

KACON

FE & K Series

KACON 터치스크린

정전식 HMI

감압식 HMI

메탈베젤 레지스티브 HMI



거짓말 처럼 강하고 진실로 선명하다

- 기존 플라스틱 재질에서 벗어난 견고한 금속 외관.
- 고해상, 고휘도의 IPS TFT LCD 적용.





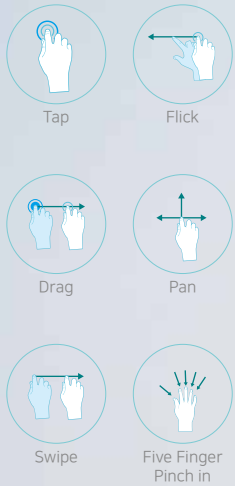
원하는 어떠한 환경에서도. 폭넓은 설치 환경

- -30~70°C의 가혹한 환경에서도 효율적인 운용이 가능합니다.
- 바다인근, 가스지역 같은 가혹한 환경에 적용 하여도 안정적으로 운용 할 수 있습니다.

당신의 손길이 길이 되다.

K series

- 정전식 터치 방식으로 한층 부드러워진 반응
- 강화유리 적용으로 스크린 긁힘방지 실현
- 정전식 터치 방식의 특별한 모션



용어 설명

플릭 (Flick)

화면을 터치하면서 수평 또는 수직 방향으로 책장 넘기듯 비교적 빠르게 슬라이드 하는 동작.
주로 페이지 전환 등에 활용.

핀치 아웃 & 핀치 인 (Pinch Out & Pinch In)

화면의 두 점을 터치한 상태로 서로 다른 방향으로 움직이는 동작.
주로 화면 및 구성요소를 확대 또는 축소 활용.

스와이프 (Swipe)

화면을 터치한 상태로 특정 거리를 이동하는 동작으로 터치를 해제 할 때 까지 동작을 인식.
주로 드롭다운, 페이지 전환 등에 활용.

드래그 (Drag)

화면의 특정 구성요소에 터치한 상태로 일정 방향으로 움직인 후 손가락을 떼는 동작.
주로 구성요소의 이동에 활용.

정전식 터치 HMI 스페셜 모션

플릭 페이지징 Flick Paging

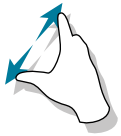
기존의 화면 전환 스위치 방식 외에 화면을 밀어 화면을 전환 할 수 있습니다.



동작/상태	실행	명령 대상
왼쪽으로 밀기	페이지 전환	다음 창
오른쪽으로 밀기	페이지 전환	이전 창

핀치 아웃 & 핀치 인 모션 (Pinch Out & Pinch In Motion)

특정 구성 요소 (트렌드 커브) 의 이력 표시를 스크롤 바 외에 줌인, 줌아웃 및 드래그 이동 하여 검색 할 수 있습니다.



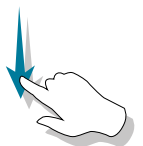
검색방법 :

- 스크롤 바 스크롤 바 폭 30
- 슬라이드 참고 : 정전용량 스크린 전용입니다.

2점 터치 줌 (멀티 터치 하드웨어만)

히든 윈도우 Hidden Window

어떤 페이지 에서든 상관 없이 열수 있는 숨겨진 화면이 있습니다. 스크린 상단을 스와이프 페이지징 하여 열수 있으며, HMI의 상태나 부저 사운드, 화면 밝기 조정 등 시스템 감시나 설정 화면으로 활용하기 좋습니다.



드름 다운 창

- 드름 다운창을 사용 하시겠습니까?

하나의 HMI에서 만나는 다양한 인터페이스.

· 인터페이스 연결 장치가 다양하게 탑재되어 있어 호환성을 넓혔습니다.



