

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ SIG-M-2



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
<hr/>	
1. ВВЕДЕНИЕ	4
<hr/>	
2. ПОДГОТОВКА	4
<hr/>	
2.1 ЗАПИСЬ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ	4
2.2 НАСТРОЙКИ БРАНДМАУЭРА И МАРШРУТИЗАТОРА	5
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ШЛЮЗА SENTERA	5
<hr/>	
4. СОЗДАНИЕ УСТАНОВКИ В SENTERAWEB	8
<hr/>	
5. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	9
<hr/>	

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с устройством прочитайте всю информацию, технический паспорт, карту регистров Modbus, инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также ознакомьтесь со схемой подключения и соединений. Для личной безопасности, а также сохранности и наилучшей производительности оборудования, убедитесь, что вы полностью поняли содержание этой инструкции перед установкой, использованием или обслуживанием этого устройства.



Несанкционированное переоборудование и/или модификация устройства не допускается в целях соблюдения правил безопасности и лицензирования (CE).



Продукт не должен подвергаться воздействию экстремальных условий, таких как высокие температуры, прямые солнечные лучи или вибрации. Длительное воздействие химических паров в высокой концентрации может повлиять на функциональность устройства. Убедитесь, что рабочая среда максимально сухая, избегайте образования конденсата.



Все установки должны соответствовать местному законодательству по охране труда и технике безопасности, электрическим стандартам и утвержденным нормам. Этот продукт может быть установлен только инженером или специалистом, который имеет экспертное знание оборудования и техники безопасности.



Избегайте контакта с частями, подключёнными к напряжению, с изделием всегда обращайтесь бережно. Всегда отключайте питание перед подключением, обслуживанием или ремонтом устройства.



Каждый раз проверяйте, что вы используете правильный тип питания, а кабель имеет соответствующий диаметр и технические свойства. Убедитесь, что все винты и гайки хорошо затянуты, а предохранители (если таковые имеются) хорошо закреплены.



Утилизация оборудования и упаковки должна быть произведена в соответствии с законодательством/правилами страны импортера.



Если у вас возникли дополнительные вопросы, обратитесь в службу технической поддержки или проконсультируйтесь со специалистом.

1. ВВЕДЕНИЕ

Устройства Sentera работают в автономной сети Modbus RTU, которая обеспечивает их коммуникацию и контроль устройств вывода. Каждая сеть управляется ведущим устройством, которое обрабатывает обмен данными с подчиненными устройствами в той же сети. Соединения между устройствами основаны на технологии Power over Modbus (далее обозначается как PoM), которая обеспечивает передачу электропитания 24 VDC и связи Modbus по одному кабелю.

В этом документе описывается, как подключить эту автономную сеть к онлайн-облаку SenteraWeb с помощью интернет-шлюза Sentera, модель SIG-M-2.

SenteraWeb используется в первую очередь для простой настройки устройств Sentera, но его также можно использовать как облачную платформу со многими дополнительными функциями:

- Регистрация данных - просмотр измеренных данных, построение диаграмм и экспорт данных.
- Оповещения и предупреждения - настройка оповещений и предупреждений, когда показания датчика превышают определенные диапазоны или возникают ошибки.
- Планировщик «день-неделя» - создание различных режимов работы в зависимости от конкретного дня или недели.
- Онлайн-доступ - удаленное чтение/запись настроек параметров устройств.
- Администрирование пользователей - для каждой установки можно назначить разных пользователей и конфигураторов.

2. ПОДГОТОВКА

Перед подключением устройств мы настоятельно рекомендуем выполнить следующие подготовительные действия:

2.1 ЗАПИСЬ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ

Во время настройки требуются все серийные номера подключенных устройств. Серийные номера устройств Sentera четко указаны на технической этикетке устройства, на упаковке и в прилагаемой инструкции по монтажу - см. **рис.1**.

Рис.1 SIG-M-2 - Серийный номер



Каждое устройство с картой регистров Modbus имеет уникальный серийный номер.



ВНИМАНИЕ

Серийные номера на устройстве, в руководстве по установке и на коробке идентичны.

