

프로그래머블 표시기

MONITOUCH

엣지 컴퓨팅이제조 현장의 스마트화를 가속합니다.



STANDARD MODEL

Series

FA와 IT를 연결하는 엣지에 요구되는 연결성과 유 연성을 겸비한 X1시리즈가 제조 현장의 스마트화를 가속합니다.

IT 시스템과의 융합

제조 현장의 장비 조작이나 모니터 등 HMI로서의 제어계 용도 이외에 OPC UA, MQTT접속을 지원하고, FA 현장과 상위의 IT 시스템이나 클라우드의 정보 연계를 실현합니다.

MES, ERP 등의 IT 시스템과 연결하여 FA 현장과 IT 시스템의 게이트웨이로 데이터를 핸들링하고, 데이터의 가시화 및 생산성 향상ㆍ생산 관리의 최적화에 기여합니다

시인성과 조작성 향상



고속 CPU 탑재, 고해상도 액정, PCAP (정전 용량) 터치 스위치 채용으로 시인성의 향상과 경쾌한 조작성을 실현합니다.

벡터 방식의 렌더링 엔진을 탑재하여, 파츠의 확대 / 축소를 해도 화질을 유지하는 벡터 디자인을 지원합니다. 디스플레이의 해상도에 의존하지 않는 선명한 고품질의 화면을 만들 수 있습니다.



▶ 사용자 애플리케이션의 이용 및 활용 🔎 💷 🕮









Windows를 탑재하여 제조 현장에서 Windows 애플리케이션이나 사용자 애플리케이션을 사용할 수 있습니다.

애플리케이션은 HMI 화면 스위치에서 쉽게 기동할 수 있으며, 현장에서 원하는 대로 애플리케이션을 이용 및 활용할 수 있습니다.

엣지 컴퓨팅으로서 FA 현장과 IT 사이에서 애플리케이션을 활용한 데이터의 수집, 가공, 분석하여 데이터를 활용한 제조 현장의 스마트화에 기여합니다.

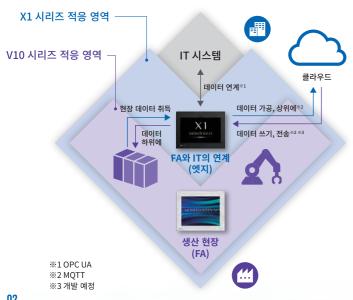
V시리즈 화면 자산의 계승



V시리즈로 작성된 기존 화면 자산을 X1시리즈 변환하여 사용할 수 있어서,지금까지 작성한 화면 자산을 낭비하지 않고 X1 시리즈에 계승 할 수 있습니다. 작화 소프트웨어는 종래의 V-SFT Ver.6을 그대로 사용할 수 있습니다.

MONITOUCH에서 축적 된 풍부한 통신 드라이버를 계승하고 프로그래밍이 필요 없이 다양한 기기와 연결이 가능합니다.

포지셔닝



스마트화 실현의 포인트

현장과 IT시스템을 심리스하게 연결



•다채로운 통신 기능 •클라우드 서버와의 연계 사용자 애플리케이션의 이용과 활용



•사용자 애플리케이션을 현장에서

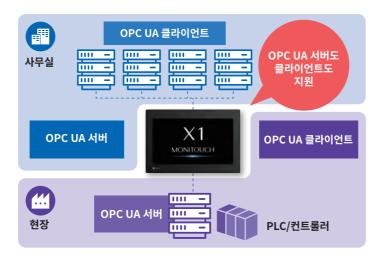
MONITOUCH로 통신 및 표시기능은 물론 사용자 애플리케이션이나 상위 시스템과의 연계를 통해 데이터의 가공, 분석, 해석에 활용할 수 있습니다.



디지털 데이터 활용에 의한 스마트 팩토리의 실현을 X1 시리즈가 강력하게 지원합니다.

V OPC UA 서버 ∙ 클라이언트 지원

- ●OPC UA 서버 · 클라이언트 두 기능도 탑재하고 있기 때문에 사무실과 현장 모두와 연계하여 데이터 수집을 할 수 있습니다.
- ●현장의 기기가 OPC UA를 지원하지 않아도, X1 시리즈가 OPC UA의 게이트웨이 로서 기능하고 상위 OPC UA 클라이언트와 데이터 교환이 가능합니다.
- ●OPC UA에 의해 현장과 상위 시스템과의 연계를 실현하고 설비의 표준화를 도모합니다.



적용 사례

워크 반송 장비

현장의 여러 기기에서 데이터를 집계하고 OPC UA으로 상위의 IT 시스템과 연계함으로써 생산성ㆍ품질 향상과 설비의 표준화를 실현합니다. 산업용로봇을 탑재한 장치로 X1 시리즈를 채용하면 공장 오토메이션 툴으로서 일익을 담당하는 로봇의 부가가치 향상에 기여합니다.





엔지니어링 툴

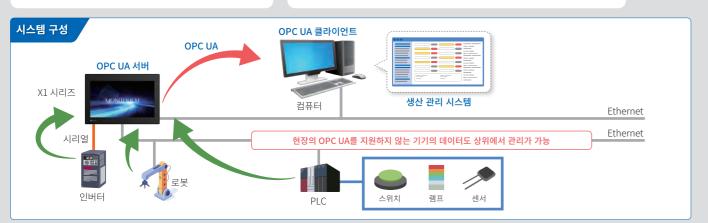
X1 시리즈에 접속 기기의 엔지니어링 툴을 설치하면 X1 시리즈에서 로봇과 PLC 프로그램 편집과 모니터가 가능합니다. 일부러 현장에 PC를 반입하지 않아도됩니다.