Ethernet



SD



USB
Host



USB
Slave



COM
Port

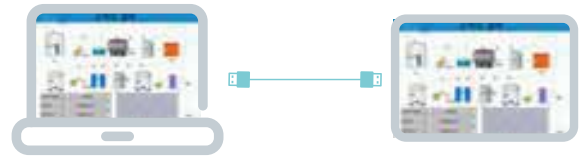
보다 빠른 부팅 속도

ARM Cortex 8 프로세서 적용으로 부팅 속도가 더욱 빨라졌습니다.



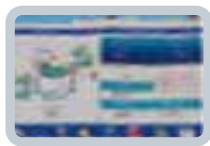
작화 데이터 전송

USB 케이블 포트 적용으로 작화 데이터 전송이 빠르고 편합니다.



USB 메모리의 활용

PC 없이도 간단한 작화데이터의 업,다운로드 및 운영체제 업데이트 등이 가능합니다.



① 작화 파일 ② OS 파일 ③ Font 파일 ④ 레시피/로깅 데이터

← OS업데이트, 화면변경

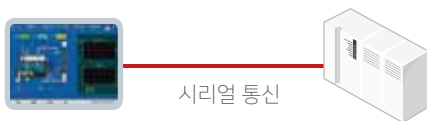
→ 레시피/경보 데이터 백업, 화면캡처

시스템 구성의 예

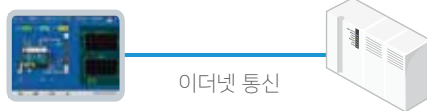
다양한 인터페이스 기능을 응용하여 기존의 확장을 자유롭게 활용 할 수 있습니다.

1:1 시리얼 / 이더넷 통신

1대의 HMI와 1대의 PLC.



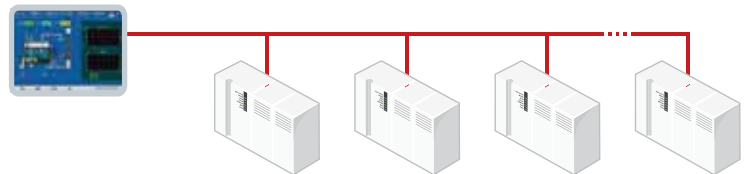
시리얼 통신



이더넷 통신

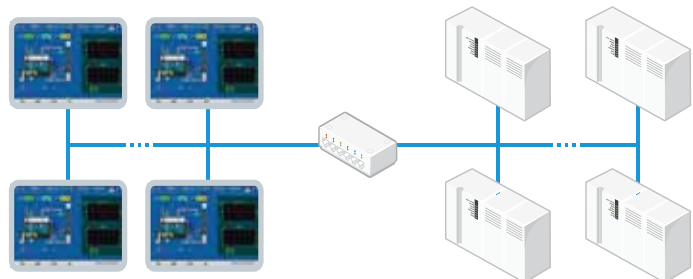
1:N 시리얼 통신

1대의 HMI와 다수의 PLC.



