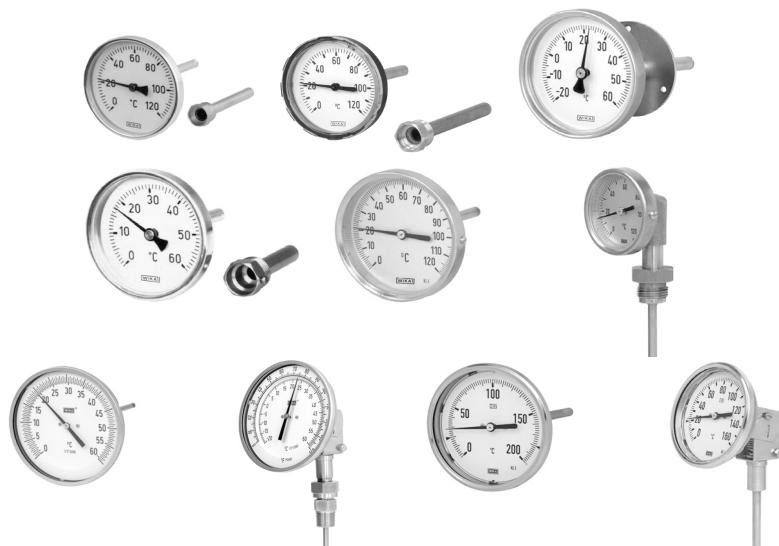


Инструкция по эксплуатации и использованию биметаллических термометров **WIKA.**



Инструкция безопасности

При установке, запуске, эксплуатации и обслуживании данных приборов необходимо соблюдать национальные стандарты по безопасности эксплуатации и жизнедеятельности (например VDE 0100 / EN 60079-14 / EN 837-2). Несоблюдение этих стандартов может привести к нанесению физических, материальных или других повреждений. Только соответственно обученный персонал может эксплуатировать данные приборы.

1. Установка

Перед установкой удостоверьтесь, что, согласно типу установки размещения, необходимая оснастка типа зажимов, хомутов для групповой установки, настраиваемых головок контакта и т.д. является доступным. Необходимые принадлежности, указанные при заказе, находятся вместе с прибором.

Специальные инструкции должны быть соблюдены при установке термометра в необходимое положение.

- 1) Резьбовое соединение должно быть осуществлено открытым гаечным ключом. (Не используйте корпус прибора в качестве захвата или рычага)
- 2) Зажимная гайка или накидная гайка, шестиугольные винты должны быть ослаблены.
- 3) Установите циферблат в нужное положение, и при помощи гаечного ключа создайте окончательный натяг в месте крепления.

1.1. Местоположение установки

При выборе место установки необходимо учитывать следующие условия:

Вибрация:

Место установки должно быть свободным от вибраций (Смотри соответствующий типовой лист). Сильные вибрации или пульсации могут привести к увеличению неопределенности измерений, изнашиванию механизмов, разрыву спаянных частей и полному механическому разрушению прибора .

Вследствие вибрации контакты, встроенные в термометры, могут несанкционированно срабатывать, вследствие изнашивания проводов или сброса точки настройки контакта. Для уменьшения влияния вибрации, контакты могут изготавливаться с чувствительным к вибрации магнитным поджатием.

1.2. Окружающий воздух

Термометры, категория защиты размещения которых (водонепроницаемый) не определена явно в заказе, должны быть защищены против влажного воздуха и других агрессивных атмосфер.

Это должно соблюдаться для электроконтактных термометров, вследствие того что, поверхностное окисление в контактных разъемах может привести к увеличению вероятности пробоя изоляции.

1.3. Установка штока

Следующие условия должны быть соблюдены при установке штока:

- 1) Погружная длина штока должна соответствовать месту измерения температуры. Как минимум она должна быть не менее чем активная длина биметаллической пружины.
- 2) Шток должен быть установлен, если это возможно, в противоположном направлении к направлению потока в трубопроводе или других измерительных точках.
- 3) При использовании защитных гильз, необходимо учитывать тепловые потери между внешней стенкой штока и внутренней стенкой защитной гильзы.
- 4) Перед установкой штока, проверьте что выбранный материал штока (указан в технической документации), не агрессивен или нетрален по отношению к измеряемой среде. В случаях, агрессивности - используйте защитные гильзы.
- 5) Необходимо также учитывать что неправильная установка может привести к недостоверным измерениям температуры, а в некоторых случаях - к невозвратимым изменениям в чувствительном элементе.