Excel을 사용한 데이터 수집

반송 로봇의 동작 상태를 당사 제품인 데이터 수집 소프트웨어 「V-Server」로 Excel과 데이터 연계 Excel과 V-Server를 설치하고 연계해서 X1에 설치한 Excel에서 그래프를 볼 수 있습니다.

현장에있는 X1 본체에서 Excel을 비롯한 애플리케이션의 표시 · 조작이 가능



☑ 클라우드 (MQTT) 연결 지원

- ●장비의 가동 데이터와 생산 데이터, 상태 데이터 등을 MQTT로 클라우드에 전송하여 데이터 수집 · 축적 할 수 있기 때문에 공장의 시각화와 개선에 기여합니다.
- ●Microsoft Azure 플랫폼과의 연계가 가능합니다. 이로 인해 클라우드의 각종 툴 및 프레임 워크 등의 서비스를 활용할 수 있습니다.



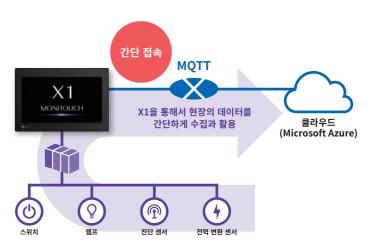


가시화, 분석, Al/기계학습

●가시화 ●진척 관리

●전조 감지/상태 감지 ●원인 해석

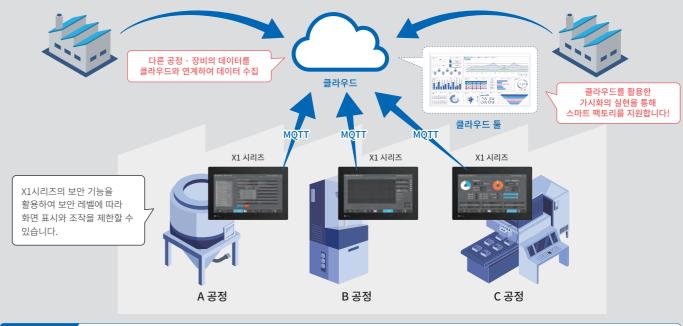
●진단/해석 ●KPI 관리

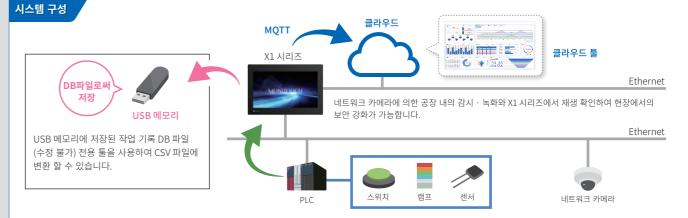


적용 사례

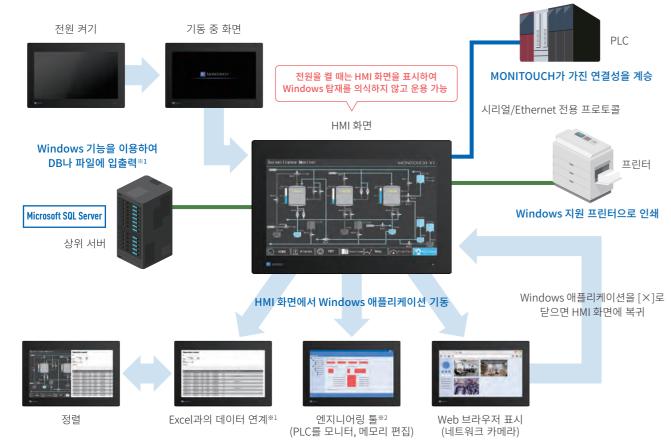
제약 장비

클라우드에 접속하여 수집한 데이터 분석, 가시화, 경향 파악을 함으로써 생산 체제의 효율화와 개선을 실현합니다. 또한, 고도의 보안 관리가 요구되는 제약 장비에 X1시리즈를 탑재함으로써 의약품 제조에 있어서 보안 확보에 기여합니다.





기동 • 운용 이미지



%1 별도 당사 제품 데이터 수집 소프트웨어 $\lceil V ext{-Server_J}$ 가 필요합니다. %2 별도 각 사의 엔지니어링 툴이 필요합니다.

☑ 사용자 애플리케이션의 이용과 활용



Windows를 탑재함으로써 제조 현장에 PC를 도입하지 않고 X1시리즈로 Windows 애플리케이션이나 사용자 애플리케이션을 마음대로 사용할 수 있습니다. 기동하는 애플리케이션의 표시위치나 윈도우 사이즈를 지정할 수 있으므로, X1시리즈의 화면 레이아웃에 맞는 표시위치, 사이즈로 운용할 수 있습니다.

또한, 현장에 설치한 컴퓨터를 X1 시리즈로 집약함으로써 컴퓨터의 관리 공정수와 공간의 절감에 기여합니다.

HMI의 기능은 물론, Windows를 탑재하여 범용성과 확장성을 겸비한 X1 시리즈가 현장의 개선을 가속합니다.

☑ Web 브라우저 표준 탑재



Web 브라우저를 표준 탑재하고 있기 때문에, 브라우저를 이용한 애플리케이션 및 IT 시스템을 X1 시리즈에서 사용할 수 있습니다.

Web 감시 시스템과 네트워크 카메라 등을 브라우징하여 네트워크상의 다양한 기기 정보 확인 · 감시를 간단하게 실현합니다.

벡터 디자인

선명한 이미지 그대로 파츠의 확대 / 축소가 가능한 벡터 디자인에 의해 고품질의 상세한 화면 만들기가 가능합니다.



