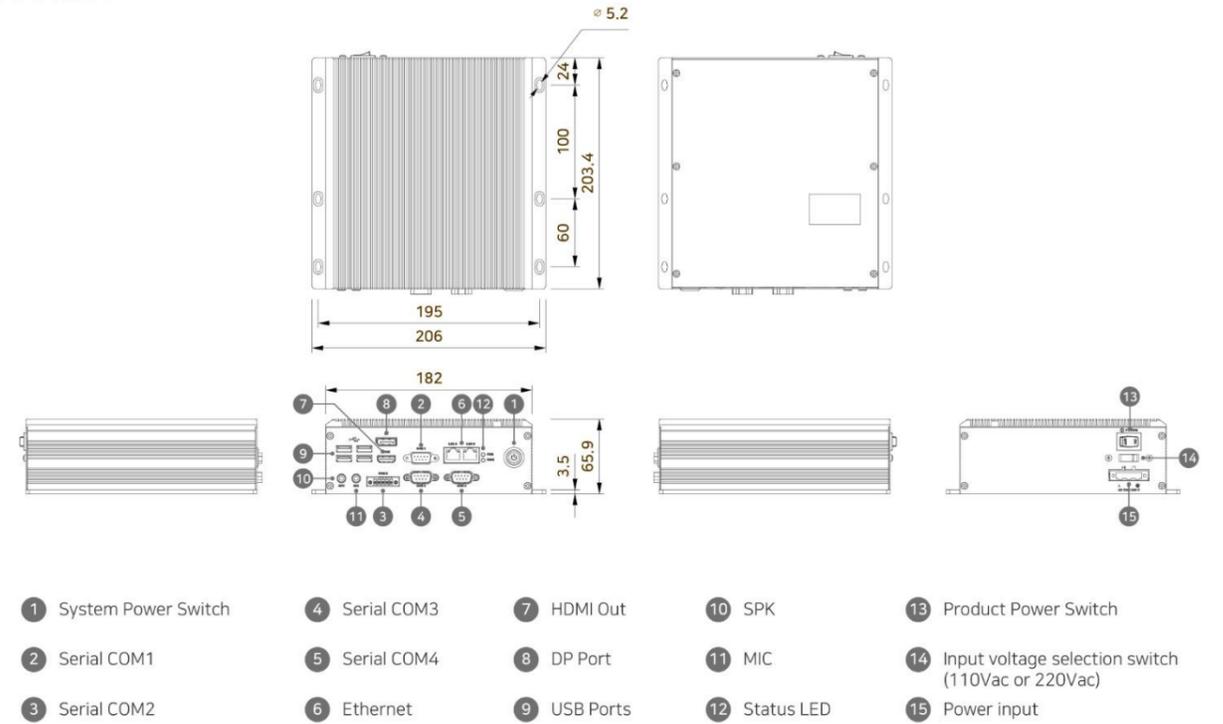
마우스, 키보드, USB 메모리, 바코드스캐너 등을 연결할 수 있는 포트 제공

