

ДТР-М | НАКЛАДНОЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
---	----------

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
--------------------------	----------

КОДЫ ПРОДУКТОВ	4
-----------------------	----------

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4
---------------------------	----------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
---------------------------	----------

СТАНДАРТЫ	4
------------------	----------

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
---------------------------------	----------

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ	5
---	----------

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	7
---	----------

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ	7
---------------------------------------	----------

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	7
-------------------------------	----------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
---------------------------------	----------

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

Серия DTP-M - это датчики температуры с питанием от Modbus с 24 VDC через разъем RJ45. Они предназначены для монтажа на металлические трубы и совместимы с различными системами контроля температуры. Благодаря медной контактной пластине обеспечивается быстрое время отклика, а также более точное измерение температуры жидкости в трубе.

КОДЫ ПРОДУКТОВ

Код	Питание	I _{max}
DTP-M	24 VDC, PoM	8 мА

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерение температуры жидкости в металлических трубах

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ


- Диапазон датчика: 0—85 °C
- Modbus RTU
- Простое подключение через разъем RJ45
- Быстрый и простой монтаж с помощью кабельной стяжки
- Медная пластина для повышения теплопроводности
- Термостойкая кабельная стяжка 300 x 4,8 мм в комплекте
- В комплект входит термоподушка для более точного измерения температуры (19 x 14 x 1,5 мм)
- Напряжение питания: 24 VDC, PoM (питание через Modbus)
- Степень защиты: IP65
- Условия окружающей среды:
 - ▶ температура: -30—85 °C
 - ▶ отн. влажность: 5—95 % гН (без конденсата)

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;
 - ▶ 61326-3-2:2013 Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС. Часть 3-2. Конфигурация теста, условия эксплуатации и критерии производительности преобразователей со встроенным или дистанционным сигнальным кондиционированием.
 - ▶ 61326-3-2:2015 Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС. Часть 3-2. Конфигурация теста, условия эксплуатации и критерии производительности преобразователей со встроенным или дистанционным сигнальным кондиционированием.
- Директива по утилизации отработанного 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 (питание по Modbus)		
Контакт 1	24 VDC	Питание
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, напряжение питания
Контакт 8		



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И РАБОТЕ

Перед началом монтажа внимательно прочитайте **«Меры предосторожности»**.

Следуйте дальнейшим инструкциям:

1. Снимите резиновый колпачок с датчика и установите датчик на внешнюю поверхность трубы, поместив термоподушку между медной пластиной и трубой.
2. Закрепите устройство с помощью кабельной стяжки, входящей в комплект, как показано на **Рис. 1**.

Рис. 1 Монтажное положение

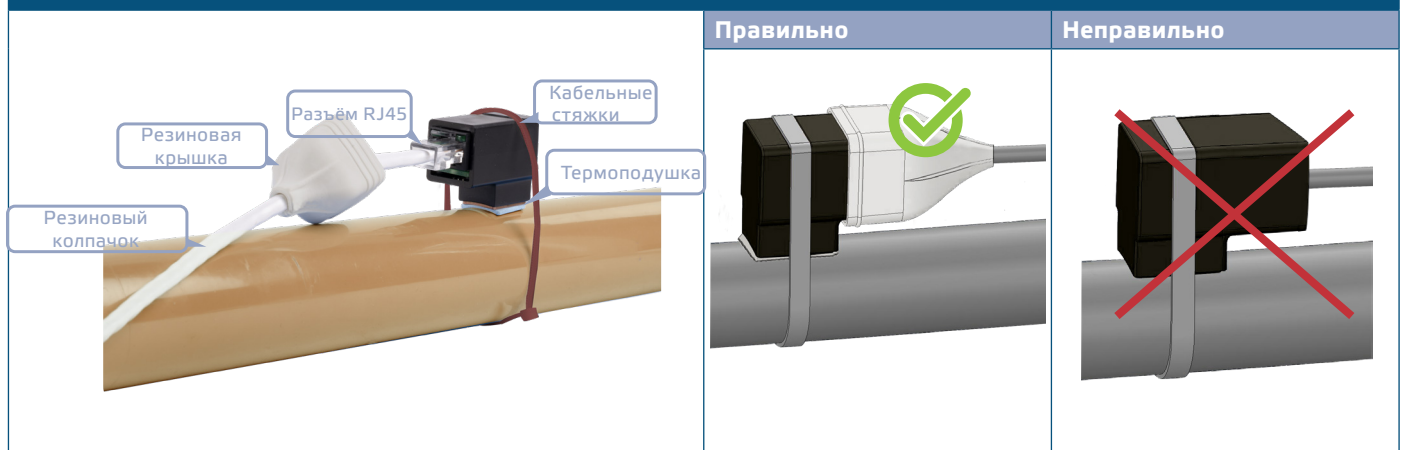
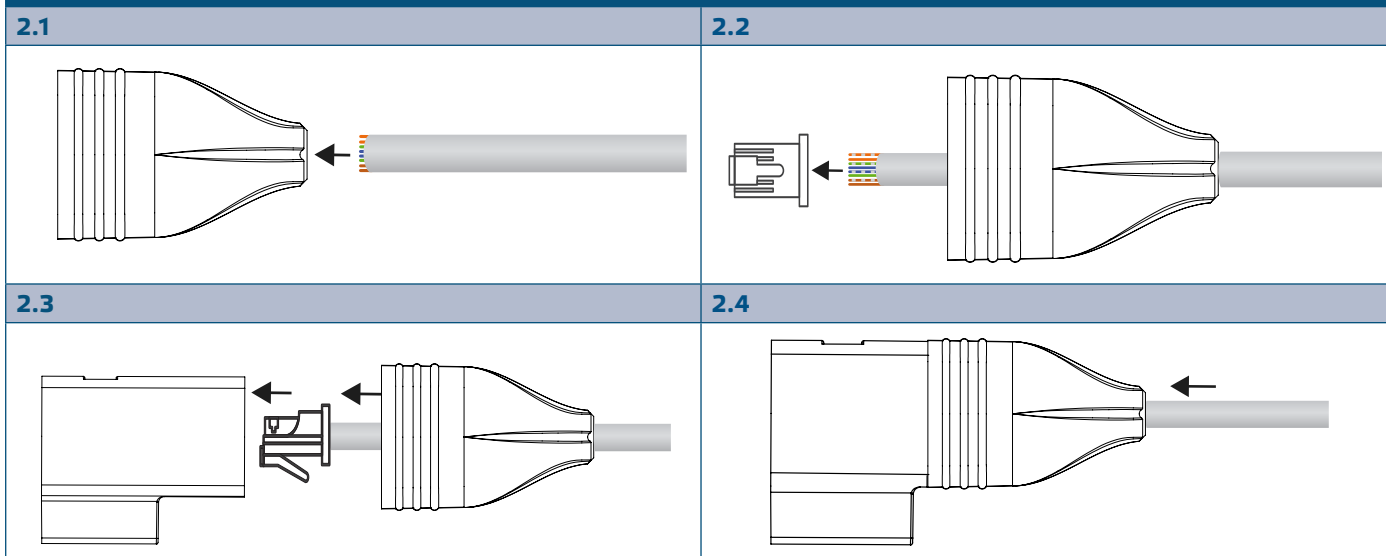