2.2 НАСТРОЙКИ БРАНДМАУЭРА И МАРШРУТИЗАТОРА

Чтобы обеспечить связь между шлюзом и облаком SenteraWeb, интернет-шлюзу Sentera должен быть предоставлен доступ к следующим адресатам:

- www.senteraweb.eu
- senteraweb.eu
- broker.senteraweb.eu

Кроме того, облачный сервис SenteraWeb должен иметь возможность отправлять сообщения на интернет-шлюз, чтобы гарантировать надлежащее функционирование. Поэтому на маршрутизаторе должны быть открыты следующие порты:

- 80 – протокол HTTP
- 443 – протокол HTTPS
- 1883 – MQTT



ВНИМАНИЕ

Связь не будет работать, если она не настроена правильно!

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ШЛЮЗА SENTERA

Перед тем, как начать монтаж устройства, внимательно прочитайте раздел «Безопасность и меры предосторожности». Выполните следующие действия:

1. Откройте переднюю крышку корпуса шлюза, см. **рис. 2**.



- Печатная плата оснащена тремя разъемами RJ45:
 - ▶ Разъем RJ45 металлического цвета (разъем Ethernet) - Подключение к Интернету с помощью кабеля Ethernet LAN
 - ▶ Ведущий разъем (Master) RJ45 - первый из двух разъемов PoM. Он используется для подключения ведущего устройства Modbus и источника питания.

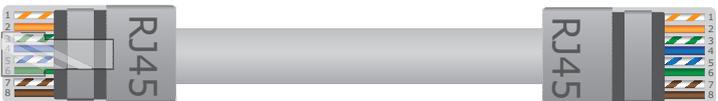
- ▶ Ведомый разъем (Slave) RJ45 - второй разъем PoM используется для подключения ведомых устройств Modbus.

2. Подключите блок питания VDC к ведущему разъему шлюза. Рекомендуется использовать блок питания Sentera VDC (код артикула SEPS8-24-40 или DRPS8-24-40).

Блоки питания Sentera оснащены разъемами RJ45, которые упрощают проводку. Кроме того, они также обеспечивают защиту от перенапряжения и перегрузки. Их защита от перегрузки повышает безопасность вашей электроустановки.

В разъемах PoM используются следующие контактные соединения - см. **рис. 3**.

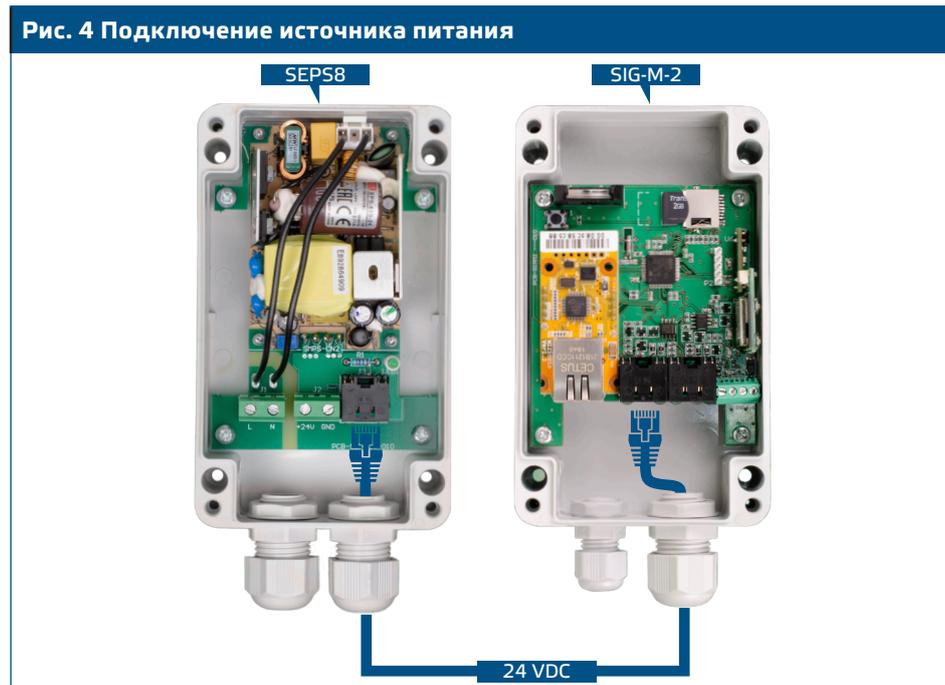
Рис. 3 Разъемы RJ45 (питание через Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	Напряжение питания
Контакт 2		
Контакт 3	A	Связь Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Связь Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, напряжение питания
Контакт 8		



