

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.

TOP-VIEW / PC SERIES



(주)엠투아이코퍼레이션

본사 주소: 경기도 안양시 동안구 시민대로327번길 11-35 (14055)
전화번호: 031-465-3366
팩스: 031-465-3355

기술상담 안내 전화번호: 031-465-3366(2)

A/S 안내 전화번호: 031-465-3366(3)

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

TOP-VIEW / PC SERIES

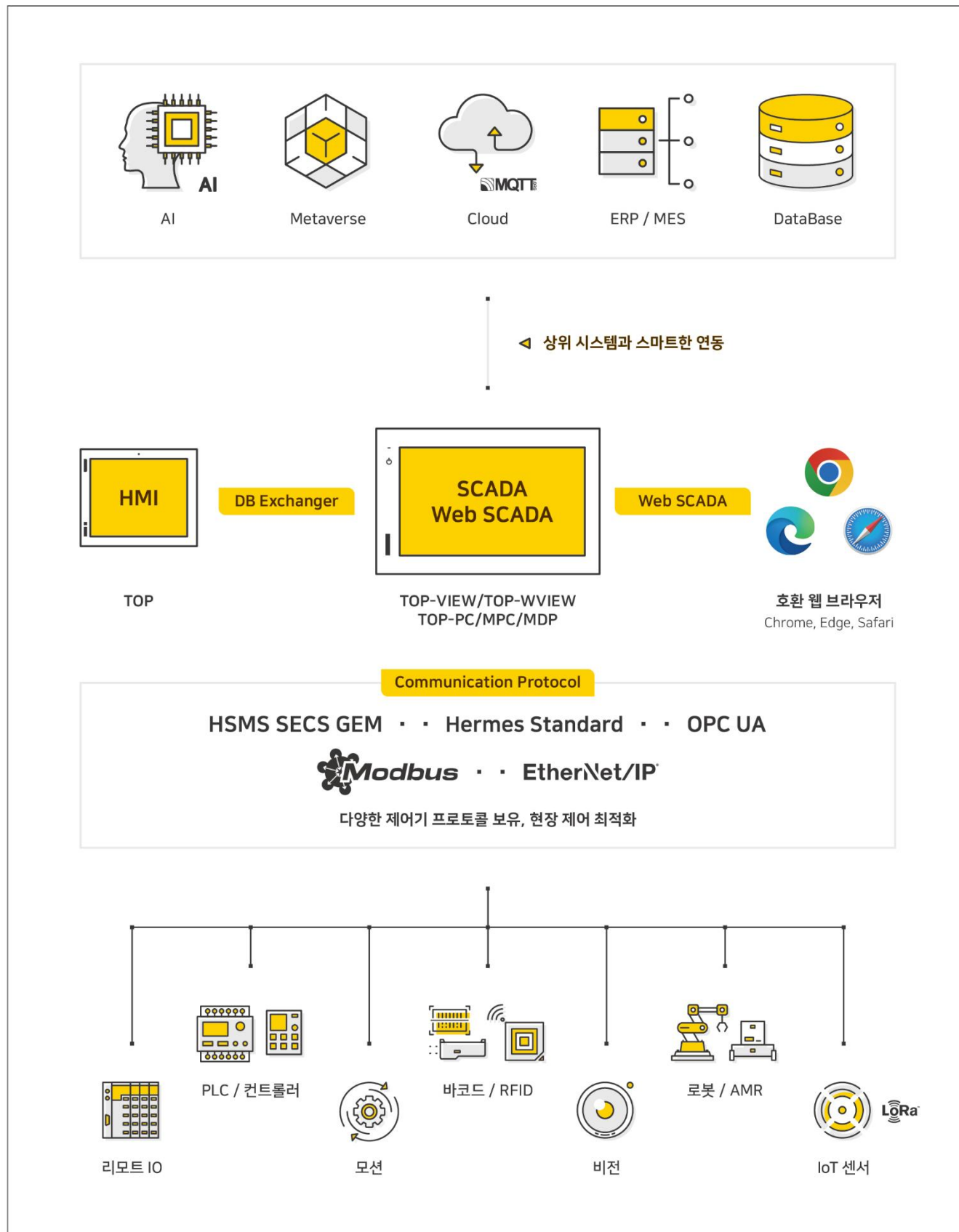
Product Catalog

CONTENTS

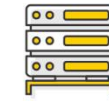
SCADA 기능 소개 INDUSTRIAL IoT GATEWAY	04P
TOP-VIEW SERIES SCADA	06P
TOP-WVIEW SERIES Web SCADA	08P
TOP-PCVIEW SERIES PC BASED HMI	10P
MPC SERIES BOX TYPE PC	16P
MDP SERIES TOUCH MONITOR	20P
엠투아이 제품 라인업 PRODUCT LINE-UP	24P

TOP-VIEW / PC SERIES

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



기능 소개



1. 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.



2. 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.

TDS

3. TOP/SCADA 프로젝트 상호 호환으로 작업 시간 감소

프로젝트를 제작할 수 있는 소프트웨어인 TOP Design Studio에서 TOP 뿐만 아니라 TOP-PCVIEW(SCADA)의 프로젝트를 쉽게 구현할 수 있으며, TOP의 프로젝트와 TOP-PCVIEW의 프로젝트를 서로 변환할 수 있어서 하나의 프로젝트로 TOP와 SCADA를 모두 사용할 수 있습니다. TOP Design Studio는 홈페이지에서 무료로 다운로드 받을 수 있습니다.