Рис. 2 Монтажные шаги



3. Вставьте соединительный кабель в отверстие крышки (см. **Рис. 2.1**).
4. Обожмите кабель для разъема RJ45, придерживаясь информации в разделе «Электропроводка и соединения» выше, и вставьте его в розетку (см. **Рис. 2.2** и **Рис. 2.3**).
5. Сдвиньте колпачок вдоль кабеля, чтобы закрыть разъем и сохранить IP устройства (см. **Рис. 2.4**).
6. Включите питание.
7. Измените заводские настройки на желаемые с помощью SenteraWeb, программного обеспечения 3SModbus или Sensistant (при необходимости). Заводские настройки по умолчанию приведены в *Карте регистров Modbus*.

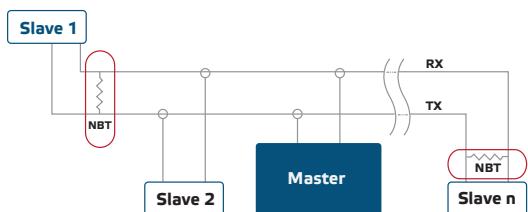
ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения полных данных регистров Modbus, обратитесь к *Modbus Register Map*, который представляет собой отдельный документ, прикрепленный к продукту на веб-сайте. Продукты с более ранними версиями прошивки могут быть несовместимы с *Modbus Register Map*.

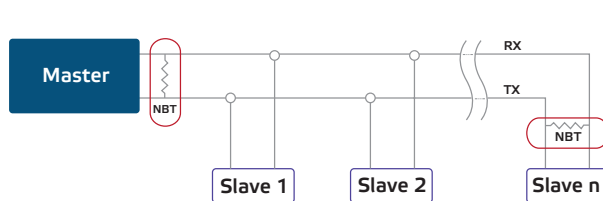
Дополнительные настройки

Чтобы обеспечить правильную связь, NBT необходимо активировать только в двух устройствах в сети Modbus RTU. Если необходимо, включите NBT резистор через 3SModbus или Sensistant (*Holding регистр 9*).

Пример 1



Пример 2



ПРИМЕЧАНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

Не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей!

ПРОВЕРКА ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

После включения датчика индикатор слева от разъема RJ45 (**Рис. 4 - 1**) должен светиться, чтобы показать, что есть питание.

Светодиод, расположенный справа от разъема RJ45 (**Рис. 4 - 2**), указывает на наличие активной коммуникации Modbus.

Если ваше устройство не работает должным образом, проверьте соединения.

Рис. 4 Светодиодная индикация связи



ТРАНСПОРТ 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 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

При нормальных условиях эксплуатации этот продукт в обслуживании не нуждается. 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. После очистки подключайте его только абсолютно сухим к сети питания.