멀티 디스플레이

2화면을 동시에 표시하고, 각각 독립된 화면표시/조작이 가능합니다.

외부의 대형 디스플레이에 다른 화면을 표시하거나 X1 시리즈를 2분할하여 표시할 수 있습니다.

X1 시리즈와 디스플레이는 각각 가로 거치, 세로 거치(오른쪽 90° 회전)를 지원하므로 현장 환경이나 공간에 맞춘 레이아웃이 가능합니다.

ANDON 모니터 표시

HDMI케이블로 접속한 ANDON 모니터(대형 디스플레이)에 생산계획 및 실적 등의 정보를 표시함으로써 설비의 가동 상황 가시화나 정보공유가 가능합니다.

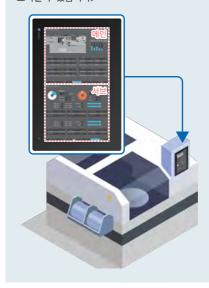
ANDON용 PC를 준비할 필요 없이 X1시리즈만으로 HMI로서의 표시 및 조작은 물론 안돈 모니터의 표시가 가능합니다.



2분할 표시

X1시리즈에 2개의 X1애플리케이션(메인/서브)을 기동하고, 화면을 좌우(가로 거치) 또는 상하(세로 거치)로 2분할 표시해서 비동기로 표시 및조작할 수 있습니다.

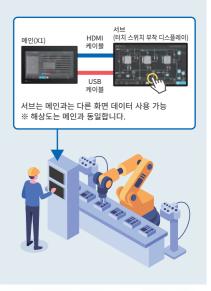
동일 화면 데이터와 다른 화면 데이터 표시 외에 엔지니어링 도구를 비롯한 사용자 애플리케이션 표시도 지원하여 밀도와 자유도가 높은 정보를 표시할 수 있습니다.



표시 및 조작 화면 확장

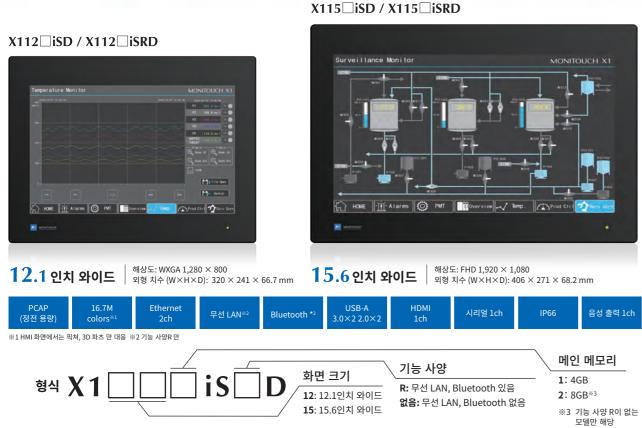
X1시리즈와 디스플레이를 함께 사용하면 한 번에 확인할 수 있는 정보량을 늘릴 수 있고 또한 작업 효율을 높일 수 있습니다.

또한, 범용 터치 디스플레이와 USB케이블로 연결하여, 디스플레이 측의 터치 조작도 지원합니다. 1대로 2대분의 HMI 표시 및 조작이 가능합니다.



Ub

Windows를 탑재하고 FA 현장과 I T 시스템의 게이트웨이 로서 역할을 담당합니다. FA 현장과 사무실이나 클라우드 등의 IT와의 커뮤니케이션 을 실현합니다.



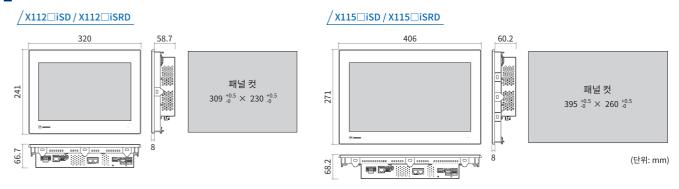
일반 사양

	9			
	항목	X112□iSD X112□iSRD	X115□iSD X115□iSRD	
	정격 전압	DC24V		
	전압 허용 범위	±10%		
전원	허용 순간 정전 시간	1ms 이내		
	소비 전력 (최대 정격)	41W 이하 51W 이하		
	돌입 전류	24A 이하, 6ms (주위 온도 25℃)		
절연 저항		DC 외부 단자와 FG 사이	l: DC 500V, 10MΩ이상	
	사용 주위 온도	0~4:	5°C	
	사용 주위 습도	85% RH 이하 (결로가 없을 것	1, 최대 습구 온도 39℃ 이하)	
	사용 고도	표고 2,00	0m 이하	
물리적 환경	사용 분위기	부식성 가스가 없고, 먼지가 심하지	l 않을 것 (도전성 먼지가 없을 것)	
	저장 주위 온도	-10~6	60°C	
	저장 주위 습도	85% RH 이하 (결로가 없을 것, 최대 습구 온도 39°C 이하)		
	오염도	2		
기계적 가동 조건	내 진동	JIS B 3502 (IEC61131-2) 준거 진동 주파수: 5~9Hz 편진폭: 3.5mm, 9~150Hz 정가속도: 9.8m/s² (1G) X, Y, Z 3방향 (각 10회)		
	내 충격	JIS B 3502 (IEC61131-2) 준거 피크 가속도 147m/s² (15G), X, Y, Z 3방향 각 3회 (총 18회)		
전기적 가동 조건	내 노이즈	노이즈 전압 1000 Vp-p, 펄스 폭: 1μs, 기동 시간: 1ns 노이즈 시뮬레이터에 의함		
	내 정전기 방전	IEC61000-4-2에 준거, 접촉 6kV, 기중 8kV		
	접지	D중 접지 (제3중 접지) FG/SG는 X1 본체 내부에 접속		
	보호 구조	패널 전면: IP66 상당 (방수 패킹 사용 시), 리어 케이스: IP20 상당		
설치 조건	냉각 방식	자연 공랭		
	외형 치수	320 × 241 × 66.7 mm	406 × 271 × 68.2 mm	
	패널 컷 치수	309 × 230 mm	395 × 260 mm	
	질량	약 3.2kg	약 3.9kg	
71101 4	컬러	Bla	ck	
케이스	재질	PBT+GF30 수지	l (프런트 부분)	
		137.0.00 177(=2= 12)		