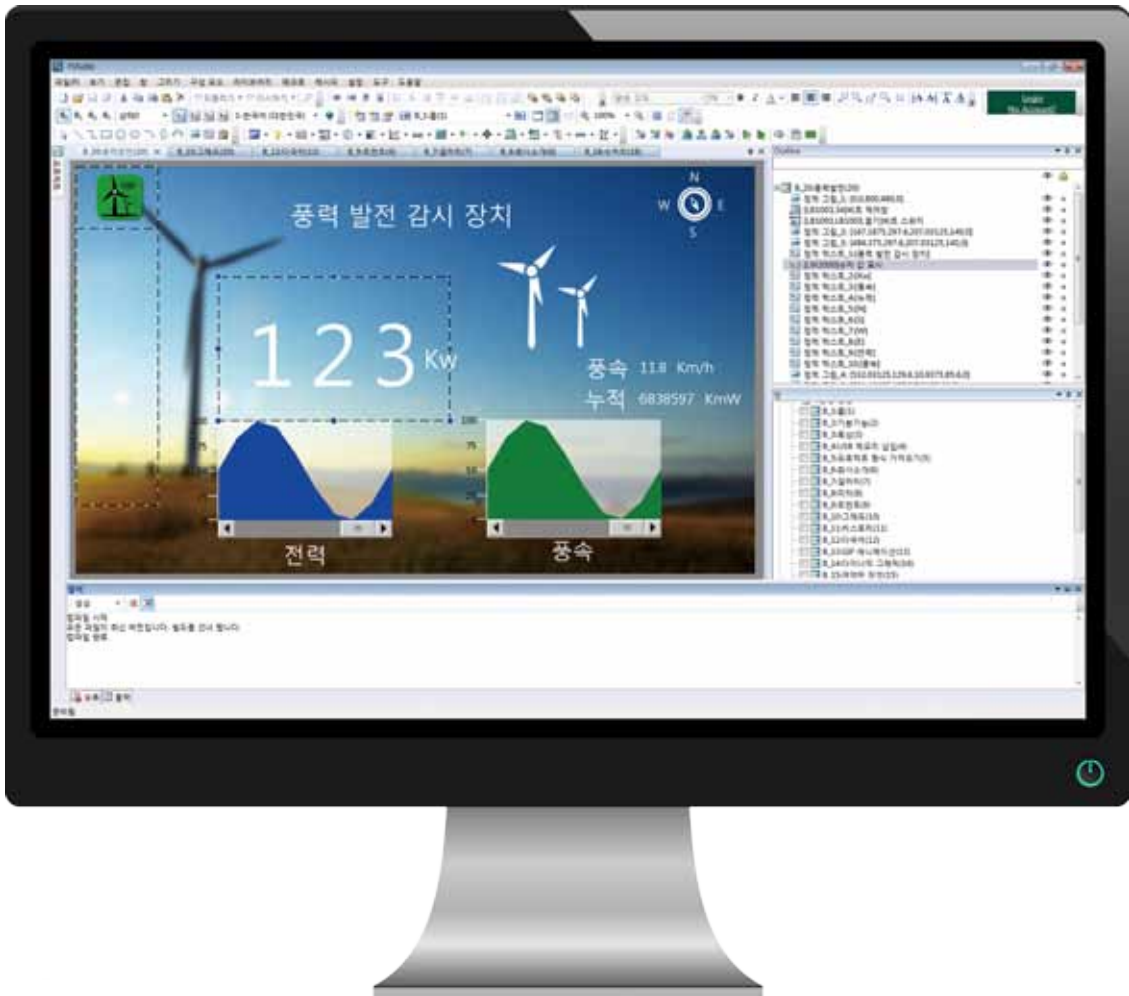
N:M 이더넷 통신

다수의 HMI와 다수의 PLC.



빠르고 쉽게 표현이 자유로운 작화 프로그램.

