

Программатор вторичных преобразователей  
температуры и термометров сопротивления,  
модель PU-548

RU

CE



Программатор модели PU-548 с magWIK

© 12/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® 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. Конструкция и принцип действия	5
3. Безопасность	6
4. Транспортировка, упаковка и хранение	8
5. Пуск, эксплуатация	8
6. Подключение PU-548 программатор	9
7. Виртуальные COM порты PU-548	11
8. Диагностические светодиоды	15
9. Конфигурирование преобразователей температуры или термометров сопротивления моделей T15, T16, T24, TR21, TR30, TR31, TR33, TR34	16
10. Обслуживание	16
11. Утилизация	17
12. Технические характеристики	17

# 1. Общая информация

## 1. Общая информация

RU

- Программатор, 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. Передайте данное руководство следующему оператору или владельцу прибора.
- Перед началом использования прибора квалифицированный персонал должен внимательно прочитать данное руководство и понять все его положения.
- Необходимо соблюдать условия, указанные в документации поставщика.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## 2. Конструкция и принцип действия

### 2. Конструкция и принцип действия

RU

#### 2.1 Описание

Программатор обеспечивает полную информацию о статусе/диагностике, осуществляет по каждому контакту проверку связи между ПК, программатором и преобразователем.

Яркий светодиод в прозрачном корпусе позволяет пользователю отслеживать текущий статус соединения. Это гарантирует немедленное отображение обрыва связи. Программатор не требует использования дополнительного источника питания. Необходимое напряжение обеспечивается по шине USB.

Таким образом, использование конфигурационного программного обеспечения WIKА\_ТТ является очень полезным инструментом для максимально простого конфигурирования преобразователей температуры или компактных термометров.

Электрические соединения клемм для конфигурирования монтируемого в головку преобразователя температуры выполняется с помощью запатентованного быстроразъемного соединителя magWIK.

Для подключения термометров сопротивления моделей TR21, TR30, TR31, TR33 и TR34 с шинными разъемами имеются соответствующие кабели-переходники.

#### 2.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с товарной накладной.

## 3. Безопасность

### 3. Безопасность

RU

#### 3.1 Условные обозначения



##### **ВНИМАНИЕ!**

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



##### **Информация**

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

#### 3.2 Назначение

Данный программатор используется в основном производителями электронных температурных зондов и датчиков. PU-548 и соответствующее программное обеспечение (WIKAsoft TT) предназначены исключительно для конфигурирования преобразователей температуры моделей T15 и T16, а также термометров сопротивления серий TR21, TR30, TR31, TR33 и TR34.

Данный прибор не предназначен для использования в опасных зонах!

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

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

### 3.3 Квалификация персонала



#### ВНИМАНИЕ!

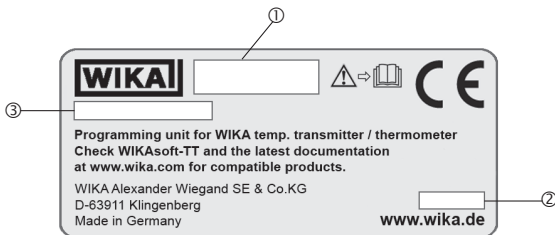
#### Опасность получения травм при недостаточной квалификации персонала!

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.

#### 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.



### 3.4 Маркировка, маркировка безопасности

#### Табличка

- ① Модель
- ② Дата выпуска (месяц/год)
- ③ Серийный номер



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

## 4. Транспортировка ... / 5. Пуск, эксплуатация

### 4. Транспортировка, упаковка и хранение

RU

#### 4.1 Транспортировка

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

#### 4.2 Упаковка и хранение

Не удаляйте упаковку до момента начала монтажа.

#### Допустимые условия хранения:

- Температура хранения: -20 ... +70 °C
- Влажность: 10 ... 90 % относительной влажности (полное отсутствие конденсата!)

#### 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
- Любых типов жидкости

### 5. Пуск, эксплуатация



Если прибор имеет видимые внешние повреждения (например, корпуса), его эксплуатация должна быть немедленно прекращена.



Для установки программного обеспечения WIKAsoft-TT требуются права администратора. В качестве альтернативного варианта можно загрузить онлайн версию WIKAsoft-TT, которая не требует установки.

#### Установка программного обеспечения WIKAsoft-TT

Бесплатную последнюю версию ПО WIKAsoft-TT можно загрузить с [www.wika.de/download](http://www.wika.de/download).



