

# Компактный термометр сопротивления Взрывозащищенное исполнение Модель TR34

WIKA типовой лист TE 60.34



Другие сертификаты  
приведены на стр. 9

## Применение

- Машиностроение, конструирование установок и резервуаров
- Двигателестроение, гидравлика

## Особенности

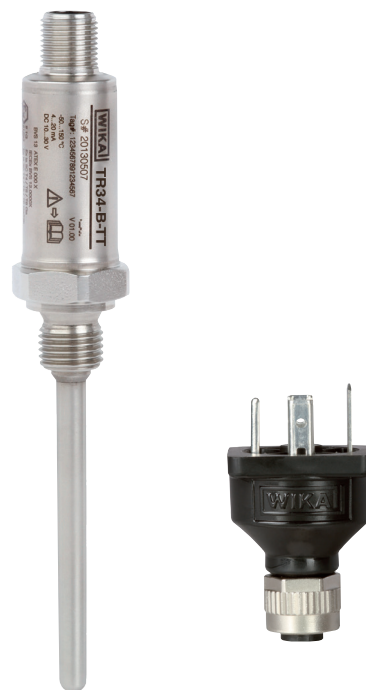
- Взрывозащищенное исполнение Ex i, максимально компактная конструкция, высокая виброустойчивость и быстродействие
- С непосредственным выходным сигналом от чувствительного элемента (2-, 3- или 4-проводные Pt100, Pt1000) или встроенный преобразователь с выходным сигналом 4 ... 20 мА
- Индивидуальная параметризация встроенного преобразователя с помощью бесплатного конфигурационного программного обеспечения для ПК WIKAsoft-TT
- Чувствительный элемент с классом точности А в соответствии с МЭК 60751

## Описание

Термометры сопротивления данной серии применяются в качестве универсальных термометров для измерения температуры жидких и газообразных сред в диапазоне -50 ... +250 °С (-58 ... +482 °F). Приборы являются искробезопасными, их можно использовать для работы в опасных зонах.

Данные термометры можно применять при давлении до 140 бар при диаметре чувствительного элемента 3 мм или до 270 бар при диаметре чувствительного элемента 6 мм в зависимости от исполнения. Все электрические компоненты имеют защиту от влаги (IP67 или IP69K) и способны выдерживать вибрацию (20 g, в зависимости от исполнения прибора).

Термометр сопротивления может поставляться с непосредственным выходным сигналом от чувствительного элемента или встроенным преобразователем, который может конфигурироваться при помощи программного обеспечения для ПК WIKAsoft-TT. Имеется возможность настройки диапазона измерения, демпфирования, сигнала тревоги по NAMUR NE43 и тега.



**Рис. слева: Термометр сопротивления, модель TR34**

**Рис. справа: Переходник M12 x 1 для углового разъема DIN EN 175301-803**

Пользуясь информацией для заказа, можно подобрать погружную длину, технологическое присоединение, чувствительный элемент и тип присоединения, соответствующие конкретному применению. Термометр сопротивления модели TR34 состоит из защитной гильзы с постоянным технологическим присоединением и вкручивается непосредственно в технологический процесс. Электрическое соединение выполнено с помощью круглого разъема M12 x 1. Опционально имеется переходник для электрического соединения для углового разъема в соответствии с DIN EN 175301-803 (патент, право собственности, регистрационный № 001370985).

## Чувствительный элемент

Чувствительный элемент располагается в наконечнике термометра.

Термометры сопротивления серии TR34 предназначены для непосредственного монтажа в технологический процесс. Использование защитных гильз для них нецелесообразно.

Диаметр чувствительного элемента, мм	Технологическое присоединение						
	G ¼ В	G ⅜ В	G ½ В	¼ NPT	½ NPT	M12 x 1,5	M20 x 1,5
3	x	x	x	x	x	x	x
6	x	x	x	x	x	x	x

Длина трубки чувствительного элемента										
Диаметр чувствительного элемента, мм	Погружная длина U <sub>1</sub> в мм									
	50	75	100	120	150	200	250	300	350	400
3	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Другие длины трубки чувствительного элемента по запросу.

