

Датчик температуры окружающей среды, модель TF41

RU



Датчик температуры окружающей среды, модель TF41

Рис. вверху, слева: без защиты чувствительного элемента

Рис. вверху, справа: с защитой чувствительного элемента

Рис. внизу: с солнцезащитным козырьком

© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKА® является зарегистрированной торговой маркой во многих странах.

Перед началом выполнения каких-либо работ изучите руководство по эксплуатации!
Сохраняйте его для последующего использования!

Содержание

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

1. Общая информация

- Датчик температуры окружающей среды, описанный в данном руководстве по эксплуатации, разработан и произведен в соответствии с новейшими технологиями. Во время производства все компоненты проходят строгую проверку на качество и соответствие требованиям защиты окружающей среды. Наши системы управления сертифицированы в соответствии с ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство содержит важную информацию по эксплуатации прибора. Для безопасной работы необходимо соблюдать все указания по технике безопасности и правила эксплуатации.
- Соблюдайте соответствующие местные нормы и правила по технике безопасности, а также общие нормы безопасности, действующие для конкретной области применения прибора.
- Руководство по эксплуатации является частью комплекта поставки изделия и должно храниться в непосредственной близости от измерительного прибора, в месте, полностью доступном соответствующим специалистам.
- Перед началом использования прибора квалифицированный персонал должен внимательно прочитать данное руководство и понять все его положения.
- Все обязательства производителя аннулируются в случае повреждений, произошедших вследствие использования прибора не по назначению, игнорирования инструкции, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, привлечения к работам персонала, обладающего недостаточной квалификацией или несанкционированного изменения конструкции прибора.
- Необходимо соблюдать условия, указанные в документации поставщика.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Дополнительная информация:
 - Адрес в сети Интернет: www.wika.de / www.wika.com
 - Соответствующий типовой лист: TE 67.17
 - Консультант по применению: Тел.: +49 9372 132-0
Факс: +49 9372 132-406
info@wika.com

Условные обозначения



ВНИМАНИЕ!

... указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.



ВНИМАНИЕ!

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



Информация

... служит для указания на полезные советы, рекомендации и информацию, позволяющую обеспечить эффективную и безаварийную работу.

1. Общая информация / 2. Безопасность



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.

RU

2. Безопасность



ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом, пуском и эксплуатации убедитесь в том, что датчик температуры был правильно подобран как по конструкции, так и по конкретным условиям измерения.

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 Назначение

Датчик температуры окружающей среды модели TF41 используется для измерения температуры как снаружи помещения, так и внутри охлаждаемых помещений и хранилищ.

Прибор разработан и произведен исключительно для применений, описанных в настоящем руководстве, и должен 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 WIKA.

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.
- Не допускается присутствие неквалифицированного персонала в опасных зонах.

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.

Специфические условия применения требуют от персонала дополнительных знаний, например, об агрессивных средах.

2.3 Особые 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.



ВНИМАНИЕ!

Необходимо обеспечить защиту от электростатического разряда! Во избежание опасности повреждения чувствительных электронных компонентов в результате электростатического разряда при работе с открытыми электрическими цепями (печатными платами) требуется использование заземленных рабочих поверхностей и защитных браслетов. 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.
- Использование неисправного источника питания (например, с присутствием сетевого напряжения на выходных клеммах) может привести к появлению опасного напряжения на корпусе прибора!

2. Безопасность



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.

RU

2.4 Маркировка, маркировка безопасности

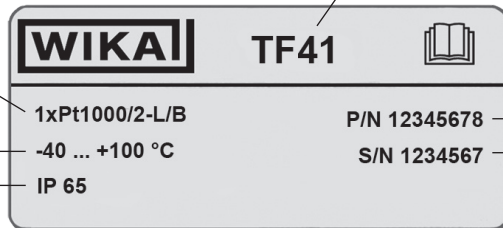
Табличка

Конструкция датчика

- Чувствительный элемент (1x Pt1000)
- Схема соединений (2-проводная)
- Допуск измерительного элемента (класс B)

Допустимый диапазон измерения

Пылевлагозащита корпуса



Модель

Артикул

Номер производственного заказа

Условные обозначения



Перед выполнением монтажа и ввода в эксплуатацию внимательно изучите руководство по эксплуатации!

3. Технические характеристики

Диапазоны температуры

- Диапазон измерения
Диапазон измерения сильно зависит от материала корпуса и чувствительного элемента. Корпус рассчитан на температуры в диапазоне $-40 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$. В сочетании с чувствительным элементом имеются следующие диапазоны измерения:

Чувствительный элемент	Диапазон измерения
Pt100	$-40 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$
Pt1000	$-40 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$
NTC	$-30 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$

- Температура окружающей среды
Диапазон допустимых температур окружающей среды соответствует диапазону измерения.
- Температура хранения
 $-20 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Защищайте измерительные приборы от попадания влаги и пыли!