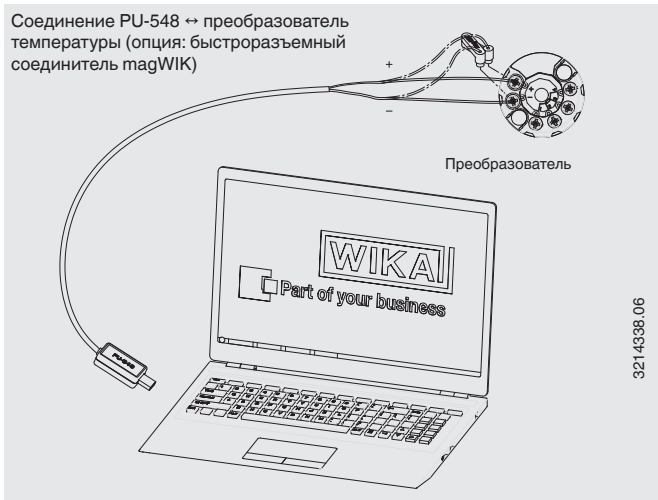
## 6. Подключение программатора PU-548

### 6. Подключение программатора PU-548

#### 6.1 Быстрораъемный соединитель magWIK

(преобразователи температуры моделей T15, T16)

Соединение PU-548 ↔ преобразователь температуры (опция: быстрораъемный соединитель magWIK)



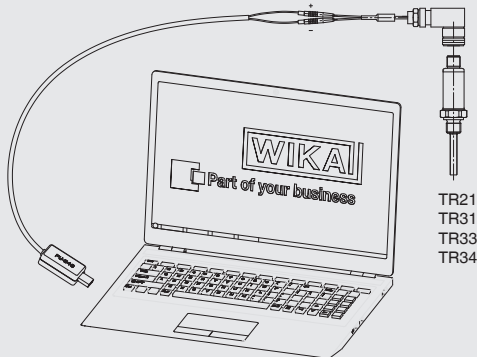
3214338.06

## 6. Подключение программатора PU-548

### 6.2 Кабель-переходник под разъем M12

(для термометров сопротивления моделей TR21, TR31, TR33 и TR34)

Соединение PU-548 ↔ кабель-переходник с разъемом M12

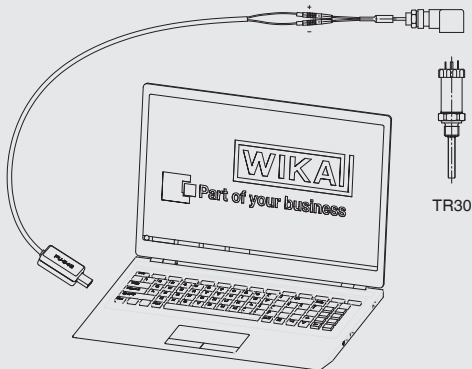


14004919.01

### 6.3 Кабель-переходник под угловой разъем DIN, форма А

(для термометра сопротивления модели TR30)

Соединение PU-548 ↔ кабель-переходник с угловым разъемом DIN, форма А



14005537.01

## 7. Виртуальные COM порты PU-548

### 7. Виртуальные COM порты PU-548

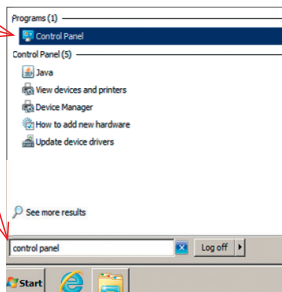
PU-548 формирует виртуальный COM порт на Вашем ПК.

Конфигурационное программное обеспечение WIKA, WIKAsoft-TT автоматически присваивает COM порту номер под заголовком "Interface". Для продолжения нажмите клавишу "Start".



#### Настройка COM портов вручную:

1. Нажмите пиктограмму "Start"
2. Найдите закладку "Control panel" (Панель управления) и откройте ее через "Search programs/files" (Поиск программ/файлов).



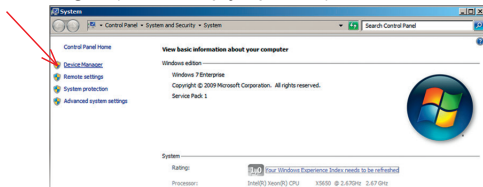
## 7. Виртуальные COM порты PU-548

Альтернативный способ:

Нажмите клавиши Windows + Pause/Interrupt

→ выберите “Device Manager” (Диспетчер устройств)

RU



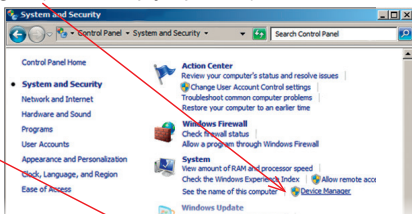
3. Выберите “System and Security” (Система и безопасность)



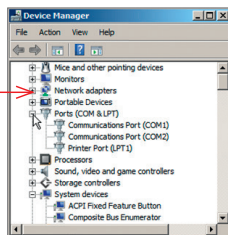
## 7. Виртуальные COM порты PU-548

4. Нажмите “Device Manager” (Диспетчер устройств).

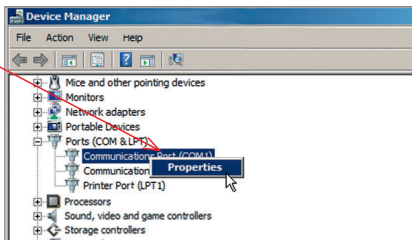
Откроется список устройств.