FDA

4. 미국 FDA의 21 CFR Part 11 기준에 적합

작업자 인증, 감시 제어 이력 추적, 데이터베이스 관리 및 PDF 관리를 통해 안전하고 효율적인 작업이 가능합니다.



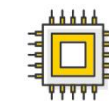
5. 현장 원격 모니터링 및 제어

산업현장의 TOP/TOP-PCVIEW 화면을 원격지의TOP/TOP-PCVIEW/ Mobile/Tablet/PC에서 VNC로 접속하여 모니터링하거나 제어할 수 있고, 프로그램에 저장된 SMS/E-mail을 현장의 상황에 따라 발송할 수 있습니다. 공장의 상황을 상위 작업자 혹은 고객이 즉각적으로 받을 수 있습니다.

OPC UA

6. 산업용 표준 OPC UA 통신 프로토콜 지원

OPC UA는 미래 지향적이고 확장성이 뛰어나며, 풍부한 기술 개방형 플랫폼 아키텍처로, 안정적으로 데이터를 수집/관리하게 해 줍니다.



7. 반도체 전용 HSMS SECS GEM 통신 프로토콜 지원

반도체에서 사용하는 HSMS SECS GEM 통신 지원으로 시나리오에 맞춰 데이터 통신이 가능합니다.

Hermes Standard

8. 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.



9. 화면 단위 통신 기능으로 더욱 빠른 반응 속도 실현

화면 단위 통신 기능으로 더욱 빠른 반응 속도를 지원하고, 고급형 모델인 경우 동시에 3개의 화면 출력이 가능합니다.



10. 다양한 편의 기능 제공

3D/레코드/트렌드/막대/메타/파이 등 다양한 그래프로 데이터를 분석하고, 애니메이션 기능으로 화면을 효과적이고 세련되게 표현하며, 스케줄러/JAVA 스크립트/사용자 라이브러리 등으로 편리하게 프로젝트를 제작할 수 있습니다. (*3D 그래프는 TDS V2.0에서 지원됩니다.)

TOP-VIEW SERIES

산업용 자동화 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

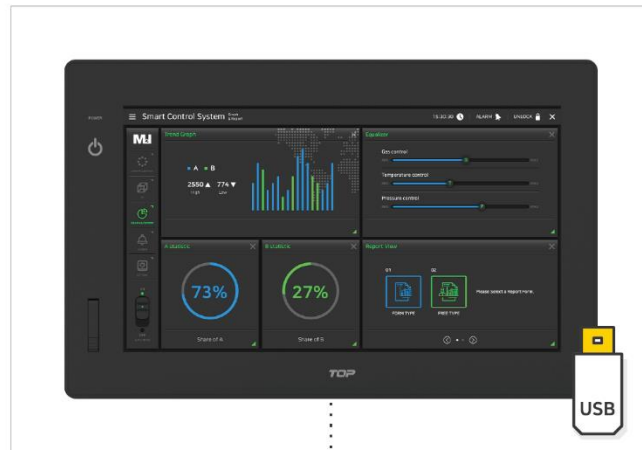
* TOP-VIEW SINGLE: 데이터베이스, 리포트, 인터페이스, 실행 화면(1개) 제한

TOP-WVIEW SERIES

산업현장을 웹으로 접속하여 분석 및 모니터링할 수 있는 Web SCADA 소프트웨어

Chrome | Edge | Safari

WEB SCADA 서버



TOP-WVIEW 라이선스 (USB Key Lock)

Ethernet Communication



노트북

클라이언트 1

대시보드 | 산업현장 모니터링



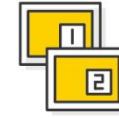
스마트폰

클라이언트 2

대시보드 | 로그 데이터 분석

TOP-WVIEW

TOP-WVIEW 특징점



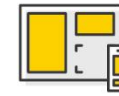
서버와 동일 화면이 아닌 개별 화면 모니터링

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

스마트한 고성능 산업용 PC 시리즈

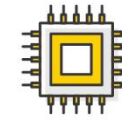
인터페이스

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



TOP-PCVIEW

TOP-PCVIEW 특징점



Intel® Core-i5 8365UE CPU 탑재

Intel® Core-i5 8365UE CPU/Intel® Core-i3 탑재



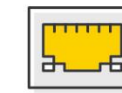
HMI / PC 호환성 제공

TOP 프로젝트와 SCADA 프로젝트 상호 호환
TOP 시리즈와 판넬컷 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

