

ДТР-L | ЦИФРОВОЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
КОДЫ ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	5
ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ	7
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	7
ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	7
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с устройством прочитайте всю информацию, техническое описание, карту Modbus, инструкции по монтажу и эксплуатации, а также ознакомьтесь со схемой подключения и проводки. Для личной безопасности и безопасной эксплуатации оборудования, а также для его оптимальной производительности, убедитесь, что вы полностью понимаете содержимое инструкции перед установкой, использованием или обслуживанием этого оборудования.



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



Устройство не должно подвергаться воздействию неблагоприятных условий, таких как экстремальные 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 местным нормам охраны труда и техники безопасности, а также местным электрическим стандартам и утвержденным нормам. Это устройство может быть установлено только инженером или специалистом, который имеет экспертное знание правил эксплуатации оборудования и техники безопасности.



Избегайте контакта с частями, подключенными к напряжению, с изделием всегда обращайтесь бережно. Перед подключением силовых кабелей, техническим обслуживанием или ремонтом оборудования всегда отключайте источник питания.



Убедитесь, что устройство имеет правильный тип электропитания и соответствующий размер и характеристики кабеля. 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.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия DTP-L — это цифровые датчики температуры для водопроводных труб, с электропитанием по технологии Power over Modbus и напряжением 3,3 VDC подаваемым через разъем RJ12. Они предназначены для монтажа на металлические трубы и совместимы с различными системами термостатирования. Благодаря медной контактной пластине достигается быстрое время отклика и более точное измерение температуры среды внутри трубы.

КОДЫ ПРОДУКТА

Код	Электропитание
DTP-L	3,3 VDC, PoM


ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерение температуры в металлических водопроводных трубах

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Диапазон сенсора: -30—70 °C
- Связь Modbus RTU
- Простое подключение через разъем RJ12
- Быстрый и простой монтаж с помощью кабельной стяжки
- Медная пластина для повышения теплопроводности
- Термостойкая кабельная стяжка 300 x 4,8 мм в комплекте
- Термопрокладка для более точного измерения температуры в комплекте (19 x 14 x 1,5 мм)
- Напряжение питания: 3,3 VDC, Power over Modbus
- Максимальная потребляемая мощность: 0,192 Вт
- Номинальная или средняя потребляемая мощность при нормальной эксплуатации: 0,18 Вт
- I_{max} 8 мА
- Степень защиты: IP65
- Условия эксплуатации:
 - температура: -30—70 °C
 - отн. влажность: 5—95 % гН, (без конденсата)

СТАНДАРТЫ

- Директива об электромагнитной совместимости (ЭМС) 2014/30/EU 
 - EN 61326-1:2013 Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного применения. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
 - EN 61326-2-3:2013 Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования - Требования к ЭМС - Часть 2-3: Дополнительные требования. Испытательные конфигурации, рабочие условия и критерии качества функционирования для преобразователей со встроенным или дистанционным формированием сигнала.
 - EN 61326-2-5:2013 Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования - Требования к ЭМС - Часть 2-5: Дополнительные требования. Испытательные конфигурации, рабочие условия и критерии качества функционирования для устройств с интерфейсами полевой шины в соответствии с IEC 61784-1
- Директива RoHS 2011/65/EU - об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

Разъемы RJ12 (Power over Modbus)		
Контакт 1	3,3 VDC	Напряжение питания
Контакт 2		
Контакт 3	A	Связь Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4	/B	Связь Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 5	GND	Условный нулевой потенциал, напряжение питания
Контакт 6		

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как приступить к монтажу датчика DTP-L, внимательно **прочитайте раздел «Безопасность и меры предосторожности».**

Выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что устройство не подключено к электропитанию.
2. Снимите резиновый колпачок устройства и установите устройство на внешнюю поверхность трубы, поместив термопрокладку между медной пластиной и трубой.
3. Закрепите устройство с помощью кабельной стяжки, входящей в комплект, как показано на **Рис. 1**.

