

ioThinx IIoT 스타터 키트로 시작하세요



IT/OT 클라우드에 쉽게 연결 가능

MQTT, RESTful API, SNMP, Modbus 연결이 단 몇 단계만 거치면 설정 셋업이 가능합니다.

신속한 구축을 위한 플러그 앤 플레이 기능

연결선이 필요 없이 모든 것이 연결되어 준비 되어 있습니다.

다목적성을 위한 모듈 형 설계

베이스와 I/O보드가 별도의 유닛에 내장 되어 있는 ioThinx 4510의 모듈식 디자인은 사용자가 효율적인 운영을 설정하는데 필요한 유연성을 제공합니다. 다양한 I/O 모듈은 디버깅, 유지 보수 및 데모 수행을 포함하여 다양한 목적으로 사용 될 수 있습니다.



데모 신청하기

자세한 내용은 여의시스템 홈페이지
www.yoisys.com 방문해주세요.

Your Trusted Partner in Automation

MOXA는 산업용 인터넷(Industrial Internet of Things)의 연결을 가능하게 하는 엣지 연결성, 산업용 네트워킹 및 네트워크 인프라 솔루션의 선도적인 제공 업체입니다. 업계 경험 30여 년이 넘는 Moxa는 전 세계적으로 5천만 대 이상의 디바이스를 연결했으며 70개국 이상의 고객에게 판매되는 유통 및 서비스 네트워크를 보유하고 있습니다. Moxa는 산업 통신 인프라를 위한 안정적인 네트워크 및 신뢰할 만한 서비스로 고객 만족으로 지속적인 비즈니스 가치를 제공하고 있습니다.

여의시스템은 MOXA의 국내 최대 실적을 가지고 있는 대표 공식 디스트리뷰터입니다. 오랫동안 축적된 산업 자동화 기술을 바탕으로 다양한 자동화 네트워크 솔루션을 제공하며, MOXA 제품의 공식 보증 수리 서비스센터(MARC)을 운영하고 있습니다. 이 외 기술지원 인증(MTSC), 네트워크설계 인증(MNDC), 기술교육훈련 인증(MTTT)을 보유하여 전문적인 서비스와 차별화된 솔루션을 제공하고 있습니다.

자동화의 신뢰할 수 있는 파트너

30년 이상의 산업 자동화 제품 개발, 제조 경험을 가진 여의시스템은 MOXA의 엣지 커넥티비티, 네트워크 인프라 솔루션으로 지난 20년 가까이 여러 산업분야의 엣지 디바이스들의 네트워크 연결을 위한 제품과 솔루션 공급을 해왔습니다.



© 2019 Moxa Inc. All rights reserved.
The MOXA logo is a registered trademark of Moxa Inc. All other logos appearing in this document are the intellectual property of the respective company, product, or organization associated with the logo.

P/N: 1900001901800

MOXA®

본사 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 544(13230) T. 031-737-8888 | E. moxa@yoisys.com | H. www.yoisys.com
남부지사 부산광역시 북구 금곡대로 287, 1410호 삼한골든뷰 (46526) T. 051-362-8853 | F. 051-362-8854



I/O 데이터를 클라우드에, 빠르고 안전하게 업로드 하세요

ioThinx 4500 시리즈 IIoT 컨트롤러 & I/O

MOXA®



ioThinx

IIoT 어플리케이션을 위해 맞춤 제작된
작고, 지능적이며, 안전한 ioThinx 4500 시리즈의
IIoT 컨트롤러와 IIoT 원격 I/O 제품은 I/O와 클라우드 연결성,
IT/OT 프로토콜 컨버전스를 제공합니다.