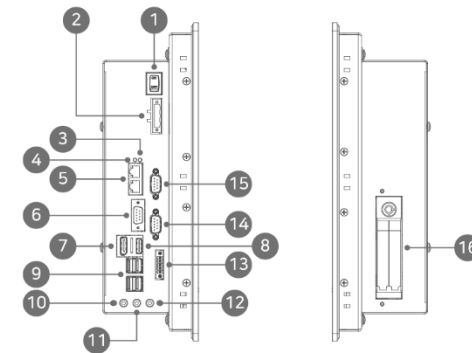
Functional	1			2		
	TOP-PCVIEW 1930HA	TOP-PCVIEW 1910HA	TOP-PCVIEW 1710SA	TOP-PCVIEW 1510XA	TOP-PCVIEW 1210XA	TOP-PCVIEW 1010XA
Processor Number	Intel® Core-i5 8365UE			Intel® Core-i3 4010U		
CPU Speed	1.6GHz@4.1GHz (4C/8T)			1.7GHz(2C/4T)		
Memory	DDR4 SO-DIMM 8GB			DDR3L SO-DIMM 8GB		
Storage	2.5" SSD 256GB					
OS	WES7 KOR 32/64, ENG 32/64(Selectable), Windows 10 IoT KOR 64, ENG 64(Selectable)					
System Utility	WinClon (Recovery system)			Acronis true image(Recovery system)		
Display Type	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	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	1280 x 1024	1024 x 768			
Brightness Level	5 Levels (Selected Windows)			5 Levels(Selected BIOS)		
Backlight Type	LED					
Backlight Life	50,000 hours					
Touch Type	Analog resistive film					
Touch Life	1 million times or more					
Serial COM1, COM2	<ol style="list-style-type: none"> 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 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 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 					
Ethernet	<ol style="list-style-type: none"> IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.ab, 10BaseT/100BaseT/1000BaseT, Connector: RJ-45 x 2 IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab, 10BaseT/100BaseT/1000BaseT, Connector: RJ-45 x 2 					
USB Host	<ol style="list-style-type: none"> 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 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	<ol style="list-style-type: none"> HDMI v1.4, HDMI output, Max. Resolution: 4096 x 2160 at 24Hz, Connector: HDMI x 1 HDMI v1.4a, HDMI Output, Max. Resolution: 4096 x 2304 at 24Hz, Connector: HDMI x 1 					
DP Out	<ol style="list-style-type: none"> 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 or less					
Voltage Sag	100Vac, 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: 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	CE, KC					
Panel Cut(mm)	479 x 298	400 x 334	355 x 286	306 x 247	260 x 202	
External Dimension(mm)	497 x 316 x 94.8	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	5.5	5.2	5.0	4.1	3.0
Cooling System	Natural air circulation					
Case Material	Metal					

INTERFACE



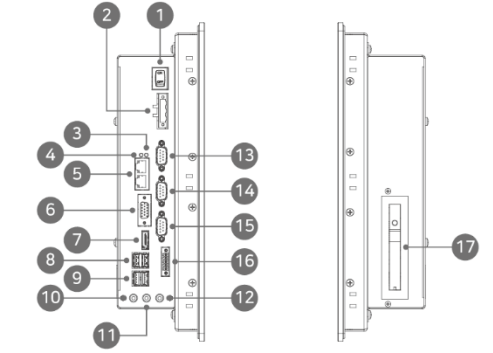
번호	이름	설명
1	전원 LED	시스템 전원 상태 표시
2	전원 스위치	시스템 전원 ON/OFF 정전식 스위치(*3초 이상 접촉시 온/오프)
3	전면 USB 포트	전면 USB HOST 포트
4	TFT LCD	TFT 16M Color LCD
5	터치 패널	아날로그 저항막 방식