MPC SPECIFICATIONS

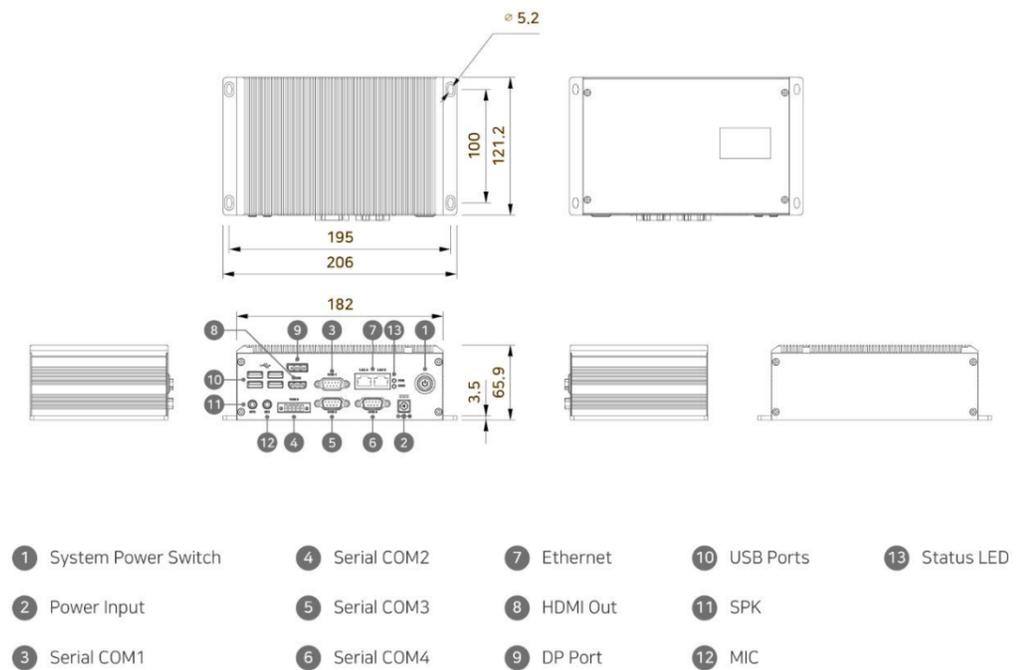
Functional	MPC-B1500A	MPC-B1500D		
Main System	CPU Processor and Speed	Intel® 8th Core-i5 8365UE: 1.6GHz@4.1GHz(4C/8T)		
	Memory	DDR4 S0-DIMM 8GB		
	Storage	2.5" SSD 256GB		
	OS and Recovery Software	Windows 10 IoT LTSC 1809, Winclon 6.0 premium		
Interface	Serial COM1	RS-232C, RS-422/485 Asynchronous(Selected BIOS) Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: DSUB 9pin		
	Serial COM2	RS-232C, RS-422/485 Asynchronous(Selected BIOS) Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: 3.5mm 5P		
	Serial COM3	RS-232C Asynchronous Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: DSUB 9pin		
	Serial COM4	RS-232C Asynchronous Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: DSUB 9pin		
Power	Ethernet	10BaseT/100BaseT/1000BaseT Connector: RJ-45 x 2		
	USB Host	USB 3.1 Compatible, Output 5Vdc/0.9A Connector: USB Type A x 4		
	Display Port(DP) OUT	Max. 4096 x 2360@60Hz		
	HDMI OUT	Max. 4096 x 2160@30/24Hz		
	Audio	High definition audio(HD), 3.5mm, SPK-out, Mic-in		
	etc.	Power Button	LED Push button	
		Status indicator LED	Power and disk status	
	Power	Input Voltage	Embedded SMPS type, 110Vac/220Vac, 7.62mm 3P TB	Adaptor type, Output 12Vdc ~ 24Vdc supports, DC Jack
		Power Consumption	Max. 100W(*CPU Turbo boost full load) Typ. 40W	
	Environment	Voltage Sag	220Vac, Within 10ms	12Vdc, Within 10ms
Insulation Resistance		500V DC, 10MΩ		
Operation Temperature(°C)		0 ~ +60		
Storage Temperature(°C)		-40 ~ +60		
Operation Humidity(%RH)		0 ~ 90(No dew)		
Atmosphere		No corrosive gas		
Vibration Endurance		Amplitude: 10≤F<25Hz(2G) X,Y,Z each direction(for 30 minutes)		
Noise Immunity		1000Vp-p(Pulse width 1μs)		
Electrostatic Discharge		Connective discharge from EN61000-4-2: ±4kV		
Shock Endurance		10G X,Y,Z each direction(for 3 times)		
Structure	Ground Connection	Class 3(100Ω or under)	-	
	Protection Classification	IP2X		
	Certification	KC, CE		
	External Dimension(mm)	206 x 66 x 202	206 x 66 x 121	
Structure	Weight(kg)	3	2	
	Cooling System	Natural air circulation		
	Case Material	Metal		