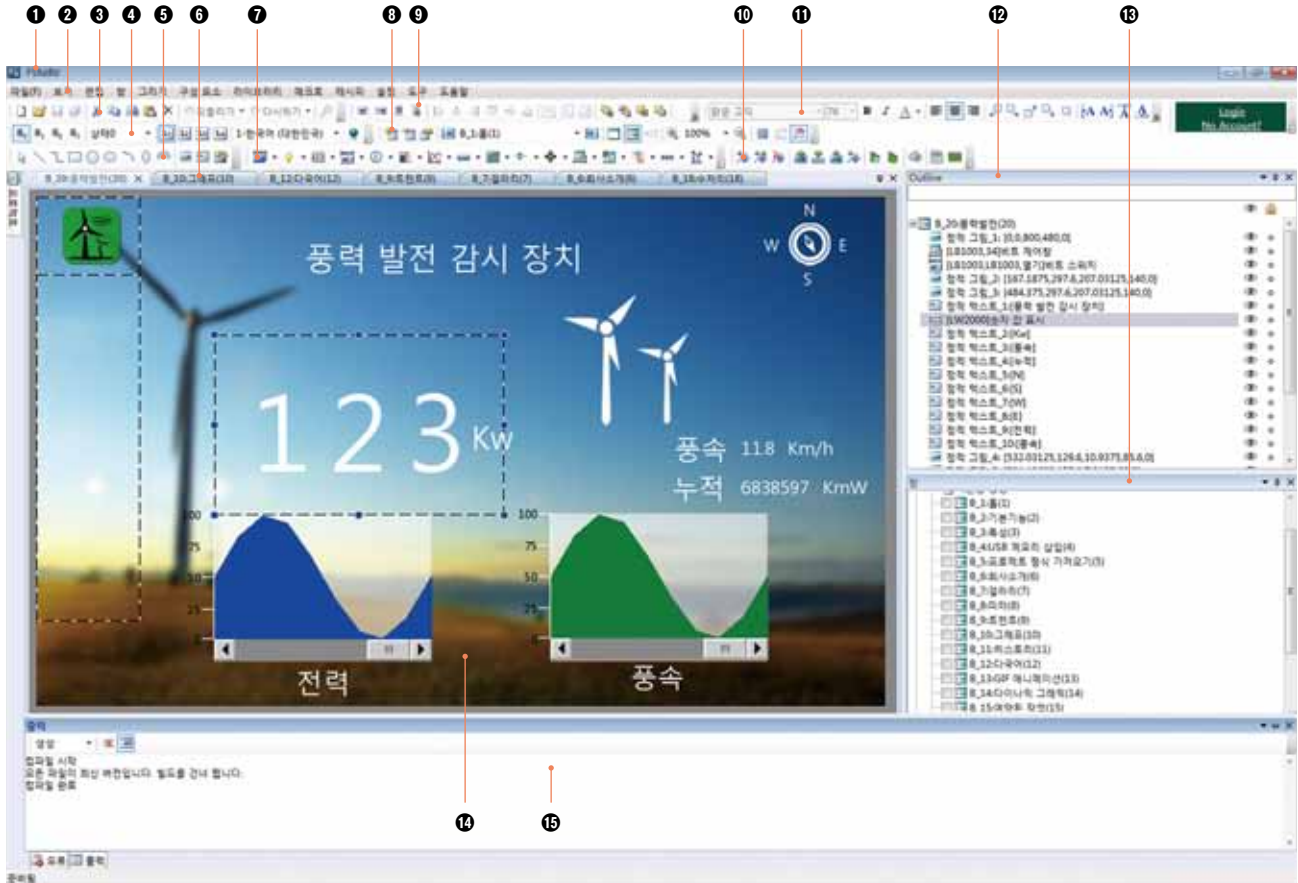
- 아이콘 드래그로 이루어지는 편리하고 빠른 작화.
- 전용 작화 프로그램으로 보다 편리하고 빠른 작화를 제공 합니다.



HMI 소프트웨어 F Studio Designer

유저 인터 페이스

빠르고 쉽게 표현이 자유로운 작화 프로그램



- ① 제목 ② 메뉴 ③ 기본툴바 ④ 상태 툴바 ⑤ 그림 툴바 ⑥ 프로젝트창 ⑦ 구성요소 툴바 ⑧ 화면 툴바 ⑨ 포지션 툴바 ⑩ 시스템 툴바 ⑪ 폰트 툴바
- ⑫ 구성 요소창 ⑬ 화면 창 ⑭ 작화창 ⑮ 출력 / 오류 표시창

비트맵

다양하고 깔끔한 3D 그래픽

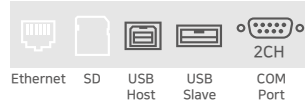


FE 시리즈

FE4043C

4.3"

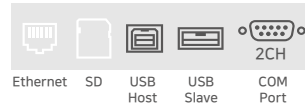
480×272 | 24 bit color | 360 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4070C

7"

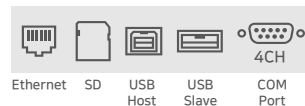
800×480 | 24 bit color | 360 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4070CE

7"

800×480 | 24 bit color | 360 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4070IE

7"

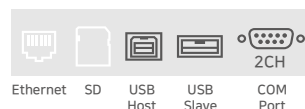
800×480 | 24 bit color | 360 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4097C