Cloud Connectivity

클라우드 연결성

Cybersecurity

사이버 보안

Tool-free Installation and Removal

공구가 필요없는
설치와 제거



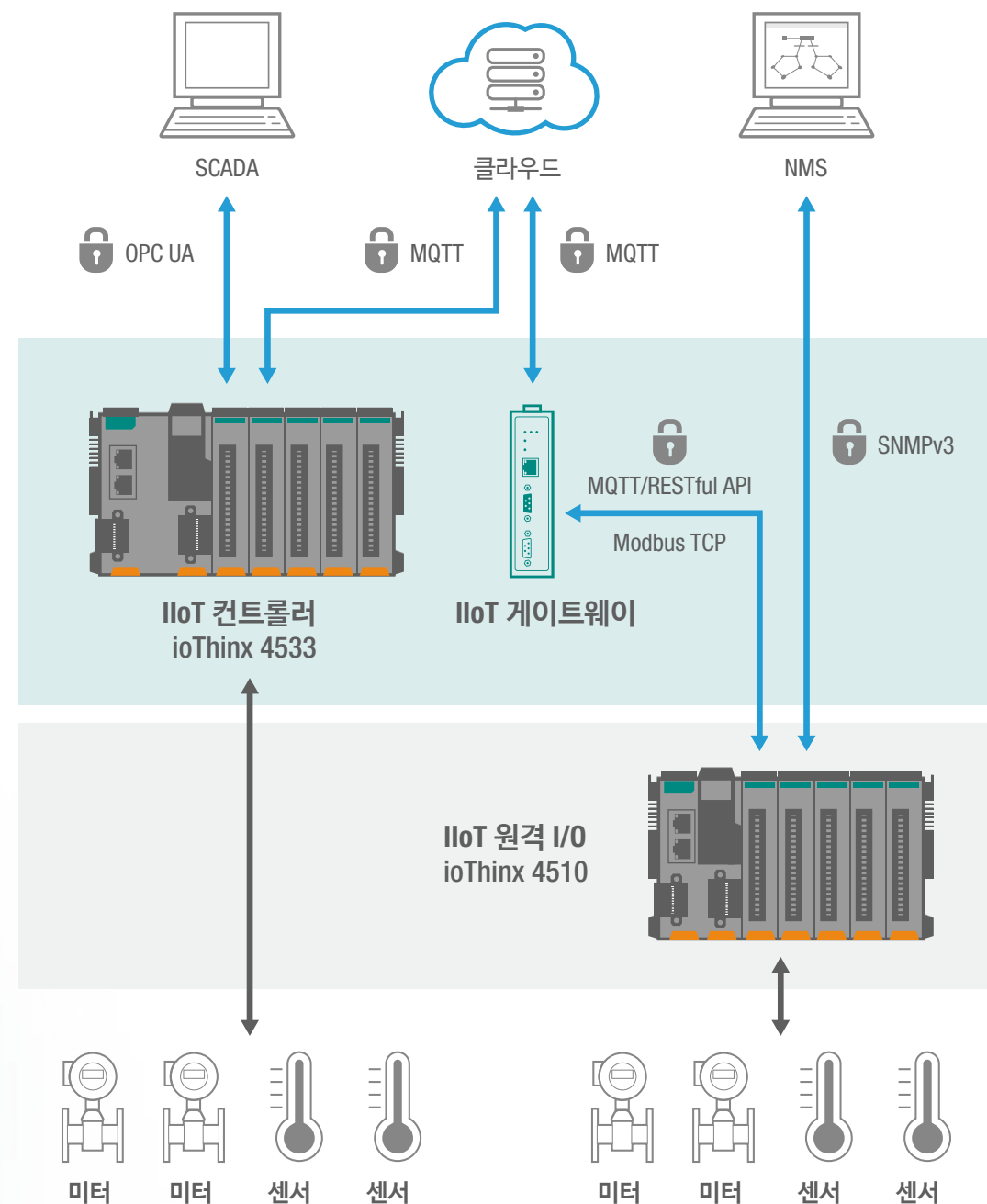
“ ioThinx 4500 시리즈의 탁월한 혁신은 단순하면서도 스마트한
설치 원리를 바탕으로 하여 많은 시간과 노력을 절약할 수 있습니다.”

Red Dot Award Jury, Product Design 2019



reddot award 2019
winner industrial design
우수 산업 디자인 부분 수상

Moxa의 ioThinx 4500 시리즈 제품은 프로그래밍 가능한 언어 기능, 클라우드 연결, 정밀 제어를 위한
높은 컴퓨팅 성능 및 시스템 전반의 사이버 보안 기능을 갖춘 IIoT 지원 모듈식 컨트롤러 및 I/O입니다.
ioThinx 4500 시리즈는 ioThinx 4533 IIoT 컨트롤러와 ioThinx 4510 IoT 원격 I/O 있습니다.
아래 제안된 제품 응용 구조를 참조하세요.



ioThinx 4533 IIoT 컨트롤러



CPU	NXP i.MX7D 1GHz
입력 전원	시스템 전원: 12 to 48 VDC; 필드 전원: 12/24 VDC
확장 모듈	64
운영 체제	리눅스 커널 4.4 (CIP, PREEMPT_RT), Debian 9
메모리	512 MB DDR3
스토리지(사전 설치)	8 GB eMMC
프로그래밍 언어	C/C++, Python
동작 가능 온도	표준 모델: -20 to 60°C; 광범위 온도 동작 가능 모델: -40 to 75°C

클라우드 연결

내장된 Azure / AWS / Alibaba SDK 라이브러리를 사용하여 ELD 사이트 데이터를 클라우드에 저장하며, 또한 OPC UA to SCADA 기능으로 작업을 간소화할 수 있습니다.

