



MDC-211-ZT

ZigBee Modbus 데이터 집중 장치
with 1 x Ethernet, 1 x RS-232 및 1 x RS-485

특징

- ISM 2.4 GHz 작동 주파수(IEEE802.15.4 / ZigBee Pro)
- 무선 전송 범위 최대 700 m (기본값)
- Modbus RTU Master 및 Slave 지원
- Ethernet 통신 기능으로 Modbus/RTU 장치 업그레이드
- 다중 Modbus/RTU 장치의 읽기 가속화
- Modbus/RTU 폴링 명령 실행 최대 240개 지원
- 각각 DI/DO/AI/매에 대해 최대 9600 Modbus 레지스터 지원
- 친숙한 Web UI 구성 지원
- .CSV 파일로 간편하게 시스템 Backup 및 Copy



소개 & 애플리케이션

Functions

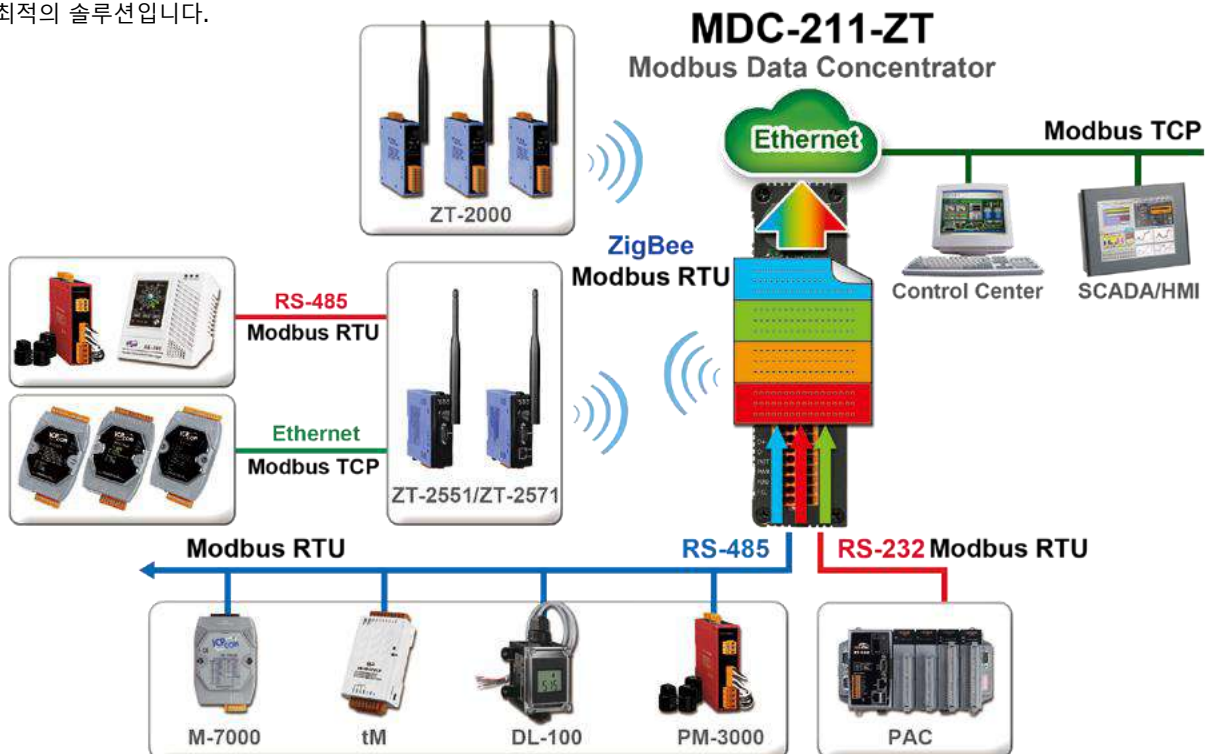
ICP DAS에서 개발한 MDC-211-ZT Modbus 데이터 집중 장치는 Ethernet, ZigBee 무선, RS-232 및 RS-485 통신 인터페이스를 갖추고 있으며, Modbus RTU 장치를 Ethernet 네트워크에 연결할 수 있습니다. MDC-211-ZT는 사용자 정의 명령 테이블에 따라 Modbus RTU 장치의 데이터를 읽고, 서로 다른 Modbus RTU 장치의 데이터를 연속적인 address 형식으로 통합하여 원격 모니터링 호스트가 Ethernet에서 MDC-211-ZT에 연결하여 여러 Modbus RTU 장치의 데이터를 한꺼번에 액세스 할 수 있습니다.

