



## Краткое руководство по эксплуатации iTEMP TMT31

Преобразователь измерительный

Ниже приведено краткое руководство по эксплуатации; оно не заменяет руководство по эксплуатации, относящееся к прибору.

Для получения более подробной информации см. руководство по эксплуатации и остальную документацию.

Доступно для всех исполнений прибора через:

- Интернет: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Смартфон/планшет: Endress+Hauser Operations App

## Основные указания по технике безопасности

### Требования, предъявляемые к персоналу

Персонал, выполняющий монтаж, ввод в эксплуатацию, диагностику и обслуживание оборудования, должен удовлетворять следующим требованиям:

- ▶ Обученные, квалифицированные специалисты, имеющие соответствующую квалификацию для выполнения порученной функции и задачи
- ▶ Получили разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия
- ▶ Ознакомились с нормами федерального/национального законодательства
- ▶ Специалисты должны прочитать и усвоить инструкции, приведенные в руководстве, дополнительной документации и сертификатах (в зависимости от области применения) до начала работы
- ▶ Сотрудники должны следовать инструкциям и соблюдать основные условия

Обслуживающий персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- ▶ Соответствующим образом обучены и уполномочены оператором установки для выполнения поставленной задачи
- ▶ Выполняют инструкции, приведенные в настоящем руководстве

### Предназначение

Прибор представляет собой универсальный настраиваемый преобразователь температуры с входом для термометров сопротивления (RTD). Вариант исполнения прибора, монтируемый в головке датчика, предназначен для размещения в присоединительной головке (плоской формы) согласно

стандарту DIN EN 50446. Можно также установить прибор на DIN-рейку с помощью дополнительного зажима для DIN-рейки.

### Эксплуатационная безопасность

- ▶ Эксплуатируйте только такой прибор, который находится в надлежащем техническом состоянии, без ошибок и неисправностей.
- ▶ Ответственность за работу прибора без помех несет оператор.

### Взрывоопасная зона

Чтобы исключить опасность для людей или оборудования при использовании прибора во взрывоопасной зоне (например, в составе взрывобезопасного или защитного оборудования), необходимо соблюдать следующие правила:

- ▶ Основываясь на технических данных, которые указаны на заводской табличке, определите, разрешена ли эксплуатация заказанного прибора по назначению во взрывоопасной зоне. Заводская табличка находится сбоку на корпусе преобразователя.
- ▶ См. характеристики, указанные в отдельной сопроводительной документации, которая является неотъемлемой частью настоящего документа.

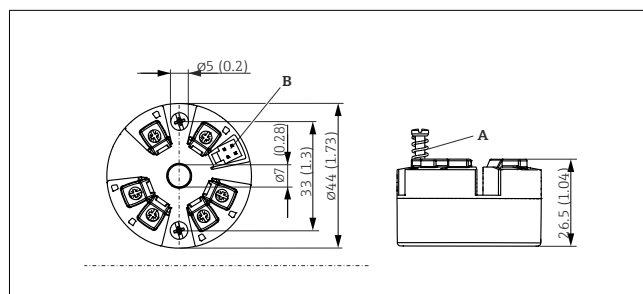
### УВЕДОМЛЕНИЕ

- ▶ Питание прибора должно поступать только от блока питания, который работает от цепи с ограничением энергии в соответствии с правилами UL/EN/IEC 61010-1, раздел 9.4, а также требованиями, указанными в таблице 18.

## Монтаж

### Требования, предъявляемые к монтажу

Размеры



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*

**i** Те же размеры относятся к прибору в исполнении со вставными клеммами. Исключение: высота корпуса H составляет 30 мм (1,18 дюйм).

#### Место монтажа

- В присоединительной головке плоской формы, соответствующей стандарту DIN EN 50446, непосредственный монтаж с кабельным вводом (среднее отверстие диаметром 7 мм)
- С помощью зажима для монтажа на DIN-рейку – на DIN-рейке, соответствующей стандарту МЭК 60715 (TH35)

**i** При монтаже прибора в присоединительную головку проследите за тем, чтобы в присоединительной головке было достаточно свободного пространства!