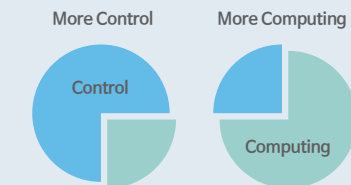
프로그래밍 언어

다른 프로그래밍 요구에 따라 다양한 언어를 지원합니다.

- Python
- C/C++
- Node-Red

정밀 제어 관리

APP 설정의 우선 순위를 지정하여 하나의 장치에서 제어 및 컴퓨팅 균형을 이룰 수 있도록 실시간 OS를 사용합니다.



시스템 전반의 사이버 보안 설계

체계적인 보안 보호로 사용자가 보안 위험을 완화하는데 도움을 줍니다.

제어 관리		
암호화	데이터 보안	유효성 검사
로그 심사		
운영 시스템		
• Moxa 산업용 리눅스		
• 보안 Boot		
하드웨어 시스템		
• 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈 (TPM), 옵션 사항		

ioThinx 4510 IIoT 원격 I/O



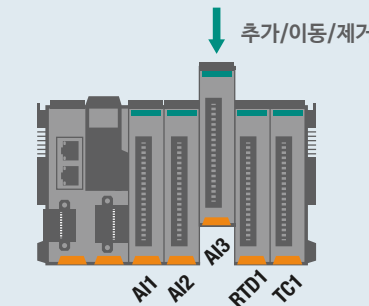
입력 전원	시스템 전원: 12 to 48 VDC; 필드 전원: 12/24 VDC
확장 모듈	32
IT 프로토콜	SNMPv1/v2c/v3, RESTful API, MQTT
OT 프로토콜	Modbus/TCP Server (slave)
게이트웨이 기능	Modbus/RTU Master to Modbus/TCP, SNMP, RESTful API, MQTT
동작 가능 온도	표준 모델: -20 to 60°C; 광범위 온도 동작 가능 모델: -40 to 75°C

클라우드 연결

ioThinx 4510 시리즈는 간단한 클릭 몇 번으로 클라우드에 연결할 수 있는 MQTT 프로토콜을 지원합니다. 프라이빗 클라우드에서 데이터 감시를 위해 웹 HMI 또는 NMS를 사용하는 경우 각각 RESTful API 또는 SNMP를 사용하여 연결할 수 있습니다.

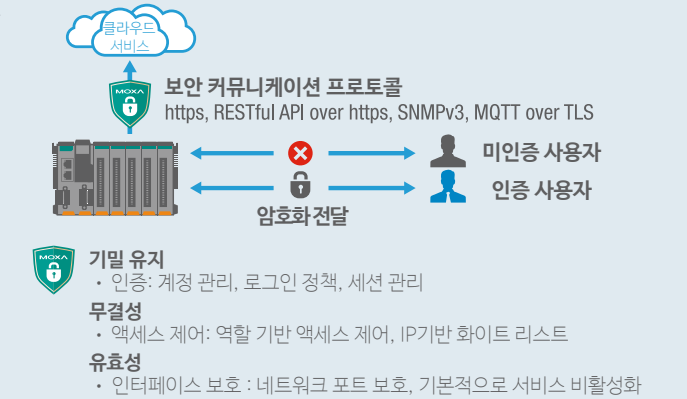
자동 재구성

재구성 노력 없이 몇 가지 간단한 변경만 하면 됩니다. 변경하려는 모듈을 미세 조정하고 다른 모듈은 그대로 유지할 수 있습니다.



사이버 보안

ioThinx 4510 시리즈는 IEC 62443 레벨 1을 준수합니다.



ioThinx 4500 시리즈를 위한 45MR Modules



	45MR-1600(-T)	45MR-1601(-T)	45MR-2600(-T)	45MR-2601(-T)	45MR-2606(-T)	45MR-2404(-T)	45MR-3800(-T)	45MR-3810(-T)	45MR-4420(-T)	45MR-6600(-T)	45MR-6810(-T)
Digital Inputs	16 (PNP)	16 (NPN)	-	-	8 (PNP)	-	-	-	-	-	-
Digital Outputs	-	-	16 (sink)	16 (source)	8 (source)	-	-	-	-	-	-
Relays	-	-	-	-	-	4 (Form A)	-	-	-	-	-
Analog Inputs	-	-	-	-	-	-	8 (0/4-20 mA)	8 (-10/0-10 V)	-	-	-
Analog Outputs	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (0/4-20 mA, 0-10 V)	-	-
RTDs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
Thermocouples	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Operating Temp.	표준 모델: -20 to 60°C; 광범위 온도 동작 가능 모델 (-T): -40 to 75°C										

제품 정보에 대한 최근 정보는 홈페이지를 방문해주세요.