TOP-PCVIEW1930HA



번호	이름	TOP-PCVIEW1930HA
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

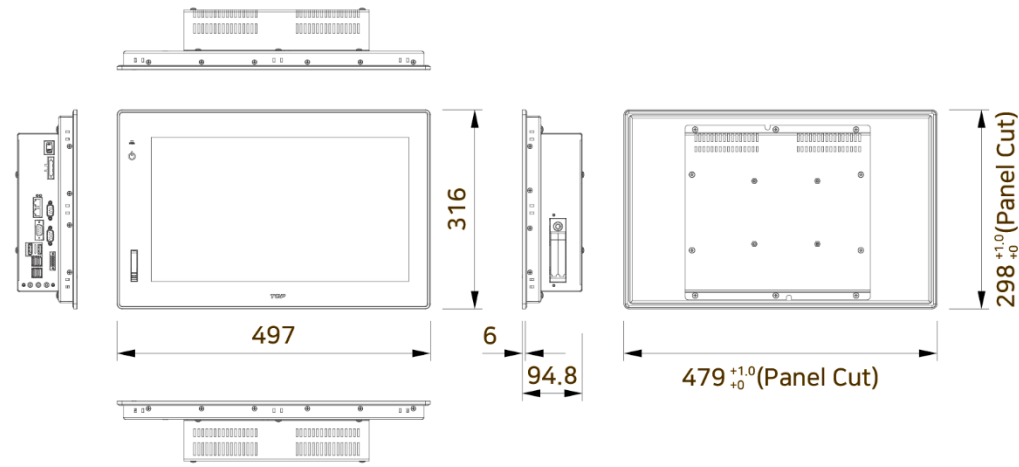
TOP-PCVIEW□□10□A



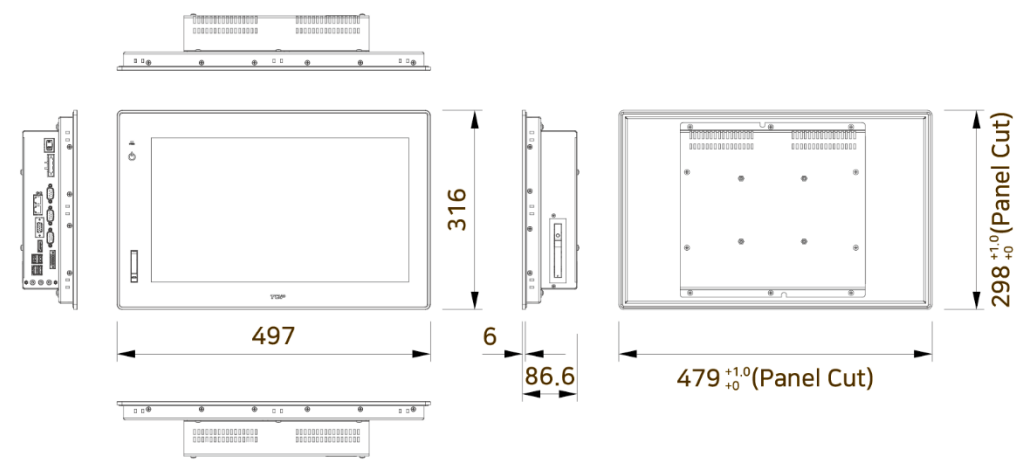
번호	이름	TOP-PCVIEW□□10□A
1	전원 스위치	Rocker Switch-2P
2	전원 입력단자	Terminal Block-3P
3	Disk LED	LED
4	전원 LED	LED
5	LAN 포트 #1, #2	RJ-45 2Ch
6	VGA	DSUB-15P
7	HDMI	HDMI Port
8	USB #1	USB 2Ch
9	USB #2	USB 2Ch
10	SPK	Audio Jack(3.5Pi)
11	LINE-IN	Audio Jack(3.5Pi)
12	MIC	Audio Jack(3.5Pi)
13	COM1	DSUB-9(Male)
14	COM2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

