

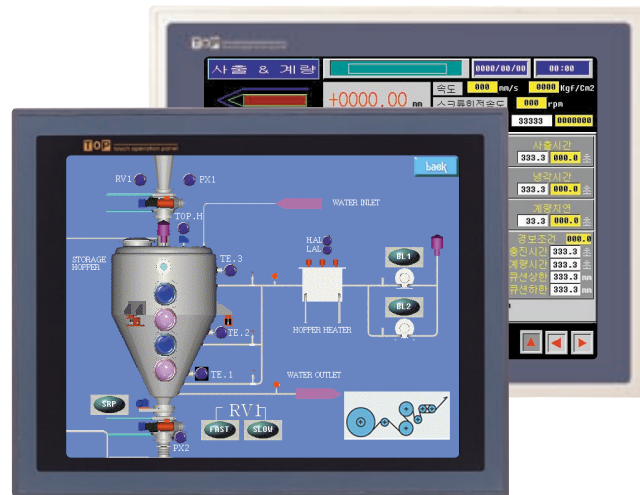
TOP Touch Operation Panel

Ultra Slim Front Water Proof Industrial HMI(Human-Machine Interface)System

Applications

Semiconductor Production System, Automobile Production System
Chemical Process Monitoring & Operating System
Building Automation System, Parking System, Wrapping System, Cutting System
Textile Machine, Electric Panel, etc. Information Service System
(Advertisement, Publicity, Information Guide)

TFT High Resolution 256 Colors
12.1" Large Screen



TOP8TA

고속, 고해상도
256컬러 TFT
12.1인치 대화면

- 32bit RISC CPU
- 12.1" TFT Color
- 800×600 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Analog Touch

TFT High Resolution 256 Colors
10.4" Standard Screen



TOP6TAS

고속, 고해상도
256컬러 TFT
10.4인치 표준화면

- 32bit RISC CPU
- 10.4" TFT Color
- 800×600 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Analog Touch

STN 256 Colors STN
10.4" Standard Screen



TOP6SA

고속
256컬러 STN
10.4인치 표준화면

- 32bit RISC CPU
- 10.4" STN Color
- 640×480 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Matrix Touch

TFT High Resolution 256 Colors
8" Medium Screen



TOP5TAS

고속, 고해상도
256컬러 TFT
8인치 실용화면

- 32bit RISC CPU
- 8" TFT Color
- 800×600 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Analog Touch

STN High Resolution 256 Colors
10" Standard Screen



TOP6SAS

고속, 고해상도
256컬러 STN
10인치 표준화면

- 32bit RISC CPU
- 10" STN Color
- 800×600 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Analog Touch

TFT 256 Colors
10.4" Standard Screen



TOP6TA

고속
256컬러 TFT
10.4인치 표준화면

- 32bit RISC CPU
- 10.4" TFT Color
- 640×480 Resolution
- 256 Color
- 4M Flash Memory
- Matrix Touch

STN 256 Colors STN
7.5" Medium Screen



TOP5SAD

고속
256컬러 STN
7.5인치 실용화면

- 32bit RISC CPU
- 7.5" STN Color
- 640×480 Resolution
- 256 Color
- 2M Flash Memory
- Analog Touch

TFT 256 Colors
5.5" Small Screen



TOP3TA

고속
256컬러 TFT
5.5인치 화면

- 32bit RISC CPU
- 5.5" TFT Color
- 320×240 Resolution
- 256 Color
- 2M Flash Memory
- Matrix Touch

Advanced TOP

Be Touched! Smart TOP!

STN 256 Colors STN
5.7" Small Screen

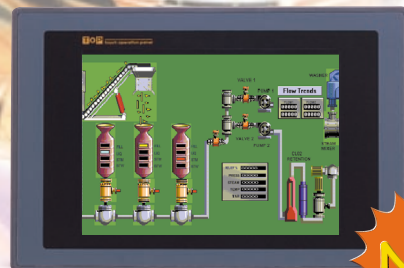


TOP3SA

고속
256컬러 STN
5.7인치 화면

- 32bit RISC CPU
- 5.7" STN Color
- 320×240 Resolution
- 256 Color
- 1M Flash Memory
- Matrix Touch

