



아날로그 입력 모듈
모델: DIVA-IO-16AIU-H

16채널 범용 아날로그 입력 모듈 (16비트 분해능)
Voltage, Current, Thermocouple 신호 입력
채널과 그라운드 사이의 240V DC 절연

개요

DIVA-IO-16AIU-H 모듈은 16개의 Voltage/Current/Thermocouple 아날로그 입력 신호를 16비트 분해능 값으로 변환하며 사용자는 SCADA/PLC/HMI 와 같은 호스트 시스템에서 RS485 통신 기반의 Modbus RTU 프로토콜을 사용하여 모듈에 입력되는 아날로그 신호 값을 실시간으로 모니터링 합니다. 사용자는 DIP 스위치와 모드버스 레지스터 설정에 따라 모듈에 입력되는 아날로그 신호 타입을 변경할 수 있으며 각각의 입력 채널은 240VDC 절연 기능을 제공합니다. DIVA-IO 시리즈는 다양한 산업 현장에서 사용할 수 있도록 -25°C 부터 +70°C 사이의 온도에서 동작하고 10~60 VDC 사이의 폭넓은 전원을 입력할 수 있습니다. 전원 단자는 역전압 보호 회로를 내장하고 있으며 시스템 및 통신 장애 발생 시 Watchdog 타이머 기능을 통해 시스템을 자동으로 재시작 합니다. 또한 연결된 호스트 시스템을 보호하도록 RS485 인터페이스에 3000V DC 절연 기능을 제공합니다.

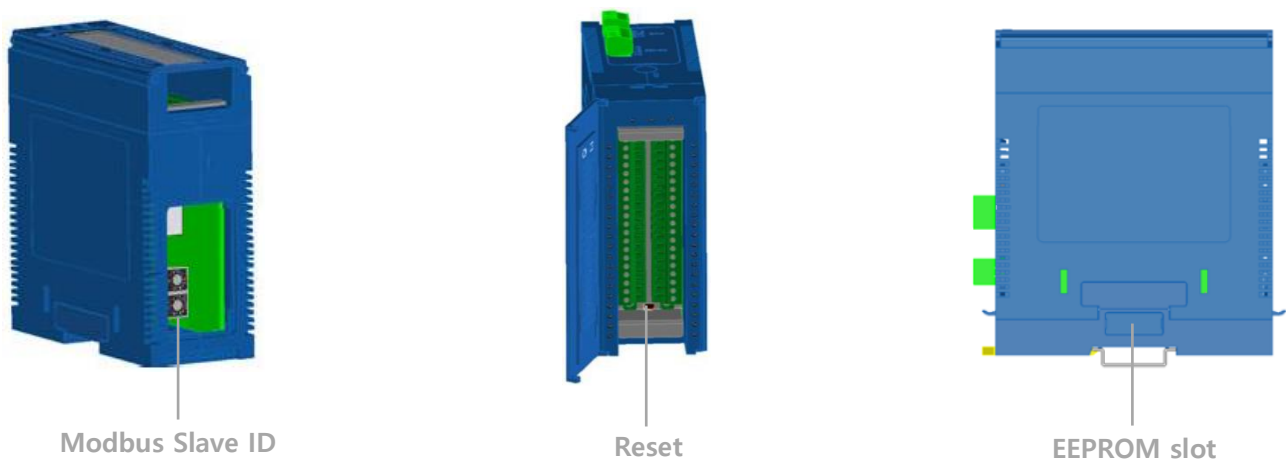
편리성 강화

여러 개의 모듈을 벽면이나 35 mm 단레일에 장착할 때 데이지 체인(직렬 연결) 방식으로 손쉽게 연결 있도록 DIN Rail Sheet 를 별도로 제공합니다. DIN Rail Sheet 를 통해 연결된 모듈들은 동작 전원 및 RS485 인터페이스가 내부적으로 연결되며 전원이 공급되는 상태에서도 핫스왑 연결을 지원합니다.