DRAWING

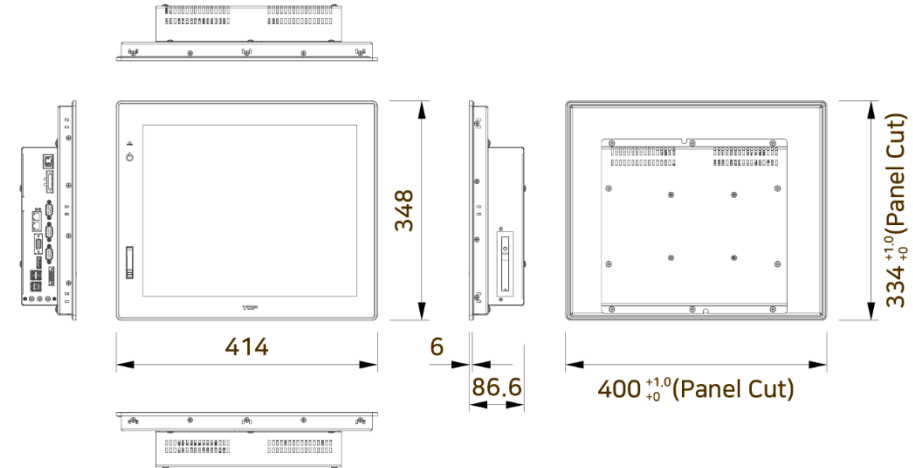
TOP-PCVIEW1930HA



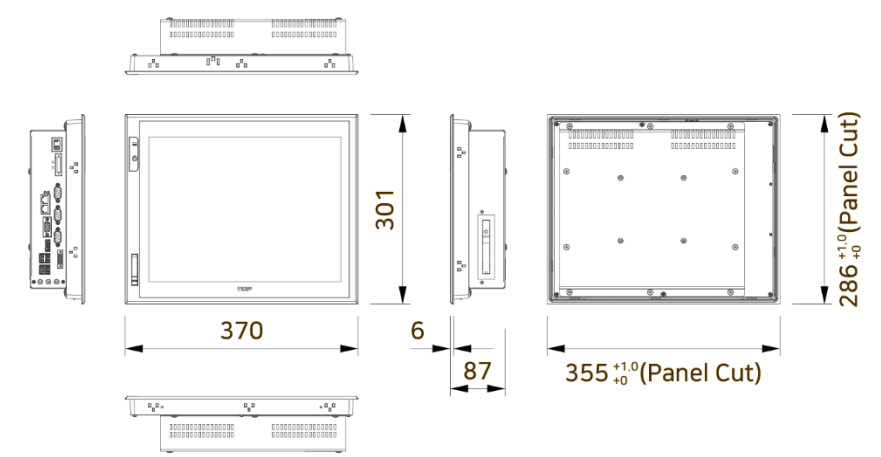
TOP-PCVIEW1910HA



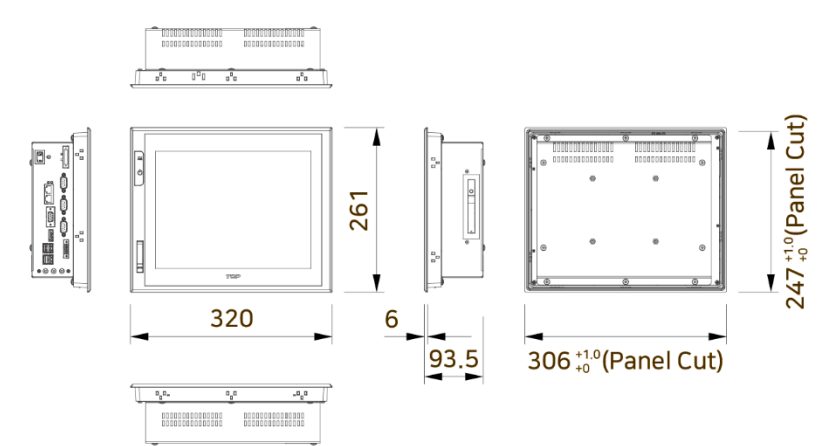
TOP-PCVIEW1710SA



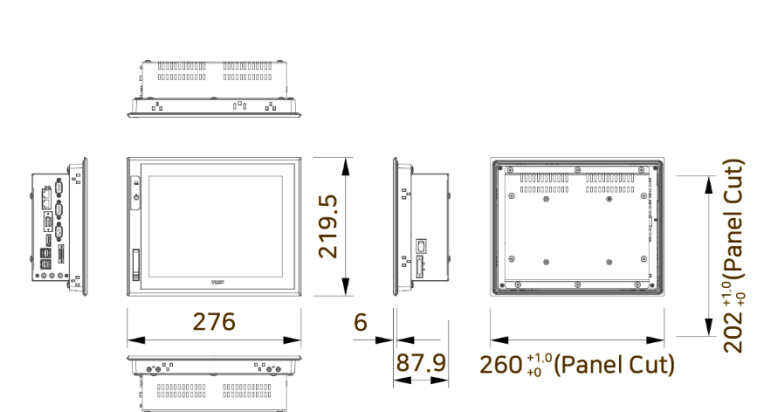
TOP-PCVIEW1510XA



TOP-PCVIEW1210XA



TOP-PCVIEW1010XA



MPC SERIES

히트파이프 방열 구조로 설계된 박스형 PC

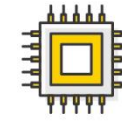
인터페이스

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



MPC

MPC 특징점



Fanless Intel 8th Core-i5 CPU

Fanless 구조의 4코어/8 스레드로 고성능 구현



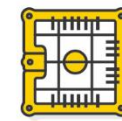
히트파이프를 이용한 방열 구조 적용

CPU 방열에 효율적인 히트파이프 구조설계로 성능저하 없이 안정적인 품질 제공



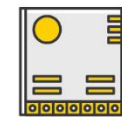
4K HDMI, DP 디스플레이 동시 출력 지원

다양한 모니터와 HDMI, DP 디스플레이로 편리하게 연결
엠투아이 전용 터치 모니터(MDP) 호환



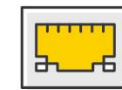
MDP 모니터용 장착 고정홀 지원

MDP 모니터의 장착 고정홀로 간편하게 결합



SMPS 내장 또는 어댑터 사용 모두 지원

사용자 편의에 따라 활용 가능한
전원 공급 시스템



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

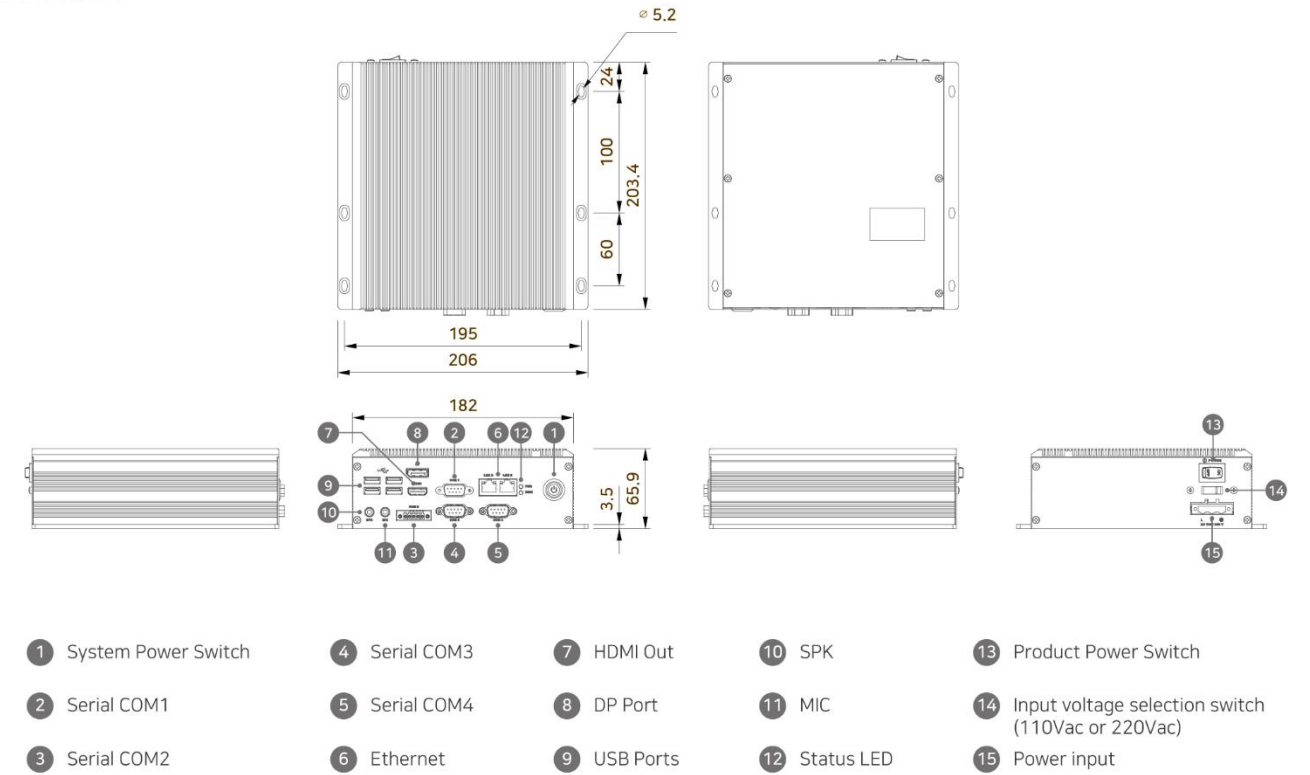
마우스, 키보드, USB 메모리, 바코드스캐너
등을 연결할 수 있는 포트 제공