## Технические характеристики

Термометр с непосредственным выходным сигналом Pt100 (модель TR34-х-Px) и Pt1000 (модель TR34-х-Sx)	
<b>Диапазон температур</b>	
Класс А	Без удлинительной шейки -30 ... +150 °C (-22 ... +302 °F) С удлинительной шейкой -30 ... +250 °C (-22 ... +482 °F)
Класс В	Без удлинительной шейки -50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F) С удлинительной шейкой -50 ... +250 °C (-58 ... +482 °F)
<b>Температура на разъеме</b>	Макс. 85 °C (185 °F)
<b>Чувствительный элемент</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pt100 (ток измерения: 0,1 ... 1,0 мА)</li> <li>■ Pt1000 (ток измерения: 0,1 ... 0,3 мА)</li> </ul>
<b>Тип подключения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2-проводный Сопротивление выводов учитывается как ошибка измерения.</li> <li>■ 3-проводный При длине кабеля более 30 м могут появляться ошибки измерения.</li> <li>■ 4-проводный Сопротивление выводов можно не учитывать</li> </ul>
<b>Значение допуска чувствительного элемента в соответствии с МЭН 60751</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Класс А</li> <li>■ Класс В при 2-проводной схеме</li> </ul>
<b>Электрическое соединение</b>	Круглый разъем M12 x 1 (4-контактный)
<b>Материал частей, контактирующих с измеряемой средой</b>	Нержавеющая сталь 1.4571
<b>Взрывозащита</b>	Искробезопасность Ex i (ATEX) газ/пыль (более подробная информация приведена в разделе "Технические характеристики для обеспечения взрывозащиты")

Более подробные технические характеристики чувствительных элементов Pt приведены в Технической информации IN 00.17 на [www.wika.com](http://www.wika.com).

<b>Термометр с преобразователем и выходным сигналом 4 ... 20 мА (модель TR34-х-ТТ)</b>	
<b>Диапазон температур</b>	Без удлинительной шейки -30 ... +150 °С (-22 ... +302 °F) С удлинительной шейкой -30 ... +250 °С (-22 ... +482 °F) <sup>1)</sup>
<b>Чувствительный элемент</b>	Pt1000
<b>Тип подключения</b>	2-проводный
<b>Значение допуска чувствительного элемента в соответствии с МЭК 60751</b>	Класс А
<b>Погрешность измерения преобразователя в соответствии с МЭК 60770</b>	±0,25 К
<b>Общая погрешность измерения в соответствии с МЭК 60770</b>	Погрешность измерения чувствительного элемента + погрешность преобразователя
<b>Диапазон измерения</b>	Минимум 20 К, максимум 300 К
<b>Базовая конфигурация</b>	Диапазон измерения 0 ... 150 °С (32 ... 302 °F), другие диапазоны измерения являются настраиваемыми
<b>Аналоговый выход</b>	4 ... 20 мА, 2-проводный
<b>Линеаризация</b>	Линеаризация по температуре в соответствии с МЭК 60751
<b>Ошибка линеаризации</b>	±0,1 % <sup>2)</sup>
<b>Задержка включения, электронная</b>	Макс. 4 с (время до получения первого результата измерения)
<b>Время выхода на режим</b>	Приблизительно через 4 минуты прибор обеспечивает заявленные в типовом листе технические характеристики (погрешность)
<b>Тоновые сигналы сигнализации</b>	Конфигурируемые в соответствии с NAMUR NE43 выход за нижний предел выход за верхний предел ≥ 21,0 мА ≤ 3,6 мА
<b>Короткое замыкание чувствительного элемента</b>	Не конфигурируется, в соответствии с NAMUR NE43 выход за нижний предел ≤ 3,6 мА ≤ 3,6 мА
<b>Ток чувствительного элемента</b>	< 0,3 мА (самогрев можно не учитывать)
<b>Нагрузка R<sub>A</sub></b>	$R_A \leq (U_B - 10 \text{ В}) / 23 \text{ мА}$ , где R <sub>A</sub> в Омах и U <sub>B</sub> в вольтах
<b>Влияние нагрузки</b>	±0,05 % / 100 Ом
<b>Питание U<sub>B</sub></b>	10 ... 30 В пост. тока
<b>Макс. допустимые остаточные пульсации</b>	10 % создаваемых пульсаций выходного тока U <sub>B</sub> < 3 %
<b>Вход источника питания</b>	Защита от обратной полярности
<b>Влияние источника питания</b>	±0,025 % / В (в зависимости от напряжения питания U <sub>B</sub> )
<b>Влияние температуры окружающей среды</b>	0,1 % от ВПИ / 10 К T <sub>a</sub>
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС) <sup>4)</sup></b>	EN 61326 излучение (группа 1, класс В) и помехоустойчивость (промышленное применение) <sup>3)</sup> , конфигурирование при 20 % от полного диапазона измерения
<b>Единицы измерения температуры</b>	Конфигурируемые °С, °F, К
<b>Информационные данные</b>	В преобразователе можно сохранять имя тега, описание и сообщения пользователя
<b>Конфигурационные и калибровочные данные</b>	Хранятся постоянно
<b>Электрические соединения</b>	Круглый разъем M12 x 1 (4-контактный)
<b>Материал частей, контактирующих с измеряемой средой</b>	Нержавеющая сталь 1.4571
<b>Взрывозащита</b>	Искробезопасность Ex i (ATEX) газ/пыль (более подробная информация приведена в разделе "Технические характеристики для обеспечения взрывозащиты")

