



Краткое руководство по эксплуатации iTEMP TMT31

Преобразователь температуры



Настоящее краткое руководство по эксплуатации не заменяет собой руководство по эксплуатации прибора. Подробные сведения содержатся в руководстве по эксплуатации и дополнительной документации.

Доступно для всех версий устройства посредством:

- интернет: www.endress.com/deviceviewer;
- смартфон/планшет: приложение Operations от Endress+Hauser.

Основные указания по технике безопасности

Производитель: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang или www.endress.com

Требования к персоналу

Персонал, занимающийся монтажом, вводом в эксплуатацию, диагностикой и техническим обслуживанием, должен соответствовать следующим требованиям:

- пройти необходимое обучение и обладать соответствующей квалификацией для выполнения конкретных функций и задач;
- получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия;
- ознакомиться с нормами федерального/национального законодательства;
- перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкциями, представленными в руководствах, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения);
- следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

Обслуживающий персонал должен соответствовать следующим требованиям:

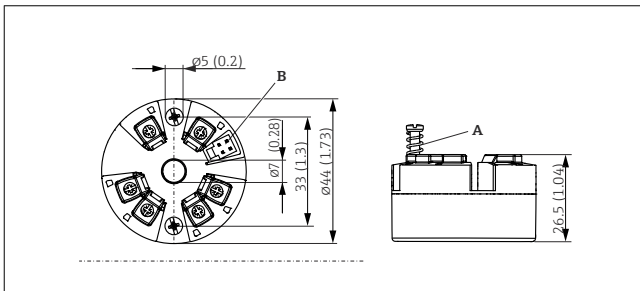
- получить инструктаж и разрешение у пользователя в соответствии с требованиями выполняемой задачи;
- следовать инструкциям, представленным в данном руководстве.

Назначение

Прибор представляет собой универсальный настраиваемый преобразователь температуры с входом для термометров сопротивления (RTD). Преобразователь в головке датчика прибора предназначен для монтажа в присоединительную головку (плоскую поверхность) в соответствии со стандартом DIN EN 50446. Прибор также можно установить на DIN-рейку с помощью дополнительного зажима для DIN-рейки.

Техника безопасности на рабочем месте

Монтаж



1 Преобразователь в головке датчика с винтовыми клеммами. Размеры в мм (дюймах)

- A Ход пружины $L \geq 5$ мм (не для США – крепежные винты M4)
B Интерфейс CDI для подключения к средству конфигурации

При работе с прибором и на нем необходимо соблюдать следующие условия.

- Пользуйтесь необходимыми средствами индивидуальной защиты в соответствии с национальными правилами.

Эксплуатационная безопасность

- Эксплуатируйте прибор только в том случае, если он находится в надлежащем техническом состоянии, а ошибки и неисправности отсутствуют.
- Ответственность за бесперебойную работу прибора несет оператор.

Взрывоопасная зона

Чтобы избежать опасности травмирования персонала и повреждения оборудования при использовании прибора в опасной зоне (например, взрывозащита или устройства безопасности):

- проверьте, основываясь на технических данных заводской таблички, разрешено ли использовать прибор во взрывоопасной зоне. Заводская табличка крепится к корпусу преобразователя, сбоку;
- соблюдайте инструкции, приведенные в отдельной сопроводительной документации, которая является неотъемлемой частью настоящего руководства.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Питание на прибор допускается подавать только от блока питания, который работает по принципу электрической цепи с ограничением энергии в соответствии с правилами UL/EN/МЭК 61010-1 (глава 9.4) и требованиями таблицы 18.

Безопасность изделия

Это изделие разработано в соответствии с надлежащей инженерной практикой и соответствует современным требованиям безопасности, было протестировано и отправлено с завода в безопасном для эксплуатации состоянии.

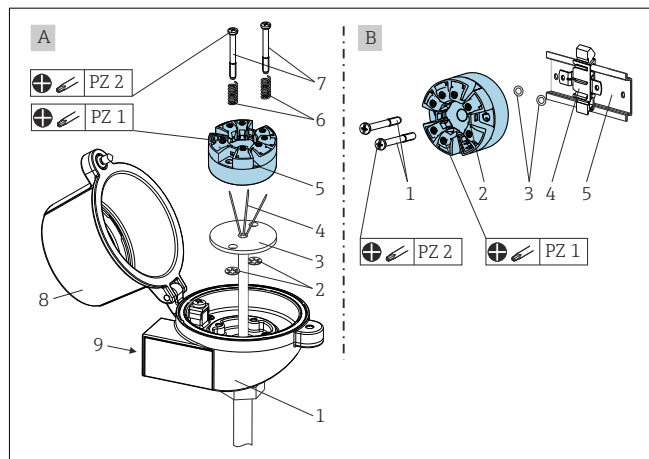


Эти размеры действительны также для исполнения со вставными клеммами. Исключение Высота корпуса $H = 30$ мм (1,18 дюйм).