외형도/패널 컷 수치



성능 사양

	항목	X112□iSD	X112□iSRD	X115□iSD	X115□iSRD
	프로세서	Intel Atom® ×5-E3940			
하드웨어	코어 수 / 스레드 수	4/4			
	메인 메모리	□:1 4GB □:2 8GB			
	내장 스토리지		SSD(3D NAND):640	GB (빈 공간 30GB)	
소프트웨어	os		Windows 10 IoT Enterp	rise 2019 LTSC (64bit)	
	표시 디바이스	TFT 컬러			
	해상도	WXGA: 1,280 \times 800 FHD: 1,920 \times 1,080			0 × 1,080
	화면 크기	12.1인기	티 와이드	15.6인치	의 와이드
표시부 사양	표시색		1,677만 색 (HMI 화면에서	는 픽쳐, 3D 부분만 대응)	
	명암비		1,000):1	
	백라이트		LEC)	
	백라이트 수명		약50,00	0시간	
터치 스위치			PCAP (정전	용량방식)	
	Etherne (t RJ-45) × 2	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T			
	시리얼포트(RJ- 45) × 1	조보동기식: RS-232C/RS-422/RS-485 (전환 가능) 데이터 길이: 7/8비트, 패리티: 짝수/홀수/없음, 정지 비트: 1/2비트, 보레이트: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps			
	USB-A Ver. 3.0 × 2	Ver.3.0대응 (Low Speed1.5Mbps、Full Speed12Mbps、High Speed480Mbps、Super Speed5.0Gbps)			
외부 인터페이스	USB-A Ver. 2.0 × 2	Ver.2.0대응 (Low Speed1.5Mbps、Full Speed12Mbps、High Speed480Mbps)			
	음성 출력 (AUDIO) × 1	φ3.5 스테레오 미니 잭, 라인 출력			
	무선 LAN (WLAN)	-	$1 \times WLAN$ IEEE 802.11 ac/a/b/g/n	-	$1 \times WLAN$ IEEE 802.11 ac/a/b/g/n
	Bluetooth	-	$1 \times Bluetooth$	-	$1 \times Bluetooth$
	HDMI	1,280	× 800	1,920 >	1,080
시계	백업 기간		3년(주위 온	도 25°C)	
	CE 마킹	대응			
	UKCA	대응*4			
적응 규격	UL · cUL	UL61010-1/UL61010-2-201			
	КС	대응			
	전파법*5	일본: MIC, 미국: FCC, 캐나다: ISED, 유럽: RED, 한국: KC, 대만: NCC			
《4 하드 Ver h 이산	※5 무선 LAN 지원 모델만 해당				

※4 하드 Ver. b 이상 ※5 무선 LAN 지원 모델만 해당

작화 소프트웨어

알기 쉽고 심플한 조작으로 더 훌륭한 작화를 실현

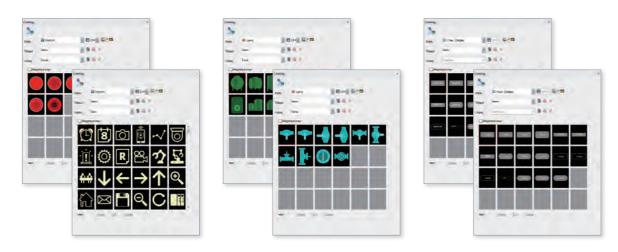


V-SFT Ver. 6

컴퓨터	Windows가 동작하는 PC/AT 호환기		
OS*	Windows Vista(32bit, 64bit)/Windows 7(32bit, 64bit)/ Windows 8(32bit, 64bit)/Windows 8.1(32bit, 64bit)/ Windows 10(32bit, 64bit)/Windows11(64bit)		
CPU	Pentium 4 2.0GHz 이상 권장		
메모리	1.0GB 이상 (2.0GB 이상 권장)		
하드디스크	설치 시: 4.0GB 이상		
디스크 장치	DVD-ROM 드라이브		
디스플레이	해상도 1024×768 도트 (XGA) 이상		
표시색	High Color (16bit) 이상		
기타	Microsoft .NET Framework 4.0 또는 4.5 (.NET Framework 4.0 또는 4.5가 설치 안 된 PC에는 자동으로 Framework 4.0을 설치합니다.)		

벡터 형식의 SVG 파츠을 표준 탑재

파츠의 확대 / 축소를 해도 화질을 유지하는 벡터에 대응한 SVG 파츠를 표준 탑재하고 있기 때문에 선명하고 고품질의 화면을 간단하게 만들 수 있습니다.



