

# Вкручиваемый термометр с разъемом Модель TF35

WIKA типовой лист TE 67.10



Другие сертификаты  
приведены на стр. 5

## Применение

- Компрессоры и насосы
- Мобильные установки
- Системы охлаждения
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Машиностроение

## Особенности

- Диапазоны измерения  $-50 \dots +250 \text{ }^\circ\text{C}$  [ $-58 \dots +482 \text{ }^\circ\text{F}$ ]
- Крайне высокая виброустойчивость
- Компактная конструкция
- Электрические соединения в виде разъема

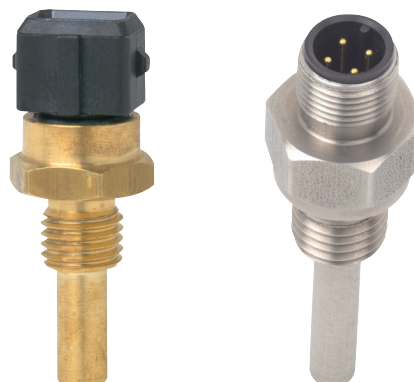


Рис. слева: Разъем AMP Junior Power Timer  
Рис. справа: Круглый разъем M12 x 1



Рис. слева: Разъем Deutsch DT04-2P  
Рис. справа: Прямоугольный разъем EN 175301-803

## Описание

Вкручиваемый термометр модели TF35 используется для измерения температуры жидких и газообразных сред в диапазоне  $-50 \dots +250 \text{ }^\circ\text{C}$  [ $-58 \dots +482 \text{ }^\circ\text{F}$ ].

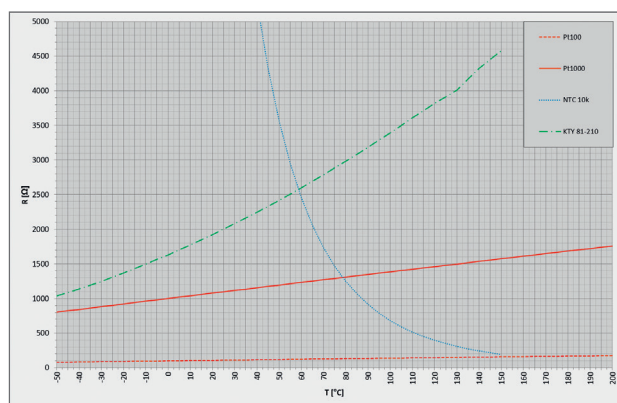
Благодаря встроенной защитной гильзе с резьбовым присоединением имеется возможность установки непосредственно в процесс. В зависимости от требований защитная гильза может изготавливаться из латуни или нержавеющей стали. Термометр модели TF35 может использоваться для измерений при давлении до 50 бар [725 psi]. Непосредственно монтируемая ответная часть разъема облегчает ввод термометра в эксплуатацию.

## Технические характеристики

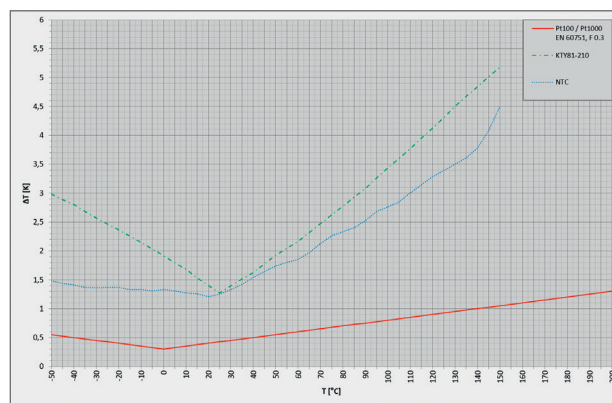
Измерительный элемент	Версия	Диапазон измерения
Тип измерительного элемента	Pt1000, класс F 0.3 в соответствии с МЭК/ EN 60751	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F] -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
	Pt100, класс F 0.3 в соответствии с МЭК/ EN 60751	-50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F] -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
	NTC 10 кОм, B(25/85) = 3976	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 5 кОм, B(25/85) = 3976	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 2,5 кОм, B(20/85) = 3541	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	NTC 2,252 кОм, B(25/85) = 3974	-30 ... +130 °C [-22 ... +266 °F]
	КТУ81-210	-50 ... +150 °C [-58 ... +302 °F]
	Другие измерительные элементы по запросу	
Тип подключения	2-проводное соединение	

### Характеристические кривые

#### ■ Типовые характеристические кривые



#### ■ Типовые кривые допуска



### Характеристики погрешности

#### Влияние сопротивления проводников

В 2-проводной схеме соединения сопротивление соединительного проводника влияет на результат измерения, это надо учитывать.