5.левой клавишей мыши в “Ports (COM und LPT)” (Порты COM и LPT) выберите соединение для коммуникации.



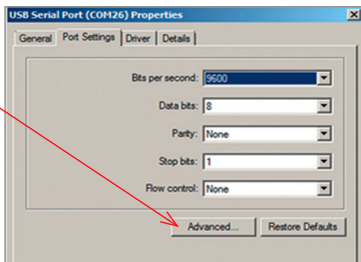
6.левой клавишей мыши выберите “Properties” (Свойства).



## 7. Виртуальные COM порты PU-548

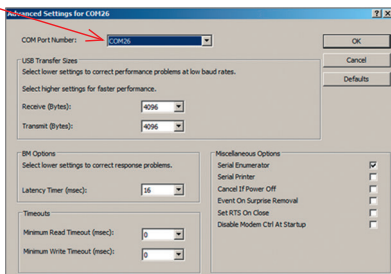
7. Откройте “Advanced Settings” (Дополнительно).

RU



8. Теперь можно изменить номер COM порта.

**Не делайте  
дальнейших  
изменений в данном  
списке!**



## 7. Виртуальные... / 8. Диагностические ...

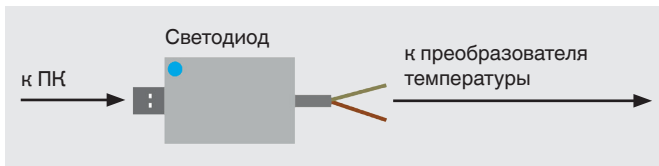
9. COM порт выбирается автоматически при запуске ПО.  
→ Соединение с прибором и запуск программы возможен только при правильно выбранном COM порте!



RU

## 8. Диагностические светодиоды

Программатор модели PU-548 оснащен светодиодом для отображения статуса. Детальная диагностика производится с помощью изменения цвета светодиодов и периодичности его свечения.



Поведение светодиода			Статус
Не горит	Горит	Мигает	
x			Токовая петля неактивна
	x		Токовая петля активна
		x (быстро)	Передача данных
		x (медленно)	Соединение с ПК и прибором готово к работе

### 9. Конфигурирование преобразователей температуры или термометров сопротивления моделей T15, T16, T24, TR21, TR30, TR31, TR33, TR34



Не конфигурируйте преобразователь, термометр сопротивления с помощью программатора и ПК в опасных зонах!

Во избежание ошибок при коммуникации тщательно затягивайте винтовые клеммы.

Обеспечьте изоляцию преобразователя от внешнего/ дополнительного напряжения питания до момента подключения PU-548.



Дополнительная информация и рекомендации приведены в соответствующих руководствах по эксплуатации.

Выполняйте установку в соответствии с указаниями. Последнюю версию бесплатного ПО WIKAsoft-TT можно загрузить с [www.wika.com](http://www.wika.com). Программатор можно использовать всегда только с одним устройством. Запуск ПО осуществляется двойным щелчком на пиктограмме WIKAsoft-TT. Во время передачи данных не обрывайте соединение с преобразователем, в результате чего возможно неправильное считывание данных.

### 10. Обслуживание

Программатор, описываемый в данном руководстве по эксплуатации, не требует технического обслуживания! Электронный блок не содержит сменных или ремонтируемых компонентов.



# 11. Утилизация / 12. Технические характеристики

RU

## 11. Утилизация

Нарушение правил утилизации может нанести ущерб окружающей среде.

Утилизация компонентов прибора и упаковочных материалов должна производиться способом, соответствующим местным нормам и правилам.

## 12. Технические характеристики

Технические характеристики	Программатор модель PU-548
Интерфейс USB	Разъем USB, тип A
Источник питания	PU-548, а также подключенные преобразователи/термометры сопротивления получают питание через порт USB. Поэтому дополнительный источник питания не требуется.
Напряжение питания	Макс. 160 мА при +5 В, через порт USB
Соединение с ПК	Разъем USB
Соединение с преобразователем	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 2 x Ø 2 мм разъема типа "банан"</li><li>■ (с быстроразъемным соединителем magWIK)</li><li>■ Кабель-переходник под разъем M12</li><li>■ Кабель-переходник под угловой разъем DIN, форма A</li></ul>
Выходное напряжение	Макс. 30 В
Температура эксплуатации	5 ... 50 °C
Температура хранения	-20 ... +70 °C
Относительная влажность	10 ... 90 % отн. влажности
Размеры	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Корпус</li><li>■ Тестовый кабель с зажимами</li></ul>	50 x 25 x 15.5 мм, промышленного исполнения из ABS приблизит. 80 см (2-проводная схема)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61326 излучение (группа 1, класс B) помехоустойчивость (промышленное применение)

Более подробные технические характеристики приведены в типовом листе WIKA AC 80.18 и документации к заказу.