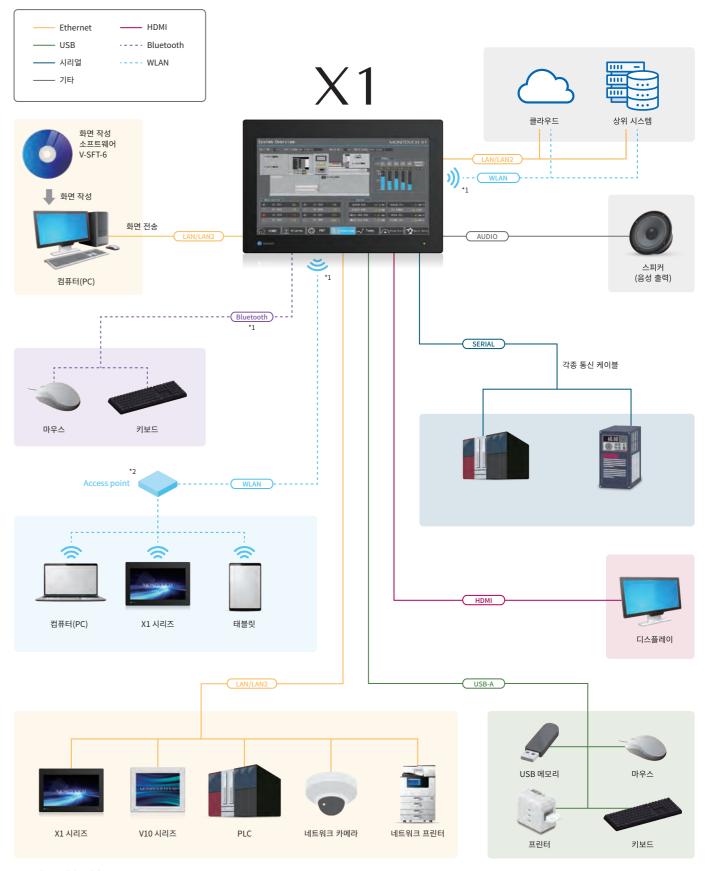
제품 목록

*4.11	화면 크기	해상도	사양				
형식			터치 스위치	메인 메모리	무선 LAN	Bluetooth	
X1121iSD		1,280 × 800	PCAP (정전용량방식)	4GB	×	×	
X1121iSRD	12.1" wide screen				0	0	
X1122iSD				8GB	×	×	
X1151iSD		wide screen 1,920 × 1,080		4GB	×	×	
X1151iSRD	15.6" wide screen				0	0	
X1152iSD				8GB	×	×	

액세서리 목록

형식	개요
V-SFT-6	MONITOUCH용 작화 소프트웨어 Ver. 6
X1-BT	X1 시리즈 교체용 리튬 배터리
X1-SS	X1 시리즈 전용 보안 소프트웨어

시스템 구성



※1 무선 LAN 지원 모델만

※2 액세스 포인트가 필요합니다.

연결기기 수 업계 1위 압도적인 연결성능을 자랑하며, 여러 기 기와의 동시접속과 데이터 전달을 제공합니다.

여겨기기 이라 /ㄲ ㅇ

KV-700 (Ethernet TCP/IP)