Рис. 1 Монтажное положение

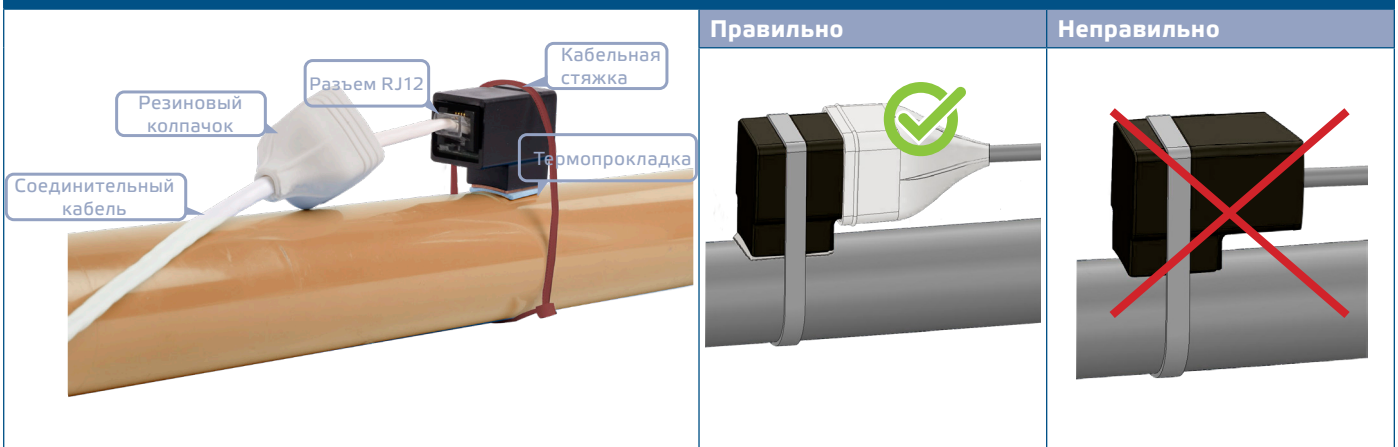
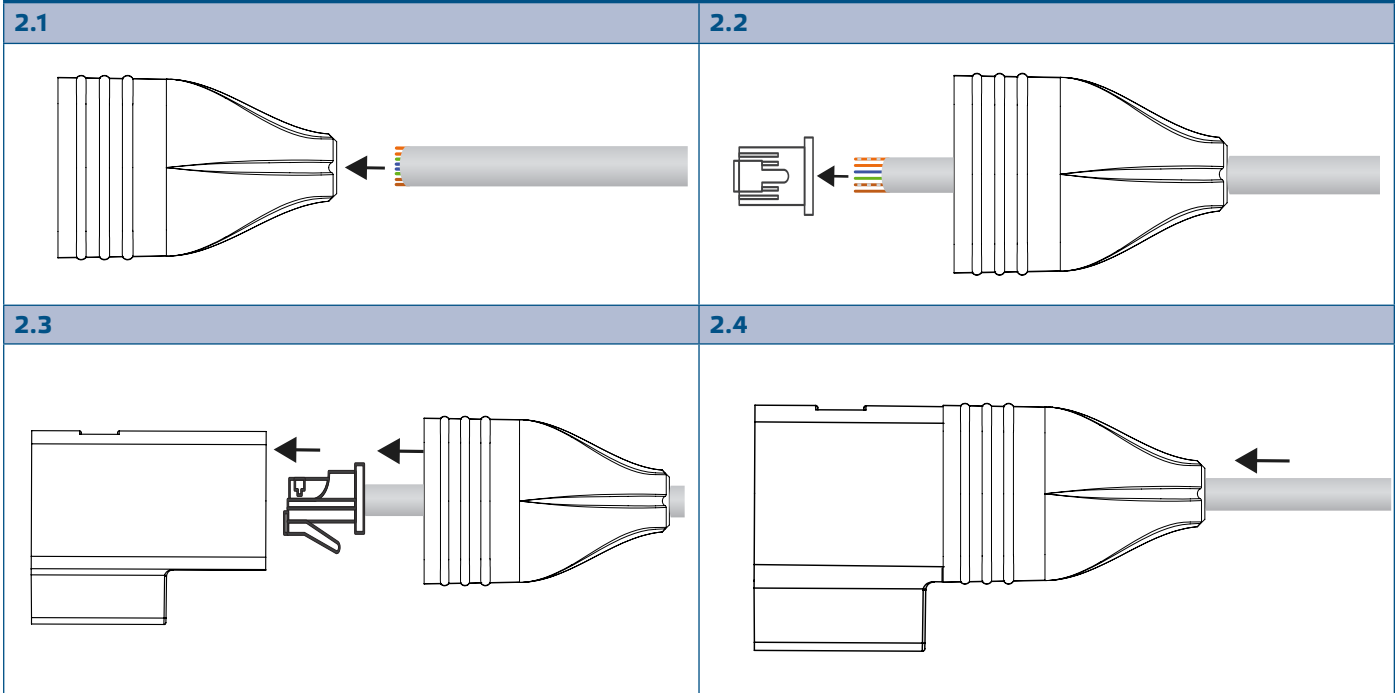


Рис. 2 Этапы монтажа

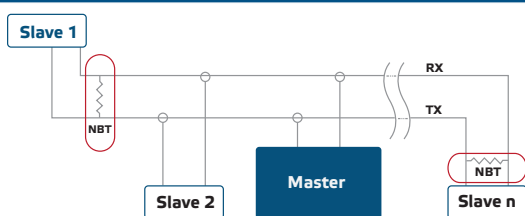


4. Вставьте соединительный кабель в отверстие крышки (см. **рис. 2.1**).
5. Обожмите кабель с разъемом RJ12, придерживаясь информации в разделе «Подключение и соединения» выше, и вставьте кабель в разъем (см. **рис. 2.2** и **рис. 2.3**).
6. Сдвиньте колпачок вдоль кабеля, чтобы закрыть разъем для поддержания IP рейтинга устройства (см. **рис. 2.4**).
7. Включите питание.
8. Измените заводские настройки на необходимые с помощью программного обеспечения 3SModbus или Sensistant. Заводские настройки по умолчанию см. в документе «Карта регистров Modbus».

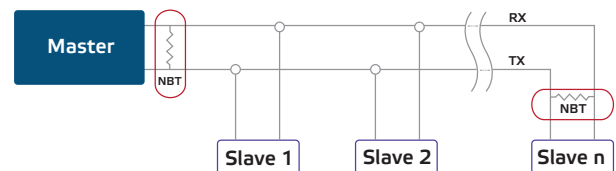
Дополнительные настройки

Для обеспечения правильной связи, резистор NBT необходимо активировать только в двух устройствах в сети Modbus RTU. При необходимости, включите резистор NBT 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 устройство воздействию прямых солнечных лучей.

ПРОВЕРКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Если ваше устройство не работает должным образом, проверьте соединения еще раз.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Избегайте ударов и экстремальных условий эксплуатации. Храните в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Гарантийный срок составляет два года со дня даты поставки при обнаружении производственных дефектов. Любые модификации или изменения в изделии освобождают производителя от любых обязательств. Производитель не несет ответственности за опечатки и другие ошибки в этом документе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации это оборудование в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения следует очистить неагрессивными моющими средствами. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Обратите внимание - в устройство не должна попадать жидкость. Подключайте устройство к питанию только полностью сухим.