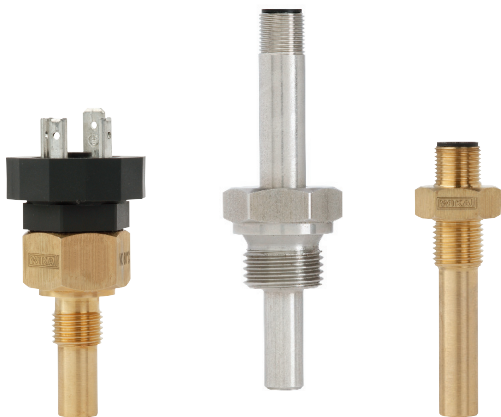


Биметаллическое реле температуры,
модель TFS135

RU



Биметаллическое реле температуры, модель TFS135

avrorarm.ru

+7 (495) 956-62-18

WIKAI

Part of your business

© 11/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® является зарегистрированной торговой маркой в различных странах.

Перед началом работы изучите данное руководство по эксплуатации!
Сохраняйте его для последующего использования!

Содержание

RU

1. Общая информация	4
2. Инструкции по технике безопасности	6
3. Технические характеристики	9
4. Конструкция и принцип действия	10
5. Транспортировка, упаковка и хранение	11
6. Пуск, эксплуатация	12
7. Обслуживание и очистка	14
8. Демонтаж, возврат и утилизация	15

1. Общая информация

RU

- Биметаллическое реле температуры, описанное в данном руководстве по эксплуатации, разработано и произведено с использованием новейших технологий, соответствующих современному уровню развития науки и техники. Во время производства все компоненты проходят строгий контроль качества и соответствия экологическим критериям. Наши системы управления сертифицированы по стандартам ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство по эксплуатации содержит важную информацию по работе с прибором. Безопасная работа требует соблюдения всех инструкций по технике безопасности и рекомендаций по работе.
- Необходимо соблюдать местные нормы по технике безопасности и общие правила безопасности, которые действуют в соответствующих областях применения прибора.
- Данное руководство по эксплуатации входит в комплект поставки прибора и должно храниться рядом с ним, а работающий с прибором квалифицированный персонал должен иметь доступ к руководству в любое время.
- Перед началом работы с прибором квалифицированный персонал должен внимательно изучить данное руководство по эксплуатации и понять все его положения.
- Все обязательства производителя аннулируются в случае повреждений, полученных в результате непредполагаемого использования, несоблюдения условий данного руководства пользователя, монтажа, пуска и эксплуатации персоналом, не имеющим достаточной квалификации или внесения изменений в конструкцию прибора.
- Необходимо соблюдать условия, указанные в документации поставщика.
- Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

1. Общая информация

RU

■ Дополнительная информация:

- Адрес в сети Интернет: www.wika.de / www.wika.com
- Соответствующий типовой лист: TV 35.02
- Консультант по применению: Тел.: +49 9372 132-0
Факс: +49 9372 132-406
info@wika.com

Описание символов



ВНИМАНИЕ!

... Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может явиться причиной серьезных травм или летального исхода.



ОСТОРОЖНО!

... Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может явиться причиной травм, повреждения оборудования или угрозы для окружающей среды.



Информация

... Указывает на полезные подсказки, рекомендации и информацию, обеспечивающие эффективную и безаварийную работу.



ОПАСНО!

... Указывает на опасность, вызванную наличием электропитания. В случае несоблюдения инструкции по технике безопасности существует опасность получения серьезных травм вплоть до летального исхода.



ВНИМАНИЕ!

... Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к ожогам, вызванным соприкосновением с горячими поверхностями или жидкостями.

2. Инструкции по технике безопасности

RU



ВНИМАНИЕ!

Перед началом монтажа, пуска и эксплуатацией убедитесь в правильности выбора выключателя, а именно температуры переключения, конструкции и конкретных условий эксплуатации.

Игнорирование данного пункта может привести к серьезным травмам и/или повреждению оборудования.



Более подробные указания по технике безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства по эксплуатации.

2.1 Предполагаемое использование

Биметаллические реле температуры модели TFS135 используются для ограничения температуры в различных промышленных применениях.

