

EXP – 8UI8RO

TÍNH NĂNG

- 8 Ngõ vào đa chức năng.
- 8 Ngõ ra Relay ON/OFF.
- Hỗ trợ điều khiển qua truyền thông Modbus RTU RS485 và BACNet MSTP



HOẠT ĐỘNG

Module mở rộng EXP-8UI8RO là một module In/Out hỗ trợ đồng thời 2 chuẩn truyền thông là Modbus RTU trên nền tảng RS485 và chuẩn truyền thông BACnet MSTP.

Hai cổng truyền thông Modbus RTU và BACNet MSTP hoạt động song song và tách biệt với nhau nên bạn có thể sử dụng đồng thời cả hai chuẩn truyền thông này để đọc/ghi dữ liệu.

Thiết bị hỗ trợ 8 ngõ vào đa chức năng và 8 ngõ ra Relay ON/OFF. Ngõ vào đa tính năng cho phép hệ thống nhận tín hiệu từ hầu hết các loại cảm biến hiện có trên thị trường. Ngõ ra dễ dàng điều khiển hầu hết các thiết bị ON/OFF.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Nguồn cấp : 24VAC \pm 10%. 50/60Hz.
- Dòng điện yêu cầu nguồn cấp : 1A @ 24VAC.
- Ngõ vào đa chức năng
 - Hỗ trợ dòng điện : 0-20mA / 4-20mA.
 - Hỗ trợ điện áp : 0-10VDC / 2-10VDC / 0-5VDC / 1-5VDC.
 - Hỗ trợ điện trở : Điện trở và ngõ vào nhiệt độ Thermistor NTC 10K
- Ngõ ra Analog
 - Hỗ trợ dòng điện : 0-20mA / 4-20mA
 - Hỗ trợ điện áp : 0-10VDC / 2-10VDC / 0-5VDC / 1-5VDC.

MÔI TRƯỜNG HOẠT ĐỘNG

Nhiệt độ hoạt động : từ 0°C tới 50°C.

Độ ẩm hoạt động : nhỏ hơn 90% và không đọng sương.

Môi trường hoạt động : Hoạt động ở nơi khô ráo, thoáng mát không có các tác nhân gây ăn mòn, dễ cháy nổ.

Vận chuyển và bảo quản : Bảo quản ở nơi khô thoáng, tránh ẩm. Nhiệt độ bảo quản từ 25°C tới 70°C, độ ẩm 5% đến 95% và không đọng sương.

SƠ ĐỒ CHÂN THIẾT BỊ

24V IN	0V IN			NO1-1	NO1-2	NO2-1	NO2-2	NO3-1	NO3-2	NO4-1	NO4-2	NO5-1	NO5-2	NO6-1	NO6-2	NO7-1	NO7-2	NO8-1	NO8-2	
PNTECH CONTROLS																				
EXP – 8UI8AO																				
NET+	NET-	A+	B-	GND	GND			24VDC	UI 01	UI 02	GND	UI 03	UI 04	GND	UI 05	UI 06	GND	UI 07	UI 08	GND

Ý nghĩa các chân:

- **24V IN và 0V IN** : Nguồn cấp cho bộ điều khiển.
- **NO_n-1 và NO_n-2** : Ngõ ra tuyến tính.
- **UI 0_n** : Ngõ ra đa chức năng cho cảm biến.
- **A+** : Tín hiệu RS485 cho Modbus RTU (+).
- **B-** : Tín hiệu RS485 cho Modbus RTU (-).
- **NET+** : Tín hiệu RS485 cho BACNet MSTP (+).
- **NET-** : Tín hiệu RS485 cho BACNet MSTP (-).
- **24VDC** : Nguồn cấp cho các cảm biến.