STN 256 Colors STN
5.7" Small Screen



New

TOP3SAE

고속
256컬러 STN
5.7인치 화면

- 32bit RISC CPU
- 5.7" STN Color
- 320×240 Resolution
- 256 Color
- 1M Flash Memory
- Analog Touch

STN Blue Mode STN
5.7" Small Screen



TOP3MA-B

고속
청색모노 STN
5.7인치 경제화면

- 32bit RISC CPU
- 5.7" STN Mono
- 320×240 Resolution
- Blue & White(2Color)
- 1M Flash Memory
- Matrix Touch

STN Blue Mode STN
5.7" Small Screen



New

TOP3MAE

고속
청색 모노 STN
5.7인치 경제화면

- 32bit RISC CPU
- 5.7" STN Mono
- 320×240 Resolution
- Blue & White(2Color)
- 512K Flash Memory
- Analog Touch

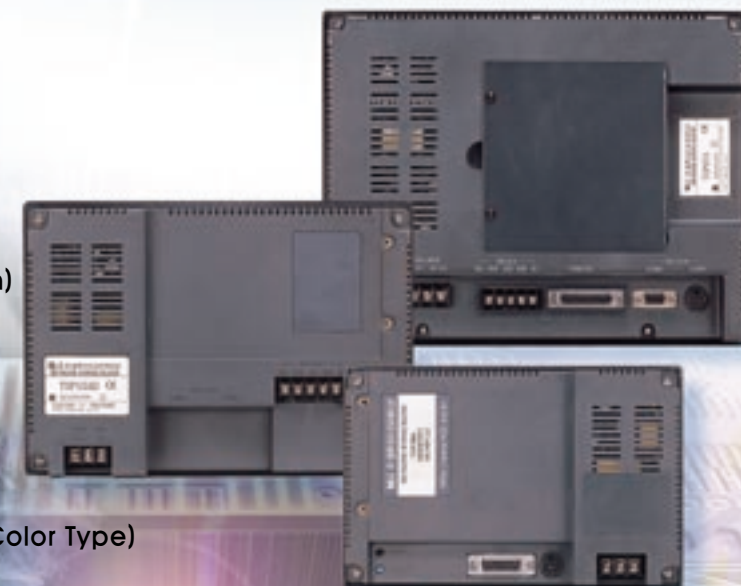
Easy 쉽고
Safe 안전하게
Clean 깨끗하게



Top A Series Standard Feature

- 고속 그래픽 처리를 위한 32bit RISC CPU 채택
- 화면 데이터 저장용 대용량 메모리 제공
- 다양한 화면 크기와 디스플레이 소자 (5.5inch ~12.1inch, TFT, STN)
- 기본 256Color 지원(컬러 타입의 경우)
- IP65F 수준의 전면 방수형
- 얇고 깨끗한 디자인(최소 55mm)
- 저항막 방식의 압전 터치키
- 시리얼 통신포트 기본 내장 RS-232C, 422 Serial Port
- 다국어 지원 (Korean, Chinese, Japanese and English)

- High Speed graphic Processing by 32 Bit RISC Processor
- Flash Memory for Saving Screen Data
- Various Screen Size and Display Device (5.5inch ~12.1inch, TFT, STN)
- Support 256Colors Basically(In case of Color Type)
- IP65F Waterproof Type in Front Vessel
- Slim and Clean Design(Min. 55mm)
- Resistive Touch Key
- RS-232C, 422 Serial Port
- Multi Language Support (Korean, Chinese, Japanese and English)