Приборы серии TFS135 являются приборами ограничения температуры. Они не могут использоваться в качестве средств обеспечения защиты или безопасности.

Данные приборы контролируют температуру установок и оборудования в процессе их нормальной работы, например, они служат для отключения установок в случае их перегрева.

Прибор разработан и произведен исключительно для целей, описанных в настоящем руководстве, и может использоваться только соответствующим образом.

Необходимо изучить технические характеристики, указанные в данном руководстве по эксплуатации. При неправильном обращении или эксплуатации прибора вне его технических характеристик следует немедленно прекратить эксплуатацию прибора и произвести его осмотр сертифицированным инженером WIKА.

Все обязательства производителя аннулируются в случае использования прибора не по назначению.

2.2 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения травм при недостаточной квалификации персонала!

Неправильное обращение с прибором может привести к значительным травмам или повреждению оборудования.

- Действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим описанными ниже навыками.
- Персонал, не обладающий нужной квалификацией, не должен иметь доступ в опасные зоны.

Квалифицированный персонал

Под квалифицированным персоналом, допущенным эксплуатирующей организацией, понимается персонал, который, основываясь на своей технической подготовке, сведениях о методах измерения и управления, опыте и знаниях нормативных документов, современных стандартов и директивных документов, действующих в конкретной стране, способен выполнять описываемые действия и самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

Для работы в особых условиях эксплуатации персонал должен обладать соответствующими дополнительными знаниями, например, об обращении с агрессивными средами.

2.3 Другие опасности



ВНИМАНИЕ!

Для опасных сред, таких, как кислород, ацетилен, горючие или ядовитые газы и жидкости, а также для холодильных установок, компрессоров и т.д., должны дополнительно выполняться требования соответствующих норм и правил.

2. Инструкции по технике безопасности

RU



ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения безопасной работы прибора эксплуатирующая организация должна обеспечить:

- наличие соответствующего оборудования для оказания первой медицинской помощи и возможность оказания помощи в любой требуемый момент
- регулярное обучение обслуживающего персонала правилам техники безопасности, оказанию первой помощи и мерам по защите окружающей среды, а также изучение инструкций по эксплуатации, особенно в части обеспечения безопасности



ОПАСНО!

Опасность поражения электрическим током!
Про контакте с токоведущими частями существует опасность поражения электрическим током.

- Монтаж и установку прибора должен выполнять квалифицированный персонал.
- Любые работы по подключению должны выполняться при отключенном электропитании.
- Использование неисправного источника питания (например, с присутствием сетевого напряжения на выходных клеммах) может привести к появлению опасного напряжения на корпусе биметаллического реле температуры!



ВНИМАНИЕ!

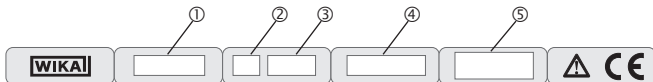
Остатки измеряемой среды в демонтированном приборе представляют опасность для персонала, окружающей среды и другого оборудования. Примите необходимые меры для обеспечения безопасности.

Не используйте данный прибор в устройствах противоаварийной защиты или аварийного останова.

В случае неисправности в приборе может присутствовать агрессивная среда, находящаяся при высокой температуре и под высоким давлением или глубоким вакуумом.

2.4 Маркировка, маркировка безопасности

Табличка



RU

- ① Модель
- ② Тип контакта (НЗ = нормально замкнутый)
- ③ Номинальная температура переключения
- ④ Номер заказа
- ⑤ Логотипы сертифицирующих компаний



Перед началом выполнения монтажа и пуско-наладочных работ изучите данное руководство по эксплуатации!