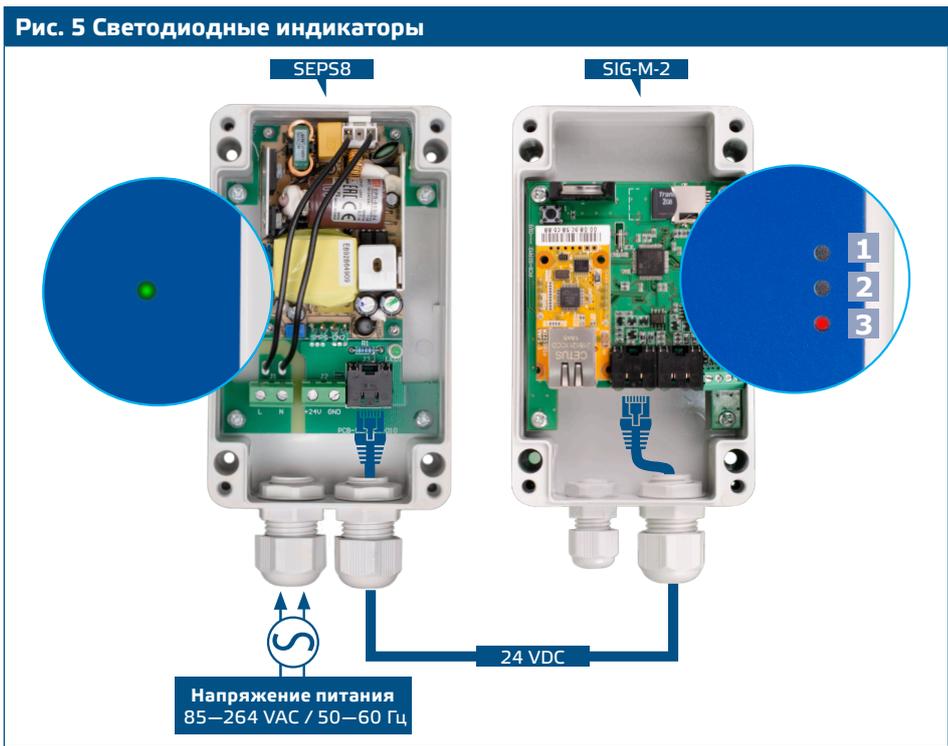
Мы советуем вам использовать кабель Ethernet Cat5e или версию более высокого типа для соединения со шлюзом - см. **рис. 4**.

ВНИМАНИЕ

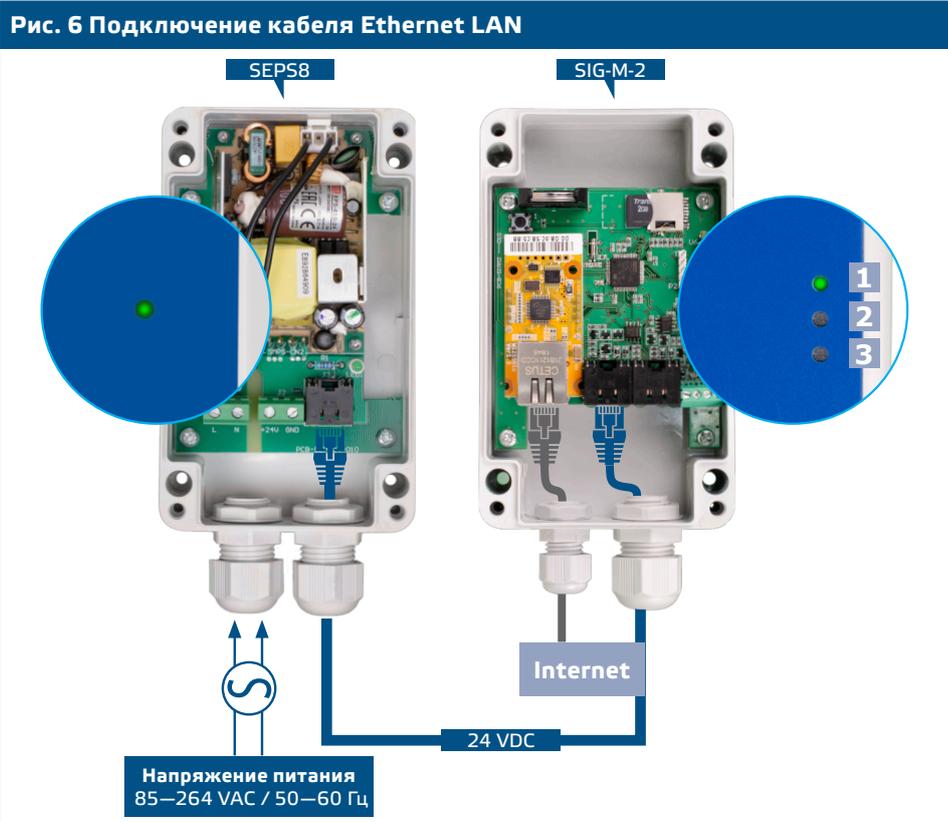
НЕ подключайте напряжение 24 VDC к разъему Ethernet. Это может привести к выходу из строя устройства!



