

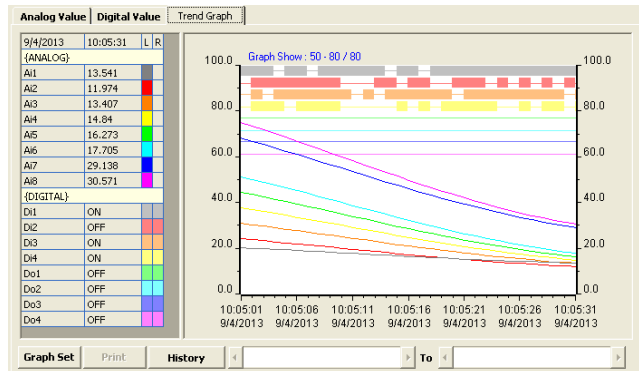
PC Based Recorder

AI210

8 Channels Expandable to 24 Channels

Analog Value	Digital Value	Trend Graph
19.29	40.44	
Ai1()	Ai5()	
22.33	46.47	
Ai2()	Ai6()	
28.37	62.51	
Ai3()	Ai7()	
34.4	68.54	
Ai4()	Ai8()	

Real Time Display



Real Time Trend Graph

PC Based Recorder AI210 เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ PC สามารถทำหน้าที่เป็น Recorder โดยเครื่อง PC จะอ่านค่าวัดจากอุปกรณ์ภายนอก เช่น Thermocouple, Pressure, Flow, Voltage, Current ฯลฯ แล้วนำค่าที่วัดได้มาประมวลผลดังนี้

1. Real Time Display

- แสดงค่าที่วัดได้ในรูปแบบตัวเลขแบบ Real Time ที่จอ Computer

2. Real Time Trend Graph

- แสดงค่าที่วัดได้แบบ Real Time ในรูปแบบของ Trend Graph ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าวัดในช่วงเวลาต่างๆ

3. Record File

- บันทึกข้อมูลแบบต่อเนื่องในรูปแบบ File Data ลงใน Hard disk มีวันที่และเวลาแสดงกำกับไว้ทุกข้อมูล
- ข้อมูลที่อยู่ใน File สามารถนำกลับมาแสดงผลแบบตัวเลข, Plot Trend Graph สั่งพิมพ์ข้อมูลออกทาง Printer ได้
- Convert File ไปใช้ร่วมกับ Program อื่นๆ เช่น Microsoft Word , Excel

Specifications

Serial Interface

Serial Standards:

RS232 Connector RJ12 6 Pin Connector

RS485 (Isolated) 2 Pin Terminal Block

Loading: RS485 Max 32 Unit

Distance:

RS232 Length 15 m.

RS485 Length 1 Km.

Protocol: MODBUS (ASCII, RTU),

Wisco ASCII

Support Software: Citect, Wonderware,

Lab View, Fix, Genesis, etc.

Serial Parameter

Baud Rate: 4800, 9600, 19200, 57600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Analog Input

Number of Channel: 8 Channels up to 24 Channels (EX24 Module)

Input Type: Programmable Input

Input Range:

Thermocouple (R, S, K, E, J, T, B)

RTD (Cu10, PT100, PT1000)

Resistance (0 to 600 Ω , 0 to 1.2 K Ω , 0 to 4 K Ω)

Voltage mVDC (0 to 80, 0 to 150 mVDC)

Voltage (0 to 1, 0 to 5, 0 to 15, 0 to 30 VDC)

Current (4 to 20, 0 to 20, 0 to 40 mA)

ADC Resolution: 16 Bits

Isolation: Relay Isolated

Ordering Information: Specify Power Supply

Example AI210/85-230VAC

Package Checklist

1. AI210
2. RS-232 Cable
3. Resistor 250 Ω

Digital Input

Number of Channel: 4 Channels

Sensor Type: wet Contact (Opto Isolated)

wet Contact (DI to GND):

ON: 12 to 24 VDC

OFF: 0 to 3 VDC

Digital Output

Number of Channel: 4 Channels

Output Type: NPN Open Collector

Recording

Recording Interface: 1 Sec - 18 Hours (Programmable)

record Mode: Stop When Full or Roll Over

Data Format: Can be Exported to MS Excel

Power Requirements

Power Supply: 85 to 230 VAC (12 VDC, 24 VDC Optional)