9.7"

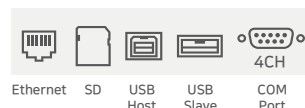
1024×768 | 16 bit color | 350 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4097CE

9.7"

1024×768 | 16 bit color | 350 cd/m Brightness |
감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4097IE

9.7"

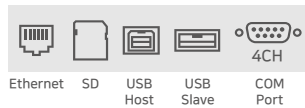
1024×768 | 16 bit color | 350 cd/m Brightness |
 감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE4104S

10.4"
4:3

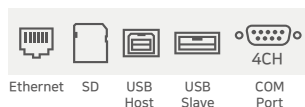
800×600 | 24 bit color | 500 cd/m² Brightness |
 감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | 알루미늄 | DC 24V Input



FE4121X

12.1"
4:3

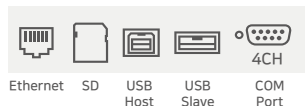
1024×768 | 24 bit color | 370 cd/m Brightness |
 감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | 알루미늄 | DC 24V Input



FE4150X

15"
4:3

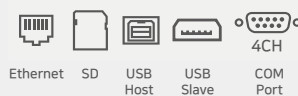
1024×768 | 24 bit color | 400 cd/m Brightness |
 감압식 터치 스크린 | ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | 알루미늄 | DC 24V Input



K007

7"

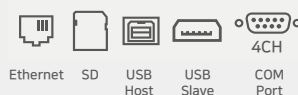
1024×600 | 24 bit color | 450 cd/m² Brightness |
 정전식 터치스크린 | 600MHz ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



K010

9.7"

1024×768 | 24 bit color | 350 cd/m² Brightness |
 정전식 터치스크린 | 600MHz ARM Cortex-A8 |
 128M Flash + 128M DDR3 | ABS+PC | DC 24V Input



FE 시리즈

	Model	FE4043C	FE4070C	FE4070CE	FE4070IE
Display	display type	4.3" TFT LCD		7" 16:9 TFT LCD	
	resolution	480 × 272		800 × 480	
	color	24-bit			
	brightness	360 cd/m ²			
	backlight type	LED			
	backlight life	50000 Hours			
	touch type	4 wires resistive touch screen(Surface hardness 4H)			
	LCD viewing angle	50° / 70° / 70° / 70°			
Internal device	CPU	600MHz ARM Cortex-A8			
	memory	128M Flash + 128M DDR3			
	RTC	Built in			
Interface	ethernet	NA		10M/100M Adaptation	
	SD card	NA		Built in	
	USB port	USB Slave 2.0 Port * 1, USB Host 2.0 Port * 1			
	program download	USB Slave Port / USB Memory		USB Slave Port/ USB Memory/ Ethernet/ SD Card	
	COM port	COM1 : RS232/ RS485/ RS422, COM3 : RS232		COM1/ COM2 : RS232/ RS 485/ RS422, COM3/ COM4 : RS232	
Electrical specification	power consumption	Max. 5W		Max. 10W	
	input voltage	DC24V Input Range : DC 9V~28V			DC24V, Input Range : DC 18V~28V
	power protection	-			Protected from thunder-strike and surging
	voltage sag	Max. 5mS			
	certification	EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007, ROHS, Surge Immunity : ±1KV, EFT:±2KV, ESD:4KV, Air:8KV			
Environmental specification	operation temperature	0 ~ 50°C			
	storage temperature	-20 ~ 60°C			
	anti-UV	Inadequate exposure to strong ultraviolet rays (direct sunlight)			
	operation humidity	10 ~ 90%RH (with no icing)			
	vibration endurance	10 ~ 25 Hz (X/Y/Z 2G/30 minutes)			
	cooling system	Natural air cooling			
Mechanical specification	protection classification	Front : IP65, Rear : IP20			
	case material	ABS + PC			
	panel cut	120 × 93mm		192 × 138mm	
	external dimension	129.3 × 103.9 × 32		204 × 145 × 44.5mm	
	weight	Approx. 430g	Approx. 600g	Approx. 650g	Approx. 800g