Включите питание. Загорается красный светодиод LED (3) шлюза - см. **рис. 5**.



3. Подключите кабель Ethernet LAN к экранированному разъему RJ45 и убедитесь, что кабель подключен к Интернету - см. рис. 6.



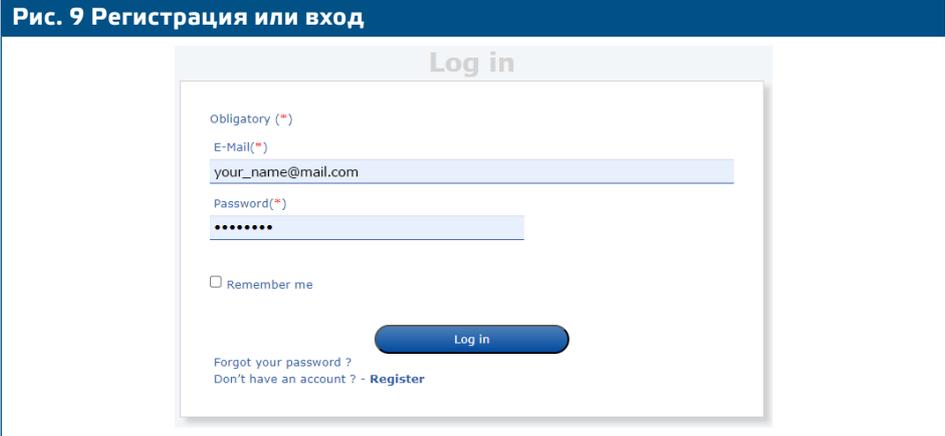
Убедитесь, что верхний зеленый светодиод LED (1) горит. Это указывает на то, что шлюз подключен к SenteraWeb.

4. СОЗДАНИЕ УСТАНОВКИ В SENTERAWEB

Теперь шлюз включен и подключен к SenteraWeb. Выполните следующие шаги для создания новой установки на SenteraWeb:

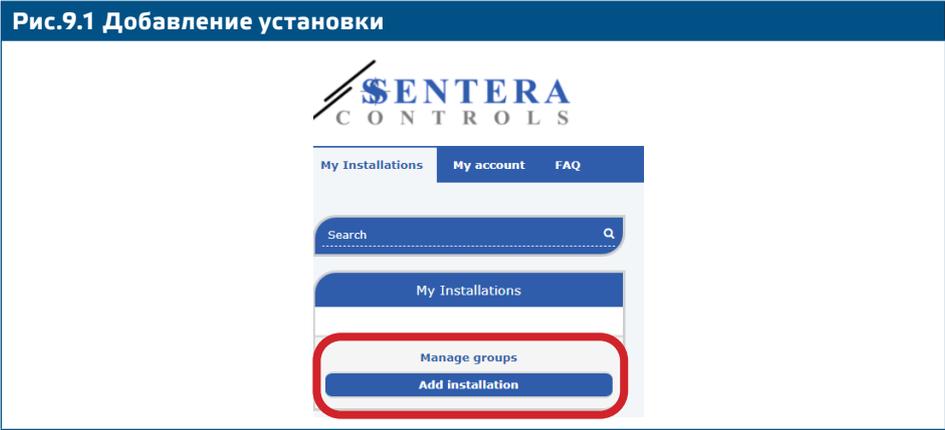
1. Здесь вы можете зарегистрироваться или войти в систему: <https://www.senteraweb.eu/ru/Account/Login> - см. **рис. 9**.

