

Вкручивающиеся термометры для OEM
применений с разъемным присоединением

RU



Вкручивающиеся термометры, модель TF35

© АО «ВИКА МЕРА», 2010 г.

Перед началом любых работ прочитайте настоящее руководство по эксплуатации!
Сохраните его для дальнейшей работы!

Содержание

1. Общие сведения	4
2. Указания по технике безопасности	5
3. Технические характеристики	8
4. Конструкция и функционирование	9
5. Транспортировка, упаковка и хранение	10
6. Ввод в эксплуатацию и работа	11
7. Техническое обслуживание и очистка	12
8. Демонтаж, возврат и утилизация	12

1. Общие сведения

- Вкручивающийся термометр, описанный в данном руководстве по эксплуатации, сконструирован и произведен в соответствии с современным уровнем развития технологии.
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 содержит информацию о работе с вкручивающимся термометром. Безопасная работа требует соблюдения всех указаний по технике безопасности.
- Необходимо соблюдать местные правила техники безопасности и общие правила безопасности, действующие для сферы применения вкручивающегося термометра.
- Данное руководство является необходимым при поставке прибора и должно храниться в месте, в любое время доступном квалифицированному персоналу, работающему с вкручивающимся термометром.
- Перед началом работы с прибором квалифицированный персонал должен прочитать данное руководство по эксплуатации и понять все его положения.
- Все обязательства поставщика утрачивают силу в случае использования прибора не по назначению, не в соответствии с данным руководством, при работе неквалифицированного и/или необученного персонала, при несанкционированном внесении изменений в конструкцию прибора или при его использовании в условиях, несоответствующих его техническим характеристикам.
- Необходимо обеспечить выполнение условий, указанных в документации поставщика.
- Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.
- **Дополнительная информация:**
 - Адрес в сети Интернет: www.wika.ru / www.wika.com
 - Соответствующий типовой лист: TE 67.10
 - Консультант по применению: Тел.: +7 (495) 648-01-80
Факс: +7 (495) 648-01-81
Эл. почта: info@wika.ru

Описание символов



ВНИМАНИЕ!

...указывает на потенциально опасную ситуацию/действие, которое, если его не избежать, может привести к серьезным травмам или гибели.



ОСТОРОЖНО!

...указывает на потенциально опасную ситуацию/действие, которое, если его не избежать, может привести к травмам, повреждению оборудования или ущербу окружающей среде.



Информация

...указывает на полезные рекомендации для эффективной и безопасной работы.



ОПАСНОСТЬ!

...указывает на опасности в результате воздействия электрической энергии. При несоблюдении правил техники безопасности существует опасность получения тяжелых или смертельных травм.

2. Указания по технике безопасности



ВНИМАНИЕ!

Перед установкой, вводом в эксплуатацию и работой убедитесь, что была выбрана модель термометра, соответствующая по диапазону измерения, конструкции, условиям применения. Несоблюдение данного указания может привести к серьезным травмам и/или повреждению оборудования.



Дальнейшие указания по технике безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства.

2.1 Использование по назначению

Вкручивающийся термометр модели TF35 с разъемным присоединением предназначен для измерения температуры.

RU

Вкручивающийся термометр был спроектирован и произведен для применений, описанных в настоящем руководстве, и должен использоваться в соответствии с ним.

Должны учитываться технические характеристики прибора, приведенные в настоящем руководстве. Использование приборов в условиях, несоответствующих заявленным характеристикам, или использование неисправных приборов требует их изъятия из рабочего процесса и проверки сервисной службой WIKA.

Все обязательства производителя утрачивают силу в случае использования прибора не по назначению и не в соответствии с данным руководством.

2.2 Квалификация персонала



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения травм при недостаточной квалификации!

Неправильное обращение с прибором может привести к тяжелым травмам и повреждению оборудования.

- Действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться только обученным персоналом, обладающим описанным ниже уровнем квалификации.
- Неквалифицированный персонал не должен иметь доступ в опасные зоны.

Квалифицированный персонал

Квалифицированным считается такой персонал, который вследствие наличия технического образования, знаний о технологиях измерений и управления, опыта и знания норм, правил, стандартов и директив способен выполнять данные работы и самостоятельно выявлять источники потенциальной опасности.

Условия работы могут потребовать от персонала дополнительных знаний, например, при работе с агрессивными средами.

2.3 Особые виды опасности



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

Требуется защита от электростатического разряда (ESD). Использование заземленных рабочих поверхностей, а также заземляющих приспособлений (браслетов) для персонала необходимо при работе с токовыми цепями и печатными электронными платами для предотвращения электростатических разрядов.

Для безопасной работы эксплуатирующие организации должны обеспечить:

- Доступность необходимых средств для оказания первой помощи и предоставление помощи тогда, когда это необходимо.
- Регулярный инструктаж операторов по всем вопросам, касающимся техники безопасности, оказания первой помощи, охраны окружающей среды, и в особенности знание персоналом указаний по безопасности, содержащихся в настоящем документе.