감압식 HMI

메탈 베젤 감압식 HMI

FE4097C	FE4097CE	FE4097IE	FE4104S*	FE4121X*	FE4150X*
	9.7" TFT LCD		10.4" 4:3 TFT LCD	12.1" 4:3 TFT LCD	15" 4:3 TFT LCD
	1024 × 768		800 × 600	1024 × 768	
	16-bit			24-bit	
	350 cd/m ²		500 cd/m	370 cd/m	400 cd/m ²
	LED			LED	
	50000Hours			50000Hours	
	4 wires resistive touch screen(Surface hardness 4H)		4 wires resistive touch screen(Surface hardness 4H)		
	89' / 89' / 89' / 89'		50' / 60' / 75' / 75'		80' / 80' / 80' / 80'
	600MHz ARM Cortex-A8		600MHz ARM Cortex-A8		
	128M Flash + 128M DDR3		128M Flash + 128M DDR3		
	Built in		Built in		
NA	10M/100M Adaptive		10M/100M Adaptive		
NA	Built in		Built in		
	USB Slave 2.0 Port * 1, USB Host 2.0 Port * 1		USB Slave 2.0 Port * 1, USB Host 2.0 Port * 1		
USB Slave Port / USB Memory	USB Slave/ USB Memory/ Ethernet/ SD Memory		USB Slave/ USB Memory/ Ethernet/ SD Card		
COM1 : RS232/RS485/RS422, COM3:RS232	COM1/ COM3 : RS232/ RS485/ RS422, COM2/ COM4: RS232		COM1/ COM2 : RS232/ RS485/ RS422, COM3/ COM4: RS232		
	Max. 10W		Max. 15W		
DC24V, Input Range : DC 9V~28V	DC24V, Input Range : DC 18V~28V		DC24V, Input Range : DC 18V~28V	DC24V Input Range : DC 9V~28V	DC24V Input Range : DC 18V~28V
-	Protected from thunderstrike and surging		-		
	Max. 5mS		< 5mS		
	EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007, ROHS, Surge Immunity : ±1KV, EFT:±2KV, ESD:4KV, Air:8KV		EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007, ROHS, Surge Immunity : ±1KV, EFT:±2KV, ESD:4KV, Air:8KV		
	0 ~ 50°C		-20 ~ 70°C		
	-20 ~ 60°C		-30 ~ 80°C		
	Inadequate exposure to strong ultraviolet rays (direct sunlight)		Inadequate exposure to strong ultraviolet rays (direct sunlight)		
	10 ~ 90%RH (Non condensation)		10 ~ 90%RH (Non condensation)		
	10 ~ 25Hz (X,Y,Z direction 2G/30 minutes)		10 ~ 25Hz (X,Y,Z direction 2G/30 minutes)		
	Natural air cooling		Natural air cooling		
	Front : IP65, Rear : IP20		Front : IP65, Rear : IP20		
	ABS + PC		Front cover aluminum alloy, rear cover galvanized, surface hardened		
	259 × 201mm		260 × 202mm	291 × 219mm	360 × 272mm
	276 × 213 × 39mm		275 × 215 × 39.6mm	310 × 240 × 48.5mm	394 × 297 × 48.3mm
	Approx. 1100g	Approx. 1000g	Approx. 2020g	Approx. 2820g	Approx. 4300g