Рис. 9 Регистрация или вход



2. После входа в систему выберите «Добавить установку» — см. **рис. 9.1**.

Рис.9.1 Добавление установки



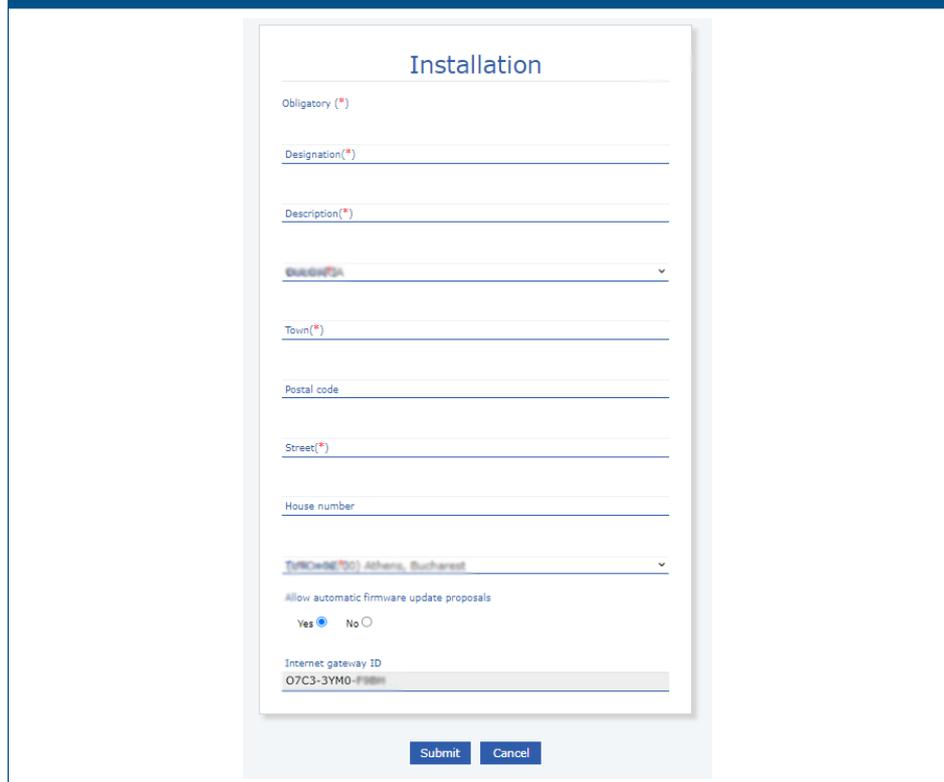
3. Введите серийный номер шлюза (см. раздел 2.1) – см. **рис 9.2**.

Рис.9.2 Серийный номер



4. Заполните все обязательные поля (*) в форме вашей установки – см. **рис 9.3**.

Рис.9.3 Заполнение полей



5. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Распространенные проблемы и их решения:

- Светодиоды не активны
 - ▶ Убедитесь, что питание включено.
 - ▶ Проверьте, правильно ли подключен кабель к ведущему разъему.
 - ▶ Проверьте правильность подсоединения контактов кабеля (см. гл. 3).
- Красный светодиод мигает после подачи питания и подключения кабеля Ethernet
 - ▶ Убедитесь, что кабель Ethernet правильно подсоединен как к устройству, так и к Интернету.
 - ▶ Проверьте, чтобы кабель Ethernet имел подключение к Интернету.
 - ▶ Убедитесь, что все параметры брандмауэра и маршрутизатора настроены правильно (см. гл. 2.2).
- Если вышеперечисленные действия не помогли, восстановите заводские настройки интернет-шлюза, нажав тактовую кнопку сброса на 3 секунды - см. **Рис. 10**.

Рис. 10 Тактовая кнопка