**ĐỊNH NGHĨA THANH GHI MODBUS CỦA THIẾT BỊ**

STT	Loại thanh ghi	Địa chỉ thanh ghi	Diễn giải	Kiểu dữ liệu
1	Input/Holding Register	1	Giá trị UI1	Signed Integer 16bit
2	Input/Holding Register	2	Giá trị UI2	Signed Integer 16bit
3	Input/Holding Register	3	Giá trị UI3	Signed Integer 16bit
4	Input/Holding Register	4	Giá trị UI4	Signed Integer 16bit
5	Input/Holding Register	5	Giá trị UI5	Signed Integer 16bit
6	Input/Holding Register	6	Giá trị UI6	Signed Integer 16bit
7	Input/Holding Register	7	Giá trị UI7	Signed Integer 16bit
8	Input/Holding Register	8	Giá trị UI8	Signed Integer 16bit
9	Input/Holding Register	9	Giá trị BO1	Signed Integer 16bit
10	Input/Holding Register	10	Giá trị BO2	Signed Integer 16bit
11	Input/Holding Register	11	Giá trị BO3	Signed Integer 16bit
12	Input/Holding Register	12	Giá trị BO4	Signed Integer 16bit
13	Input/Holding Register	13	Giá trị BO5	Signed Integer 16bit
14	Input/Holding Register	14	Giá trị BO6	Signed Integer 16bit
15	Input/Holding Register	15	Giá trị BO7	Signed Integer 16bit
16	Input/Holding Register	16	Giá trị BO8	Signed Integer 16bit
17	Input/Holding Register	17	Giá trị UI1	Float 32 bit
18	Input/Holding Register	19	Giá trị UI2	Float 32 bit
19	Input/Holding Register	21	Giá trị UI3	Float 32 bit
20	Input/Holding Register	23	Giá trị UI4	Float 32 bit
21	Input/Holding Register	25	Giá trị UI5	Float 32 bit
22	Input/Holding Register	27	Giá trị UI6	Float 32 bit
23	Input/Holding Register	29	Giá trị UI7	Float 32 bit
24	Input/Holding Register	31	Giá trị UI8	Float 32 bit
25	Coil Status	1	Giá trị BO1	Binary
26	Coil Status	2	Giá trị BO2	Binary
27	Coil Status	3	Giá trị BO3	Binary
28	Coil Status	4	Giá trị BO4	Binary
29	Coil Status	5	Giá trị BO5	Binary
30	Coil Status	6	Giá trị BO6	Binary
31	Coil Status	7	Giá trị BO7	Binary
32	Coil Status	8	Giá trị BO8	Binary

**ĐỊNH NGHĨA THANH GHI BACNET CỦA THIẾT BỊ**

STT	Loại đối tượng	Địa chỉ thanh ghi	Diễn giải	Ghi chú
1	Analog Input	AI-0	Giá trị UI1	Các thuộc tính của AI - Name: Tên ngõ vào UI - Present Value: Giá trị cảm biến đọc được - Unit: Chọn loại đơn vị - Minimum value / Maximum: Ngưỡng giá trị đo (mA, V, Ohm) - Minimum real value / Maximum real value: Ngưỡng giá trị thực (Pa, bar, ppm...) - Optional: Calibration value. - Node Type: 0 ⇔ Dry contact 1 ⇔ Resistor (Ohm) 2 ⇔ Voltage (V) 3 ⇔ Current (mA) 4 ⇔ Thermistor Type II 5 ⇔ Thermistor Type III 6 ⇔ Pulse Voltage 7 ⇔ Pulse DryContact
2	Analog Input	AI-1	Giá trị UI2	
3	Analog Input	AI-2	Giá trị UI3	
4	Analog Input	AI-3	Giá trị UI4	
5	Analog Input	AI-4	Giá trị UI5	
6	Analog Input	AI-5	Giá trị UI6	
7	Analog Input	AI-6	Giá trị UI7	
8	Analog Input	AI-7	Giá trị UI8	
9	Binary Output	BO-0	Giá trị Relay 1	Các thuộc tính của BO: - Name: Tên ngõ ra - Present value: Giá trị ngõ vào
10	Binary Output	BO-1	Giá trị Relay 2	
11	Binary Output	BO-2	Giá trị Relay 3	
12	Binary Output	BO-3	Giá trị Relay 4	
13	Binary Output	BO-4	Giá trị Relay 5	
14	Binary Output	BO-5	Giá trị Relay 6	
15	Binary Output	BO-6	Giá trị Relay 7	
16	Binary Output	BO-7	Giá trị Relay 8	
17	Analog Value	0	Baud rate	Giá trị cài đặt ⇔ Baud rate 9 ⇔ 9600 19 ⇔ 19200 38 ⇔ 38400 57 ⇔ 57600 76 ⇔ 76800 115 ⇔ 115200 128 ⇔ 128000
18	Analog Value	1	MAC Address	0 < Dip switch < 255 ⇔ Address = giá trị Dip Switch. Dip Switch = 0 hoặc 255 ⇔ Address = giá trị được lưu trong AV-1

Thông tin liên hệ:
 Công Ty Cổ Phần Công Nghệ PNTECH
 Website: <http://pntechcontrols.com>
 Điện thoại: (028) 38 158 159