MPC SPECIFICATIONS

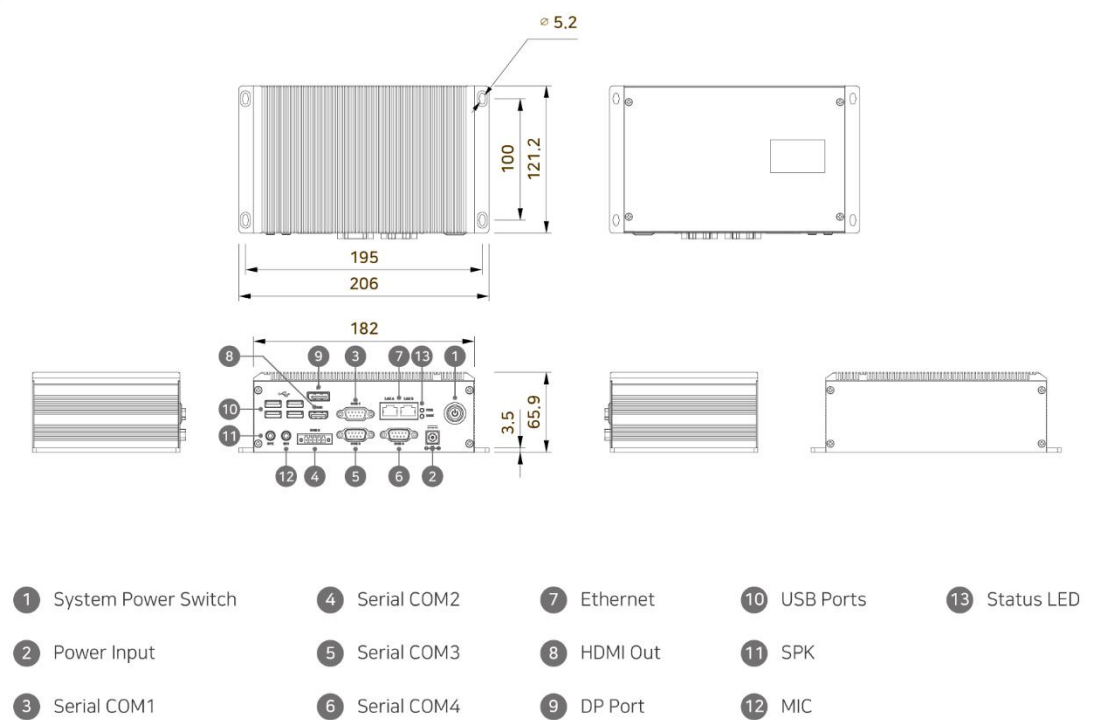
Functional	MPC-B1500A	MPC-B1500D	
Main System	CPU Processor and Speed	Intel® 8th Core-i5 8365UE: 1.6GHz@4.1GHz (4C/8T)	
	Memory	DDR4 S0-DIMM 8GB	
	Storage	2.5" SSD 256GB	
	OS and Recovery Software	Windows 10 IoT LTSC 1809, Winclon 6.0 premium	
Interface	Serial COM1	RS-232C, RS-422/485 Asynchronous(Selected 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	
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 or less(*CPU Turbo boost full load) Typ. 40W or less	
	Voltage Sag	220Vac, Within 10ms	12Vdc, Within 10ms
Insulation Resistance	500V DC, 10MΩ	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)		
Ground Connection	Class 3(100Ω or under)	-	
Protection Classification	IP2X		
Certification	CE, KC		
External Dimension(mm)	206 x 66 x 202	206 x 66 x 121	
Weight(kg)	3	2	
Cooling System	Natural air circulation		
Case Material	Metal		

