

SIGWM | ИНТЕРНЕТ-ШЛЮЗ WI-FI ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА

Инструкции по установке и работе



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОД ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ	6
ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	8
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ	9
ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	9
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с продуктом перечитайте всю информацию, техническое описание, инструкции по монтажу и схему проводки. В целях личной безопасности, а также сохранности и наилучшей производительности оборудования, убедитесь, что вы полностью понимаете содержание документов, перед тем, как начать монтаж, использование и обслуживание продукта.



Для обеспечения безопасности и по причинам лицензирования (CE), несанкционированное обращение и модификация продукта запрещается.



Продукт не должен подвергаться воздействию экстремальных условий, таких как: высокие температуры, прямые солнечные лучи или вибрации. Химические пары высокой концентрации при длительном воздействии могут повлиять на работу оборудования. Убедитесь, чтобы рабочая среда была как можно более сухой, убедитесь в отсутствии конденсата.



Все установки должны соответствовать местным нормам здравоохранения, безопасности и местным нормативам. 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. Перед подключением силовых кабелей, обслуживания или ремонта оборудования всегда отключите источник питания.



Каждый раз проверяйте, что вы используете правильное питание, провода имеют соответствующий диаметр и технические свойства. Убедитесь, что все винты и гайки хорошо прикреплены и предохранители (если таковые имеются) хорошо закреплены.



Требования к утилизации оборудования и упаковки должны быть приняты во внимание и осуществляться согласно с местными и национальными законодательствами / правилами.



В случае, если возникли какие-либо вопросы, которые остались без ответа, свяжитесь со службой технической поддержки или проконсультируйтесь со специалистом.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SIGWM – это интернет-шлюз для подключения автономного устройства Sentera или сети устройств к Интернету с целью их настройки или мониторинга через SenteraWeb. SIGWM осуществляет беспроводное подключение к существующей сети Wi-Fi. Устройство имеет 2 канала Modbus RTU - подчиненный канал, к которому подключены устройства Sentera, и главный канал для подключения главного контроллера или BMS.

КОД ПРОДУКТА

Код	Питание	I _{max}
SIGWM	24 VDC (PoM)	35 мА

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ-

- Подключите свою установку ОвиК к интернет-шлюзу SenteraWeb
- Шлюз для обновления встроенного ПО и / или стандартного встроенного ПО через SenteraWeb.
- Обновления заданных значений, диапазонов и других параметров в подключенных ведомых устройствах Sentera.
- Мониторинг и регистрация данных через SenteraWeb
- Получение предупреждения и уведомления (например, уведомление о засорении фильтра, сигнал неисправности двигателя и т. д.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания 24 VDC, через Modbus (PoM)
- Устройства Sentera и другие устройства, не относящиеся к Sentera, могут быть подключены через Modbus RTU.
- Шлюз для передачи данных в Интернет и из Интернета через Wi-Fi
- Внутренняя резервная память для обновлений прошивки
- Резервная батарея для часов реального времени на случай отключения питания
- Условия окружающей среды:
 - ▶ Температура: -10—60 °C
 - ▶ Отн. влажность 5—95 % гН (без конденсата)
- Корпус: пластик ABS, UL94-V0, серый RAL 7035
- Степень защиты: IP65

СТАНДАРТЫ

- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU: **CE**
 - ▶ EN 61326-1: 2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
 - ▶ Электромагнитная совместимость – Радиопомехи от оборудования информационных технологий – Нормы и методы измерений. Поправка A1: 2010 к EN 55011
 - ▶ Электромагнитная совместимость – Радиопомехи от оборудования информационных технологий – Нормы и методы измерений
 - ▶ - EN 50561-1: 2013 Аппаратура связи по линиям электропередачи, используемая в низковольтных установках. Характеристики радиопомех. Пределы и методы измерения. Часть 1. Аппарат для бытового использования

- Директива по утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования LVD Directive 2014/35/EU:
 - ▶ EN 60950-1:2006 Информационное оборудование - Безопасность - Часть 1: Общие требования Поправки AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 и A2:2013 к EN 60950-1
 - ▶ EN 62311: 2008 Оценка электронного и электрического оборудования, связанного с ограничениями воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц - 300 ГГц)
- Директива по радиооборудованию 2014/53 / EC:
 - ▶ EN 300328 V2.1.1 Системы широкополосной передачи; Оборудование передачи данных, работающее в диапазоне ISM 2,4 ГГц и использующее методы широкополосной модуляции; Гармонизированный стандарт, охватывающий основные требования статьи 3.2 Директивы 2014/53 / EC
- ETSI EN 301489-1 V2.1.1 (2017-02) Стандарт электромагнитной совместимости (EMC) для радиооборудования и услуг; Часть 1: Общие технические требования; Гармонизированный стандарт, охватывающий основные требования статьи 3.1 (b) Директивы 2014/53 / EU и основные требования статьи 6 Директивы 2014/30 / EU.
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 Стандарт электромагнитной совместимости (EMC) для радиооборудования и услуг; Часть 17: Особые условия для систем широкополосной передачи данных; Гармонизированный стандарт, охватывающий основные требования статьи 3.1 (b) Директивы 2014/53 / EU
- Директива по утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - ▶ EN IEC 63000:2020 Техническая документация для оценивания электрических и электронных изделий по ограничению использования опасных веществ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

