

EXP – 8UI8BI

TÍNH NĂNG

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



HOẠT ĐỘNG

Module mở rộng EXP-8UI8BI 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 vào dạng ON/OFF cho phép thiết bị nhận tín hiệu từ hầu hết các loại cảm biến hiện có trên thị trường.

ĐIỆN ÁP HOẠT ĐỘNG

- 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 vào dạng ON/OFF
 - Hỗ trợ 2 chế độ điện áp : 0-24VDC hoặc 0-12VDC
 - Hỗ trợ chế độ tiếp điểm khô

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 | | | BI 01 | GND | BI 02 | GND | BI 03 | GND | BI 04 | GND | BI 05 | GND | BI 06 | GND | BI 07 | GND | BI 08 | GND | |
| PNTECH CONTROLS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXP – 8UI8BI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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.
- **BI 0n và GND** : Ngõ ra tuyến tính.
- **UI 0n** : 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 BI01 | Signed Integer 16bit |
| 10 | Input/Holding Register | 10 | Giá trị BI02 | Signed Integer 16bit |
| 11 | Input/Holding Register | 11 | Giá trị BI03 | Signed Integer 16bit |
| 12 | Input/Holding Register | 12 | Giá trị BI04 | Signed Integer 16bit |
| 13 | Input/Holding Register | 13 | Giá trị BI05 | Signed Integer 16bit |
| 14 | Input/Holding Register | 14 | Giá trị BI06 | Signed Integer 16bit |
| 15 | Input/Holding Register | 15 | Giá trị BI07 | Signed Integer 16bit |
| 16 | Input/Holding Register | 16 | Giá trị BI08 | 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 | Input Status | 1 | Giá trị BI01 | Binary |
| 26 | Input Status | 2 | Giá trị BI02 | Binary |
| 27 | Input Status | 3 | Giá trị BI03 | Binary |
| 28 | Input Status | 4 | Giá trị BI04 | Binary |
| 29 | Input Status | 5 | Giá trị BI05 | Binary |
| 30 | Input Status | 6 | Giá trị BI06 | Binary |
| 31 | Input Status | 7 | Giá trị BI07 | Binary |
| 32 | Input Status | 8 | Giá trị BI08 | 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 Input | BI-0 | Giá trị BI1 | |
| 10 | Binary Input | BI-1 | Giá trị BI2 | |
| 11 | Binary Input | BI-2 | Giá trị BI3 | |
| 12 | Binary Input | BI-3 | Giá trị BI4 | |
| 13 | Binary Input | BI-4 | Giá trị BI5 | |
| 14 | Binary Input | BI-5 | Giá trị BI6 | |
| 15 | Binary Input | BI-6 | Giá trị BI7 | |
| 16 | Binary Input | BI-7 | Giá trị BI8 | Các thuộc tính của BI: - Name: Tên ngõ vào - Present value: Giá trị ngõ vào - Power: Loại ngõ vào 0 ⇔ Ngõ vào On/Off dạng điện áp (5-24VDC) 1 ⇔ Ngõ vào dạng Dry Contact |
| 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