DRAWING

MPC-B1500A



MPC-B1500D



MDP SERIES

정전용량 터치, FHD LCD를 적용한 2채널 KVM 터치 모니터

인터페이스

■ HDMI 2 PORTS ■ USB UP STREAM 2 PORTS ■ USB DOWN STREAM 2 PORTS



MDP

MDP 특징점



2 채널 터치 모니터

2 채널 산업용 터치 모니터
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



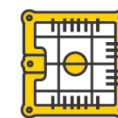
알루미늄 프레임

강력한 내구성과 고급스러운 디자인을 갖춘
알루미늄 본체



HDMI / USB 인터페이스

HDMI 2 채널 제공
USB 2채널(UP 2포트, DOWN 3포트) 제공



후면 VESA 홀 제공

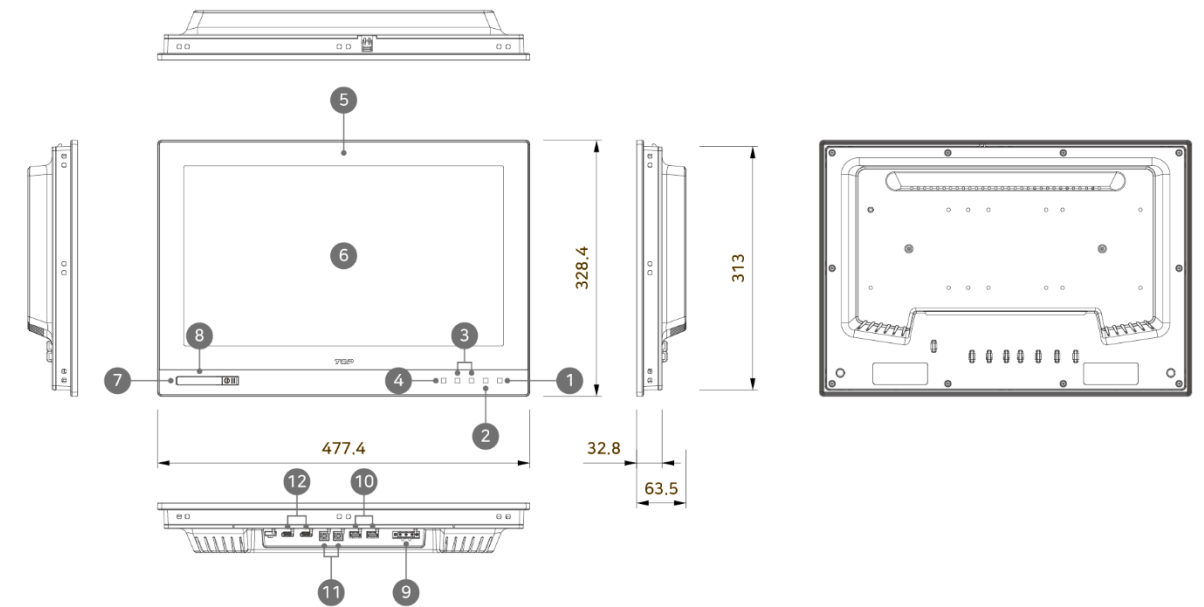
자사 박스형 HMI, 박스형 PC 제품 간편하게 결합

MDP SPECIFICATIONS

Functional	MDP-DC1900WD	
Display Type	18.5" TFT Color	
Backlight Life	50000 hour	
Aspect Ratio	16 : 9	
Color	16M	
Display	Viewing Angle(H/V)	89/89/89/89
	Contrast Ratio	1000 : 1
	Response Time	20ms
	Brightness	350Cd/m2
	Recommend Resolution	1920 x 1080
	Touch Type	Capacitive touch
	HDMI Input	2 Ports
Interface	USB Up Stream	USB Type B x 2(Rear x 2)
	USB Down Stream	USB Type A x 3(Front x 1, Rear x 2)
OSD Controls	Capacitive Touch Button	KVM/Up/Down/Menu, Select/Power
Power	Input Voltage	24Vdc(20~28Vcd)
	Power Consumption	40W or less
	Voltage Sag	24Vdc, Within 10ms
	Insulation Resistance	500Vdc, 10MΩ
Environment	Operation Temperature(°C)	-10 ~ +50
	Storage Temperature(°C)	-20 ~ +60
	Operation Humidity(%RH)	0 ~ 90(No dew)
	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 or less)
Structure	Protection Classification	IP65(Front)
	Certification	CE, KC
	Panel Cut(mm)	463 x 314
	External Dimension(mm)	477.4 x 328.4 x 63.5
	Weight(kg)	5.2
	Cooling System	Natural air circulation
	Case Material	Aluminum + Plastic
VESA Wall Mount Holes(mm)	100 x 100	

