



Сложное просто

Модуль ввода дискретных сигналов Modbus 202-40DI24v

Руководство по эксплуатации

Модуль предназначен для использования в системах управления техпроцессами в отраслях промышленности.

Работает по протоколу обмена MODBUS RTU slave. Интерфейс RS485 с гальванической изоляцией. Полное руководство на сайте www.plcinger.ru

Модуль рассчитан на установку в закрытых взрывобезопасных помещениях без агрессивных паров и газов при атмосферном давлении.

Питание	=24В, 6Вт
Гальваническая изоляция питания, интерфейса	1500В, 50 Гц.
Входа 40 шт, оптрон	=24В, 5mA
Интерфейс	RS-485
Протокол MODBUS RTU	2,4-115,2 кбод, адрес 1-247
Габариты, не более	150x90x40 мм.
Масса, не более	300г.
Минимальная длительность воспринимаемого импульса	5 мс.
Подключаемые входные устройства	контакты кнопок, выключателей, герконов, реле,

	датчики, имеющие на выходе транзистор n-p-n- или p-n-p с открытым коллектором дискретные сигналы 24 ± 3 В
Климатическое исполнение В4	Т от 0 до 50 °С, влажность 80 % 35 °С

Монтаж, подключение

Прибор монтируется на 35 DIN-рейке или на вертикальной поверхности с помощью винтов М3 (не комплектуется).

Прибор следует монтировать в шкафу, конструкция которого должна защищать от попадания в него влаги. Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема и внутренние элементы прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п., рядом с источниками тепла.

Электрические соединения осуществляются с помощью разъемных клеммников. Клеммы рассчитаны на подключение проводов с максимальным сечением 2,5 мм².

Питание модуля 24в постоянного напряжения. Интерфейсные цепи RS485 следует прокладывать отдельно от силовых.

Настройка

Настройка прибора осуществляется с персонального компьютера в программе ConfigDI скачать на сайте www.plcinger.ru

- Подключить модуль к компьютеру через адаптер RS-485 в RS-232(не входит в комплект поставки);

- Запитать модуль;
- Запустить программу ConfigDI;
- Проверить в диспетчере устройств Windows какой COM-порт был присвоен адаптеру;
- Настроить параметры (Соединение), подключить;
- Установить время дребезга входов, сохранить,;
- Настроить необходимые параметры в сети MODBUS, скорость, адрес, сохранить;

При первом подключении установить параметры: скорость 9600, формат данных 8N1, адрес 1.

При неизвестных сетевом адресе модуля или скорости сетевого обмена для сброса к заводским настройкам, необходимо установить и снять джампер J1 на подключенном к питанию модуле.

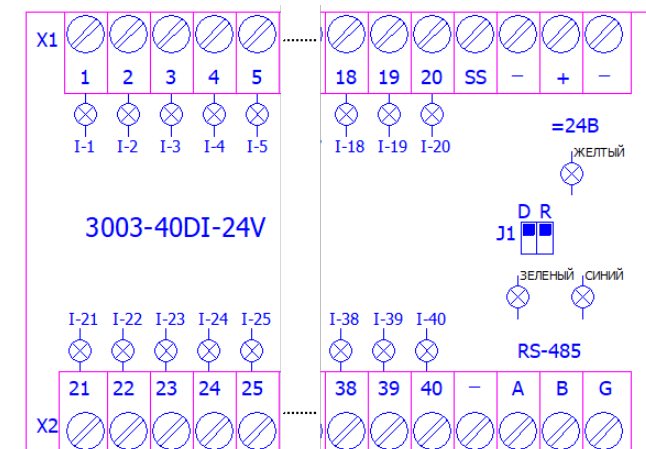


Схема подключения Рис.1

Таблица 2. Назначение клеммников:

X1	назначение	X2	назначение
1	DI-1	21	DI-21

2	DI-2	22	DI-22
3	DI-3	23	DI-23
4	DI-4	24	DI-24
5	DI-5	25	DI-25
6	DI-6	26	DI-26
7	DI-7	27	DI-27
8	DI-8	28	DI-28
9	DI-9	29	DI-29
10	DI-10	30	DI-30
11	DI-11	31	DI-31
12	DI-12	32	DI-32
13	DI-13	33	DI-33
14	DI-14	34	DI-34
15	DI-15	35	DI-35
16	DI-16	36	DI-36
17	DI-17	37	DI-37
18	DI-18	38	DI-38
19	DI-19	39	DI-39
20	DI-20	40	DI-40
SS	Общий вход	-	Минус -24В
-	Минус-24В	A	Интерфейс RS-485 Data+
+	Плюс питания модуля +24В	B	Интерфейс RS-485 Data-
-	Минус питания-24В	G	Интерфейс RS-485 Gnd

Индикация размещена на печатной плате рис.1:
 желтый – наличие питания модуля, светится, питание подано на прибор;
 зеленый – прием данных по интерфейсу RS-485, мигает при получении телеграммы для данного блока;

синий – передача данных по интерфейсу RS-485, мигает при передаче телеграммы;
 1÷40 зеленый – состояние входов, светится соответствующий дискретный вход, находится в активном состоянии.
 J1-D джампер сброса параметров интерфейса RS-485 модуля к заводским настройкам. J1-R джампер установки терминального резистора 120 ом интерфейса RS-485.

Таблица 3, карта регистров MODBUS

Регистр	Описание	Мин	Макс.	Умолча	Функция	Функция
		н		ние	чтения	записи
Входные регистры (Input registers) и регистры хранения (Holding registers)						
0-39	Вход 1-40	0	1	0	2	
0	Упакованные биты 0-15	0	32768	0	3; 4	
1	Упакованные биты 16-31	0	32768	0	3; 4	
2	Упакованные биты 32-39	0	128	0	3; 4	

Время фильтрации входа (дребезг контактов) в миллисекундах

12-51	Время фильтрации входа 1-40	0	32768	10	0	3; 4	6, 16
-------	-----------------------------	---	-------	----	---	------	-------

Параметры блока

100	Номер узла	1	254	1	3	6, 16
101	Скорость шины modbus; 0 : 2400 bps 1 : 4800 bps 2 : 9600 bps (по умолчанию) 3 : 19200 bps 4 : 38400 bps 5 : 57600 bps 6 : 115200 bps	0	6	2	3	6, 16
102	Паритет порта 0 — None; 1 — Even; 2 — Odd.	0	2	0	3	6, 16

103 Сохранить параметры. Для сохранения необходимо одновременно поместить в регистр "магическое" значение 768. Обратный сброс на 0 произойдет автоматически. Чтение 3, запись 6, 16

Россия Белгородская обл. 309510, г. Старый Оскол, Мичурина 1

тех. Поддержка пн.-пт. 9:00-17:00

mail: service@plcinger.ru

site: www.plcinger.ru

тел. +7(930)333-49-30