<b>Корпус</b>	
<b>Материал</b>	Нержавеющая сталь
<b>Пылевлагозащита</b>	
Корпус с подключенным разъемом	IP67 и IP69 в соответствии с МЭК/EN 60529, IP69K в соответствии с ISO 20653. Указанная степень пылевлагозащиты достигается только при использовании ответной части разъема, имеющей соответствующий класс пылевлагозащиты.
Разъемный соединитель, не подключен	IP67 в соответствии с МЭК/EN 60529
<b>Масса, кг</b>	Приблизительно 0,2 ... 0,7 (зависит от исполнения)
<b>Размеры</b>	См. раздел "Размеры в мм"

Значения в % относятся к диапазону измерения

1) Преобразователь температуры следует защищать от воздействия температур выше 85 °С (185 °F).

2) ±0,2 % для диапазонов измерения с нижним пределом менее 0 °С (32 °F)

3) Используйте термометры сопротивления с экранированным кабелем и заземляйте экран по крайней мере с одного конца кабеля, если кабель длиннее 30 м или выходит за пределы здания. Допускается эксплуатация только заземленного прибора.

4) При переходных процессах (например, бросках, всплесках, электростатическом разряде) следует учитывать увеличивающуюся до 2 % погрешность измерения.

Условия окружающей среды	
<b>Диапазон температур окружающей среды</b>	
Модель TR34-х-ТТ	-40 ... +85 °С (-40 ... +185 °F)
Модели TR34-х-Рх, TR34-х-Сх	-50 ... +85 °С (-58 ... +185 °F)
<b>Диапазон температур хранения</b>	
-40 ... +85 °С (-40 ... +185 °F)	
<b>Климатический класс в соответствии с МЭК 60654-1</b>	
Модель TR34-х-ТТ	Сх (-40 ... +85 °С или -40 ... +185 °F, 5 ... 95 % относит. влажности)
Модели TR34-х-Рх, TR34-х-Сх	Сх (-50 ... +85 °С или -58 ... +185 °F, 5 ... 95 % относит. влажности)
<b>Максимально допустимая влажность в соответствии с МЭК 60068-2-30 вар. 2</b>	
100 % относит. влажности, допускается конденсация	
<b>Максимальное рабочее давление <sup>5) 6)</sup></b>	
С чувствительным элементом диаметром 3 мм	140 бар
С чувствительным элементом диаметром 6 мм	270 бар
<b>Виброустойчивость в соответствии с МЭК 60068-2-6</b>	
10 ... 2000 Гц, 20 г <sup>5)</sup>	
<b>Ударопрочность в соответствии с МЭК 60068-2-27</b>	
50 г, 6 мс, 3 оси, 3 поверхности, 3 раза с каждой стороны	
<b>Соляной туман</b>	
МЭК 60068-2-11	

5) Зависит от исполнения прибора

6) При использовании компрессионного фитинга необходимо применять пониженное давление: нержавеющая сталь: макс.100 бар / ПТФЭ: макс. 8 бар

## Технические характеристики для обеспечения взрывозащиты

### ■ Термометр с преобразователем и выходным сигналом 4 ... 20 мА (модель TR34-х-ТТ)

#### Маркировка:

Опасная газосодержащая среда	Температурный класс	Диапазон температур окружающей среды ( $T_a$ )	Максимальная температура поверхности ( $T_{max}$ ) чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы
II 1G Ex ia IIC T1 - T6 Ga	T6	-40 ... +45 °С	$T_M$ (температура среды) + самонагрев (15 К) С целью обеспечения безопасности эксплуатации учитывайте специальные условия
II 1/2G Ex ia IIC T1 - T6 Ga/Gb	T5	-40 ... +60 °С	
II 2G Ex ia IIC T1 - T6 Gb	T4	-40 ... +85 °С	
	T3	-40 ... +85 °С	
	T2	-40 ... +85 °С	
	T1	-40 ... +85 °С	

Опасная пылесодержащая среда	Мощность $P_i$	Диапазон температур окружающей среды ( $T_a$ )	Максимальная температура поверхности ( $T_{max}$ ) чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы
II 1D Ex ia IIIC T135 °С Da	750 мВт	-40 ... +40 °С	$T_M$ (температура среды) + самонагрев (15 К) С целью обеспечения безопасности эксплуатации учитывайте специальные условия
II 1/2D Ex ia IIIC T135 °С Da/Db	650 мВт	-40 ... +70 °С	
II 2D Ex ia IIIC T135 °С Db	550 мВт	-40 ... +85 °С	

