



Краткое руководство по эксплуатации iTEMP TMT36

Преобразователь температуры IO-Link



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 работе персонала

Персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- Обученные квалифицированные специалисты должны иметь соответствующую квалификацию 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 руководстве, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения).
- Следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

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.

При использовании прибора способом, который отличается от предписаний изготовителя, защита, обеспечиваемая прибором, может быть нарушена.

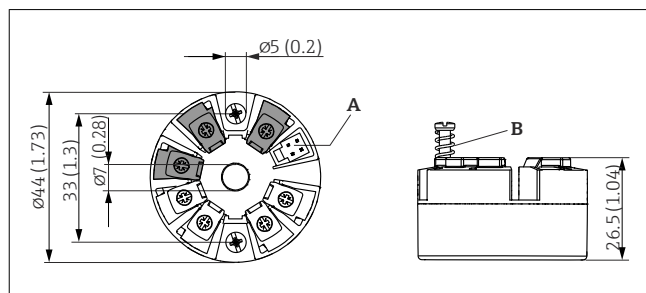
Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием или использованием прибора не по назначению.

Техника безопасности на рабочем месте

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

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

Монтаж



1 Исполнение с винтовыми клеммами

A Подключение дисплея

B Ход пружины $L \geq 5$ мм (не для США – крепежные винты M4)

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.
- изучите характеристики, приведенные в отдельной сопроводительной документации, которая является неотъемлемой частью настоящего руководства по эксплуатации.

Электромагнитная совместимость


Измерительная система соответствует требованиям по электромагнитной совместимости согласно стандартам серии МЭК/EN 61326 и рекомендации NAMUR NE 21.

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Безопасность изделия

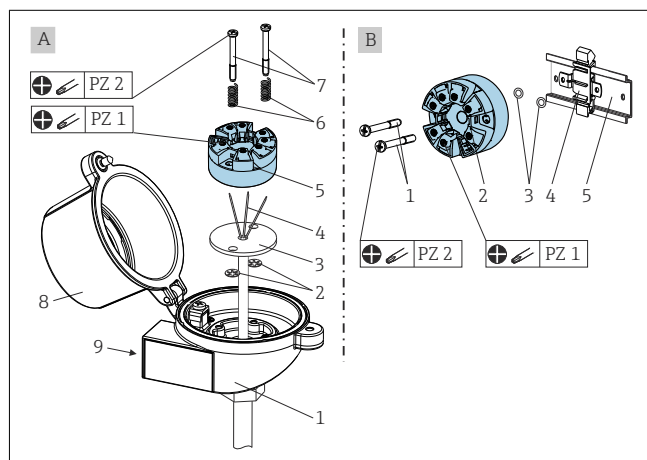
Это изделие разработано в соответствии с надлежащей инженерной практикой и соответствует современным требованиям безопасности, было протестировано и отправлено с завода в безопасном для эксплуатации состоянии.

 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 (¾ фунт сила фут), отвертка: Pozidriv PZ2
- Максимально допустимый момент затяжки для винтовых клемм = 0,35 Нм (¼ фунт сила фут), отвертка: Pozidriv PZ1



- A В присоединительной головке по DIN EN 50446 формы В, 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).

Электрическое подключение

⚠ ВНИМАНИЕ

- ▶ Перед установкой или подключением прибора отключите источник питания. Несоблюдение этого правила может привести к выходу электроники из строя.
- ▶ Запрещается занимать разъем, предназначенный для подключения дисплея. Неправильное подсоединение может привести к выходу электроники из строя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- ▶ ⚡ ESD – электростатический разряд. Защитите клеммы от электростатического разряда. Несоблюдение этого правила может привести к выходу из строя или неисправности электроники.

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 → 2.
4. Затяните кабельный ввод и закройте крышку корпуса.

Ввод в эксплуатацию

Установите напряжение питания и подключение IO-Link. Если на прибор подается напряжение питания, на дисплее появляется последовательность информации, которая доступна в качестве опции. Эта фаза завершается

3. Наденьте крепежные пружины (6) на крепежные винты (7).
4. Пропустите крепежные винты (7) сквозь периферийные отверстия преобразователя в головке датчика и вставки (3). Затем закрепите оба крепежных винта стопорными кольцами (2).
5. Затем стяните преобразователь в головке датчика (5) вместе со вставкой (3) в присоединительной головке.
6. После подключения (см. раздел «Электрическое подключение») еще раз загерметизируйте крышку присоединительной головки (8).

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

Процедура монтажа на DIN-рейку, поз. В:

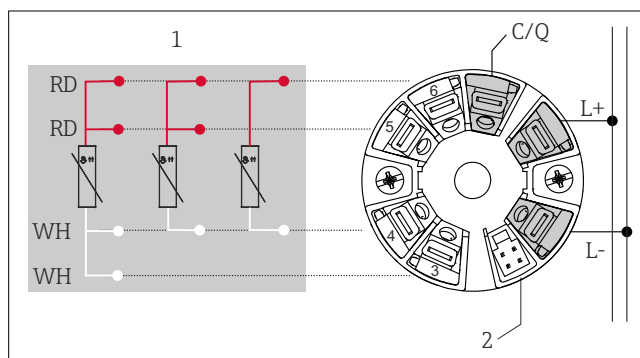
1. Прижмите зажим (4) для крепления на DIN-рейку к DIN-рейке (5) так, чтобы произошла фиксация со щелчком.
2. Пропустите крепежные винты (1) сквозь периферийные отверстия преобразователя в головке датчика (2) и закрепите крепежными кольцами (3).
3. Прикрепите преобразователь в головке датчика (2) винтами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

Подключение прибора

| | |
|--------------------|---|
| Напряжение питания | Значения для общепромышленных зон, защита от неправильной полярности: U = 18 до 30 V _{DC} |
| Потребляемый ток | I ≤ 11 мА |



2 Назначение клемм преобразователя в головке датчика

- 1 Вход термометра сопротивление: 4-, 3- и 2-проводное подключение
- 2 Подключение дисплея
- L+ Поддача питания 18 до 30 В пост. тока
- L- Поддача питания 0 В пост. тока
- C/Q IO-Link или релейный выход

примерно через 5 секунд, и нормальная работа возобновляется. Подробную информацию о конфигурации и технологических данных см. в соответствующей инструкции по эксплуатации.

Техническое обслуживание и очистка

Специальные работы по техническому обслуживанию прибора не требуются. | Для очистки прибора можно использовать чистую сухую ткань.