Functional Specifications 기능사양

Model	TOP3MAE	TOP3MA-B	TOP3SAE	TOP3SA	TOP3TA	TOP5SAD	TOP5TAS	TOP6SA	TOP6TA	TOP6SAS	TOP6TAS	TOP8TA
Front View												
Display	STN Mono	STN Mono	STN Color	STN Color	TFT Color	STN Color	TFT Color	STN Color	TFT Color	STN Color	TFT Color	TFT Color
Screen Size	5.7"	5.7"	5.7"	5.7"	5.5"	7.5"	8"	10.4"	10.4"	10"	10.4"	12.1"
Outer Size	206(W)×136(H)×64(D) mm					*1	*1	305(W)×239(H)×55(D) mm				
Panel Cut	199(W)×129(H) mm					*2	*2	295(W)×229(H) mm				
Resolution	320×240 Dot					640×480	800×600	640×480		800×600		
Color	BLUE(Mono)	BLUE(Mono)	256Colors	256Colors								
Brightness	220cd/m²	220cd/m²	150cd/m²	150cd/m²	250cd/m²	147cd/m²	150cd/m²	230cd/m²	200cd/m²	100cd/m²	200cd/m²	135cd/m²
Memory	512Kbyte	1M		2M			4M					
Touch Cell	320×240	16×12	320×240	16×12		640×480	800×600	32×24		800×600		
Touch Type	Analog	Matrix	Analog	Matrix		Analog		Matrix		Analog		
Processor	32bit RISC Processor											
Serial	RS232C/2 Port(Max 115,200bps)											
	RS422(Max 115,200bps)											
Printer	None	Option	None	Option	Option	Option	Option	Built-in	Built-in	Built-in	Built-in	Built-in
Input Power	DC20~28V							85~264VAC	AC85~264V/DC20~28V Option			
Regulation	UL, CE, FCC will be approved				UL, CE, FCC	CE, FCC	UL, CE, FCC will be approved		CE, FCC			
Protection	IP65F Front Water Proof Structure											
Rear View												

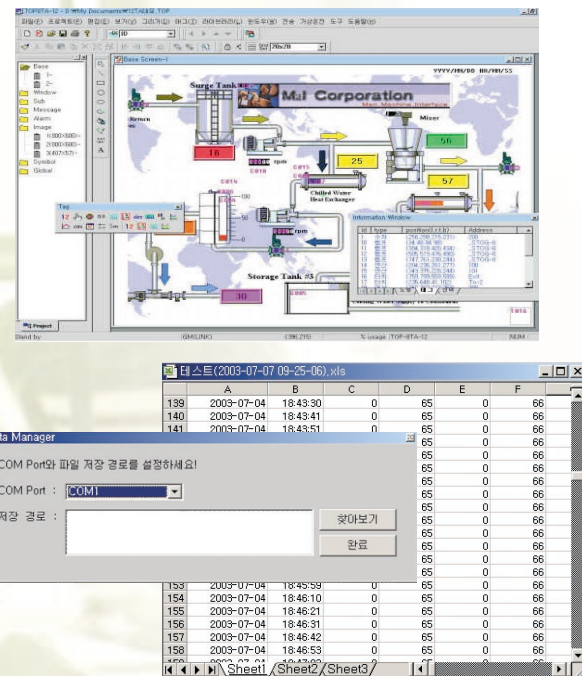
*1 : 240(W)×170(H)×62(D) mm
*2 : 231(W)×161(H) mm

TOP Designer

Be Touched! Smart TOP!

일반기능 Feature

- Full 256 컬러 지원
- 사용하기 쉬운 통합 개발 환경
- 빠른 화면 열기 및 정보 제공 (프로젝트 창, 정보 창, 화면 Thumbnail보기)
- Windows 98/Me/NT/2000/XP Compatible
- 빠른 속도의 데이터 전송(115.200bps 화면, 0.5전송, 업로드)
- 자동 저장 기능
- 화면 캡처 기능 지원
- 본체와 연결하여 가상운전 가능
- 이 기종 2개의 PLC 동시 통신 가능
- Full 256 Color Possible
- Easy one project-based development environment
- Project/Information window Thumbnail view support
- Windows 98/Me/NT/2000/XP Compatible
- Support upto 115,200 bps
- Auto-save function
- Screen capture function
- Simulation function
- Support communication with 2 plc respectively



태그사양 Tag Spec.