lanufacturer	Models	Manufacturer	Models	М
uji Electric	MICREX-F series	KEYENCE	KV-1000	RS
	MICREX-F series V4 Compatible		KV-1000 (Ethernet TCP/IP)	
	SPB (N Mode) & FLEX-PC series		KV-3000/5000	SA
	SPB (N Mode) & FLEX-PC CPU		KV-3000/5000 (Ethernet TCP/IP)	
	MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF series		KV-7000/8000 (Ethernet TCP/IP)	
	MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF CPU		KV Nano	SH
	MICREX-SX (Ethernet)		KV Nano (Ethernet TCP/IP)	
llen-Bradley	PLC-5	JTEKT	SU/SG	
	PLC-5 (Ethernet)	ELECTRONICS	SR-T (K prt)	
	SLC500	(KOYO ELECTRONICS)	SU/SG (K-Sequence)	
	SLC500 (Ethernet TCP/IP)		SU/SG (MODBUS RTU)	
	NET-ENI (SLC500 Ethernet TCP/IP)	LS ELECTRIC	MASTER-KxxxS	
	NET-ENI (MicroLogix Ethernet TCP/IP)		MASTER-KxxxS CNET	Sie
	MicroLogix		MASTER-K series (Ethernet)	
	MicroLogix (Ethernet TCP/IP)		GLOFA CNET	
	ControlLogix/CompactLogix		GLOFA GM7 CNET	
	ControlLogix/CompactLogix (Ethernet)		GLOFA GM series CPU	
	Micro800 Controllers		GLOFA GM series (Ethernet UDP/IP)	
	Micro800 Controllers (Ethernet TCP/IP)		XGT/XGK series CNET	
	ControlLogix/CompactLogix Tag		XGT/XGK series CPU	
	ControlLogix/CompactLogix Tag (Ethernet TCP/IP)		XGT/XGK series (Ethernet)	
	Micro800 Controllers Tag		XGT/XGI series CNET	
	Micro800 Controllers Tag (Ethernet TCP/IP)		XGT/XGI series CPU	
utomationDirect	Direct LOGIC		XGT/XGI series (Ethernet)	SIN
	Direct LOGIC (K-Sequence)	MITSUBISHI	A series link	TE
	Direct LOGIC (Ethernet UDP/IP)	ELECTRIC	QnA series link	Ma
	Direct LOGIC (MODBUS RTU)		QnA series (Ethernet)	TC
zbil	MX series		QnH (Q) series link	
aumuller	BMx-x-PLC		QnH (Q) series CPU	
ECKHOFF	ADS Protocol (Ethernet)		QnU series CPU	
	Tag ADS Protocol (Ethernet)		Q00J/00/01 CPU	SH
IMON	BP Series		QnH (Q) series (Ethernet)	M
	CP Series		QnH (Q) series link (Multi CPU)	
	XP Series		QnH (Q) series (Multi CPU) (Ethernet)	
	S Series		QnH (Q) series CPU (Multi CPU)	TL
	S Series (Ethernet)		QnH (Q) series (Ethernet ASCII)	Ult
	CP3E		QnH (Q) series (Multi CPU) (Ethernet ASCII)	UN
ELTA	DVP series		QnU series (Built-in Ethernet)	
	DVP series (MODBUS ASCII)		QnU series (Multi CPU) (Built-in Ethernet)	VI
	DVP series (MODBUS TCP/IP)		QnU series (Built-in Ethernet ASCII)	W
ATON	ELC		L series link	
ATON Cutler-Hammer)			L series (Built-in Ethernet)	IIX
MERSON	EC10/EC20/EC20H (MODBUS RTU)		L series CPU	
ANUC	Power Mate		FX series CPU *2	Ya
ATEC Automation	FACON FB series		FX2N/1N series CPU	
ESTO	FEC		FX1S series CPU	
UFENG	APC Series Controller		FX series link (A prt)	
E Fanuc	90 series		FX3U/3UC/3G series CPU	
	90 series (SNP-X)		FX3U/3GE series (Ethernet)	
	90 series (SNP)		FX3U/3UC/3G series link (A prt)	
	90 series (Ethernet TCP/IP)		FX5U/5UC series	
	RX3i (Ethernet TCP/IP)		FX5U/5UC series (Ethernet)	
litachi	HIDIC-S10/2alpha,S10mini		A-link + Net10	Yo
illaci ii	HIDIC-S10/2alpha,S10mini (Ethernet)		Q170MCPU (Multi CPU)	10
	HIDIC-S10/4alpha		Q170 series (Multi CPU) (Built-in Ethernet)	
	HIDIC-S10/ABS		Q170 series (Multi CPU) (Ethernet)	
	HIDIC-S10V		iQ-R series (Built-in Ethernet)	
	HIDIC-S10V (Ethernet)		iQ-R series (built-in Ethernet)	
litachi Industrial	HIDIC-H *1		iQ-R series (Ethernet)	
quipment	HIDIC-H (Ethernet)	Schneider Electric	Modbus RTU	
ystems	HIDIC-EHV *1	(MODICON)	Wodbus 1110	
		,	DC4	00
N/LINIDAL	HIDIC-EHV (Ethernet)	EATON (MOELLER) OMRON		CC
YUNDAI	Hi5 Robot (MODBUS RTU)	OWHON	SYSMAC C	Ot
50	Hi4 Robot (MODBUS RTU)		SYSMAC CV	
DEC	MICRO 3		SYSMAC CS1/CJ1/CJ2	
	MICRO Smart		SYSMAC CS1/CJ1/CJ2 DNA	
	MICRO Smart pentra		SYSMAC CS1/CJ1/CJ2/CP Series (Ethernet)	
	MICRO Smart (Ethernet TCP/IP)		SYSMAC CS1/CJ1/CJ2/CP Series (Ethernet Auto)	
TEKT	TOYOPUC		SYSMAC CS1/CJ1/CJ2/CP Series DNA (Ethernet)	
	TOYOPUC (Ethernet)		NJ Series (EtherNet/IP)	
	TOYOPUC (Ethernet PC10 Mode)	Panasonic	FP Series (RS232C/422)	
	TOYOPUC-Plus		FP Series (TCP/IP)	
	TOYOPUC-Plus (Ethernet)		FP Series (UDP/IP)	
	TOYOPUC-Nano (Ethernet)		FP-X (TCP/IP)	
EYENCE	KZ series link		FP7 Series (RS232C/422)	
	KZ/KV series CPU		FP7 Series (Ethernet)	
	KZ24/300 CPU	RS Automation	NX7/NX Plus series (70P/700P/CCU+)	*1
	KV10/24 CPU		N7/NX series (70/700/750/CCU)	*2
	KV-700		NX700 series (Ethernet)	

