



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



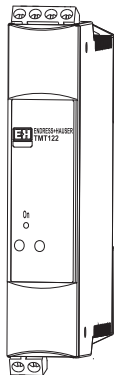
Services



Solutions

Краткое руководство по эксплуатации

TMT122 с технологиями iTEMP[®] HART[®] для монтажа на DIN-рейку



ru - Измерительный преобразователь
температуры

KA00128R/09/RU/01.11
71395912

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Измерительный преобразователь температуры TMT122 с технологиями iTEMP® HART® для монтажа на DIN-рейку

Содержание

1 Указания по технике безопасности	3
2 Назначение	4
3 Размеры	4
4 Монтаж	5
5 Электрическое подключение	6
6 Эксплуатация	8
7 Принадлежности	9
8 Вспомогательная документация	10

1 Указания по технике безопасности

Назначение

- Прибор представляет собой универсальный, настраиваемый пользователем измерительный преобразователь для термометров сопротивления (RTD), термопар (ТС), а также датчиков сопротивления и напряжения. Прибор монтируется на DIN-рейку в соответствии с IEC 60715.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный вследствие неправильного использования прибора.
- Документация по использованию во взрывоопасных зонах включена в данное руководство по эксплуатации. Строго следуйте указаниям по монтажу и подключению, приведенным в данной инструкции!
- Монтаж и подключение прибора должны выполняться только квалифицированными специалистами согласно указаниям, приведенным в инструкции по эксплуатации.
- Конструкция преобразователя не предусматривает ремонта. Утилизация преобразователя должна осуществляться с учетом тре-

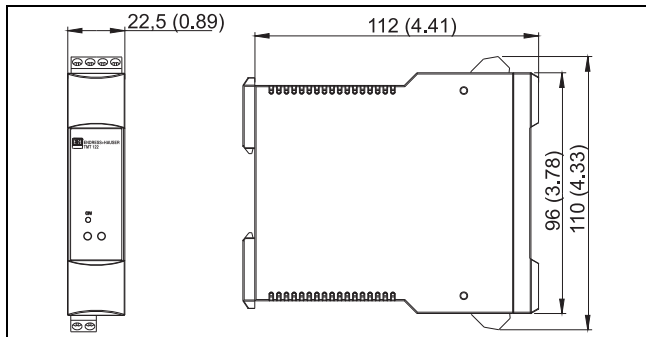
бований местного законодательства.

- Прибор должен быть подключен к источнику питания, совместимому с цепями с ограниченной энергией согласно стандарту IEC 61010-1: SELV или цепями класса 2.

2 Назначение

Электронное отслеживание и преобразование входных сигналов различного типа в аналоговый выходной сигнал при измерении температуры в промышленном процессе. Настройка преобразователя выполняется по протоколу HART® с использованием конфигулятора приборов Field Xpert SFX100 и коммуникатора (DXR375) или ПК (FieldCare или ReadWin® 2000).

3 Габариты



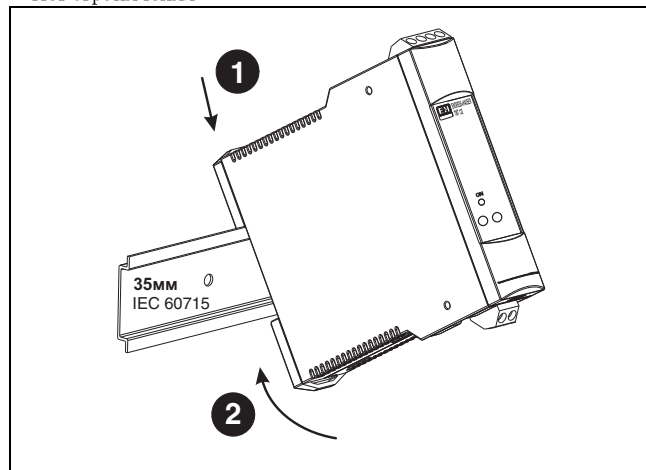
A0015202

Габариты в мм (дюйм.)

4 Монтаж

Условия монтажа

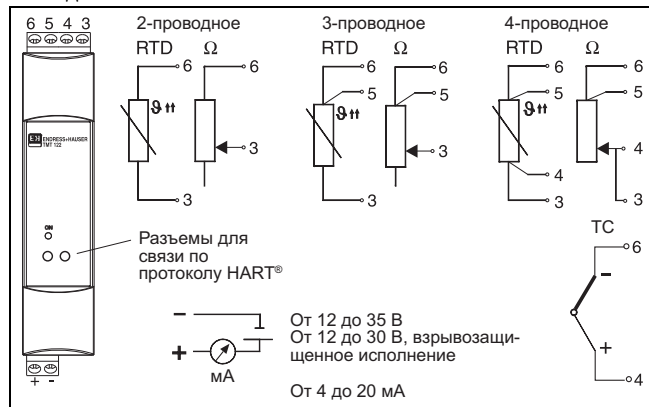
- Температура окружающей среды:
 - от -40 до 85 °C (от -40 до 185 °F), для взрывоопасных зон см. сертификат взрывобезопасности.
- Зона монтажа:
 - монтаж на DIN-рейку в соответствии с IEC 60715, например, на панели управления.
- Угол установки:
 - Нет ограничения