Power Consumption

Standby: 280 mA @ 12 VDC

Start Record: 350 mA @ 12 VDC

Environmental Limits

Operating Temperature: 0 to 55 $^{\circ}\text{C}$

Operating Humidity: 5 to 95% RH

Storage Temperature: 0 to 70 $^{\circ}\text{C}$

Physical Characteristics

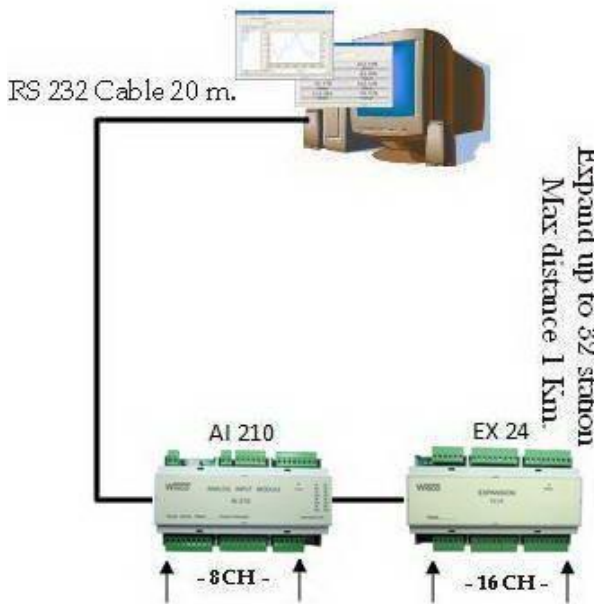
Dimension: W160 x H90 x D60 mm.