3. Технические характеристики

Угловой разъем по DIN EN 175301-803

Коммутируемое напряжение: 120 В перем. тока / 60 Гц / 5 А
250 В перем. тока / 50 Гц / 2,5 А

Диапазон температур
измеряемой среды: -30 ... +130 °С

Диапазон температур
окружающей среды: -30 ... +85 °С

Давление: макс. 50 бар

Круглый разъем M12 x 1

Коммутируемое напряжение: 120 В перем. тока / 60 Гц / 1 А
250 В перем. тока / 50 Гц / 1 А

Диапазон температур
измеряемой среды: -25 ... +130 °С

Диапазон температур
окружающей среды: -25 ... +55 °С

Давление: макс. 50 бар

4. Конструкция и принцип действия

4. Конструкция и принцип действия

RU

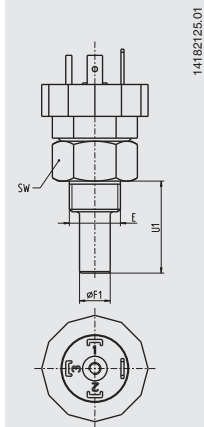
4.1 Описание

Биметаллическое реле температуры модели TFS135 состоит из защитной гильзы со встроенным переключающим элементом и неподвижно закрепленного разъема. Биметаллическое реле температуры завинчивается прямо в технологическую линию.

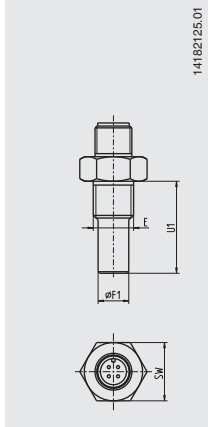
Электрические компоненты защищены от водяных брызг.
Электрические соединения выполняются с помощью разъема.

4.2 Размеры в мм

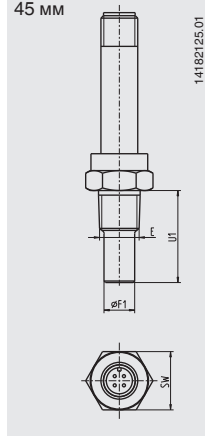
Угловой разъем по
DIN EN 175301-803



Круглый разъем
M12 x 1



Круглый разъем
M12 x 1 с шейкой
45 мм



4.3 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с транспортной накладной.

5. Транспортировка, упаковка и хранение

5.1 Транспортировка

Проверьте биметаллическое реле температуры на предмет отсутствия возможных повреждений, которые могли произойти при транспортировке. При обнаружении повреждений следует немедленно составить соответствующий акт и известить транспортную компанию.

5.2 Упаковка

Не удаляйте упаковку до момента начала монтажа. Сохраняйте упаковочный материал, т.к. он обеспечивает оптимальную защиту при транспортировке (например, при смене места монтажа или при передаче в ремонт).

5.3 Хранение

Допустимые условия хранения

- Температура: -40 ... +85 °C
- Влажность: 35 ... 85 % относительной влажности (без конденсации)

Избегайте воздействия следующих факторов:

- Прямых солнечных лучей или близости к нагретым объектам
- Механической вибрации, механических ударов (падения на твердую поверхность)
- Попадания сажи, паров, пыли и коррозионных газов
- Опасных условий окружающей среды, воспламеняющихся сред

Храните биметаллическое реле температуры в оригинальной упаковке при описанных выше условиях. При отсутствии оригинальной упаковки упакуйте и храните реле температуры следующим образом:

1. Заверните реле температуры в антистатическую пленку.
2. Поместите реле температуры в упаковку, проложив ударопоглощающим материалом.
3. При длительном хранении (более 30 дней), поместите в упаковку также контейнер с влагопоглотителем.



ВНИМАНИЕ!

Перед отправкой реле температуры на хранение (после эксплуатации), удалите из него остатки измеряемой среды. Это особенно важно, если измеряемая среда представляет угрозу здоровью персонала, например, щёлочи, ядовитые, канцерогенные, радиоактивные и т.п. среды.

6. Пуск, эксплуатация

6.1 Монтаж

После монтажа реле не допускается выход за пределы допустимой температуры (окружающей и измеряемой среды), даже с учетом теплового рассеивания.

В зависимости от типа применения электрические соединения должны быть защищены от механических повреждений.

6.2 Электрические соединения



ВНИМАНИЕ!

Подключение проводки необходимо выполнять только при отключенном источнике питания!