Пылевлагозащита

IP 65

Корпус защищен от воздействия пыли и водяной струи.

Более подробные технические характеристики приведены в типовом листе WIKA TE 67.17 и документации к заказу.

4. Конструкция и принцип действия

4.1 Описание

Датчик температуры окружающей среды модели TF41 состоит из пластмассового корпуса со встроенными соединительными клеммами и чувствительного элемента, который стандартно также находится в корпусе. Для улучшения отклика датчик модели TF41 может поставляться с опциональной защитой.

Для увеличения скорости измерения температуры модель TF41 может поставляться с внешним зондом чувствительного элемента. Для исключения ошибочных результатов измерений в результате воздействия солнечных лучей мы предлагаем в качестве аксессуара солнцезащитный козырек. Для крепежа датчика температуры окружающей среды на стене поставляется соответствующий монтажный комплект (см. раздел 9 "Аксессуары").

Все электрические компоненты защищены от воздействия водяных брызг. Электрические соединения выполняются с помощью соединительных клемм в корпусе.

4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с товарной накладной.

5. Транспортировка, упаковка и хранение

5.1 Транспортировка

Проверьте прибор 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 хранения: -20 ... +70 °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
- Потенциально взрывоопасных и горючих сред

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

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



ВНИМАНИЕ!

Перед отправкой прибора 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 датчика температуры окружающей среды не допускается выход за пределы допустимой температуры (окружающей и измеряемой среды), даже с учетом теплового рассеивания.

Датчик монтируется на внешней стене здания с помощью дюбелей и саморезов. Датчик температуры окружающей среды модели TF41 является брызгозащищенным (IP 65).

Требования по обеспечению степени пылевлагозащиты

- Используйте кабельные вводы только в указанном диапазоне размеров зажимаемого кабеля (соответствие диаметра кабеля диаметру кабельного ввода)
- Не используйте кабельные вводы с малой степенью сжатия для гибких кабелей
- Используйте только кабели круглого сечения (при необходимости допускается использование кабелей слегка овальной формы)
- Не перекручивайте кабель
- Допускается повторная сборка/разборка кабельного ввода; однако, только в случае острой необходимости, т.к. это может отрицательно сказаться на степень пылевлагозащиты
- Для кабеля с явной хладотекучестью резьбовое соединение должно быть полностью затянуто

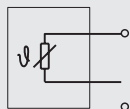


ВНИМАНИЕ!

- Класс защиты неприменим к бронированным кабелям (в оболочке из нержавеющей стали)
- Уплотнение должно проверяться на отсутствие следов изломов и при необходимости заменяться

6.2 Назначение контактов

2-проводная схема



7. Обслуживание и очистка

7.1 Обслуживание

Датчик температуры окружающей среды не требует технического обслуживания.

Ремонт должен выполняться только на заводе-изготовителе или по результатам предварительных консультаций квалифицированным и обученным персоналом.

7.2 Очистка



ВНИМАНИЕ!

- Перед выполнением очистки выключите и отсоедините прибор от источника электропитания.
- Выполните очистку прибора 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 измеряемой среды в демонтированном приборе представляют опасность для персонала, окружающей среды и другого оборудования. Примите необходимые меры для обеспечения безопасности.



Информация о возврате прибора приведена в разделе 8.2 “Возврат”.

RU

8. Демонтаж, возврат и утилизация



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 получения ожогов!

Перед демонтажом дайте прибору остыть! В процессе демонтажа существует опасность выброса горячей измеряемой среды.

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 повреждений:

1. Заверните прибор в антистатическую пленку.
2. Поместите прибор в упаковку, проложив ударопоглощающим материалом. Распределите ударопоглощающий материал по всему периметру транспортной упаковки.
3. По возможности поместите в транспортную тару контейнер с влагопоглотителем.
4. Нанесите на транспортную тару маркировку 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.

9. Аксессуары

Артикул	Код заказа
Солнцезащитный козырек	14067113
Комплект для монтажа на стене (2 дюбеля Ø 6 x 30 мм + соответствующие саморезы)	14069467

Список филиалов WIKA по всему миру приведен на www.wika.com



АО «ВИКА МЕРА»

142770, г. Москва, пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское, владение 1011А,
строение 1, эт/офис 2/2.09

Тел.: +7 495 648 01 80

info@wika.ru · www.wika.ru