ОПАСНОСТЬ!

Опасность гибели от поражения электрическим током! При контакте с деталями, находящимися под напряжением, существует непосредственная опасность для жизни.

- Установка и монтаж электрических приборов должны проводиться только квалифицированными электриками.
- Эксплуатация неисправного источника питания (например, с коротким замыканием между подключением к сети и выходной цепи) может привести к возникновению на вкручиваемом термометре напряжения, опасного для жизни!



ВНИМАНИЕ!

Остатки среды в/на демонтированных приборах могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.



Не используйте вкручивающиеся термометры в системах обеспечения безопасности или в устройствах экстренного отключения/останова. Неправильное использование вкручивающегося термометра может привести к травмам.

При возникновении сбоя в работе вкручивающегося термометра он может подвергнуться воздействию агрессивной среды с высокой температурой и высоким давлением или вакуума.

3. Технические характеристики

Температурный диапазон

- Температура измеряемой среды (диапазон измерения)
Измерительный диапазон в основном зависит от измерительного элемента:

Чувствительный элемент	Диапазон измерения
NTC	-40...+130 °C
Pt100	-50...+200 °C / -50...+300 °C
Pt1000	-50...+200 °C / -50...+300 °C
Ni1000	-50...+200 °C
KTY	-50...+150 °C

- Температура окружающей среды
Допустимая температура окружающей среды зависит от электрического соединения:

Электрическое подключение	Температура окружающей среды
Штырьковый разъем типа AMP Junior Power Timer	-40...+150 °C
Разъем с плоским контактом FASTON	-40...+150 °C
Соединитель Deutsch DT04-2P	-40...+150 °C
Байонетный разъем DIN 72 585	-40...+140 °C
Круглый разъем M12 x 1	-40...+100 °C



В силу небольшой длины погружения существует вероятность подъема температуры на разъеме до недопустимо высоких значений. Это необходимо учитывать при конструировании измерительной точки.

- Температура хранения
-40...+85 °C
Защитите измерительный прибор от влаги и пыли!

Виброустойчивость

В зависимости от монтажной обстановки, температуры среды и глубины погружения виброустойчивость в соответствии с DIN EN 60 751 может достигать 10 г.

Ударопрочность

До 500 г в зависимости от монтажной обстановки, температуры и среды.

Рабочее давление

Не более 600 бар в зависимости от рабочей среды, температуры и конструкции защитной гильзы

Электрическое подключение

- Штырьковый разъем AMP Junior Power Timer
- Разъем с плоским контактом FASTON 6,3 x 0,8 мм
- Разъем с плоским контактом FASTON 4,8 x 0,8 мм
- Круглый разъем M12 x 1
- Соединитель Deutsch DT04-2P
- Байонетный разъем DIN 72 585

Пылевлагозащита

IP 66 / IP 67 после подключения (при условии, что монтаж осуществлен по всем правилам)

Остальные технические данные см. в типовом листе WIKA TE 67.10 и прочей проектной документации.

4. Конструкция и функционирование

4.1 Описание

Вкручивающийся термометр модели TF35 состоит из защитной гильзы с интегрированным измерительным элементом и встроенным соединителем. Вкручивающийся термометр может быть вкручен непосредственно в технологический процесс.

Каждый электрический компонент защищен от водяных брызг. Электрическое подсоединение выполнено через соединитель.

Вкручивающийся термометр модели TF35 обладает высокой виброустойчивостью. Виброустойчивость термометра стандартного исполнения достигает 10 г. Ударопрочность превышает требования стандарта DIN EN 60 751.

4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплект поставки с транспортной накладной.

5. Транспортировка, упаковка и хранение

RU

5.1 Транспортировка

Проверьте вкручивающийся термометр на наличие любых повреждений, вызванных транспортировкой. Об очевидных повреждениях немедленно сообщите поставщику.

5.2 Упаковка

Не снимайте упаковку до этапа монтажа.

Сохраняйте упаковку, она обеспечит максимальную защиту при транспортировке (например, для упаковывания при смене места установки или для отправки в ремонт).

5.3 Хранение

Допустимые условия в месте хранения:

- Температура хранения: -40...+85 °С.
- Относительная влажность: 35...85 % относительной влажности (без конденсации).

Не допускайте следующих воздействий:

- Прямые солнечные лучи, близость нагретых предметов.
- Механические вибрации, механические удары (удары вследствие резкой установки).
- Сажа, пыль, пары, агрессивные газы.
- Потенциально взрывоопасные окружающие среды, воспламеняемые атмосферы.

Храните прибор в заводской упаковке, с соблюдением условий, указанных выше.

