



Сложное просто

Модуль, контроллер котла АГП103, Modbus.
103PLCBoil12DI10DO4AI

Руководство по эксплуатации

Модуль АГП103 предназначен для использования в системах управления отоплением.

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, 5Вт
Гальваническая изоляция питания, интерфейса	1500В, 50 Гц.
Входа 8 шт.	РТ100, 0-20Ма, 4-20Ма
Интерфейс	RS-485
Протокол MODBUS RTU	2,4-115,2 кбод, адрес 1-247
Габариты, не более	95x90x40 мм.
Масса, не более	250г.
Предел основной	РТ100-± 0,5 %

приведенной погрешности при измерении.	Ma ± 0,25 %
Минимальная длительность опроса	100 мс.
Подключаемые входные устройства	100П($\alpha=0,00385^{\circ}\square 1$ C),- 0-20Ма, 4-20mA
Климатическое исполнение В4	T 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 **ConfigBOIL** скачать на сайте www.plcinger.ru

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

- Запитать модуль;

- Запустить программу ConfigBOIL;

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

- Настроить параметры (Соединение), подключить;

- Настроить необходимые параметры в сети MODBUS, скорость, адрес, сохранить;

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

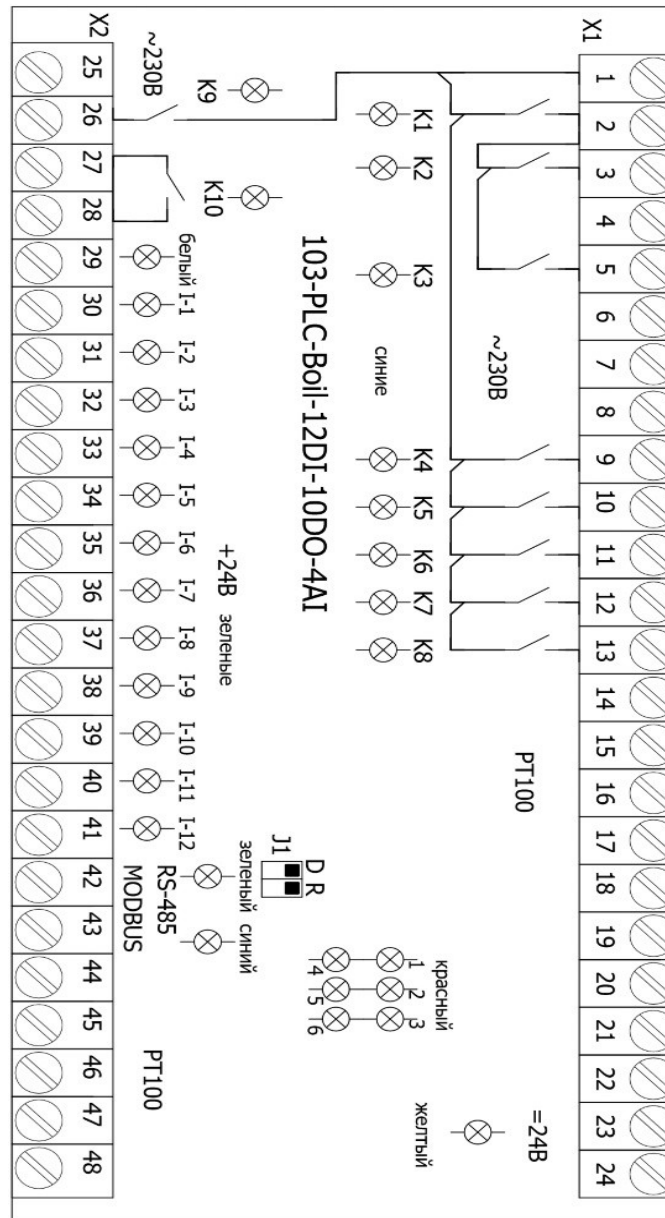
При неизвестных сетевом адресе модуля или скорости сетевого обмена для сброса к заводским настройкам, необходимо установить и снять джампер J1 на подключенном к питанию модуле.

Таблица 2. Назначение клеммников:

X1	назначение	X2	назначение
1	V вентилятор	25	PE заземление
2	F фаза 220в	26	Z выход на трансформатор розжига
3	M1 мотор насоса №1	27	AL релейный выход авария
4	N ноль 220в	28	AL релейный выход авария
5	M2 мотор насоса №2	29	IS вход ионизационного электрода
6	N ноль 220в	30	PSG Реле давления перед отсечным

			клапаном
7	N ноль 220в	31	Reset сброс
8	N ноль 220в	32	Start разрешение работы
9	Y1 клапан отсечной	33	PSL давление газа перед горелкой низкое
10	Y2 клапан свечной	34	PSH давление газа перед горелкой высокое
11	Y3 клапан пилотной горелки	35	fbM1 обратная связь с пускателя насоса 1 теплоносителя
12	Y4 клапан ступень 1	36	fbM2 обратная связь с пускателя насоса 2 теплоносителя
13	Y5 клапан ступень 2	37	FSW датчик протока насоса теплоносителя
14	AI3 датчик температуры 1	38	PSair датчик разряжения вытяжка
15	AI3+ датчик температуры 1	39	PSwl давление воды низкое
16	AI- датчики температуры общий	40	PSwh давление воды высокое
17	AI4 датчик температуры 2	41	Локальный режим (запись с Modbus заблокирована)
18	AI4+ датчик температуры 2	42	A Интерфейс RS-485 Data+
19	+5в плюс питания монитора	43	B Интерфейс RS-485 Data-
20	-5в минус питания монитора	44	AI1 датчик температуры 3
21	TX интерфейс монитора	45	AI1+ датчик температуры 3
22	RX интерфейс монитора	46	AI2 датчик температуры 4
23	+24В плюс питания модуля	47	AI2+ датчик температуры 4
24	-24В минус питания модуля	48	AI- датчики температуры общий

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;
красный – авария модуля, светится комбинация из шести светодиодов
K1÷K10 – состояние выходных реле, светится синим соответствующий дискретный выход находится в активном состоянии (реле замкнуто)
I-1÷I-12 – состояние входов, светится зеленым - соответствующий вход находится в активном состоянии.
IS – сигнал датчика пламени, белый светодиод светится при детектировании пламени.
J1 –D джампер активации конфигурирования через программу ConfigBoil.
J1 –R джампер установки терминального резистора 120 ом интерфейса RS-485.

Регистр	Описание	Мин	Макс.	Умолчание	Функция записи	Функция чтения

Описание входных выходных регистров
смотри полное руководство, приложение №1.

Параметры блока

45	Номер узла	1	247	1	6; 16	3
18	Скорость шины modbus; 0 : 2400 1 : 4800 2 : 9600 умолч. 3 : 19200 4 : 38400 5 : 57600 6 : 15200	0	6	2	6; 16	3
19	Паритет порта 0 — None; 1 — Even; 2 — Odd.	0	2	0	6; 16	3

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