- 다양한 감시를 위한 숫자, 램프, 메시지, 경보, 키표시, 그래프, 부품, 윈도우 태그 등등
- 효율적인 제어를 위한 터치, 탕키, 연산, 통신 태그 등
- 값의 각 범위에 따라 8가지의 다양한 형태로 숫자, 램프, 문자 색 표시 가능
- 터치 태그에 램프기능 내장
- 편리한 탕키 응용을 위한 키표시 태그 제공(입력 제한 기능 및 암호화 기능, 소숫점 제공)

- For Display, numeric/ lamp/ message/ alarm/ keypad/ graphs/ animation/ window tags etc.
- For Control, touch/ calculation/ comm. tags etc.
- According to range, Colors or contents are variable
- Touch tag includes lamp function
- Easy Key display tag for TENKEY (support decimal point, limitation func. And Password view[*])

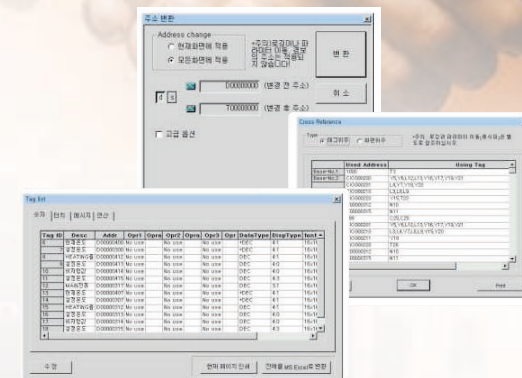


향상된 기능 Advanced Spec.

- 완벽한 256색 지원
- 데이터 보관, 분석을 위한 로깅 기능(각기 다른 조건으로 8개까지)
- 미리 설정된 작업별 데이터를 작업의 종류에 따라서 기기에 전송하는 레서피(Recipe) 기능
- 로깅, 레서피 데이터의 표시를 위한 확장태그(레코더 기능 가능)
- 터치와 램프에서 On/Off에 따른 비트맵(256색) 사용 가능(미세 크기 조절 가능)
- 모든 PLC에 적용되는 통신진단 기능
- Cross Reference(태그와 연관된 사용 주소 일람) 제공
- 주소 일괄 변환 기능 | 특정 주소 찾기 기능
- 태그리스트, 로깅/ 레서피 데이터, 경보 등의 정보를 Excel로 추출 가능
- 이 기종 2개의 PLC와 동시 통신 가능(com1, com2 사용)

[태그별로 PLC1과 PLC2를 설정]

- 동시에 윈도우 4개 팝업 가능(보조윈도우까지 활용시 8개 팝업)
- 화면,이미지,메시지,경보,기호별 지정-분할 전송 가능
- 자동 탕키 제공(프로그램 불필요)
- Data Manager를 제공
- 오프라인 가상운전
- 스크립트 지원
- USB 프린트 지원
- Ethernet을 통한 파일 다운로드 기능
- TOP간 Ethernet 접속기능



- Support upto real 256 colors including bitmap
- Logging function for data backup and analysis(upto 8kinds)
- Recipe function for transferring a block parameters according to kinds of production
- External tags for monitoring data in logging or recipe(recorder possible)
- Bitmap(upto 256 color) switch or lamp is available(support resizing)
- Communication diagnosis for all PLC

- Support cross-reference function
- Auto changing address to use | Find an address(In PLC or System buffer)
- Tag list, logging/ recipe/ alarm data can be exported to excel format
- Communication with 2 different kind of PLC simultaneously(com1 with PLC2, Com2 with PLC1) (Select PLC1 or PLC2 in each tag)
- Upto 4 window popup possible at the same time
- Function to transfer a screen/image/message/alarm/symbol individually
- Support auto tenkey(No need user program)
- Support Data Manager
- Off-Line Simulation
- Support Script
- USB Printing
- File downloading to TOP using Ethernet
- Ethernet networking between TOP's