Manufacturer	2023년 12월 Models
RS Automation	X8 series (Ethernet)
no / dtornation	PCD S-BUS (Ethernet)
SAMSUNG	SPC series
	N_plus
	SECNET
SHARP	JW series
	JW100/70H COM port
	JW20 COM port
	JW series (Ethernet)
	JW300 series
	JW311/312/321/322 series (Ethernet)
	JW331/332/341/342/352/362 series (Ethernet)
Siemens	S5 PG port
	\$7
	S7-200 (Ethernet ISOTCP)
	S7-300/400 (Ethernet ISOTCP)
	S7-300/400 (Ethernet TCP/IP PG Protocol)
	S7-1200/1500 (Ethernet ISOTCP)
	S7-1200/1500 Tag (Ethernet ISOTCP)
	S7-1200/1500 Optimized Tag (Ethernet ISOTCP) LOGO! (Ethernet ISOTCP)
	TI500/505
	TI500/505 V4 Compatible
SINFONIA TECHNOLOGY	SELMART
TECO Electric and	
Machinery	55 (110)
TOSHIBA	T series /V series (T compatible)
	T series /V series (T compatible) (Ethernet UDP/I
	EX series
	nv series (Ethernet UDP/IP)
SHIBAURA	TC200
MACHINE	μGPCsx series
	μGPCsx CPU
	μGPCsx series (Ethernet)
TURCK	BL Series Distributed I/O (MODBUS TCP/IP)
Ultra Instruments	UIC CPU (MODBUS ASCII)
UNITRONICS	M90/M91/Vision Series (ASCII)
	Vision Series (ASCII Ethernet TCP/IP)
VIGOR ELECTRIC	M series
WAGO	750 series (MODBUS RTU)
	750 series (MODBUS Ethernet)
XINJE	XC Series (MODBUS RTU)
	XD Series (MODBUS RTU)
Yaskawa Electric	MEMOBUS
	CP9200SH/MP900
	MP2300 (MODBUS TCP/IP)
	CP/MP EXPANSION MEMOBUS (UDP/IP)
	MP2000 Series
	MP2000 Series (UDP/IP)
	MP3000 Series
	MP3000 Series (Ethernet UDP/IP)
Volcoge 5	MP3000 Series EXPANSION MEMOBUS (Ethern
Yokogawa Electric	FA-M3 FA-M3R
	FA-M3R FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP)
	FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP) FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP ASCII)
	FA-M3/FA-M3R (Ethernet TCP/IP)
	FA-M3/FA-M3R (Ethernet TCP/IP ASCII)
	FA-M3V
	FA-M3V (Ethernet)
	FA-M3V (Ethernet ASCII)
CODESYS	CODESYS V3 (Ethernet)
Others	Universal Serial
	Without PLC Connection
	MODBUS RTU
	MODBUS RTU EXT Format
	MODBUS TCP/IP (Ethernet)
	MODBUS TCP/IP (Ethernet) Sub Station
	MODBUS TCP/IP (Ethernet) EXT Format
	MODBUS ASCII
	OPC UA server TCP/IP (Ethernet)
	RFID controller (Stepless protocol)
	V-Link
	V-Link Modbus slave (RTU) Modbus slave (TCP/IP)

FX1, FX2는 접속 불가

연결기기 일람(온도 조절계/서보/인버터)

PXR (MODBUS RTU) PXF (MODBUS RTU) PXG (MODBUS RTU) PXH (MODBUS RTU) PUM (MODBUS RTU) F-MPC04P (Loader) F-MPC series/FePSU FVR-E11S FVR-E11S (MODBUS RTU) FVR-C11S (MODBUS RTU)

FRENIC5000G11S/P11S (MODBUS RTU)

FRENIC-Ace (MODBUS RTU) FRENIC-Eco (MODBUS RTU) FRENIC-HVAC/AQUA (MODBUS RTU) FRENIC-MEGA (MODBUS RTU) FRENIC-MEGA (G2) (MODBUS RTU) FRENIC-MEGA SERVO (MODBUS RTU) FRENIC-Mini (MODBUS RTU) FRENIC-Multi (MODBUS RTU) FRENIC-VG1 (MODBUS RTU) FRENIC Series (Loader)

HFR-K1K PPMC (MODBUS RTU) FALDIC-alpha Series FALDIC-W Series PH Series PHR (MODBUS RTU) WA5000 APR-N (MODBUS RTU)

ALPHA5 (MODBUS RTU) ALPHA5 Smart (MODBUS RTU)

WSZ series (Ethe SDC10

SDC15

SDC20

SDC25/26

SDC30/31

SDC35/36

SDC40A

SDC40G SDC45/46

NX (CPL)

AHC2001+DCP31/32 DCP31/32

NX (CPL) (Ethernet TCP/IF

NX (MODBUS RTU)

BANNER ENGINEERING Presence PLUS (Ethernet/IP (TCP/IP))

DP1000 DB1000B (MODBUS RTU)

DELTA TAU DATA PMAC SYSTEMS PMAC (Ethernet TCP/IP)

Hitachi Industrial SJ300 Series

FATEK Automation FACON FBs series (Ethernet)

TTC2100

SJ700 Series

Bosh Rexroth IndraDrive

NX (MODBUS TCP/IP)

AD4402 (MODBUS RTU)

AD4404 (MODBUS RTU)

LT400 series (MODBUS RTU)

LT300 (MODBUS RTU)

LT830 (MODBUS RTU)

G24 (Ethernet TCP/IP)

SDC21

ALPHA7 (MODBUS RTU) WE1MA (Ver. A) (MODBUS RTU) WE1MA (Ver. B) (MODBUS RTU)

Manufacturer	Models	Manufacturer	Models
IAI	X-SEL Controller	TOHO ELECTRONICS	TTM-200 (MODBUS RTU)
	ROBO CYLINDER (RCP2/ERC)	Tokyo Chokoku	MB3315/1010
	ROBO CYLINDER (RCS/E-CON)	Marking Products	
	PCON/ACON/SCON (MODBUS RTU)	TOSHIBA	VF-S7
KEYENCE	DL-RS1A (SK-1000)		VF-S9
Koatsy Gas Kogyo	R-BLT		VF-S11
KOGANEI	IBFL-TC		VF-S15
_enze	Servo Drive 9400 (Ethernet TCP/IP)		VF-A7
MITSUBISHI	FR-*500		VF-AS1
LECTRIC	FR-V500		VF-P7
	MR-J2S-*A		VF-PS1
	MR-J2S-*CL		VF-FS1
	MR-J3-*A		VF-MB1
	MR-J3-*T		VF-nC1
	MR-J4-*A		VF-nC3
	FR-E700	SHIBAURA MACHINE	VELCONIC Series
	FR-E800	ULVAC	G-TRAN Series
100G	J124-04x Series	UNIPULSE	F340A
M-SYSTEM	R1M Series (MODBUS RTU)		F371
IITTOKU	ITS-HRW110		F800
MRON	E5AK		F720A
	E5AK-T		F805A
	E5AN/E5EN/E5CN/E5GN	YAMAHA	RCX142
	E5AR/E5ER	Yaskawa Electric	DX200 (High-Speed Ethernet)
	E5CC/E5EC/E5AC/E5DC/E5GC	Yokogawa Electric	UT100
	E5CK		UT320
	E5CK-T		UT350
	E5CN-HT		UT450
	E5EK		UT520
	E5ZD		UT550
	E5ZE		UT750
	E5ZN		UT2400/2800
	V600/620/680		UT32A/35A (MODBUS RTU)
	KM20		UT52A/55A (MODBUS RTU)
	KM100		UT75A (MODBUS RTU)
	V680S (Ethernet TCP/IP)		µR10000/20000 (Ethernet TCP/IP
	EJ1	Others	MODBUS RTU
RIENTAL	High-efficiency AR Series (MODBUS RTU)		MODBUS TCP/IP (Ethernet)
MOTOR	CRK Series (MODBUS RTU)		General AE-LINK
anasonic	MINAS A4 series		
	KW series		
	LP-400		