#### Максимальные значения токовой петли, относящиеся к безопасности (+ и - соединения):

Параметры	Опасная газосодержащая среда	Опасная пылесодержащая среда
Клеммы	+ / -	+ / -
Напряжение $U_i$	30 В пост. тока	30 В пост. тока
Ток $I_i$	120 мА	120 мА
Мощность $P_i$	800 мВт	750/650/550 мВт
Эффективная внутренняя емкость $C_i$	29,7 нФ	29,7 нФ
Эффективная внутренняя индуктивность $L_i$	Пренебрежимо мала	Пренебрежимо мала
Максимальный самонагрев чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы	15 К	15 К

- Термометр с непосредственным выходным сигналом Pt100 (модель TR34-х-Px) и Pt1000 (модель TR34-х-Sx)

Маркировка:

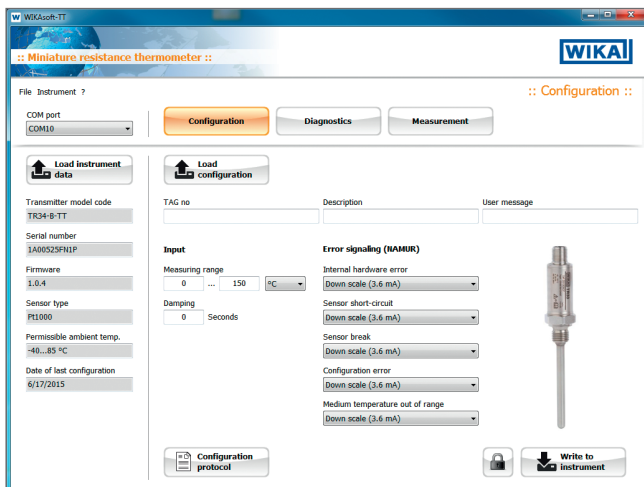
Маркировка	Температурный класс	Диапазон температур окружающей среды ( $T_a$ )	Максимальная температура поверхности ( $T_{\text{макс}}$ ) чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы
II 1G Ex ia IIC T1 - T6 Ga II 1/2G Ex ia IIC T1 - T6 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T1 - T6 Gb	T6	-50 ... +80 °C	Т <sub>М</sub> (температура среды) + самонагрев С целью обеспечения безопасности эксплуатации учитывайте специальные условия
	T5	-50 ... +85 °C	
	T4	-50 ... +85 °C	
	T3	-50 ... +85 °C	
	T2	-50 ... +85 °C	
	T1	-50 ... +85 °C	

Маркировка	Мощность $P_i$	Диапазон температур окружающей среды ( $T_a$ )	Максимальная температура поверхности ( $T_{\text{макс}}$ ) чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы
II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db	750 мВт	-50 ... +40 °C	Т <sub>М</sub> (температура среды) + самонагрев С целью обеспечения безопасности эксплуатации учитывайте специальные условия
	650 мВт	-50 ... +70 °C	
	550 мВт	-50 ... +85 °C	

Максимальные значения токовой петли, относящиеся к безопасности (подключение в соответствии с назначением контактов 1 - 4):

Параметры	Газосодержащая среда	Пылесодержащая среда
Клеммы	1 - 4	1 - 4
Напряжение $U_i$	30 В пост. тока	30 В пост. тока
Ток $I_i$	550 мА	250 мА
Мощность $P_i$	1500 мВт	750/650/550 мВт
Эффективная внутренняя емкость $C_i$	Пренебрежимо мала	Пренебрежимо мала
Эффективная внутренняя индуктивность $L_i$	Пренебрежимо мала	Пренебрежимо мала
Максимальный самонагрев чувствительного элемента или наконечника защитной гильзы	( $R_{th}$ ) = 335 К/Вт	( $R_{th}$ ) = 335 К/Вт