Mounting: DIN Rail

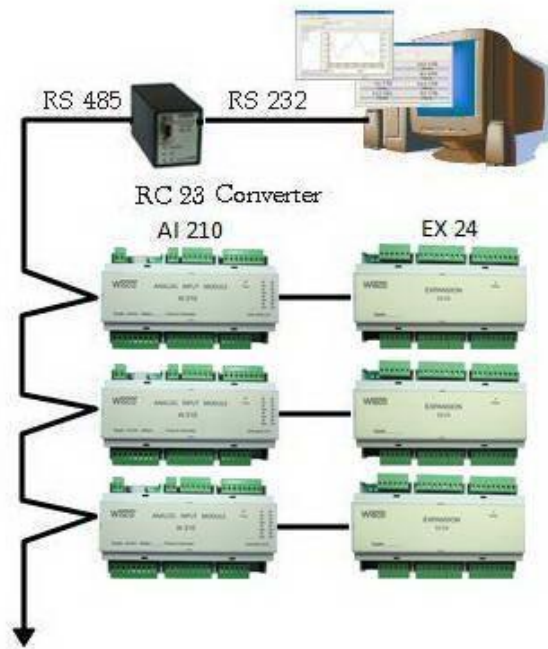
Warranty

Warranty Period: 5 Year

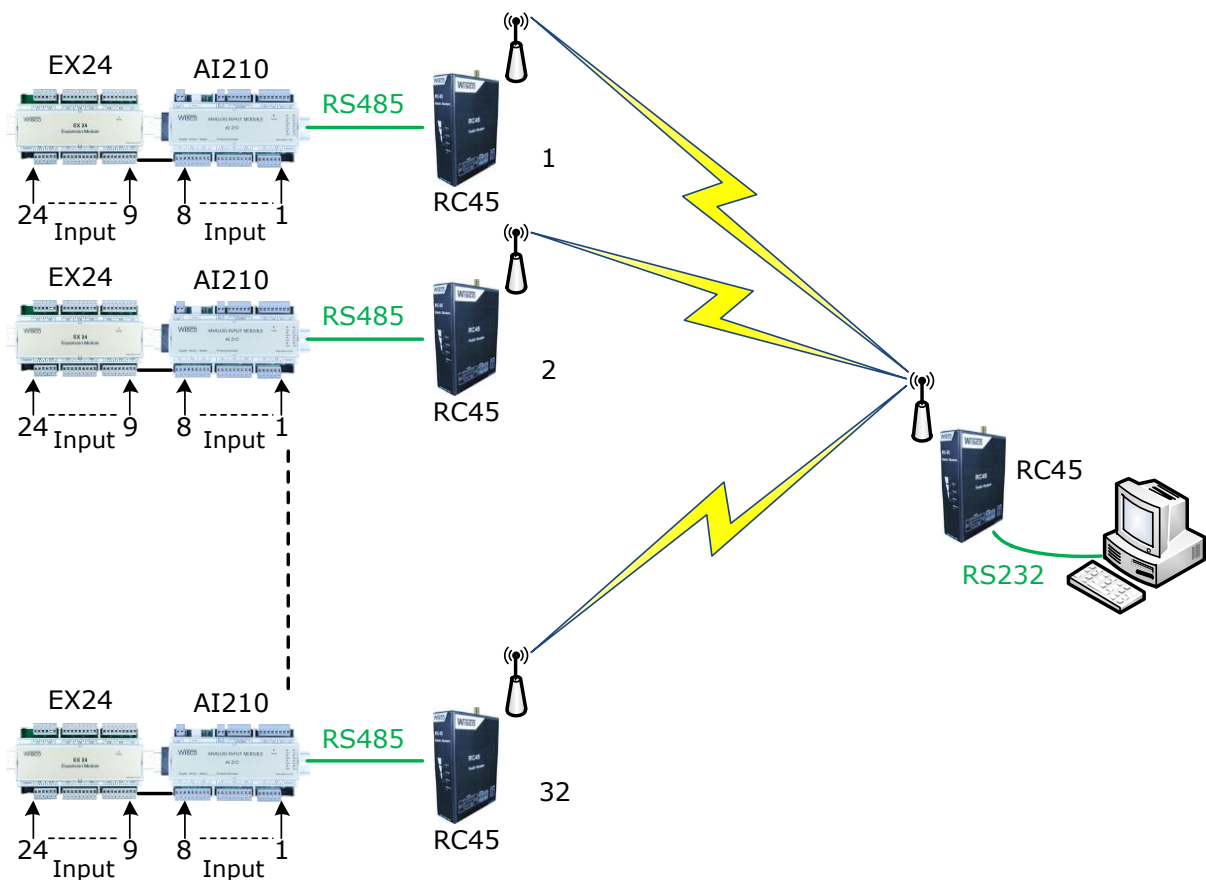
Pc - Based Recorder



Pc - Based Recorder



Wireless Data Logger



PC – Base Recorder Via Internet

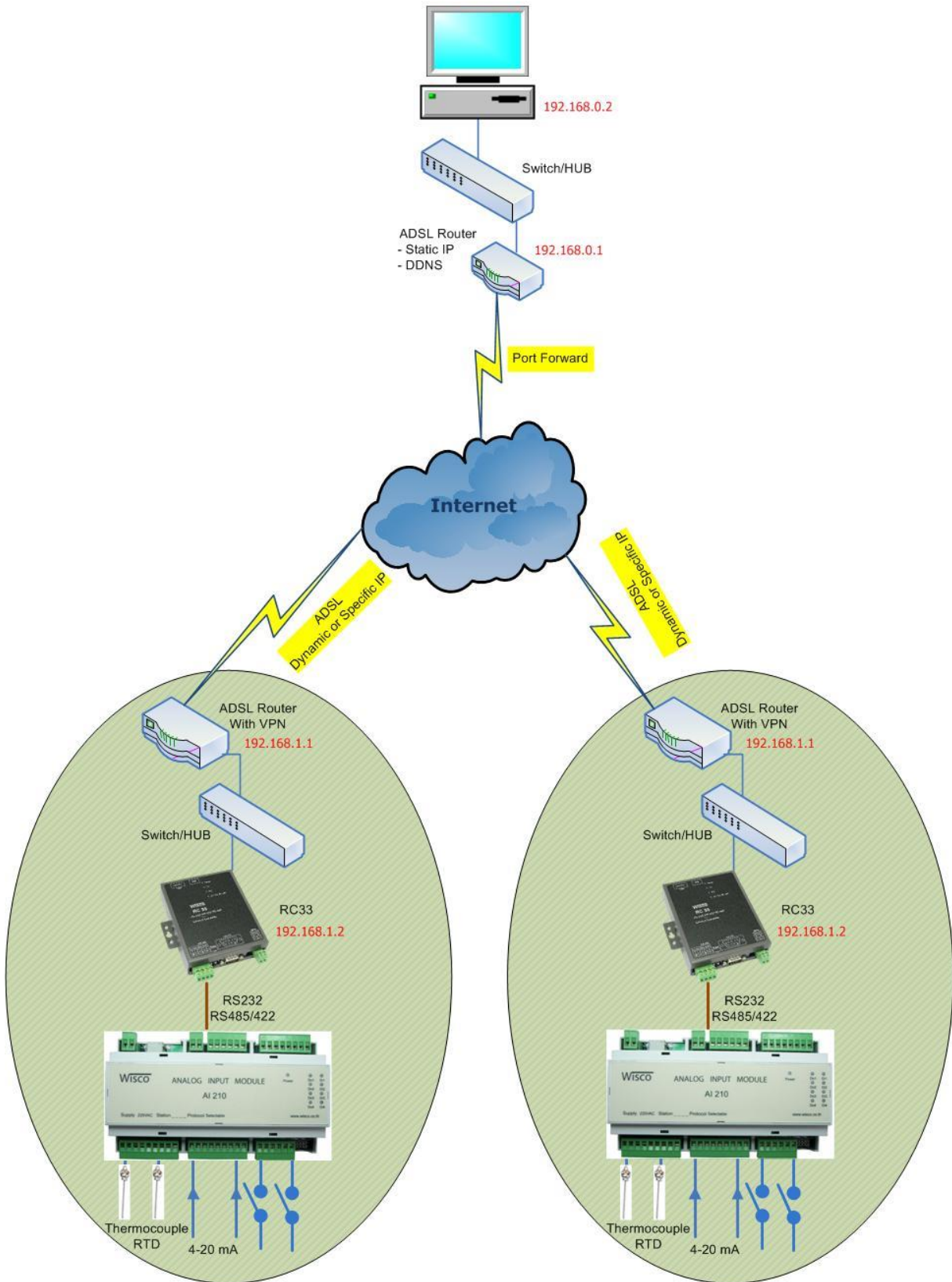


Table 1. Shown Accuracy and Resolution Each Input Type

Input Type		Measuring Range	Resolution	Accuracy (%FS) @25 °C
Thermocouple	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% (2.6 °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% (1.4 °C)
	T	(-)250.0 - 400.0 °C	0.1 °C	± 0.2% (0.8 °C)
	B	0 - 1800 °C	1 °C	± 0.2% (3.6 °C)
R.T.D.	PT100	(-)200.0 - 800.0 °C	0.1 °C	± 0.2% (1.6 °C)
