



Сложное просто

Модуль подключения датчиков Modbus 20312DIPrtSenIS24v

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](http://www.plcinger.ru)  
Модуль рассчитан на установку в закрытых взрывобезопасных помещениях без агрессивных паров и газов при атмосферном давлении.

Питание	=24В, 5Вт
Гальваническая изоляция питания, интерфейса	1500В, 50 Гц.
Входа 16 шт, оптрон	=24В, 10mA
Минимальная длительность воспринимаемого импульса на входа.	5 мс.
Интерфейс	RS-485
Протокол MODBUS RTU	2,4-115,2 кбод, адрес 1-247,

Габариты, не более	125x90x40 мм.
Масса, не более	250г.
Климатическое исполнение В4	Т от 0 до 50 °С, влажность 80 % 35 °С
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.

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 1 мм<sup>2</sup>. Питание модуля 24в постоянного напряжения.

Интерфейсные цепи RS485 следует прокладывать отдельно от силовых.

### Настройка

Настройка прибора осуществляется с персонального компьютера в программе ConfigSensor скачать на сайте [www.plcinger.ru](http://www.plcinger.ru)

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

- Запитать модуль;

- Запустить программу ConfigSensor;

- Проверить в диспетчере устройств Windows какой COM-порт был присвоен адаптеру;

- Настроить параметры (Соединение), подключить;

- Установить время дребезга входов, сохранить; 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.

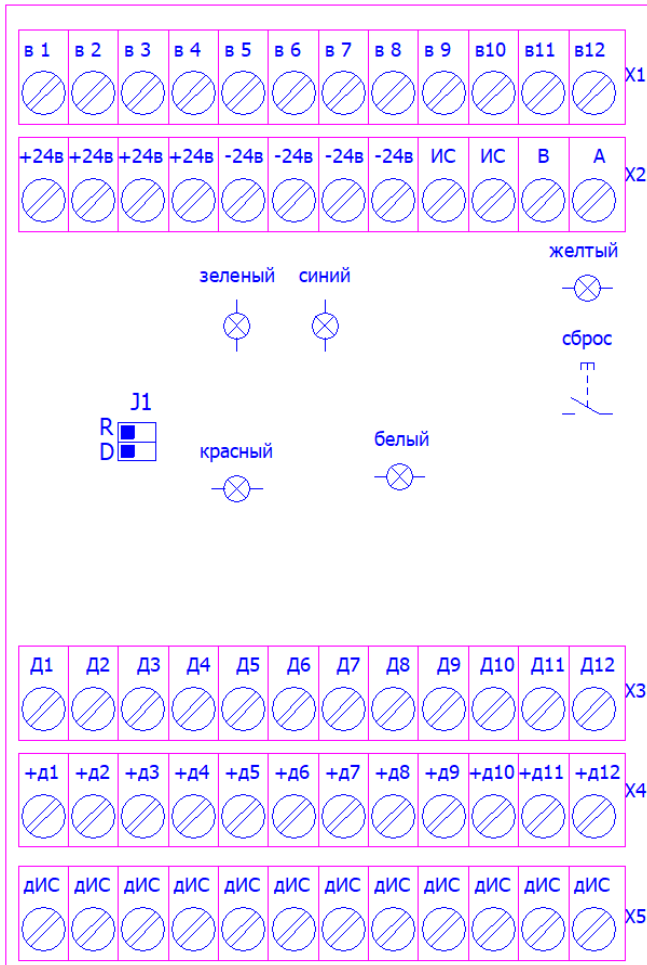


Схема подключения Рис.1

Таблица 2. Назначение клеммников:

X1	X2	X3	X4	X5
V1	+24в	Д1	+д1	ДИС
V2	+24в	Д2	+д2	ДИС
V3	+24в	Д3	+д3	ДИС
V4	+24в	Д4	+д4	ДИС

V5	-24в	Д5	+д5	ДИС	Состоянии 1÷12 – состояние входов,
V6	-24в	Д6	+д6	ДИС	Светится (моргает) - соответствующий вход
V7	-24в	Д7	+д7	ДИС	Находится в активном состоянии.
V8	-24в	Д8	+д8	ДИС	
V9	ИС	Д9	+д9	ДИС	1 –D джампер сброс параметров связи на
V1	ИС	Д10	+д10	ДИС	умолчание.
0					
V1	B RS485 -	Д11	+д11	ДИС	2 –R джампер установки терминального
1					резистора 120 ом интерфейса RS-485.
V1	A RS485 +	Д12	+д12	ДИС	
2					

Таблица 3, карта регистров MODBUS

в х - выход на контроллер  
 +24В плюс питания БП 24в  
 -24В минус питания БП 24в  
 ИС импульсный сигнал ПЛК  
 А Модбас RS485 + сигнал А  
 В Модбас RS485 - сигнал В  
 Дх сигнал с датчика  
 +дх питание датчика  
 ДИС импульсный сиг. к датчику

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;  
 белый – состояние импульсного выхода, моргает- выход находится в активном

Регистр	Описание	Мин	Макс.	Умолчание	Функция чтения	Функция записи
Управление входами						
0-11	статус 1-12	0	1	0	2	
12- 31	Не используются	0	1	0	2	
32 - 43	Сбой датчика	0	1	0	2	
44 - 62	Не используются	0	1	0	2	
63	Сбой памяти	0	0	0	2	
Управление выходами						
0 - 11	Датчик активир.	0	1	0	1	5, 15
16 - 24	Не используются	0	1	0	1	5, 15
25	Квитирование	0	1	0	1	5, 15
26 - 30	Не	0	1	0	1	5, 15

	используются					
31	Сохранение параметров	0	1	0	1	5, 15
Входные регистры (Input registers)						
0	Статусы	0	0xFFFF FFFFFF	0	4	
2	Статусы		0xFFFF FFFFFF	0	4	
Регистры хранения (Holding registers)						
0	Не используются	2 0	65535	60	3	6, 16
1	Не используются	1 0	65535	10	3	6, 16
2	Задержка аварии мс.	0	65535	0	3	6, 16

Параметры блока

3	Номер узла	1	247	1	3	6, 16
4	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
5	Паритет порта 0 — None; 1 — Even; 2 — Odd.	0	2	0	3	6, 16

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

тех. Поддержка пн.-пт. 9:00-17:00

mail: [service@plcinger.ru](mailto:service@plcinger.ru)

site: [www.plcinger.ru](http://www.plcinger.ru)

тел. +7(930)333-49-30