DRAWING

MPC-B1500A



MPC-B1500D

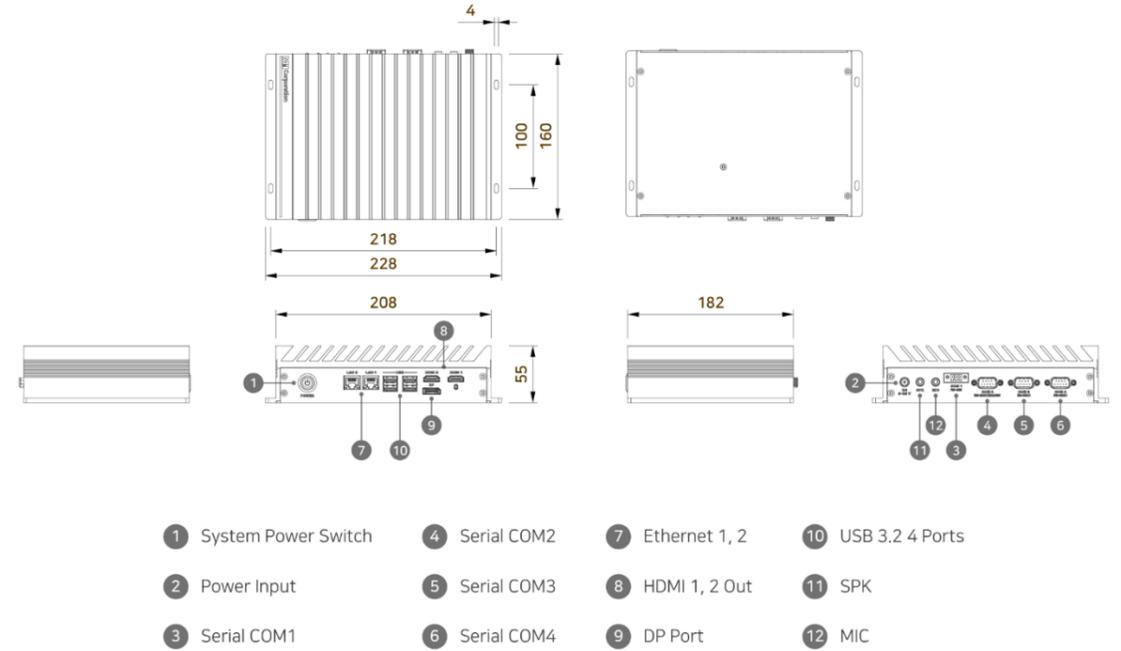


MPC SPECIFICATIONS

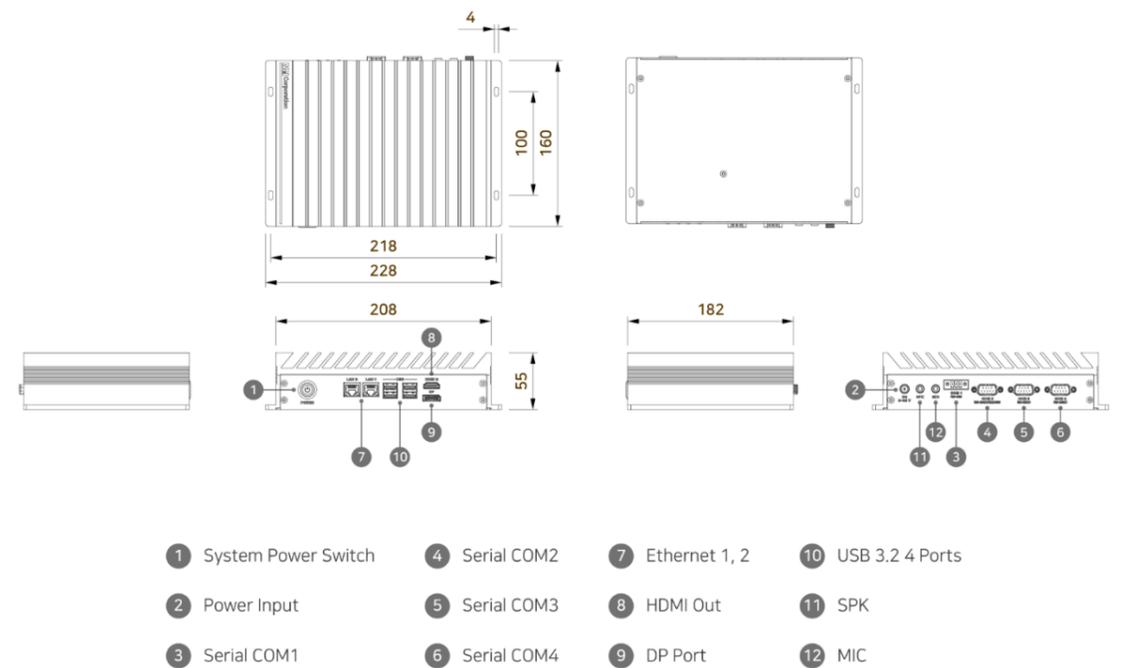
Functional	MPC-B1510D	MPC-B1310D	MPC-B1010D	
Main System	CPU Processor and Speed (Base@Max), (Core/Tread)	Intel® Core™ i5-1245UE Processor Base: Pcore 1.6, Ecore 1.2 Max: Pcore 4.40, Ecore 3.30	Intel® Core™ i3-1215UE Processor Base: Pcore 1.2, Ecore 0.9 Max: Pcore 4.40, Ecore 3.30	intel® Processor N97, 6M Cache, up to 3.60 GHz Base 2.0GHz, Max 3.6GHz
Memory	DDR5 SO-DIMM 16GB			
Storage	M.2 nvme 256G		M.2 Sata 256G	
OS and Recovery Software	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021, Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024			
Serial COM1, COM2	#COM1 RS-422/485 Asynchronous only #COM2 RS-232C,RS-422/485 Asynchronous(Selected BIOS) Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: COM1 3.5mm 3P x 1, COM2 DSUB 9pin x 1			
Interface	Serial COM3, COM4 RS-232C Asynchronous Data bit: 7/8 bits, Stop bit: 1/2 bits, Parity bit: None/Odd/Even Baud rate: 2400~115.2kbps Connector: DSUB 9pin x 2			
Ethernet	IEEE 802.3i/802.3u/802.3ab/802.3bz, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T Connector: RJ-45 x 2	IEEE 802.3i/802.3u/802.3ab, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Connector: RJ-45 x 2		