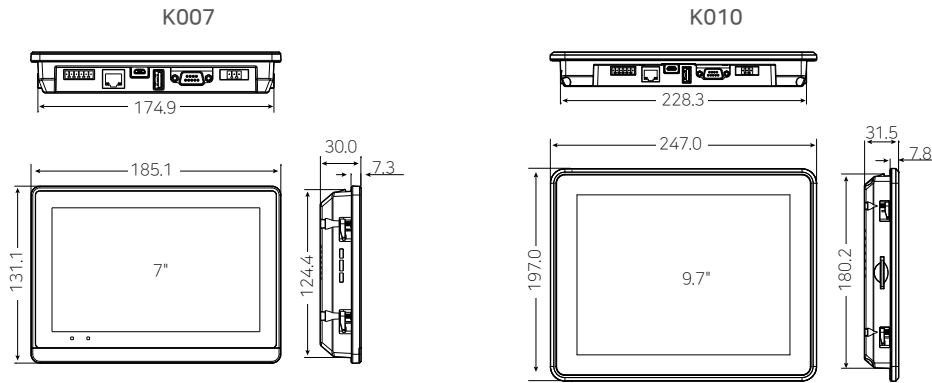
* On demand.

Model	K007	K010	
Display	display type	7" 16:9 TFT LCD	9.7" 4:3 TFT LCD
	resolution	1024 × 600	1024 × 768
	color	24 bit color	
	brightness	450 cd/m ²	350 cd/m ²
	backlight type	LED	
	backlight life	50000 Hours	
	touch type	Glass + Glass projective multi-touch capacitive HMI	
Internal device	CPU	600MHz ARM Cortex-A8	
	memory	128MB Flash + 128MB DDR3	
	RTC	Built in	
Interface	ethernet	10M/100M Ethernet	
	SD card	Built in	
	USB Port	USB Host 2.0 x 1 , USB Device 2.0 x 1	
	program download	USB Host / USB Device / SD Card / Ethernet	
	COM port	COM1 : RS232/ RS485/ RS422 COM2/COM4 : RS485 COM3 : RS232	
Electrical specification	power consumption	24VDC Input Range : 9~28VDC	
	input voltage	Max. 5W	Max. 7W
	power protection	Isolated power supply, Protected from thunder strike and surging	
	voltage sag	Max. 2mS	
	certification	EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007, ROHS Surge Immunity : ±1KV, EFT : ±2KV, ESD : 4KV, Air : 8KV	
Environmental specification	operation temperature	-20~60°C	0~50°C
	storage temperature	-20~70°C	-20~60°C
	operation humidity	10~90% RH (with no icing)	
	vibration endurance	10~25Hz (X/Y/Z 2G/30 Minute)	
	cooling system	Natural air cooling	
Mechanical specification	protection classification	Front : IP65, Rear : IP20	
	case material	ABS+PC	
	panel cut	178 × 125mm	230 × 180mm
	external dimension	185.1 × 131.1 × 30mm	247 × 197 × 31.5mm
	weight	Approx. 650g	Approx. 1000g