DRAWING

MDP-DC1900WD



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

엠투아이 제품 라인업

제품군	분류	제품	인치	해상도
TOPR	스탠다드	TOPRP1010S+TOPRP10D	10.4"	800 x 600
		TOPRD1210S+TOPRP10D	12.1"	800 x 600
		TOPRD1510X+TOPRP10D	15"	1024 x 768
	프리미엄	TOPRD1020S+TOPRP20D	10.4"	800 x 600
		TOPRD1220X+TOPRP20D	12.1"	1024 x 768
		TOPRD1520X+TOPRP20D	15"	1024 x 768
TOPRT	일반	TOPRT1210SD	12.1"	800 x 600
		TOPRT1240XD	12.1"	1024 x 768
	방폭	TOPRT1210SD-Ex	12.1"	1024 x 768
		TOPRT1240XD-Ex	12.1"	1024 x 768
		TOPRT1550WD-Ex	15.6"	1366 x 768
		TOPRT1950WD-Ex	18.5"	1366 x 768
TOPRC	일반	TOPRC1500WD	15.6"	1366 x 768
		TOPRC1900WD	18.5"	1366 x 768
TOPRX	일반	TOPRX0500VD	5.6"	640 x 480
		TOPRX0800SD	8.4"	800 x 600
		TOPRX1000VD	10.4"	640 x 480
		TOPRX1000SD	10.4"	800 x 600
		TOPRX1200SD	12.1"	800 x 600
		TOPRX1200XD	12.1"	1024 x 768
	방폭	TOPRX1500XD	15"	1024 x 768
		TOPRX1000VD-Ex	10.4"	640 x 480
		TOPRX1000SD-Ex	10.4"	800 x 600
		TOPRX1200SD-Ex	12.1"	800 x 600
		TOPRX1200XD-Ex	12.1"	1024 x 768
		TOPRX1500XD-Ex	15"	1024 x 768
TOPRW	일반	TOPRW0500WD	5"	800 x 480
		TOPRW0700WD	7"	800 x 480
		TOPRW0700WD NE	7"	800 x 480
	IO 일체형	TOPRW1000WD	10.2"	800 x 480
		TOPRW0700WD-IO	7"	800 x 480
TOPRE	일반	TOPRW0710WD-IO	7"	800 x 480
		TOPRE0400WD	4.3"	480 x 272
TOPRH	유선	TOPRH0700WD FE	7"	1024 x 600
		TOPRHWS	-	-
		TOPRH-WS-CBL-10	-	-
		TOPRH-CBL-26P	-	-
		TOPRHWS02	-	-
		TOPRH-WS-CBL-05	-	-
	무선	TOPRH-WS-CBL-10	-	-
		TOPRH0700WD-W	7"	1024 x 600
		TOPRH-CRDL	-	-
		TOPRH-BAT	-	-

제품군	분류	제품	인치	해상도
TOPRP	박스형 HMI	TOPRP1000D	-	-
MPC	박스형 PC	MPC-B1500D	-	-
		MPC-B1500A	-	-
MDP	터치 모니터	MDP-DC1900WD	18.5"	1920 x 1080
TOP-PCVIEW	패널 PC	TOP-PCVIEW1010XA	10.4"	1024 x 768
		TOP-PCVIEW1210XA	12.1"	1024 x 768
		TOP-PCVIEW1510XA	15"	1024 x 768
		TOP-PCVIEW1710SA	17"	1280 x 1024
		TOP-PCVIEW1910HA	18.5"	1366 x 768
		TOP-PCVIEW1930HA	18.5"	1366 x 768
TOP-VIEW	SCADA	TOP-VIEW100P		100 태그
		TOP-VIEW300P		300 태그
		TOP-VIEW600P		600 태그
		TOP-VIEW1300P		1,300 태그
		TOP-VIEW2000P		2,000 태그
		TOP-VIEWFULLP		무한 태그
TOP-WVIEW	Web SCADA	TOP-VIEW SINGLE		4,000 태그
		TOP-WVIEW□□□□P_2U		동시 접속 사용자 2명
		TOP-WVIEW□□□□P_5U		동시 접속 사용자 5명
		TOP-WVIEW□□□□P_10U		동시 접속 사용자 10명
		TOP-WVIEW□□□□P_FU		동시 접속 사용자 무한
MIO	Remote IO	MIO-CMR0A		-
		MIO-DI, DO		-
		MIO-AI, AO		-
	LoRa	MIO-PWR		-
		MIO-COM		-
		MIO-LPG00		게이트웨이
MSR	바코드스캐너	MIO-LPE00		END 노드
		MSR-B2MWA		-
	방폭 바코드스캐너	MSR-B2MWA-DONGLE		-
MEM	IoT 센서	MSR-B2MWA-Ex		-
		MEM-(TMP0/VOC0/DST0/NH30)		-
ACCESSORY	메모리	MEM-DSEN-(TH/CO/NH3/DR)		-
		TOP-USB MEMORY		8GB
	패널컷 변환 철재	TOP-SD CARD		32GB
		TOPR_OPT_CAM32		32GB
	USB 케이블	TOPRX_CHG_PLT_10		295 x 229 -> 260 x 202
		TOP-USB CABLE		Mini 5 Pin B-Type

제품 구매상담: 031-465-3366(1)

국내외 사업망



20여 개 이상 해외 대리점

중국, 일본, 싱가포르, 인도, 터키, 베트남, 이스라엘, 말레이시아, 태국, 그리스, 프랑스, 이란, 요르단 등



전국 36여 개의 국내 대리점

서울, 경기, 대전, 대구, 광주, 울산, 창원, 부산 등

고객과의 약속

- 약속 하나** 고객과의 대화 | 고객이 먼저, 고객 앞에서
- 약속 둘** 지속적인 성장 | 끊임없는 연구개발, 신뢰성과 생산성 향상
- 약속 셋** 새로운 변화 | 스마트공장자동화 글로벌 리더로의 변화

고객 만족을 위해 늘 고객과 대화하겠습니다.
끊임없는 연구개발로 제품의 품질을 향상시키겠습니다.
변화를 두려워하지 않겠습니다.

스마트한 시대, 스마트한 당신의 경쟁력 TOP