Если заводская упаковка отсутствует, упакуйте приборы следующим образом:

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Поместите прибор в упаковку, наполненную амортизирующим материалом.
3. При длительном хранении (более 30 дней) внутрь упаковки положите мешочек с влагопоглотителем.



ВНИМАНИЕ!

Перед отправкой на хранение после использования удалите любые остатки рабочей среды. Это особенно важно, если среда представляет опасность для здоровья человека: токсичная, едкая, канцерогенная, радиоактивная и т. д.

6. Ввод в эксплуатацию, работа

6.1 Монтаж

Термометр необходимо смонтировать так, чтобы допустимая рабочая температура (окружающий воздух, рабочая среда) была не выше и не ниже допустимого значения с точки зрения конвекционного и теплового излучения.

RU

6.2 Электрическое соединение



ВНИМАНИЕ!

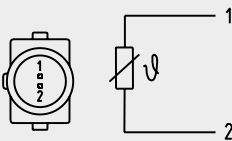
Соединять прибор можно, только если он не подключен к электропитанию!

Кабели и проводка

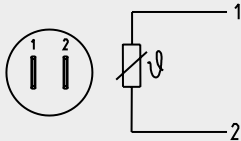
- Мелкокалиберные кабели поставляются с обжатыми концами.
- Применяемый кабель должен соответствовать требованиям устойчивости и температуры.
- Соединительный кабель должен быть проложен таким образом, чтобы кабель не мог получить механического повреждения.

6.3 Назначение клемм

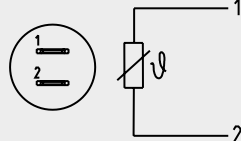
Штыревой разъем AMP Junior Power Timer



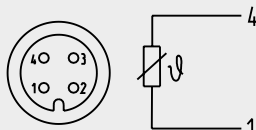
Разъем с плоским контактом FASTON 6,3 x 0,8 мм



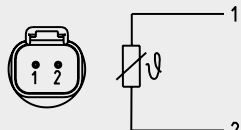
Разъем с плоским контактом FASTON 4,8 x 0,8 мм



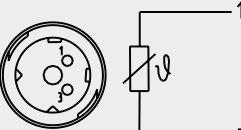
Круглый разъем M12 x 1



Соединитель Deutsch DT04-2P



Байонетный разъем DIN 72 585



7. Техническое обслуживание и очистка

RU

7.1 Техобслуживание

Вкручивающийся термометр не требует технического обслуживания. Ремонт производится только производителем.

7.2 Очистка



ОСТОРОЖНО!

- Перед очисткой выключите прибор и отсоедините его от электрической сети.
- Протирайте прибор влажной тканью.
- Электрические соединения не должны контактировать с влагой.
- Вымойте или очистите демонтированный прибор перед его возвратом, для того чтобы защитить персонал и окружающую среду от воздействия остатков рабочей среды.
- Остатки среды в/на демонтированных приборах могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.



Информация по возврату прибора приводится в разделе 8.2 «Возврат».

8. Демонтаж, возврат и утилизация



ВНИМАНИЕ!

Остатки среды в/на демонтированных приборах могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите соответствующие меры предосторожности.

8.1 Демонтаж



ВНИМАНИЕ!

Опасность ожогов!
Дайте прибору остыть перед его демонтажем!
При демонтаже существует риск выхода горячей рабочей среды, находящейся под давлением.

Отсоединяйте вкручивающийся термометр только после сброса давления!

8.2 Возврат



ВНИМАНИЕ!

При пересылке прибора строго соблюдайте следующие указания:

Все приборы, отправляемые в компанию WIKA, не должны содержать опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т. д.).

RU

При возврате используйте заводскую упаковку или другую упаковку, обеспечивающую сохранность при транспортировке.

Для предупреждения повреждений:

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Положите в упаковку, проложив мягким амортизирующим материалом. Уложите амортизирующий материал ровным слоем на все стороны коробки для пересылки.
3. Внутри упаковки положите мешочек с влагопоглотителем (если возможно).
4. Маркируйте упаковку как содержащую чувствительные измерительные приборы.

Приложите заполненный бланк возврата прибора.



Бланк возврата доступен в сети Интернет:

www.wika.ru / Сервис / Заявление рекламации

8.3 Утилизация

Неправильная утилизация создает угрозу для окружающей среды.

Утилизация компонентов измерительных приборов и упаковочных материалов должна осуществляться экологически целесообразно и в соответствии с действующими в стране предписаниями по обращению с отходами и утилизации.

Информацию об офисах и подразделениях компании WIKА в мире вы можете найти на сайте www.wika.com



WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. (+49) 9372/132-0
Fax (+49) 9372/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

АО «ВИКА МЕРА»

127015, Россия, г. Москва,
ул. Вятская, д. 27, стр. 17
Тел.: +7 (495) 648-01-80
Факс: +7 (495) 648-01-81
info@wika.de • www.wika.ru