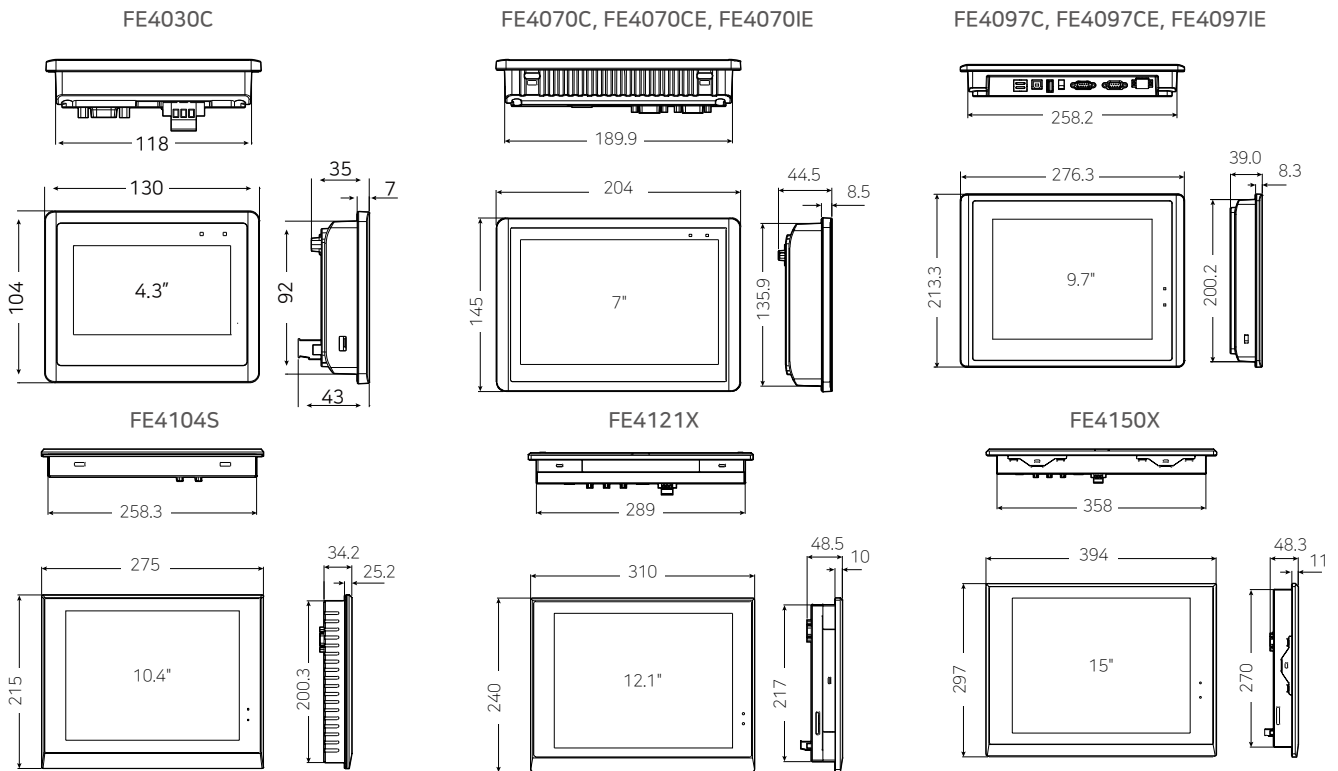
외형치수

단위(mm)

K 시리즈



FE 시리즈



통신 가능한 기기

Allen-Bradley DF1 Micro850_CIPTAG	ABB AC500_RTU	DELTA AH500 AS228T-Series DVP DVP15MC DVP50MC DVP_XingLuo	GE Fanuc 시리즈 SNP SNP-X	KEYENCE KV-1000-3000_Bin KV-1000_ASC II KV-Series_nano_ASC II KV-Series_ASC II	LS Master K-Cnet Master K_Serial XEC Cnet XGB_Cnet XGT_Serial	OMRON OMRON CJ-CS OMRON CP1H-CP1L OMRON C_Series_ HostLink	Schneider Electric IMS SERVO MODBUS_RTU TM200 MODBUS_RTU TM218	SIEMENS S7-200 S7-200_PPI-M S7-300_MPI S7-300_PCAdapter	Koyo Koyo SH-SH1-SH2
Modbus ASC II RTU RTUExtend	Parker ACR9000 Serial Compax3	MITSUBISHI ELECTRIC FX0-FX1-FX2 FX232-485BD FX2N FX3U_FX3G FX5U_Serial Melsec-Q Q00J(CPU Port) Q2.Q02U	YASKAWA MP-SeriesSIO(Extension) Sigma-5_MEMOBUS	Fuji Electric SPF	HITACHI EHV-CPU	Kinco K3 K5 Servo SV100_Modbus	Panasonic Coldchain FP0 FPX MEWTOCOL7_Serial: MINAS A5	RKC CH402	Saia Sbus

YOKOGAWA Vigor
FA-M3 VH
 VS

KACON

Industrial Controls



- Smart
- Safety
- Save
- Service
- Satisfy

인천광역시 서구 건지로250번길 66

T1588-4036

F 032 575 8907

E kacon@kacon.co.kr

www.kacon.co.kr ISBN KADM-2205K

www.kasys.co.kr

www.kaconsensor.co.kr

www.pyko.co.kr

제휴회사

KASYS PYKO