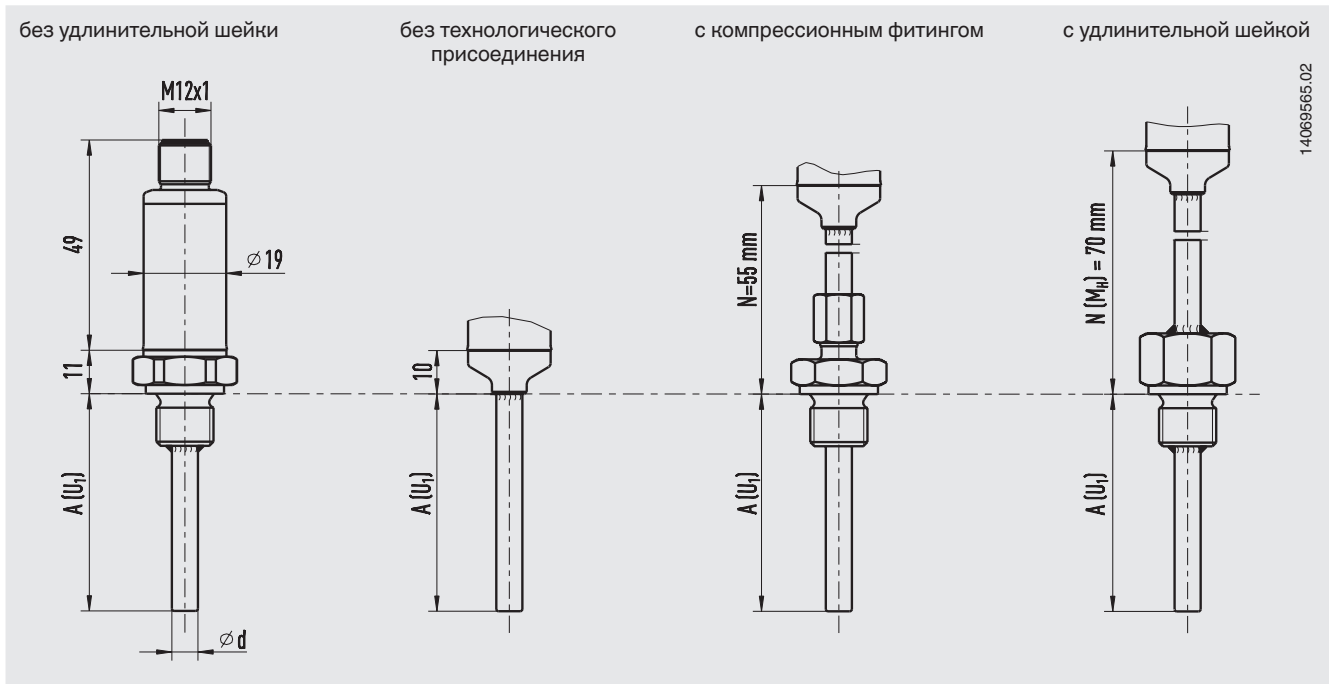
## Конфигурационное программное обеспечение WIKAsoft-TT



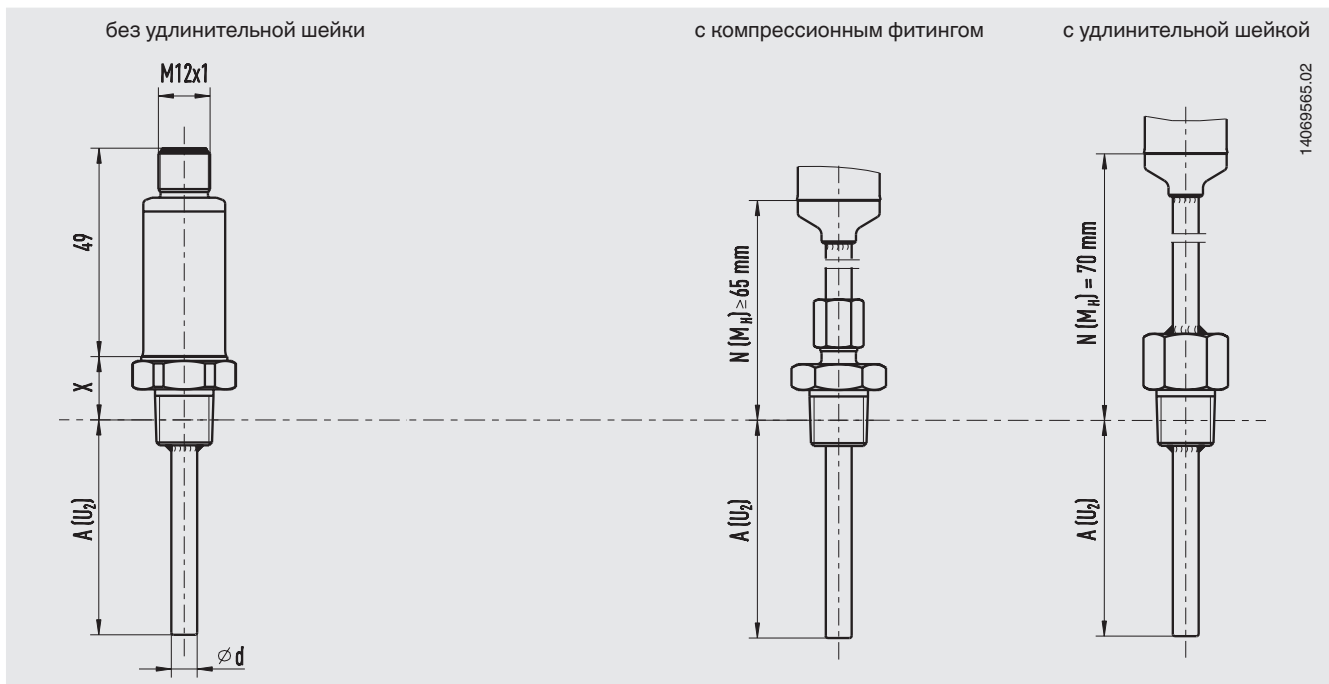
Конфигурационное программное обеспечение (многоязычное), может загружаться с [www.wika.com](http://www.wika.com)

## Размеры в мм

### Технологическое присоединение с цилиндрической резьбой (или без технологического присоединения)



### Технологическое присоединение с конической резьбой



1) При температуре процесса > 150 °C (302 °F) необходима длина шейки N (МН) 70 мм, в противном случае вы можете выбрать длину шейки N (МН) (55, 65 или 70 мм).

