

# Сетевой шлюз NetGate

## Инструкция по настройке

Шлюз NetGate – это электронное устройство на базе микропроцессора, которое обеспечивает передачу данных из сети Ethernet в сеть RS485 и обратно.

Шлюз может работать в одном из двух режимов:

**1) Transparent.** В этом режиме шлюз принимает входящие соединения по протоколу TCP и передает все данные, полученные по этим соединениям в сеть RS485 без изменений. Все данные, полученные из сети RS485, передаются на все, открытые в данный момент соединения TCP, также без изменений. Т.е. осуществляется прозрачная передача данных между TCP-клиентами и сетью RS485.

**2) Modbus TCP.** В этом режиме шлюз выступает в роли сервера Modbus TCP. Он принимает входящие подключения по протоколу TCP, ожидает по этим подключениям запросов в формате Modbus TCP, преобразует полученные запросы в формат Modbus RTU и передает их в сеть RS485. После этого шлюз ожидает ответа от сервера Modbus RTU, преобразует полученный ответ в формат Modbus TCP и передает его клиенту, пославшему запрос. Таким образом, шлюз позволяет клиентам Modbus TCP обмениваться данными с серверами Modbus RTU.

Для настройки шлюза необходимо:

- 1) Подключить шлюз к источнику питания;
- 2) Нажать кнопку рядом с сетевым разъемом шлюза и удерживать ее несколько секунд, пока индикатор питания не начнет мигать желтым цветом;
- 3) На компьютере, с которого будет производиться настройка шлюза, установить IP-адрес из диапазона **192.168.1.2 – 192.168.1.255**;
- 4) Подключить шлюз к компьютеру стандартным кабелем RJ-45, запустить web-браузер и ввести в адресной строке **192.168.1.1**.

В окне браузера появится страница настройки параметров шлюза. Выберите необходимый режим работы шлюза (см. выше), задайте его IP-адрес и параметры последовательного порта (скорость, контроль четности, количество стоп-бит).

При необходимости можно изменить величину тайм-аутов для последовательного интерфейса:

**Byte timeout** (по умолчанию 10 мс) – это максимальная пауза между принимаемыми байтами, которые считаются одним пакетом. Т.е. шлюз объединяет все полученные из RS485 байты в один пакет, если интервал времени между этими байтами не превышает указанной величины. Максимальный размер пакета – 256 байт.

**Modbus RTU timeout** (по умолчанию 300 мс) – максимальное время ожидания ответа от устройства при работе в режиме Modbus TCP. Если после отправки запроса устройство не ответит в течении этого времени, шлюз прекращает ожидание ответа и снова готов к отправке запроса. На устройстве, которое посылает запросы через данный шлюз по протоколу Modbus TCP, таймаут ожидания ответа должен быть больше, чем величина, указанная здесь. В режиме Transparent данный таймаут не используется.

Для сохранения введенных параметров в памяти шлюза введите пароль администратора в поле Password и нажмите кнопку Save (если пароль введен неправильно параметры не будут сохранены). Пароль администратора по умолчанию: **admin**.

После этого нажмите кнопку на шлюзе. Индикатор питания перестанет мигать желтым и введенные параметры вступят в силу. Теперь к шлюзу можно подключиться по IP-адресу, заданному на странице настройки.