0,162 Ом/м (ориентировочное значение для медного кабеля с сечением 0,22 мм<sup>2</sup>)

Пример Pt100: 0,42 °C/м

#### Нормальные условия

Температура окружающей среды	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Давление воздуха	860 ... 1060 мбар [12.47 ... 15.37 psi]
Влажность воздуха	50 ... 70 % относительной влажности
Монтажное положение	Любое

Технологическое присоединение	
<b>Защитная гильза/защитная трубка</b>	
Диаметр защитной гильзы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 мм [0,16 дюйма]</li> <li>■ 6 мм [0,24 дюйма]</li> <li>■ 8 мм [0,31 дюйма]</li> </ul> Другие диаметры по запросу
Крепежная резьба	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G ¼ В</li> <li>■ G ⅜ В</li> <li>■ G ½ В</li> <li>■ M14 x 1,5</li> <li>■ ¼ NPT</li> <li>■ ½ NPT</li> <li>■ 7/16" - 20 UNF SAE, уплотнительное кольцо FPM/FKM</li> </ul> Другие резьбы по запросу
Погружная длина	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 25 мм [0,98 дюйма]</li> <li>■ 30 мм [1,18 дюйма]</li> <li>■ 35 мм [1,38 дюйма]</li> <li>■ 40 мм [1,57 дюйма]</li> <li>■ 45 мм [1,77 дюйма]</li> <li>■ 50 мм [1,97 дюйма]</li> <li>■ 60 мм [2,36 дюйма]</li> </ul> Другие длины по запросу
Материал (части, контактирующие с измеряемой средой)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Латунь</li> <li>■ Нержавеющая сталь</li> </ul>

Выходной сигнал				
<b>Динамические характеристики в соответствии с МЭК/EN 60751</b>				
Время отклика	На время отклика существенное влияние оказывают параметры используемой защитной гильзы (размеры, материал), теплопередача к измерительному элементу и величина расхода измеряемой среды			
	Благодаря конструкции термометра модели TF35 гарантируется оптимальная теплопередача от измеряемой среды к измерительному элементу			
	Латунная защитная гильза (для Ø 6 мм [0,24 дюйма])	<table border="1"> <tr> <td>t<sub>0,5</sub>: 2,2 с</td> </tr> <tr> <td>t<sub>0,9</sub>: 6 с</td> </tr> </table>	t <sub>0,5</sub> : 2,2 с	t <sub>0,9</sub> : 6 с
	t <sub>0,5</sub> : 2,2 с			
t <sub>0,9</sub> : 6 с				
Защитная гильза из нержавеющей стали (для Ø 6 мм [0,24 дюйма])	<table border="1"> <tr> <td>t<sub>0,5</sub>: 2,5 с</td> </tr> <tr> <td>t<sub>0,9</sub>: 6,5 с</td> </tr> </table>	t <sub>0,5</sub> : 2,5 с	t <sub>0,9</sub> : 6,5 с	
t <sub>0,5</sub> : 2,5 с				
t <sub>0,9</sub> : 6,5 с				

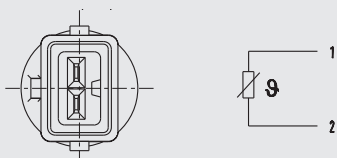
Электрические соединения		
Тип соединения	Класс IP <sup>1)</sup>	Диапазон температуры окружающей среды
Разъем AMP Junior Power Timer	IP66, IP67	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Плоский соединитель системы FASTON 6,3 x 0,8 мм	IP52	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Разъем Deutsch DT04-2P	IP66, IP67, IP69K	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Байонетный разъём DIN 72585	IP66, IP67	-40 ... +130 °C [-40 ... +266 °F]
Круглый разъём M12 x 1	IP66, IP67	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Прямоугольный разъём EN 175301-803	IP65	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]

1) Указанная степень пылевлагозащиты применима только при использовании подключенной ответной части разъема, имеющей соответствующий степень пылевлагозащиты.

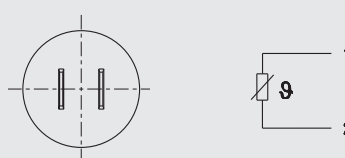
Ответные части разъемов не входят в комплект поставки, их можно заказать в качестве аксессуаров.

## Назначение контактов

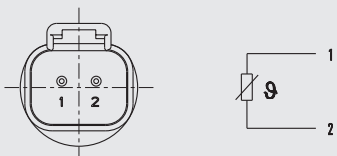
Разъем AMP Junior Power Timer



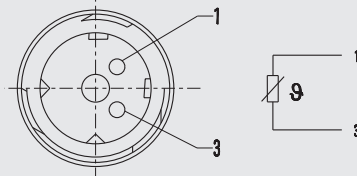
Ножевой разъем FASTON



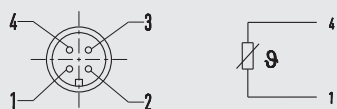
Разъем Deutsch DT04-2P



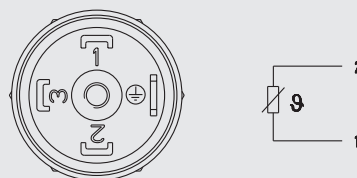
Байонетный разъем в соответствии с DIN 72585