Монтаж прибора

Для монтажа преобразователя в головке датчика необходима отвертка с крестообразным наконечником:

- Максимально допустимый момент затяжки для крепежных винтов = 1 Нм (3/4 фунт-сила-фут), отвертка: Pozidriv Z2
- Максимально допустимый момент затяжки для винтовых клемм = 0,35 Нм (1/4 фунт-сила-фут), отвертка: Pozidriv Z1



A В присоединительной головке по DIN EN 50446 формы B, прямой монтаж на вкладыше с кабельным вводом (среднее отверстие 7 мм (0,28 дюйм))
 B С помощью зажима для DIN-рейки – на DIN-рейку в соответствии со стандартом IEC 60715 (TH35)

Процедура монтажа в присоединительной головке, поз. А:

1. Откройте крышку (8) присоединительной головки.
2. Пропустите соединительные провода (4) вставки (3) сквозь центральное отверстие преобразователя в головке датчика (5).
3. Наденьте крепежные пружины (6) на крепежные винты (7).
4. Пропустите крепежные винты (7) сквозь периферийные отверстия преобразователя в головке датчика и вставки (3). Зафиксируйте оба крепежных винта пружинными кольцами (2).

Электрическое подключение

⚠ ВНИМАНИЕ

- ▶ Перед установкой или подключением прибора отключите источник питания. Несоблюдение инструкций может привести к выходу из строя электронных компонентов.
- ▶ Не занимайте соединение CDI. Неправильное подсоединение может привести к выходу электроники из строя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- ▶ ⚡ ESD – электростатический разряд. Защитите клеммы от электростатического разряда. Несоблюдение инструкций может привести к выходу из строя или неисправности электронных компонентов.

Требования к подключению

Для электромонтажа преобразователя в головке датчика с винтовыми клеммами необходима отвертка с крестообразным наконечником. Подключение прибора со вставными клеммами выполняется без каких бы то ни было инструментов.

Максимально допустимый момент затяжки для винтовых клемм = 0,35 Нм (¼ фунт сила фут), отвертка: Pozidriv Z1

Электромонтаж смонтированного преобразователя в головке датчика выполняется в описанном ниже порядке:

1. Откройте кабельное уплотнение и крышку корпуса на присоединительной головке или полевом корпусе.
2. Пропустите кабели через отверстие кабельного уплотнения.
3. Подсоедините кабели согласно иллюстрации.

Техническое обслуживание и очистка

Специальные работы по техническому обслуживанию прибора не требуются.

5. Затем стяните преобразователь в головке датчика (5) вместе со вставкой (3) в присоединительной головке.
6. Закончив подключение электрической проводки, плотно закройте крышку присоединительной головки (8).

i При установке прибора в клеммную головку убедитесь, что в присоединительной головке достаточно места!

Процедура монтажа на DIN-рейку, поз. В:

1. Прижмите зажим (4) для крепления на DIN-рейку к DIN-рейке (5) так, чтобы произошла фиксация со щелчком.
2. Пропустите крепежные винты (1) сквозь периферийные отверстия преобразователя в головке датчика (2) и закрепите крепежными кольцами (3).
3. Прикрепите преобразователь в головке датчика (2) винтами к зажиму (4), закрепленному на DIN-рейке.

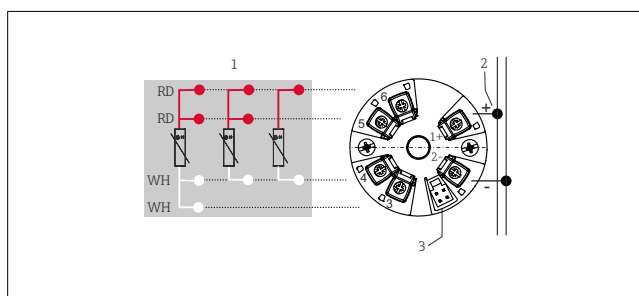
Значимые условия окружающей среды

Диапазон температуры окружающей среды	-40 до +85 °C (-40 до 185 °F)	Температура хранения	-50 до +100 °C (-58 до +212 °F)
Степень защиты	IP 20. При установке степень защиты зависит от присоединительной головки.	Категория перенапряжения	II
Степень загрязнения	2	Влажность	Макс. отн. влажность: 95 %
Высота над уровнем моря	≤ 4 000 м (4 374,5 фут)	Класс изоляции	Класс III

4. Затяните кабельный ввод и закройте крышку корпуса.

Подключение прибора

Напряжение питания	Значения для общепромышленных зон, защита от неправильной полярности: U = 10 до 36 V _{DC}
Потребляемый ток	I ≤ 22,5 мА



2 Назначение клемм преобразователя в головке датчика

- 1 Вход термометра сопротивления: 4-, 3- и 2-проводное подключение
- 2 Подача питания
- 3 CDI-интерфейс

Для очистки прибора можно использовать чистую сухую ткань.