USB Host	USB 3.2 gen 2(10G) x 4			
Front Power Button	LED Push Button			
HDMI Out	HDMI 2.0, up to 4096 x 2160 @ 60 Hz x 2		HDMI 2.0, up to 4096 x 2160 @ 60 Hz x 1	
DP Out	DP1.2, up to 4096 x 2304 @ 60 Hz x 1			
Audio	High Definition Audio(HD), Line-out, Mic-in			
Power	Input Voltage DC Jack Adaptor(9Vdc ~ 36Vdc)			
Power Consumption	50W			
Voltage Sag	19Vdc, Within 10ms			
Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ			
Operation Temperature(°C)	0 ~ +60(No humidity)			
Storage Temperature(°C)	-40 ~ +60			
Operation Humidity(%RH)	0 ~ 95(No dew)			
Atmosphere	No corrosive gas			
Vibration Endurance	Amplitude: 10sF < 25Hz(2G), X,Y,Z each direction(for 30 minutes)			
Environment	Noise Immunity 1000Vp-p(Pulse width 1μs)			
Electrostatic Discharge	Connective discharge from EN61000-4-2: ±4kV			
Shock Endurance	10G X,Y,Z each direction(for 3 times)			
Ground Connection	Class 3(100Ω under)			
Protection Classification	IP2X			
Certification	KC, CE			
Structure	Panel Cut(mm)	-	-	
External Dimension(mm)	228 x 55 x 160			
Weight(kg)	-			
Cooling System	Natural air circulation			
Case Material	Metal			

