DRPUM

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ

Инструкции по установке и работе

Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА 4

КОДЫ ПРОДУКТА 4

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 4

СТАНДАРТЫ 4

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ 5

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ 5

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ 7

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 7

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ 8

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ 8

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 8

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 ремонтам 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

DRPUM - это универсальный программируемый модуль, для которого требуется специальная программа для конкретного приложения. Он имеет 2 разъема RJ45 - один для питания через Modbus, второй для подключения подчиненных устройств - и 2 разъема RJ12 для подчиненных устройств. Благодаря встроенной связи Modbus RTU модуль может управлять различными датчиками Sentera HVAC и / или регуляторами скорости вращения вентилятора. Через разветвители можно подключить до 247 ведомых устройств.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код продукта	Напряжение питания	Потребляемая мощность
DRPUM	24 VDC (PoM)	0,24 Вт

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Признаёт все датчики / регуляторы Sentera с подключением Modbus RTU
- Применение – чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
- Только для применений внутри помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания: 24 VDC - PoM (питание через Modbus)
- Выходное напряжение для подключения подчиненных устройств
  - Разъём RJ45: 24 VDC
  - Разъём RJ12: 3,3 VDC
- Потребляемая мощность 0,24 Вт
- Потребляемая мощность 0,01 Вт
- Imax: 10 мА
- Простое подключение через разъемы Modbus RTU RJ45 и RJ12
- Монтаж на DIN рейку
- Встроенная память для регистрации данных
- Степень защиты: IP20
- Корпус: ABS пластмассовая, цвет: серый (RAL 7035)
- Температура хранения: -40 – 85 ºC
- Условия окружающий среды:
  - диапазон температур : -10—50 ºC
  - отн. влажность: 5—85 % rH (без конденсата)

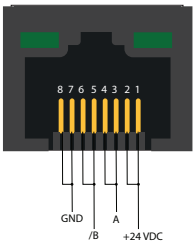
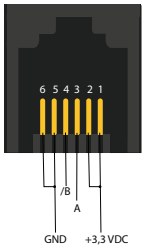
СТАНДАРТЫ

- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU: CE
  - Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU: - EN 61000-6-1:2007
  - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1: Общие стандарты - Иммунитет для жилой, коммерческой и легкой промышленности;
  - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты - Стандарт выбросов для жилых, коммерческих и светло-промышленных сред. Поправки A1: 2011 и AC: 2012 по EN 61000-6-3;
  - EN 55032: 2012 Электромагнитная совместимость (ЭМС) мультимедийного оборудования. Требования к излучению Поправка AC: 2013 к EN 55032
  - CISPR 32:2012
  - 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 WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHs 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

	Разъем RJ45
Контакт 1	Напряжение питания
Контакт 2	Напряжение питания
Контакт 3	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 5	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 6	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 7	Заземление, напряжение питания
Контакт 8	Заземление, напряжение питания
	Разъем RJ12
Контакт 1	Напряжение питания
Контакт 2	Напряжение питания
Контакт 3	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 5	Заземление, напряжение питания
Контакт 6	Заземление, напряжение питания

Разъем RJ45	Разъем RJ12
	

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж DRPUM, внимательно прочитайте **«Безопасность и меры предосторожности»**.

1. Сдвиньте устройство вдоль направляющих стандартной DIN-рейки и закрепите его на рейке с помощью черного фиксирующего зажима на корпусе. Имейте в виду правильное положение и установочные размеры, показанные на **Рис. 1** *Монтажные размеры* и **Рис. 2** *Монтажное положение.*

Рис. 1 Монтажные размеры

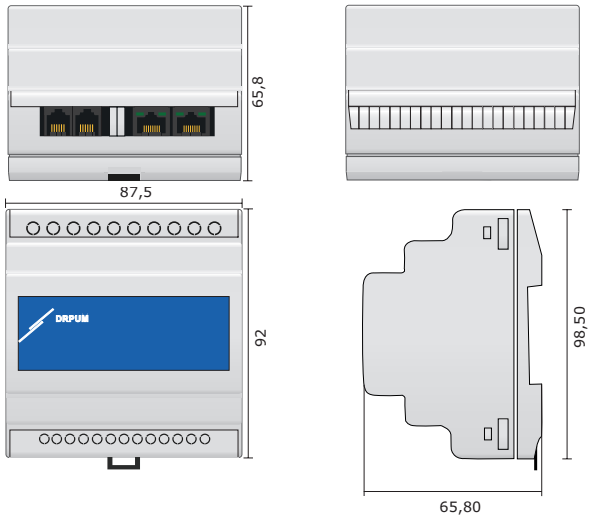
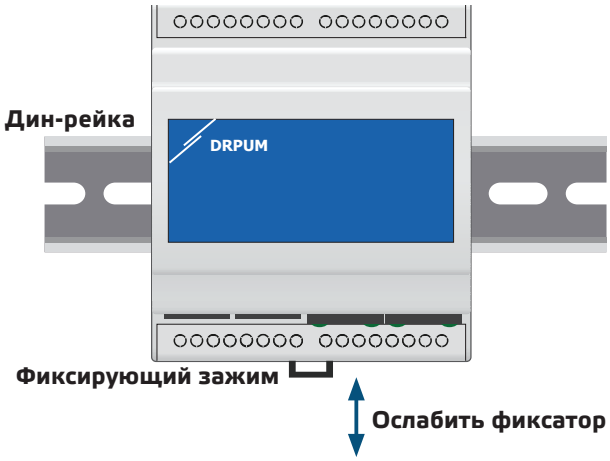