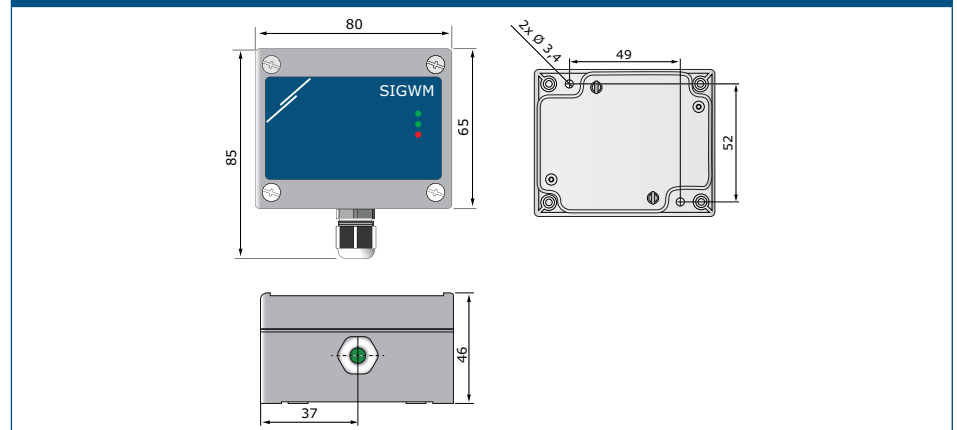
Разъем RJ45 (питание по Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	Питание
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, питание
Контакт 8		

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ

Перед тем, как начать монтаж устройства, внимательно прочитайте «**Безопасность и меры предосторожности**» и выполните следующие действия:

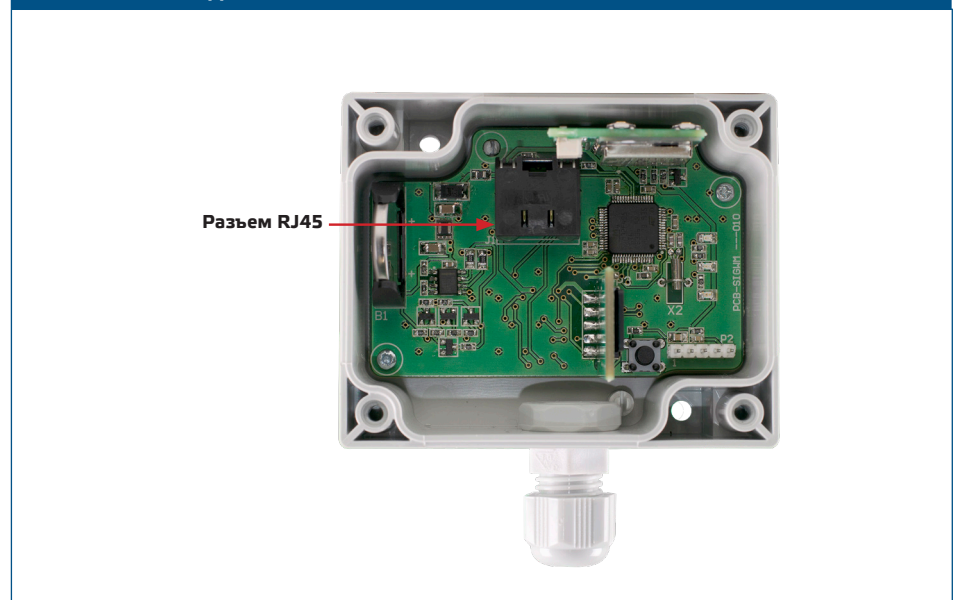
1. Установите блок на гладкую поверхность через специальные отверстия (блок подходит только для поверхностного монтажа (IP65)). Обратите внимание на правильное положение и монтажные размеры, показанные на **Рис. 1 Монтажные размеры**.

Рис. 1 Монтажные размеры



2. Подключите подчиненные устройства (Sentera) и 24 VDC через Power over Modbus к разъему RJ45 (см. «**Электропроводка и соединения**»).