DRAWING

MPC-B1510D
MPC-B1310D



MPC-B1010D



MDP SERIES

산업용 터치 모니터

인터페이스 *모델별 상이

- HDMI ■ USB ■ DP



MDP 특징점



2채널 / 1채널 모델 선택 가능

전환 버튼으로 디스플레이 채널 변경



방폭 구조 적용

국내 최초 방폭 구조를 적용한 모니터



정전용량 터치

정전용량 터치 적용으로 선명한 화질 제공
강화 유리 IK7 등급 충격 강화 적용



FHD LCD

16:9, 19인치, FHD LCD(1920 x 1080) 적용



전면 USB 포트

마우스, 키보드, USB 메모리, 바코드스캐너 등을
연결할 수 있는 포트 제공



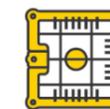
알루미늄 프레임

강력한 내구성과 고급스러운 디자인을 갖춘
알루미늄 본체



HDMI / USB / DP

2채널(HDMI 2, USB 5) 포트 제공
1채널(HDMI 1, DP 1, USB 2) 포트 제공



후면 VESA 홀 제공

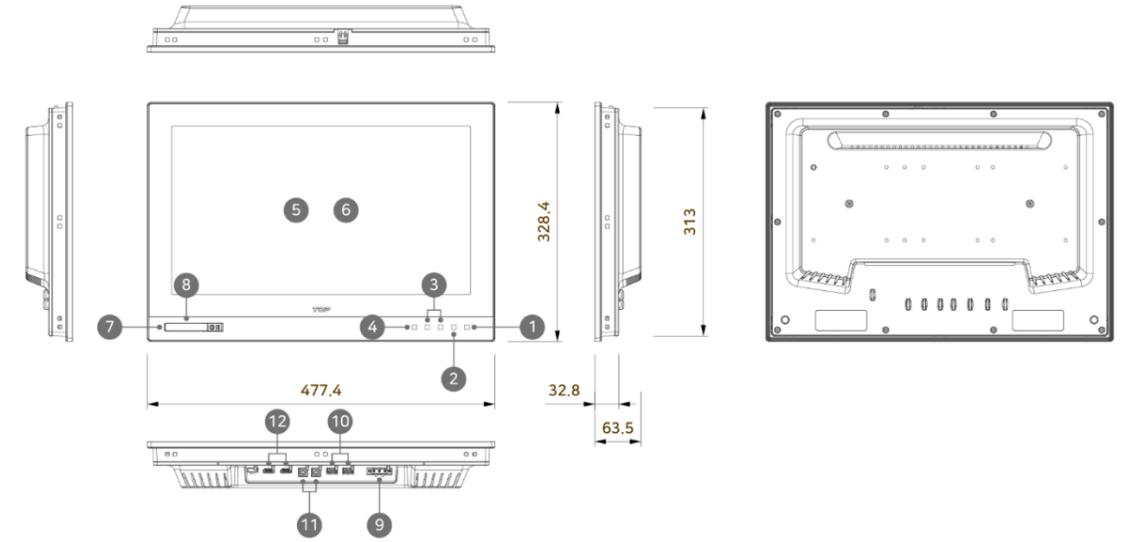
자사 박스형 HMI, 박스형 PC 제품 간편하게 결합

MDP SPECIFICATIONS

Functional	MDP-DC1900WD	MDP-SC1900WD
Display Type	18.5" TFT Color	
Color	16M Colors	
Aspect Ratio	16:9	
Display Area(mm)	409.8 x 230.4	408.96 x 230.04
Recommend Resolution	1920 x 1080	
Viewing Angle(H/V)	89/89/89/89	85/85/85/85
Contrast Ratio	1000 : 1	1200 : 1
Response Time	20ms	30ms
Brightness	350Cd/m ²	
Backlight Type	LED	
Backlight Life	50,000 hours	
Touch Type	Capacitive Touch	
HDMI Input	2 Ports	1 Port
DP Input	-	1 Port
USB Up Stream	2 Ports	1 Port
USB Down Stream	2 Ports	-
USB Host	1 Port	
Capacitive Touch Button	KVM/Up/Down/Menu, Select/Power	-
Button(Tact Switch)	-	Up/Down/Menu, Select/Power
Input Voltage	24Vdc(20~28Vdc)	
Power Consumption	40W	
Voltage Sag	24Vdc, Within 10ms	
Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ	
Operation Temperature(°C)	-10 ~ +50	
Storage Temperature(°C)	-20 ~ +60	
Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)	
Atmosphere	No corrosive gas	
Vibration Endurance	Amplitude: 10sF < 25Hz(2G) X,Y,Z each direction(for 30 minutes)	
Noise Immunity	1000Vp-p(Pulse width 1μs)	
Electrostatic Discharge	Connective discharge from EN61000-4-2: ±4kV	
Shock Endurance	10G X,Y,Z each direction(for 3 times)	
Ground Connection	Class 3(100Ω under)	
Protection Classification	IP65(Front)	
Certification	CE, KC, UL/cUL	
External Dimension(mm)	477.4 x 328.4 x 63.5	477.4 x 328.4 x 71.4
Panel Cut(mm)	463 x 314	
Weight(kg)	5.0	4.7
VESA Wall Mount Holes(mm)	100 x 100	
Cooling System	Natural air circulation	
Case Material	Aluminum + Plastic	