Условные обозначения:

A (U<sub>1</sub>) Погружная длина (цилиндрическая резьба)

A (U<sub>2</sub>) Погружная длина (коническая резьба)

N (МН) Длина шейки






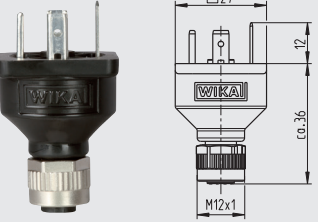




Ød Диаметр чувствительного элемента

X Высота технологического присоединения

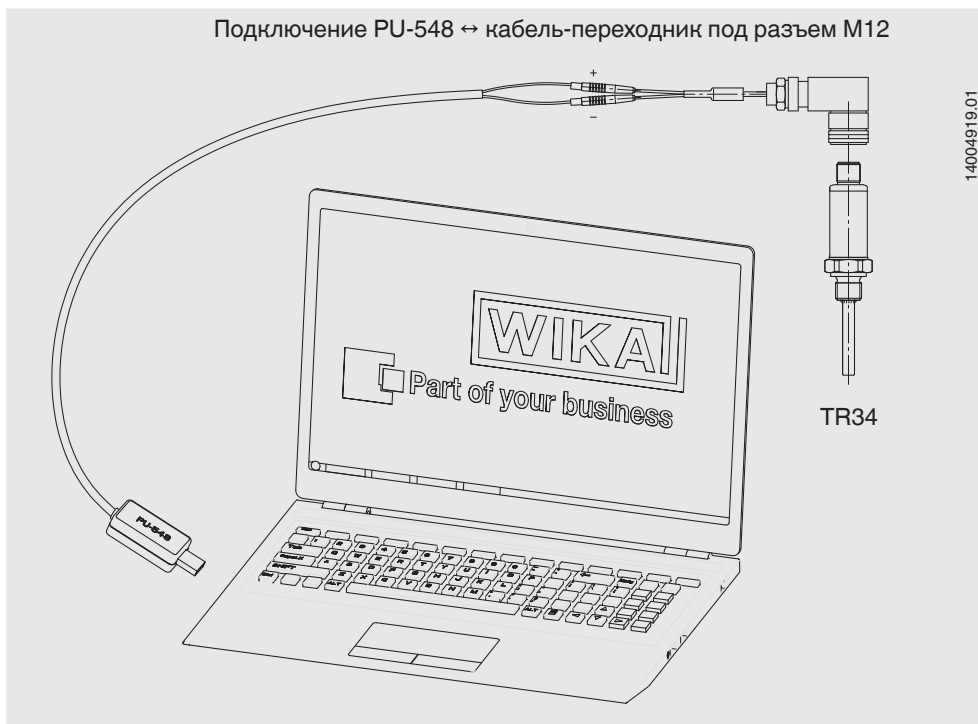
1/4 NPT = 15 мм

1/2 NPT = 19 мм

## Аксессуары

Модель	Особенности	Код заказа	
<b>Программатор</b> <b>Модель PU-548</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Простота использования</li> <li>■ Светодиодный индикатор состояния</li> <li>■ Миниатюрная конструкция</li> <li>■ Дополнительный источник питания ни для программатора, ни для преобразователя не требуется</li> </ul> <p>(вместо программатора модели PU-448)</p>	14231581	
<b>Кабель с переходником с M12 на PU-548</b> 	Кабель с переходником для подключения термометра сопротивления модели TR34 к программатору модели PU-548	14003193	
<b>Переходник преобразователя с M12 x 1 на угловой разъем DIN EN 175301-803 (гнездо желтого цвета)</b> 	<p>Переходник для соединения термометра сопротивления с угловым разъемом DIN EN 175301-803 формы А с выходным сигналом 4 ... 20 мА (типовой лист AC 80.17)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="515 720 770 867"> <p><b>Разъем M12 x 1</b></p>  <p>1 4 ... 20 мА 3 мА</p> </div> <div data-bbox="818 720 930 867"> <p><b>Угловой разъем</b></p>  </div> </div> <p>Корпус: PA          Температура окружающей среды: -40 ... +115 °C          Накладная гайка: литая, цинк          Контакты: медноцинковый сплав, луженые          Диэлектрическая прочность: 500 В          Пылевлагозащита: IP65</p>	14069503	