Data Manager

일반기능 Feature

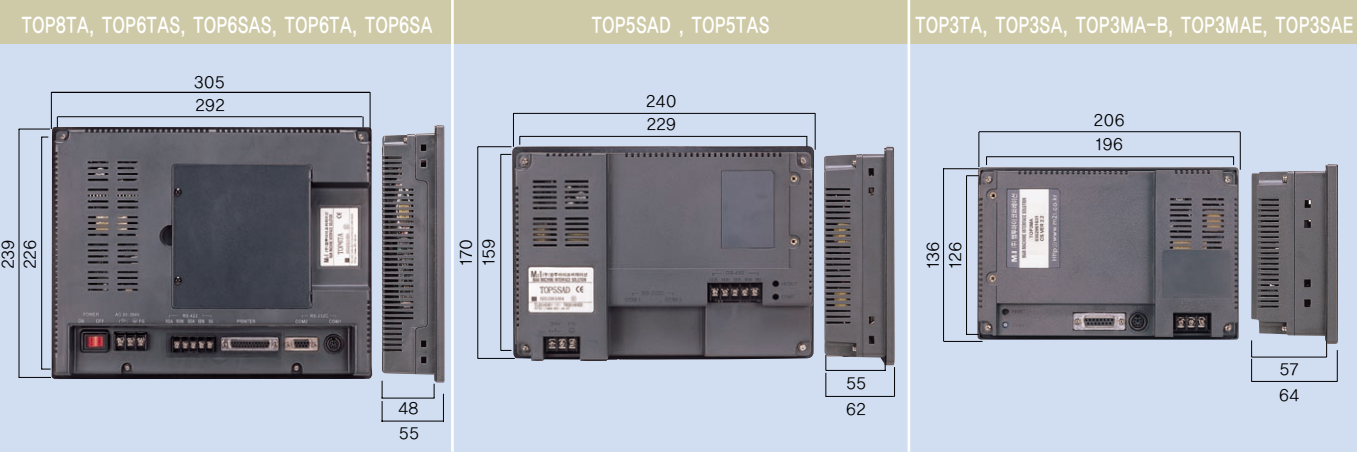
- 로깅/레서피/시스템 버퍼의-데이터를 관리
- Manage logging/recipe/system buffer data
- 로깅 데이터를 런중 업로드하여 엑셀 파일로 저장(COM1 연결)
- Save logging upload data to Excel file for run mode
- 레서피/시스템 버퍼 추후 추가 예정
- Recipe/system buffer will be included

SYSTEM Requirement 시스템요구사항

Items	Specifications
Main Board	IBM PC AT Compatible Celeron over, Celeron/Pentium 3(1G) recommended
Memory	64MByte over, 128MByte recommended
CD-ROM Drive	1 set
Hard Disk(HDD)	100MByte HDD over (Not total size of HDD)
Serial Port	Available 1 set (Usage of transferring)
Monitor	SVGA(800×600) 16bit color graphic card over, 1024×768 recommended
Keyboard	Windows compatible
Mouse	Windows compatible
Printer	Windows compatible
O.S	Windows 95/98/Me/NT V4.0/2000/XP over, Explorer5.0 over

M2I Corporation 11

Outer Dimension 외형



General Specification 일반사양

Item	8TA	6TAS	6SAS	6TA	6SA	5SAD	5TAS	3TA	3SA	3SAE	3MA-B	3MAE	Ref.
Input Voltage	AC85-264V/DC20-28V Option				AC85-264V	DC 20-28V							
Power Consumption	20W이하	20W이하	20W이하	20W이하	20W이하	12W이하	12W이하	12W이하	12W이하	12W이하	12W이하	12W이하	No Option Module
Noise Endurance	1200Vp-p / 900Vp-p Option(pulse width 1μs)					900Vp-p(pulse width 1μs)							Impulse Noise
Operating Temperature	0℃ ~ +50℃												
Storage Temperature	-10℃ ~ +60℃												
Insulation Resistance	10MΩ												DC 500V
Ambient Humidity	85% RH이하												
Vibration Endurance	10 ≤ F ≤ 25Hz												X,Y,Z (1G)
Water Proof	Equivalent to IP 65F(Limited to front face of TOP installed in panel)												
Atmosphere	No Corrosive Gas												
Grounding	Class3 Ground Resistance under 100ohm												



M2I Corporation
(주)엠투아이코퍼레이션

431-060 경기도 안양시 동안구 관양동 1591-9 지식산업센터 7층(705호, 706호)
7th Floor, K-Center, 1591-9, Kwanyang-Dong
Dongan-Gu, Anyang-Shi, Kyonggi-Do, 431-060 Korea
Tel. +82-31-381-6887(대) Fax. +82-31-381-6889 http://www.m2i.co.kr