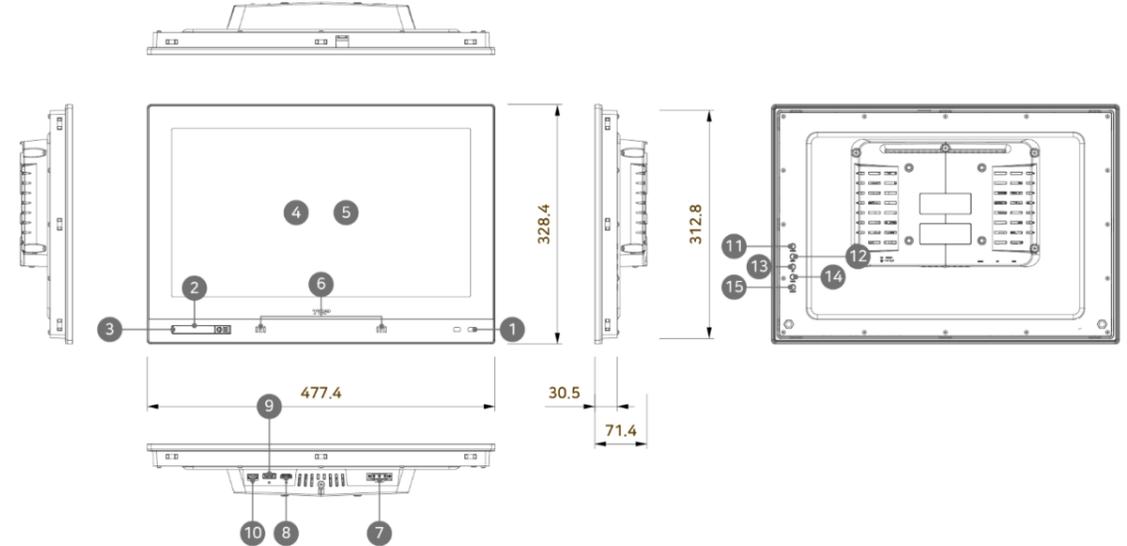
DRAWING

MDP-DC1900WD



- 1 Power LED & Button
- 2 OSD MENU Button
- 3 Up/Down Button
- 4 Display Change Button
- 5 LCD Panel
- 6 Touch Panel
- 7 USB Cover
- 8 USB Downstream Port 3
- 9 Power Input
- 10 USB Downstream Port 1, 2
- 11 USB Upstream Port 1, 2
- 12 HDMI Input 1, 2

MDP-SC1900WD



- 1 Status LED
- 2 USB Host
- 3 USB Cover
- 4 LCD Panel
- 5 Touch Panel
- 6 Speaker
- 7 Power Input
- 8 HDMI Input
- 9 DP Port
- 10 USB Type A
- 11 Power Button
- 12 Menu Button
- 13 Up Button
- 14 Down Button
- 15 Select Button

글로벌 사업망



20여 개 이상 해외 대리점

중국, 미국, 베트남, 일본, 남아공, 튀르키예, 싱가포르, 러시아, 그리스, 프랑스, 요르단, 온두라스, 나이지리아, 인도네시아, 인도, 이스라엘, 이란, 태국, 말레이시아 등



전국 40여 개의 국내 대리점

서울, 경기, 대전, 대구, 광주, 울산, 창원, 부산 등

구매 문의: 031-465-3366(1)

엠투아이 공식 YouTube 채널 안내

엠투아이의 다양한 교육 콘텐츠와 유익한 소식을 가장 빠르게 만나보세요.



카카오톡 기술 상담

시끄러운 산업 현장에서도 실시간 사진과 동영상 전송을 통해 빠르고 효율적으로 기술 문제를 해결하세요!



현장 점검 서비스(B/S, 출장)

노후 제품 점검부터 신형 교체 상담까지 한 번에! 지금, 귀사의 현장에서 직접 경험해 보세요.



고객과의 약속

고객과의 대화 고객이 먼저, 고객과 함께하는 가치
 지속적인 성장 끊임없는 연구개발로 완성하는 신뢰성과 생산성
 새로운 변화 AX·DX 기반 스마트팩토리 토탈 솔루션 플랫폼 기업

기술 문의 031-465-3366(2) A/S 문의 031-465-3366(3)