2. Периодическая проверка

Биметаллические термометры, с и без контакта, являются приборами без дополнительного обслуживания, в соответствие с их базовой конструкции. Как измерительные приборы, необходимо проверять точность в течение установленного интервала. Также при необходимости нужно проверять дополнительные части, например электроконтакты на изнашивание материала и точность срабатывания.

Проверка показаний

Проверка показаний может быть осуществлена путем сличения прибора с более точным откалиброванным средством измерения температуры. Задаваемая температура должна быть постоянна. Вследствие девиации задаваемой температуры возникает погрешность при измерениях в одной точке. Для термометров с защитными гильзами время выдержки на одной температуре составляет 5 минут. Измерения должны проводиться в помещениях с нормальной комнатной температурой, с предварительной выдержкой приборов для уменьшения влияния температуры окружающего воздуха.

Коррекция показаний

Коррекция показаний прибора может быть осуществлена ТОЛЬКО продавцом. В случае нарушения данного условия продавец снимает с себя гарантийные и послегарантийные обязательства.

3. Электрический предел значения переключения

Электрические присоединения электроконтактных термометров

Биметаллические термометры с контактами обычно используются для контроля вкл/выкл, также как и для двух-трех-ступенчатого контроля в необходимом поле срабатывания. Контакты термометра могут быть нагружены только через токовый контроллер с защищенной реле контакта. Следующие условия должны быть соблюдены перед установкой электрических соединений.

3.1. Эффективность контактных устройств

Биметаллические термометры используются с индуктивными контактами.
(Смотри Типовой лист АС 08.01)

Контактное устройство состоит из указателя значения точки уставки и актуального значения точки срабатывания. Указатель точки уставки может быть настроен через ключ.

Во всех высокоточных электроконтактных термометрах сила срабатывания и мощность переключения малы, для устранения влияния контактов на точность показания прибора.

3.2. Функции переключения

Функция переключения предельного значения показана посредством кода (1 или 2) после описания типа 831.

1 = закрывающий контакт, при движении по часовой стрелке,
2 = открывающий контакт, при движении по часовой стрелке.

3.3. Электрические присоединения

Присоединение переключателей через винтовые клемма в кабельном гнезде. Площадь поперечного сечения макс. 1,5 мм².

Описание клемм описывается схематически на термометре.

Номинальное напряжение $U_o = 8 \text{ В DC}$.

Допустимые предельные значения для U_i , I_i и P_i зависят от типа контакта, электрического барьера и т.д. (Смотри Типовой лист АС 08.01).

3.4. Идентификация прибора для использования во взрывоопасных областях

- WIKA Тип;
- Год изготовления;
- Разрешения и свидетельства.

3.5. Электромагнитная совместимость

ЭМС в соответствие с EN 60974-5-2.

Приборы должны быть защищены против влияния сильных электромагнитных полей.

3.6. Установка значений уставок

Посредством поворота юстировочного ключа(находится в клеммной коробке) и гнезда, расположенного на стекле прибора - возможна настройка точек срабатывания контактов. Данное достигается при повороте красной стрелки контакта на необходимое значение. Для увеличения точности и времени работы контактов, необходимо чтобы диапазон уставок находился в 10% - 90% от измерительного диапазона.

4. Обслуживание / Чистка

Приборы не нуждаются в дополнительном обслуживании.

Проверка точности показаний и срабатывания - раз в 2 года(по желанию потребителя 1-2 раза в год). Для проведения проверки - прибор должен быть сличен с образцовым средством.

Чистка прибора должна осуществляться влажной тряпкой. Перед чисткой клеммной коробке, отсоедините все кабели, обесточте прибор и удостоверьтесь в отсутствие остаточного напряжения в электрических частях прибора.

5. Ремонт

Ремонт прибора может быть осуществлен только производителем или дочерней компанией или высококвалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.



WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG

Alexander-Wiegand-Strasse 30, 63911 Klingenberg

Telefon 0 93 72/132-9986

Telefax 0 93 72/132-217

E-Mail info@wika.de / www.wika.de

ЗАО „ВИКА МЕРА“

Улица Вятская, 27, 127015, Москва

Телефон +7 (095) 786-2125 Факс +7 (095) 786-2124

E-Mail info@wika.ru / www.wika.ru