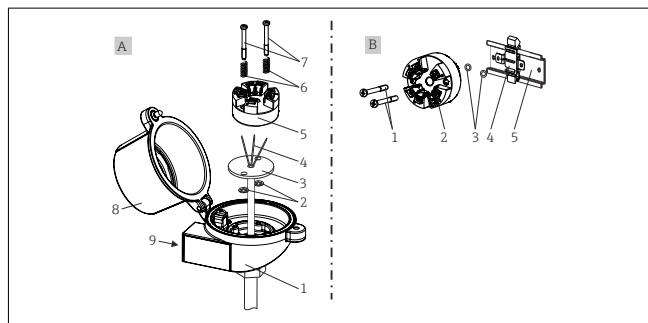
#### Значимые условия окружающей среды

- Температура окружающей среды:  $-40$  до  $+85$  °C ( $-40$  до  $185$  °F).
- Преобразователь в головке датчика климатического класса C1, преобразователь для установки на DIN-рейку согласно категории B2 по стандарту EN 60654-1.
- Конденсация в соответствии со стандартом МЭК 60068-2-33 допускается для преобразователя в головке датчика, но не допускается для преобразователя, предназначенного для монтажа на DIN-рейку.
- Максимально допустимая относительная влажность: 95 % согласно стандарту МЭК 60068-2-30.
- Степень защиты  
 Преобразователь в головке датчика с винтовыми клеммами: IP 00.  
 Преобразователь с вставными клеммами: IP 30. Действительно для установленного состояния и зависит от используемой присоединительной головки или используемого полевого корпуса.

#### Монтаж прибора

Для монтажа преобразователя в головку датчика необходима отвертка с крестообразным наконечником.

- Максимальный момент затяжки крепежных винтов – 1 Н·м ( $\frac{3}{4}$  фунт-сила-фут). Отвертка: Pozidriv типоразмера Z2.
- Максимальный момент затяжки винтовых клемм – 0,35 Н·м ( $\frac{1}{4}$  фунт-сила-фут). Отвертка: Pozidriv типоразмера Z1.



**2** Монтаж преобразователя в головке датчика

Процедура монтажа в присоединительную головку, поз. А

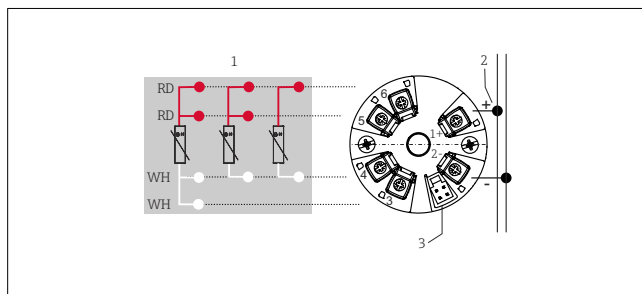
- Откройте крышку (8) присоединительной головки.
- Пропустите соединительные провода (4) вставки (3) сквозь центральное отверстие преобразователя в головке датчика (5).
- Наденьте крепежные пружины (6) на крепежные винты (7).
- Пропустите крепежные винты (7) сквозь периферийные отверстия преобразователя в головке датчика и вставки (3). Зафиксируйте оба крепежных винта пружинными кольцами (2).
- Затем стяните преобразователь в головке датчика (5) вместе со вставкой (3) в присоединительной головке.
- После подключения проводов плотно закройте крышку (8) присоединительной головки.

#### 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.

#### Краткое руководство по электрическому подключению



**3** Назначение клемм преобразователя в головке датчика

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

##### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Максимальный момент затяжки винтовых клемм = 0,35 Н·м ( $\frac{1}{4}$  фунт сила фут). Отвертка: Pozidriv Z1