Отсоединяйте ответную часть разъема только после снятия напряжения питания. Ответные части разъема должны соответствовать по силе тока и напряжению.

Кабели и проводники

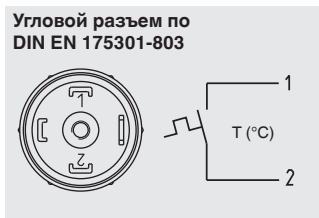
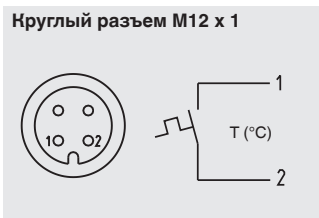
- Соединение оголенных частей проводников должно быть выполнено в виде скрутки.
- Используемые кабели должны отвечать соответствующим требованиям к стабильности и температуре.
- Соединительные кабели должны прокладываться так, чтобы избежать механических повреждений.
- Допускается подключение к контактам реле только цепей и соединительных кабелей с одинаковым напряжением и типом пылевлагозащиты.
- Кабели должны быть рассчитаны на максимальный ток соединяемых цепей.

6. Пуск, эксплуатация

Напряжение > 50 В перем. тока или 75 В пост. тока

- Модель TFS135 должна подключаться к системе защитного заземления технологической линии через технологическое присоединение.
- Цепи должны иметь внешнее устройство, обеспечивающее развязку измерительного прибора от источника питания. Такое устройство должно иметь соответствующую маркировку.
- Кабели и цепи должны соответствовать требованиям, предъявляемым к изоляции, например, IEC 60227 или IEC 60245.
- Не подключайте одновременно цепи с очень низким напряжением, очень низким безопасным напряжением без заземления (SELV) или очень низким безопасным напряжением с заземлением (PELV).

6.3 Назначение контактов



ВНИМАНИЕ!

Клемма заземления не подключена, поэтому она не обеспечивает электрическое соединение с защитным заземлением.

7. Обслуживание и очистка

RU

7.1 Обслуживание

Биметаллическое реле температуры не требует технического обслуживания.

Ремонт должен выполняться только на заводе-изготовителе.

7.2 Очистка



ВНИМАНИЕ!

- Перед выполнением очистки выключите и отсоедините прибор от источника электропитания.
- Очистите прибор влажной ветошью.
- Не допускается попадание влаги на электрические соединения.
- Промойте или очистите снятый прибор, чтобы защитить персонал и окружающую среду от воздействия остатков измеряемой среды.
- Остатки среды в демонтированном приборе могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите необходимые меры предосторожности.



Информация о процедуре возврата прибора приведена в разделе 8.2 "Возврат".

8. Демонтаж, возврат и утилизация

8. Демонтаж, возврат и утилизация

RU



ВНИМАНИЕ!

Остатки измеряемой среды в демонтированном приборе могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите необходимые меры предосторожности.

8.1 Демонтаж



ВНИМАНИЕ!

Опасность ожогов!
Перед демонтажом дайте биметаллическому реле температуры остыть! В процессе демонтажа существует опасность выброса горячей измеряемой среды.

Демонтируйте биметаллическое реле температуры только после полного сброса давления из системы!

8.2 Возврат



ВНИМАНИЕ!

Перед отгрузкой прибора тщательно изучите следующую информацию:

Любое оборудование, отгружаемое в адрес WIKA, должно быть очищено от любых опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т.п.)

При возврате прибора используйте оригинальную или подходящую транспортную упаковку.

Во избежание повреждения:

1. Заверните прибор в антистатическую пленку.
2. Поместите прибор в транспортную тару с использованием ударопоглощающего материала. Распределите ударопоглощающий материал по всему периметру транспортной упаковки.
3. По возможности поместите в транспортную тару контейнер с влагопоглотителем.
4. Нанесите на транспортную тару этикетку с предупреждением о высокочувствительном оборудовании.



Информация по возврату оборудования приведена на веб-сайте в разделе "Сервис".

RU

8.3 Утилизация

Нарушение правил утилизации может нанести ущерб окружающей среде. Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться способом, соответствующим местным нормам и правилам.