손쉬운 설정 및 복구

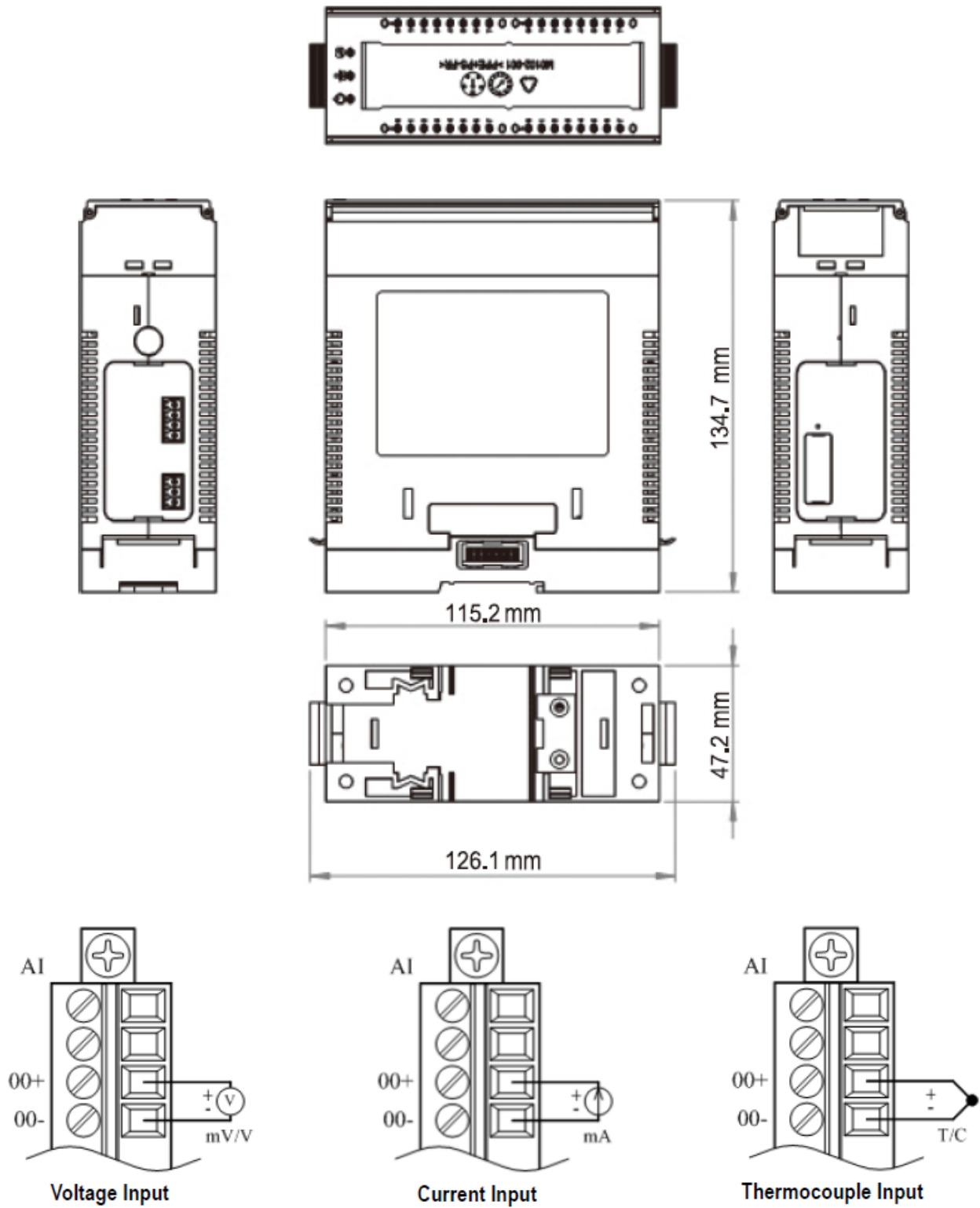
2개의 로터리 스위치를 통해 모드버스 아이디를 간편하게 변경할 수 있고 리셋 스위치를 3초 이상 누르면 설정값이 초기화 됩니다. 사용자가 설정을 변경하면 설정값이 EEPROM 메모리에 자동으로 저장됩니다. 따라서 파손된 모듈을 교체할 경우 EEPROM 메모리 슬롯만 교체하여 현장에서 신속하게 기존 설정을 복구할 수 있습니다.



