

Analog Input Module

AI250

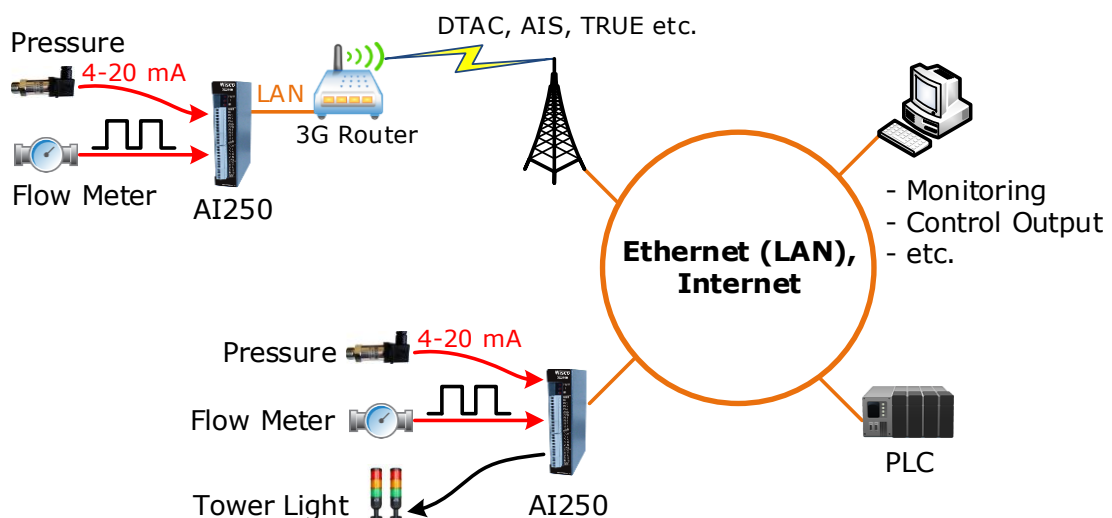


- 4 Channels Programmable Analog Input
- 2 Channels Digital Input
(Totalizer or Rate)
- 2 Channels Digital Output
- Support Protocol MODBUS TCP/IP
- Support PoE Power Supply

Analog Input Module AI250 เป็นอุปกรณ์ที่สามารถรับสัญญาณ Analog Input ได้ 4 ช่อง, Digital Input 2 ช่อง และควบคุม Digital Output ได้ 2 ช่อง โดยการควบคุม AI250 สามารถทำได้โดยส่งคำสั่งผ่านทาง Ethernet Port โดยใช้ Protocol MODBUS TCP/IP ทำให้สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ PLC เขียนโปรแกรมอ่านค่าและควบคุม Input/Output ได้

Analog Input ของ AI250 สามารถเลือกสัญญาณการวัดไม่ว่าจะเป็นสัญญาณ 4-20 mA, 0-150 mVDC, 0-5 VDC, 0-10 VDC, Thermocouple

Digital Input สามารถรับสัญญาณได้ทั้งแบบ Logic, Counter และ Rate โดย Logic จะแสดงการ "ON" หรือ "OFF" สำหรับ Counter จะแสดงค่าผลรวม (Totalized) ของจำนวน Input Pulse เช่น แสดงค่า Totalized หรือ Rate ของ Flow เป็นต้น



การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์, PLC ผ่านทาง Ethernet หรือ Internet

Specifications

Ethernet Interface

Speed: 10/100 Mbps, Full-duplex or half-duplex, Auto MDI/MDIX

Connector: RJ45 (10 Base-T) Ethernet and PoE Power Supply

Standard: Accord 10 Base-T/100 Base-T standard

Transmission: 100 m.

Magnetic Isolation Protection:

15 KV Built-in

Protocol:

MODBUS TCP Server (Max. 4 Connections), Wisco Protocol (1 Connection)

Analog Input

Number of Channel: 4 Channels

Input Type: Programmable

Input Range:

Thermocouple: R, S, K, E, J, T, B

Voltage: 0 to 80, 0 to 150 mVDC

HI-Voltage: 0 to 1, 0 to 5, 0 to 10, 0 to 15, 0 to 30 VDC

Current: 4 to 20, 0 to 20 mA

ADC Resolution: 16 Bits

Accuracy: ± 0.2 % of span

Digital Input

Number of Channel: 2 Channels

Sensor Type: NPN/PNP Open Collector or Dry Contact (Source or Sink Mode)

Ordering Information:

Example AI250

Package Checklist

1. AI250
2. LAN Cable

Sink or Dry (DI to GND):

ON: Short to GND

OFF: Open

Source (DI to COM):

ON: 12 to 24 VDC

OFF: 0 to 3 VDC

Counter Frequency: Max. 200 Hz

Rate Frequency:

Min. 1 Hz

Max. 200 Hz

Minimum Pulse Width: 4 msec

Digital Output

Number of Channel: 2 Channels

Output Type: NPN Open Collector

Power Requirements

Power Supply: 12 to 35 VDC

Power Consumption

Operating: 100 mA @ 12 VDC

Environmental Limits

Operating Temperature: 0 to 55 °C

Operating Humidity: 5 to 95% RH

Storage Temperature: 0 to 70 °C

Physical Characteristics

Dimension: W88 x H133 x D31 mm.

Mounting: DIN Rail

Warranty

Warranty Period: 5 Year

Table 1. Shown Accuracy and Resolution Each Input Type

Input Type		Measuring Range	Resolution	Accuracy (%FS) @25 °C
Thermocouple (°C)	R	0 - 1700 °C	1 °C	± 0.2 % (3.4 °C)
	S	0 - 1700 °C	1 °C	± 0.2 % (3.4 °C)
	K	(-)250.0 - 1300.0 °C	0.1 °C	± 0.2 % (3.1 °C)
	E	0.0 - 1000.0 °C	0.1 °C	± 0.2 % (2.0 °C)
	J	(-)200.0 - 700.0 °C	0.1 °C	± 0.2 % (1.8 °C)
	T	(-)250.0 - 400.0 °C	0.1 °C	± 0.2 % (1.3 °C)
	B	0 - 1800 °C	1 °C	± 0.2 % (3.6 °C)
Voltage (mV)	0 - 80	0.000 - 80.000 mV	0.002 mV	± 0.01 % (0.008 mV)
	0 - 150	0.00 - 150.00 mV	0.004 mV	± 0.01 % (0.008 mV)
Voltage (V)	0 - 1	0.0000 - 1.0000 V	0.008 mV	± 0.05 % (500 µV)
	0 - 5	0.000 - 5.000 V	0.2 mV	± 0.04 % (2 mV)
	0 - 10	0.000 - 10.000 V	0.2 mV	± 0.04 % (2 mV)
	0 - 15	0.000 - 15.000 V	0.2 mV	± 0.04 % (2 mV)
	0 - 30	0.00 - 30.00 V	0.4 mV	± 0.033 % (10 mV)
Current (mA)	4 - 20	4.000 - 20.000 mA	0.002 mA	± 0.0189 % (3 µA)
	0 - 20	0.00 - 20.00 mA	0.002 mA	± 0.015 % (3 µA)