Рис. 2 Монтажное положение



2. Вставьте гнезда RJ45 и / или RJ12 в разъемы - см. **Рис. 4**.

Рис. 4 Розъем RJ45 и RJ12

ВНИМАНИЕ

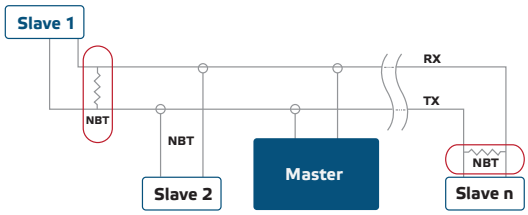
Не вставляйте разъем RJ12 в разъем RJ45! Это приведет к повреждению устройства!

3. Включите питание.

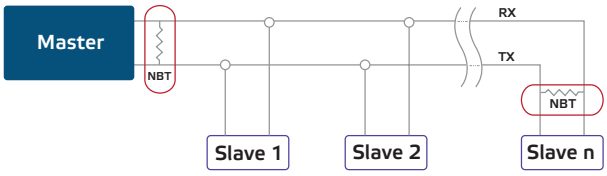
Дополнительные настройки

Чтобы обеспечить правильную связь, NBT необходимо активировать только в двух устройствах в сети Modbus RTU. Если необходимо, включите NBT резистор через 3SModbus.

Пример 1



Пример 2



ПРИМЕЧАНИЕ

В сети Modbus RTU необходимо активировать два терминатора шины (NBT).

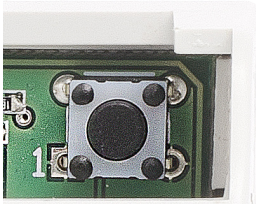
ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

DRPUM предназначен в качестве локального блока управления для устройств Sentera с Modbus RTU в соответствии с ранее определенным решением Sentera. Ориентированное на клиента программное обеспечение разрабатывается и загружается на флэш-память DRPUM с помощью бесплатного программного обеспечения 3SMBoot Sentera для ПК.

Сброс регистров Modbus :

Нажмите кнопку, чтобы сбросить регистры Modbus до значений по умолчанию (заводская установка), см. **Рис. 5**.

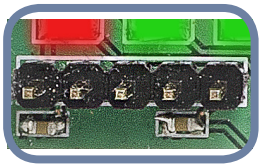
Рис. 5 Калибровка датчика и переключатель сброса регистра Modbus (SW1)



Режим загрузчика (Bootloader)

Благодаря функциональности загрузчика, прошивка может быть обновлена через Modbus RTU. Чтобы войти в «режим загрузки», установите перемычку на контакты 3 и 4 P1 и перезапустите источник питания (см. **на Рис. 6**). Когда активируется «режим загрузки», прошивку можно обновить с помощью приложения SM Boot (входит в комплект программного обеспечения 3SModbus).

Рис. 6 P1 перемичка

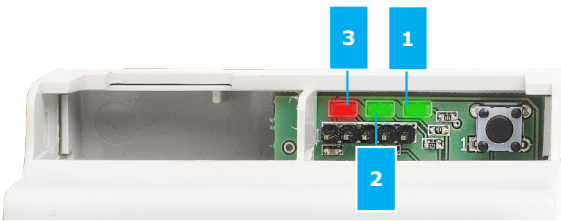


1 2 3 4 5	Поставьте перемычку на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus.
1 2 3 4 5	Поставьте перемычку на контакты 3 и 4, выключите и снова включите питание для входа в режим загрузчика.

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

1. Когда красный LED3 медленно мигает, это указывает на системную ошибку.
2. Зеленый LED2 активация зависит от версии прошивки, то есть ориентирована на клиента.
3. Когда горит зеленый LED1, есть питание и активная связь Modbus RTU. Быстрое мигание означает, что введен режим загрузчика

Рис. 4 Светодиодная индикация связи



ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ

Избегайте ударов и экстремальных условиях. Хранить в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Два года со дня даты поставки при обнаружении производственных дефектов. Любые модификации или изменения в изделие 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

В обычных условиях эти устройства не требуют обслуживания. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения чистите с неагрессивными жидкостями. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Убедитесь в отсутствии попадания жидкости внутрь устройства. Подключать устройство к источнику питания можна только, когда полностью высохнет .