LP-RF series

LP-RF series (Ethernet)

SRV (MODBUS RTU)

SRZ (MODBUS RTU) FB100/FB400/FB900 (MODBUS RTU)

DC AUTO (HKD type)

RS Automation CSD5 (MODBUS RTU)

DS-30D

DS-32D

C Series

FC Series

GC Series

DCL-33A

PC-900 PCD-33A

ACS-13A ACD/ACR Ser

PCA1 Series

PCB1 Series

XA-A* TTM-000

JIR-301-M Series BCx2 Series

QTC1 Series(MODBUS RTU) QTC1 Series(QMC1)(MODBUS RTU)

S120 (Ethernet ISOTCP)

JCx-300 Serie

SHIMADEN

SUS

SR-Mini (MODBUS RTU)

SR-Mini (Standard Protocol)

MA900/MA901 (MODBUS RTU)

Moscon-F50 (MODBUS RTU)

Shimaden Standard Protocol

CB100/CB400/CB500/CB700/CB900 (MODBUS RTU)

REX-F400/F700/F900 (Standard Protocol) REX-F9000 (Standard Protocol)

2023년 12월 현재

전세계 서비스망.

Te

Tel +81-76-274-2144

E-mail



WEE

www.monitouch.com/kr

글로벌 서포트

글로벌 대리점 망

www.monitouch.com/site/support-k/distributors-oversea-04.html



МЕМО

탑재 OS와 동작 보증에 대해



- ●본 제품은 OS로 Microsoft 사의 Window 10 IoT Enterprise 2020 LTSC를 탑재하고 있습니다. 본 제품을 사용하는 데 있어서 Microsoft 제품에 기인하는 문제에 대한 대응 및 손해에 대해서는 당사에서는 일체의 보증을 하지 않습니다. Microsoft 제품의 문제 및 사양에 관해서는 Microsoft 제품 매뉴얼을 참조하거나 한국 Microsoft 사에 문의하십시오.
- ●본 제품은 고객님이 작성하신 Windows 애플리케이션의 작동이 가능합니다. 고객님이 설치한 애플리케이션에 대해서는 당사에서 일체의 보증을 하지 않습니다. 반드시 고객님께서 충분히 동작 확인을 하시고 사용하시기 바랍니다.



⚠ 안전에 관한 주의

- ●안전을 위하여 사용하시기 전에「취급설명서」와「매뉴얼」을 읽어보시고 구입하신 판매점 또는 당사와 상담 후 사용해 주시기 바랍니다.
- ●본 카탈로그에 기재된 제품은 인명과 관련된 기종 혹은 시스템에 이용할 목적으로 설계 및 제조된 것은 아닙니다.
- ●본 카탈로그에 기재된 제품을 원자력 제어용, 항공우주용, 의료용, 교통기기용, 승용이동체용 혹 은 이들 시스템 등의 특수용도로 검토하실 경우에는 당사 영업창구로 상담하여 주십시오.
- ●본 카탈로그에 기재된 제품의 고장으로 인하여 인명에 관련한 설비 및 중대한 손실발생이 예상되는 설비에 적용시에는 반드시 안전장치를 설치하여 주십시오.
- ●안전을 위하여 접속은 전기공사•전기배선 등의 전문 기술을 가진 분이 실시하여 주십시오.

구입하시기 전에

- •품질개선을 위하여 외관•사양을 예고 없이 변경하는 경우가 있습니다.이 점 미리 양해 바랍니다.
- •인쇄물과 실물은 색상이 다소 차이가 있는 경우가 있습니다. 미리 양해 바랍니다.
- •본 카탈로그에 기재된 제품의 상세사항에 대해서는 판매점 또는 당사로 연락 바랍니다.

판매회사 :

富士電機 KOREA 株式会社

후지전기KORFA주식회사

www.fujielectric.co.kr

본사 : 서울특별시 영등포구 여의나루로67 신송빌딩 16F

TEL: (02)780-5011 FAX: (02)783-1707

판매점			

Hakko Electronics Co., Ltd.

890-1 Kamikashiwano-machi. Hakusan, Ishikawa 924-0035, Japan Tel +81-76-274-2144 Fax +81-76-274-5136 E-mail sales@hakko-elec.co.ip

·사양·디자인은 변경될 수 있습니다. ※화면은 합성입니다. ※개제한 제품의 컬러는 인쇄의 상태에 따라 실제와는 다소 차이가 있을 수 있습니다. ※Windows, Excel 은 미국 마이크로 소프트사의 미국 및 기타 국가에서의 등록상표입니다. ※그 외의 사명 및 제품명은 각사의 상표 또는 등록상표입니다.

9055NK2 23120000000