<b>Переходник Pt с M12 x 1 на угловой разъем DIN EN 175301-803 (гнездо черного цвета)</b> 	<p>Переходник для соединения термометра сопротивления с угловым разъемом DIN EN 175301-803 формы А с непосредственным выходным сигналом сопротивления (типовой лист AC 80.17)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="515 1077 770 1224"> <p><b>Разъем M12 x 1</b></p>  </div> <div data-bbox="818 1077 930 1224"> <p><b>Угловой разъем</b></p>  </div> </div> <p>Корпус: PA          Температура окружающей среды: -40 ... +115 °C          Накладная гайка: литая, цинк          Контакты: медноцинковый сплав, луженые          Диэлектрическая прочность: 500 В          Пылевлагозащита: IP65</p>	14061115	
<b>Угловой разъем</b> 	В соответствии с DIN EN 175301-803 форма А	11427567	
<b>Уплотнение для углового разъема</b> 	Для использования с угловым разъемом DIN EN 175301-803-А ЭПДМ, коричневый цвет	11437902	
<b>Соединительный кабель M12</b>	Прямое гнездо кабеля, 4-контактное, пылевлагозащита IP67 ■ Диапазон температур -20 ... +80 °C	Длина кабеля 2 м	14086880
	Угловое гнездо, 4-контактное, пылевлагозащита IP67 ■ Диапазон температур -20 ... +80 °C	Длина кабеля 2 м	14086889
<b>Разъем M12</b>	Угловое гнездо, 4-контактное, пылевлагозащита IP67 Винтовое соединение для проводников сечением 0,25 ... 0,75 мм <sup>2</sup> (24 ... 18 AWG) Кабельный ввод Pg7, наружный диаметр кабеля 4 ... 6 мм ■ Диапазон температур -40 ... +80 °C ■ Может использоваться для работы в опасных зонах	Длина кабеля 5 м	14086883
		Длина кабеля 5 м	14086891

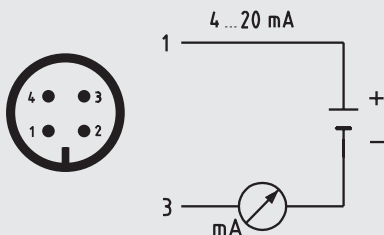
## Подключение программатора PU-548



(Предшествующая модель, также совместима с программатором модели PU-448)

## Электрические соединения

**Выходной сигнал 4 ... 20 мА**  
M12 x 1, 4-контактный круглый разъем

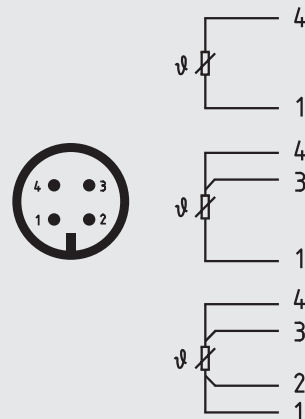


Контакт	Сигнал	Описание
1	L+	10 ... 30 В
2	VQ	не подключен
3	L-	0 В
4	C	не подключен

### Нагрузочная характеристика







Допустимая нагрузка зависит от напряжения питания петли. Для обеспечения связи с прибором, оборудованным программатором PU-548, допускается максимальная нагрузка 350 Ом.