MDC-211-ZT의 Modbus 데이터 중앙 관리 기능과 Ethernet 네트워크의 편리한 링크 및 통신 기능을 통해 안정적인 원격 모니터링 시스템을 신속하게 구축하고, 데이터 수집 운영 과정을 단순화하며, Ethernet 네트워크 트래픽 부하를 줄이고, 시스템 효율성을 향상시킬 수 있습니다.

Advantages

MDC-211-ZT Modbus 데이터 집중 장치는 사용자가 현장에서 RS-232 또는 RS-485 Modbus RTU 장치를 관리하는데 도움이 될 뿐만 아니라, 배선을 배치하기 어려운 원격지에서도 작동할 수 있으며, ZigBee 무선 메시 네트워크 통신 기능을 통해 원격 분산형 ZT-2000 I/O 시리즈 모듈을 일반 Modbus RTU 장치에 쉽게 연결할 수 있습니다.

MDC-211-ZT Modbus 데이터 집중 장치는 모든 산업분야에서 널리 사용되는 SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition) 시스템과 함께 사용하기에 완벽합니다. 몇 가지 간단한 설정을 통해 MDC-211-ZT Modbus 데이터 집중 장치는 분산된 Modbus RTU 장치 및 ZigBee I/O 모듈을 Ethernet 네트워크에 연결할 수 있으며, 이는 사용자가 원격 모니터링 제어 시스템을 빠르게 구축할 수 있는 최적의 솔루션입니다.



➤ Support Web-based UI Operations

MDC-211-ZT는 간단하고 사용자 친화적인 Web 인터페이스(UI)를 제공하며, 사용자는 Web Browser를 통해 MDC-211-ZT 웹 페이지에 로그인하여 각 Modbus RTU 명령의 통신 상태와 업데이트 빈도를 실시간으로 감지하고 MDC-211-ZT를 설정합니다.

The screenshot displays the MDC-211-ZT Web UI. On the left, the 'ZigBee' tab is selected, showing Modbus Mode (Modbus Master), Modbus Timeout (200 ms), Modbus Retry (3), and Polling Interval (0 ms). Below this is a table for Modbus Devices:

Name	Address	0x	1x	3x	4x
ZT-2060	0x01	4	6		
ZT-2055	0x02	8	8		
ZT-2043	0x03	14			

On the right, the 'Internal Register (RS-485)' tab is selected, showing a table of registers with their status:

ID	Number	Remote	MDC-211-ZT	Status
06	#006	[40000:40003]	[40000:40003]	GOOD
	#014	[41000:41000]	[40006:40009]	ILLEGAL DATA ADDRESS
	#015	[40000:40007]	[40010:40017]	ILLEGAL DATA VALUE
	#017	[40000:40003]	[40022:40025]	DISABLED
07	#016	[40000:40003]	[40018:40021]	TIMEOUT

➤ Support System Setup and Backup via CSV File

CSV (Comma-Separated Values)는 스프레드시트 소프트웨어나 일반 텍스트 파일에서 편집할 수 있는 텍스트 파일 형식으로 사용(use), 읽기(read) 및 유지 관리가 쉽다는 장점이 있습니다. MDC-211-ZT 매개변수 설정에는 Modbus TCP 통신 ID 및 포트 번호, 시리얼 포트 통신 매개변수 및 Modbus RTU 명령이 포함되며 이 설정은 *.csv 파일로 편집하여 Web UI에서 MDC-211-ZT로 가져온 다음 원격 Modbus RTU 장치의 데이터 모니터링을 시작할 수 있습니다.

	A	B	C	D	E	F	G	H
9	#	SerialPort						
10	#	PortName	BaudRate	DataBit	Parity	StopBit	Inter-char	
11	*	RS-232	115200	8	0	1	3.5	
12	*	RS-485	115200	8	0	1	3.5	
13	#							
14	#	Modbus						
15	#	PortName	PortNo.	ModbusMc	ModbusID	Retry	Timeout	Interval
16	*	ZigBee	0	1	1	3	200	0
17	*	RS-232	1	0	1	3	200	0
18	*	RS-485	2	1	1	3	200	20
19	*	Ethernet	N/A	N/A	1			
20	#							
21	#	ModbusDevice						
22	#	PortNo.	ModbusSl	ModuleNa	FunctionCc	RegStartAc	RegCount	
23	*	0	1	ZT-2060	1	0	4	
24	*	0	1	ZT-2060	2	0	6	
25	*	0	2	ZT-2055	1	0	8	
26	*	0	2	ZT-2055	2	0	8	
27	*	0	3	ZT-2043	1	0	14	