T09-TMT122ZZ-17-10-06-xx-001

5 Электрическое подключение

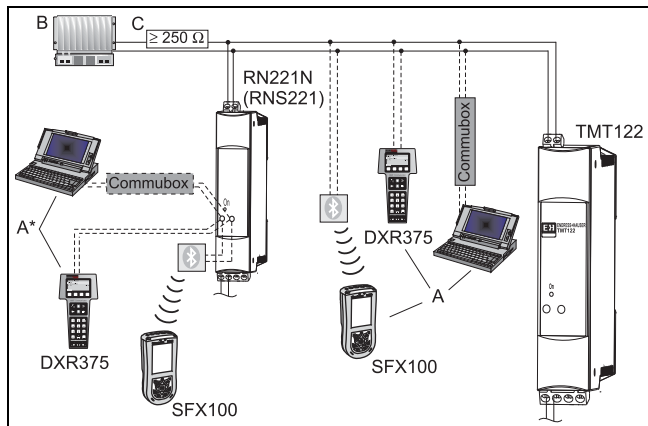
Разводка клемм



T09-TMT122ZZ-04-10-XX-ru-002

Подключение протокола HART®

Конфигуратор приборов SFX100, коммуникатор DXR375 или Commubox FXA191 или FXA195 в сочетании с ПК и рабочим ПО Endress+Hauser. См “Эксплуатация” на с. 8.



A = подключение HART® непосредственно к преобразователю

A* = подключение HART® к источнику питания

B = ПЛК с пассивным входом

C = Измерительная цепь должна иметь нагрузку не менее 250 Ω.

Источники питания RNS221 и RN221N производства
Endress+Hauser имеют встроенный резистор, потому внешний
резистор не требуется!

Подсоединение Commubox:

Установите DIP-переключатель Commubox в положение «HART®»!

Выравнивание потенциалов

Помните, что при монтаже преобразователя экран на сигнальном выходе 4–20 мА должен иметь тот же потенциал, что и экран на соединениях датчика!

В системах с сильными электромагнитными полями рекомендуется экранирование всех кабелей, имеющих низкоомное соединение с массой.

Вследствие опасности удара молнии при наружном монтаже рекомендуется использовать экранированный кабель.

6 Эксплуатация

Настройка преобразователя выполняется по протоколу HART® с использованием модема HART® COMMUBOX FXA191 или FXA195 и рабочего ПО (FieldCare или ReadWin® 2000) или с использованием конфигуратора приборов Field Xpert SFX100 или коммуникатора DXR375. Эти приборы доступны в качестве дополнительного оборудования. См “Принадлежности” на с. 9.

В приведенной ниже таблице изображена структура программного обеспечения ПК для конфигурации работы интерактивного меню ReadWin® 2000:

Предварительно задаваемые параметры	
Стандартные настройки	■ Тип датчика ■ Режим соединения (2-, 3- или 4-проводное соединение) ■ Единицы измерения (°C/°F) ■ Начало диапазона измерения (в зависимости от датчика) ■ Конец диапазона измерения (в зависимости от датчика) ■ Коэффициент от X0 до X4 (на датчике типа полином RTD/TC) ■ Компенсация температуры (на датчике типа полином TC)

Предварительно задаваемые параметры

Расширенные настройки	■ Компенсация холодного спая (встроенная/невстроенная схема компенсации для ТС (термопары)) ■ Температура по данным внешнего датчика (для ТС (термопары) с невшроенной схемой компенсации холодного спая) ■ Компенсационное сопротивление (0–30 Ω) на 2-проводном соединении ■ Реакция на состояние отказа (гарантируется $\leq 3,6$ мА или $\geq 21,0$ мА, $> 21,5$ мА) ■ Выход (аналоговый стандартный/обратный) ■ Выравнивание (от 0 до 100 с) ■ Баланс (от -9,9 до +9,9 %/K) ■ TAG (идентификация точки измерения) ■ Идентификатор (дескриптор)
Сервисные функции	■ Моделирование (включено/выключено) ■ Сброс/настройки по умолчанию ■ Серийный номер (только индикация) ■ Код операции (=код разблокировки 281)

Подробные указания по использованию программы ReadWin[®] 2000 см. в онлайн-документации, содержащейся в ReadWin[®] 2000.

7 Принадлежности

- Интерфейсы передачи данных Commubox FXA191 (RS232) или FXA195 (USB):
код заказа: FXA191-...; FXA195-...
- Рабочее ПО: FieldCare или ReadWin[®] 2000. Для заказа обратитесь к дилеру.

Программу ReadWin[®] 2000 можно бесплатно скачать из интернета по следующему адресу: **www.endress.com/ReadWin**

8 Вспомогательная документация

- Конфигуратор приборов Field Xpert SFX100 с функцией беспроводной связи через модем Bluetooth™.
код заказа: SFX100-...
- Коммуникатор «HART® Communicator DXR375»:
код заказа: DXR375-...
- Техническое описание прибора TMT122 с технологиями iTEMP® HART® для монтажа на DIN-рейку:
(TI00090R)
- Руководство по эксплуатации приборов TMT182/TMT122 с технологиями iTEMP® HART®: **(BA00139R)**
- Руководство по эксплуатации «Коммуникатор Communicator DXR375»:
(входит в комплект поставки «Communicator DXR375»)

www.endress.com/worldwide