**Выходной сигнал датчика Pt100 или Pt1000**  
M12 x 1, 4-контактный круглый разъем





## Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
 	<b>Сертификат соответствия ЕС</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Директива по электромагнитной совместимости <sup>1)</sup> EN 61326 излучение (группа 1, класс B) и помехоустойчивость (промышленное применение)</li> <li>■ Директива RoHS</li> <li>■ Директива ATEX <ul style="list-style-type: none"> <li>Опасные зоны</li> <li>Зона 0 газ [II 1G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga]</li> <li>Зона 1 монтаж в зоне 0 газ [II 1/2G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga/Gb]</li> <li>Зона 1 газ [II 2G Ex ia IIC T1 ... T6 Gb]</li> <li>Зона 20 пыль [II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da]</li> <li>Зона 21 монтаж в зоне 20 пыль [II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db]</li> <li>Зона 21 пыль [II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db]</li> </ul> </li> </ul>	Европейский союз
	<b>IECEx (опция) - в сочетании с ATEX</b> Опасные зоны Зона 0 газ [Ex ia IIC T1 ... T6 Ga] Зона 1 монтаж в зоне 0 газ [Ex ia IIC T1 ... T6 Ga/Gb] Зона 1 газ [Ex ia IIC T1 ... T6 Gb] Зона 20 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Da] Зона 21 монтаж в зоне 20 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Зона 21 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Db]	Международный
	<b>CSA (опция)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Безопасность (например, электробезопасность, избыточное давление и т.д.)</li> <li>■ Опасные зоны <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ex i (для Канады)</li> <li>Раздел 1 газ [CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T1 ... T6]</li> <li>Раздел 2 газ [CL I, DIV 2, GP A, B, C, D, T1 ... T6]</li> <li>Раздел 1 пыль [CL II / III, DIV 1, GP E, F, G, T135 °C]</li> <li>Раздел 2 пыль [CL II / III, DIV 2, GP E, F, G, T135 °C]</li> <li>Зона 0 газ [Ex ia IIC T1...T6 Ga]</li> <li>Зона 1 газ [Ex ia IIC T1...T6 Gb]</li> <li>Зона 20 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Da]</li> <li>Зона 21 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Db]</li> <li>- Ex i (for USA)</li> <li>Раздел 1 газ [CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T1 ... T6]</li> <li>Раздел 2 газ [CL I, DIV 2, GP A, B, C, D, T1 ... T6]</li> <li>Раздел 1 пыль [CL II / III, DIV 1, GP E, F, G, T135 °C]</li> <li>Раздел 2 пыль [CL II / III, DIV 2, GP E, F, G, T135 °C]</li> <li>Зона 0 газ [CL I, зона 0, IIC AEX ia T1 ... T6 Ga]</li> <li>Зона 1 газ [CL I, зона 1, IIC AEX ia T1 ... T6 Gb]</li> <li>Зона 20 пыль [CL II, зона 20, IIIC AEX ia T135 °C Da]</li> <li>Зона 21 пыль [CL II, зона 21, IIIC AEX ia T135 °C Db]</li> </ul> </li> </ul>	США и Канада
	<b>ЕАС (опция)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Директива по электромагнитной совместимости <sup>1)</sup></li> <li>■ Опасные зоны <ul style="list-style-type: none"> <li>Зона 0 газ [0 Ex ia IIC T6...T1 Ga X]</li> <li>Зона 1 газ [1 Ex ia IIC T6...T1 Gb X]</li> <li>Зона 20 пыль [Ex ia IIIC T80...T440 Da X]</li> <li>Зона 21 пыль [Ex ia IIIC T80...T440 Db X]</li> </ul> </li> </ul>	Евразийское экономическое сообщество
	<b>INMETRO (опция)</b> Опасные зоны Зона 0 газ [Ex ia IIC T1...T6 Ga] Зона 1 монтаж в зоне 0 газ [Ex ia IIC T1...T6 Ga/Gb] Зона 1 газ [Ex ia IIC T1...T6 Gb] Зона 20 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Da] Зона 21 монтаж в зоне 20 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db] Зона 21 пыль [Ex ia IIIC T135 °C Db]	Бразилия

Логотип	Описание	Страна
	<b>NEPSI (опция)</b> Опасные зоны Зона 0 газ [Ex ia IIC T1 ~ T6 Ga] Зона 20 пыль [Ex iaD 20 T135]	Китай
	<b>ДНОП - МанНИИ (опция)</b> Добыча полезных ископаемых	Украина
	<b>ГОСТ (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Россия
	<b>КазИнМетр(опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Казахстан
-	<b>МЧС (опция)</b> Разрешение на ввод в эксплуатацию	Казахстан
	<b>БелГИМ (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Республика Беларусь
	<b>УкрСЕПРО (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Украина
	<b>Uzstandard (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Узбекистан

1) Только для встроенного преобразователя

## Сертификаты (опция)

Тип сертификата	Точность измерения	Сертификат на материал
Протокол 2.2	x	x
Сертификат 3.1	x	x
Сертификат калибровки DKD/DAkks	x	-

Сертификаты могут использоваться в различной комбинации.

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

## Взрывозащита

Термометры сопротивления серии TR34 имеют сертификат типовых испытаний ЕС с навоспламеняемостью типа Ex i, искробезопасность. Данные приборы удовлетворяют требованиям директивы АTEX для газов и пыли.

Допустимая мощность  $P_{max}$ , а также допустимая температура окружающей среды для соответствующей категории приведена в сертификате типовых испытаний ЕС, сертификате для опасных зон или в руководстве по эксплуатации.

## Патенты, право собственности

Переходник M12 x 1 для углового разъема DIN EN 175301-803 (001370985)

## Информация для заказа

Модель / Взрывозащита / Выходной сигнал / Единицы измерения преобразователя / Температура технологического процесса / НПИ преобразователя / ВПИ преобразователя / Технологическое присоединение / Диаметр чувствительного элемента / Погружная длина A ( $U_1$ ) или A ( $U_2$ ) / Длина шейки N ( $M_H$ ) / Аксессуары / Сертификаты

© 11/2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.  
Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.  
Возможны технические изменения характеристик и материалов.