DIVA-IO-16AIU-H 사양서

채널 개수	16 채널
신호 입력 범위	Voltage: $\pm 100\text{mV}$, $\pm 500\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $0\sim 100\text{mV}$, $0\sim 500\text{mV}$, $0\sim 1\text{V}$, $0\sim 5\text{V}$, $0\sim 10\text{V}$ Current: $\pm 20\text{mA}$, $4\sim 20\text{mA}$, $0\sim 20\text{mA}$ Thermocouple: J, K, T, E, R, S, B, N J : $-210 \sim 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ K : $-270 \sim 1372\text{ }^{\circ}\text{C}$ T : $-270 \sim 400\text{ }^{\circ}\text{C}$ E : $-270 \sim 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ R : $-50 \sim 1768\text{ }^{\circ}\text{C}$ S : $-500 \sim 1768\text{ }^{\circ}\text{C}$ B : $0 \sim 1820\text{ }^{\circ}\text{C}$ N : $-270 \sim 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$
Burn-out 감지	모든 전압 입력 범위, $4\sim 20\text{mA}$, 모든 써모커플 입력 범위
채널 구성	채널 별 독립 설정
샘플링 속도	채널별 초당 2.5 samples
분해능	16 비트
정확도	$\pm 0.1\%$ FSR
입력 임피던스	Voltage: $2\text{M } \Omega$ Current: $120\text{ } \Omega$
Span Drift	$\pm 25\text{ppm} / ^{\circ}\text{C}$
Zero Drift	$\pm 6\text{ } \mu\text{V} / ^{\circ}\text{C}$
CMR @ 50/60 Hz	120 dB
NMR @ 50/60 Hz	100 dB
입력 전압 보호	$\pm 240\text{V AC}$
공통 모드 전압	240V DC
소비 전력	2.8W @ 24VDC
동작 전원	10 ~ 60V DC
역전압 보호 회로	지원
Watchdog 타이머	시스템: 1.6 초 (고정) 통신: 사용자 설정
커넥터 타입	#16~30 AWG, 플러그 인 터미널블록
크기	115.2 x 47.2 x 134.7 mm
동작 온도	$-25 \sim +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
동작 습도	5 ~ 95%, 비응축
통신 인터페이스	RS485 (2선식)
통신 프로토콜	Modbus RTU
통신 속도	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud
통신 인터페이스 보호	3000V DC 절연

크기 및 신호 연결



모델 비교 (아날로그 입출력)

사용자는 설치 환경 및 응용 분야에 따라 12가지 모델을 선택하여 이용하실 수 있습니다.

모델명	입출력 신호 및 채널 개수	신호 범위
DIVA-IO-8AIU-H (절연 모델)	범용 입력 8채널	Voltage: $\pm 100\text{mV}$, $\pm 500\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $0\sim 100\text{mV}$, $0\sim 500\text{mV}$, $0\sim 1\text{V}$, $0\sim 5\text{V}$, $0\sim 10\text{V}$ Current: $\pm 20\text{mA}$, $4\sim 20\text{mA}$, $0\sim 20\text{mA}$ Thermocouple: J, K, T, E, R, S, B, N
DIVA-IO-16AIU-H (절연 모델)	범용 입력 16채널	
DIVA-IO-8AII	Current 입력 8채널	$\pm 20\text{mA}$, $4\sim 20\text{mA}$, $0\sim 20\text{mA}$
DIVA-IO-16AII	Current 입력 16채널	
DIVA-IO-8AIV	Voltage 입력 8채널	$\pm 1\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $0\sim 1\text{V}$, $0\sim 5\text{V}$, $0\sim 10\text{V}$
DIVA-IO-16AIV	Voltage 입력 16채널	
DIVA-IO-8TC	Thermocouple 입력 8채널	J, K, T, E, R, S, B, N
DIVA-IO-16TC	Thermocouple 입력 16채널	
DIVA-IO-6RTD	RTD 입력 6채널	PT 100/1000 Cu 50/100/1000 Nickel 100/120/507.5/604 Ω BALCO 500
DIVA-IO-8AOU	범용 출력 8채널	Voltage: $\pm 5\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $0\sim 5\text{V}$, $0\sim 10\text{V}$ Current: $4\sim 20\text{mA}$, $0\sim 20\text{mA}$

견적/기술 문의

㈜하이링크

support@highlink.co.kr