	PT1000	(-)200.0 - 800.0 °C	0.1 °C	±0.1% (0.8 °C)
	Cu10	0 - 150 °C	1 °C	±0.1% (1.5 °C)
R (Ohm)	600 Ω	0.00 - 600.00 Ω	0.01 Ω	±0.01% (0.06 Ω)
	1200 Ω	0.0 - 1200.0 Ω	0.1 Ω	±0.02% (0.24 Ω)
	4000 Ω	0.0 - 4000.0 Ω	0.1 Ω	±0.02% (0.8 Ω)
Voltage (mV)	0 - 80	0.000-80.000 mV	1 μV	±0.1%(5μV)
	0 - 150	0.00 - 150.00 mV	10 μV	±0.02%(30μV)
Voltage (V)	0 - 1	0.0000 - 1.0000 V	100 μV	±0.05% (500μV)
	0 - 5	0.000 - 5.000 V	0.001 V	± 0.04% (0.002 V)
	0 - 10	0.000 - 10.000 V	0.001 V	± 0.02% (0.002 V)
	0 - 30	0.00 - 30.00 V	10 mV	±0.033% (10 mV)
Current (mA)	4 - 20	4.000 - 20.000 mA	1 μA	±0.01% (5μA)
	0 - 20	0.00 - 20.00 mA	0.01 mA	± 0.1% (0.02 mA)
	0 - 40	0.00 - 40.00 mA	0.01 mA	± 0.05% (0.02 mA)