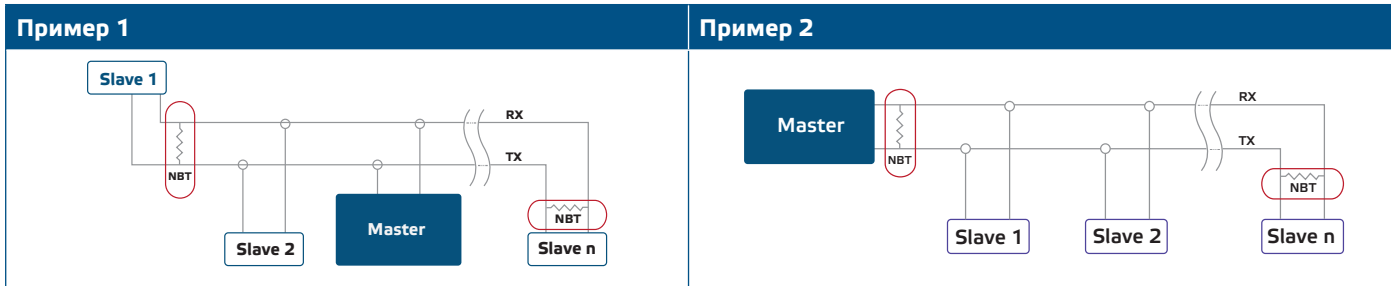
Рис. 2 Схема подключения



3. Красный светодиод загорается, указывая на то, что устройство подключено к источнику питания, но нет соединения Wi-Fi.
4. Обратитесь к Руководству пользователя, доступному на веб-сайте Sentera, чтобы подключить устройство к сети Wi-Fi и к SenteraWeb.

Дополнительные настройки

Убедитесь, что Ваше устройство находится в начале или в конце сети устройств. (см. **Пример 1** и **Пример 2**). Если ваше устройство не является конечным устройством, оставьте NBT отключенным (настройка Modbus по умолчанию).



ПРИМЕЧАНИЕ

Подключите NBT только в двух самых отдалённых устройствах сети!

Обновление прошивки

Новые функции и исправления ошибок доступны через обновление прошивки. Если на вашем устройстве не установлена последняя версия прошивки, ее можно обновить. SenteraWeb - это самый простой способ обновить прошивку устройства. В случае отсутствия подключения к Интернету можно также установить новую прошивку через разъем RJ45. Чтобы начать эту процедуру, установите перемычку на контакты 3 и 4 разъема P1 PROG и перезапустите источник питания. Теперь устройство готово к приему обновления прошивки с компьютера с помощью приложения 3SM Boot (часть программного пакета 3SM Center, доступного на веб-сайте Sentera).

ПРИМЕЧАНИЕ

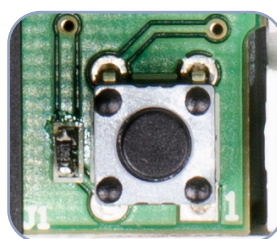
Убедитесь, что питание не прерывается во время процедуры загрузки, иначе вы рискуете потерять несохраненные данные.

Тактовый переключатель

Нажмите и удерживайте тактовый переключатель не менее 5 секунд, чтобы сбросить устройство до значений по умолчанию.

- Режим подключения по умолчанию: DHCP
- параметры связи Modbus по умолчанию: 19200 Bps, 8 bits, even parity, 1 stop bit (8,E,1)
- страница хоста шлюза по умолчанию: 192.168.1.123

Рис. 4 Тактовый переключатель

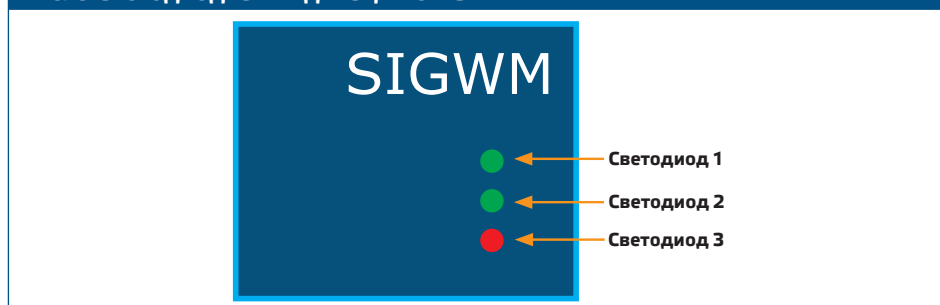


ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- Зеленый светодиод 1 указывает, что устройство поставлено и подключено к SenteraWeb через Интернет.
- Мигание зеленого светодиода 2 указывает на активное соединение с Интернетом. то есть устройство успешно взаимодействует с SenteraWeb, отправляя / получая параметры в / из облака.

- Медленное мигание зеленого светодиода 2 означает переход в режим загрузчика.
- Медленно мигающий красный светодиод 3 указывает на системную ошибку (потеряна связь с облаком).
- Мигающие светодиоды на разъемах RJ45 указывают на то, что пакеты передаются через Modbus RTU.
- Если это не так, проверьте снова соединения проводов.

Рис. 6 Светодиодная индикация связи



ВНИМАНИЕ

Статус светодиодов может быть проверен, только когда устройство находится под напряжением. Соблюдайте все необходимые меры безопасности!

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ

Избегайте ударов и экстремальных условий; храните в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Два года со дня даты поставки при обнаружении производственных дефектов. Любые модификации или изменения в изделии освобождают производителя от любых обязанностей. Изготовитель не несёт ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после даты публикации инструкции.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации этот продукт в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения чистите неагрессивными жидкостями. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Убедитесь в отсутствии попадания жидкости внутрь устройства. После очистки подключайте его только абсолютно сухим к сети питания.