➤ Support ZigBee Communication Protocol

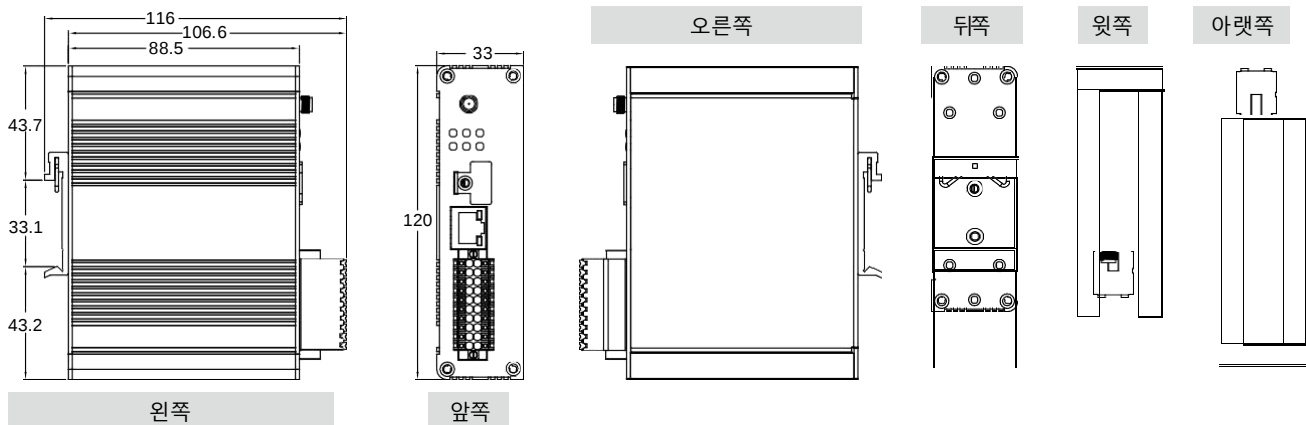
ICP DAS의 ZT 시리즈 모듈에는 다양한 ZigBee to Modbus Digital/Analog I/O 모듈이 포함되어 있으며, 일반 Modbus 장치를 ZigBee 무선 장치로 업그레이드 할 수 있는 많은 ZigBee to RS-232/RS-485/Ethernet 컨버터도 제공합니다.

ICP DAS의 ZT 시리즈 제품의 장점은 ZigBee 저비용, 저전력 소비 기능, FCC ID 인증, 최대 700미터(Line of Sign, LOS) 표준 전송 거리의 무선 통신 기능, 케이블 연결이 쉽지 않은 환경에서도 사용자가 Modbus 장치 정보를 쉽게 모니터링할 수 있는 동적 메시 네트워크입니다.

시스템 사양

모델명	MDC-211-ZT
Radio 표준	
RF 채널	16
안테나 (2.4 GHz)	5 dBi Omni-Directional 안테나
전송 전력	11 dBm
전송 범위 (LOS)	700 m (Typical)
Ethernet 네트워크	
포트	x1, 10/100 Base-TX
프로토콜	Modbus TCP Slave
시리얼 포트 (COM)	
RS-232	x1, (TxD, RxD and GND)
RS-485	x1, (D+, D-)
전송 속도(Baud Rate)	1200 ~ 115200 (bps)
데이터 포맷(Data Format)	N81, N82, O71, O81, E71, E81, S71, S81, M71, M81
프로토콜	Modbus RTU Master/Slave
폴링 정의(Polling Definition)	모든 ZigBee/RS-232/ RS-485 포트에 대해 최대 240 Modbus 명령 정의
공유 메모리(Shared Memory)	AI, AO, DI 및 DO 데이터에 각각에 대해 9600개 레지스터
기구	
케이스	금속
치수 (L x W x H)	120 mm x 33 mm x 116 mm
설치	DIN-Rail
전원	
보호	전원 역극성 보호
EMS 보호	ESD, Surge, EFT
전압 공급	+10 VDC ~ +30 VDC
소비 전력	5 W @ 24 VDC
환경	
작동 온도	-25 °C ~ +75 °C
보관 온도	-30 °C ~ +80 °C
습도	10 ~ 90% RH, 비응축

치수 (Units: mm)



주문 정보

MDC-211-ZT CR	ZigBee Modbus 데이터 집중 장치 with 1 x Ethernet, 1 x RS-232 및 1 x RS-485 (RoHS)
----------------------	---

액세서리

외부 안테나	2.4 GHz 외부 안테나, RP-SMA Male (Plug)
외부 케이블	3S00x-1, RG58A/U x 미터 길이 RP-SMA male to RP-SMA Female