Круглый разъем M12 x 1




Прямоугольный разъем в соответствии с DIN EN 175301-803



## Условия эксплуатации

<b>Диапазон температуры окружающей среды</b>	Из-за малой установочной длины существует опасность повышения температуры на разъеме до недопустимо высокого значения. Это обязательно надо учитывать при проектировании точки измерения. Температура на разъеме не должна превышать указанный диапазон. → Диапазоны температуры окружающей среды приведены в таблице "Электрические соединения"
<b>Статическое рабочее давление</b>	Макс. 50 бар [725 psi]
<b>Виброустойчивость в соответствии с МЭК 60068-2-6:2007</b>	В зависимости от конструкции, варианта монтажа, измеряемой среды и температуры До 30 g
<b>Ударопрочность в соответствии с МЭК 60068-2-27:2007</b>	В зависимости от конструкции, варианта монтажа, измеряемой среды и температуры До 500 g
<b>Пылевлагозащита (класс IP) в соответствии с МЭК 60529</b>	→ Класс влагозащиты указан в таблице "Электрические соединения"

## Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	Сертификат соответствия ЕС Директива RoHS	Европейский союз

## Оptionальные нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	UL <sup>1)</sup> Сертификация компонентов	США и Канада
	ГОСТ Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Россия
	КазИнМетр Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Казахстан
	Uzstandard Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Узбекистан

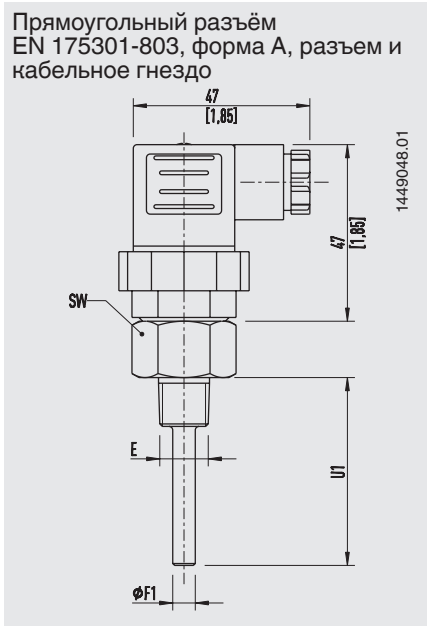
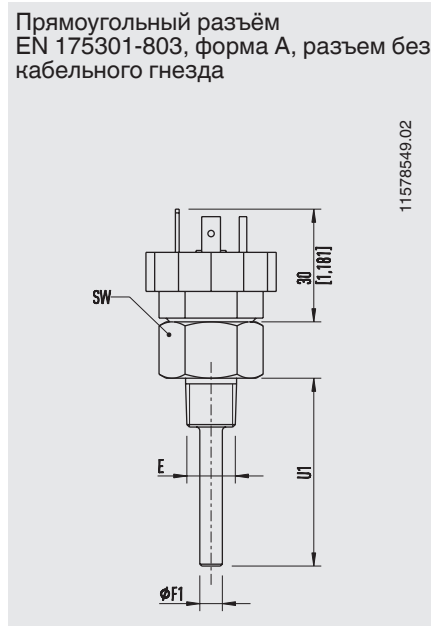
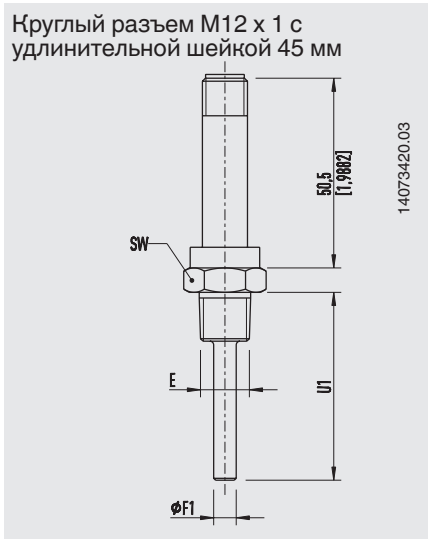
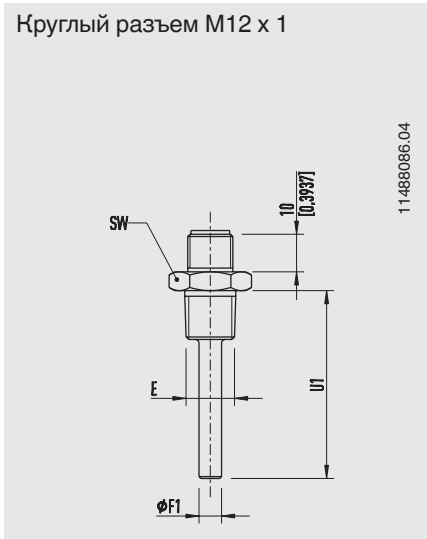
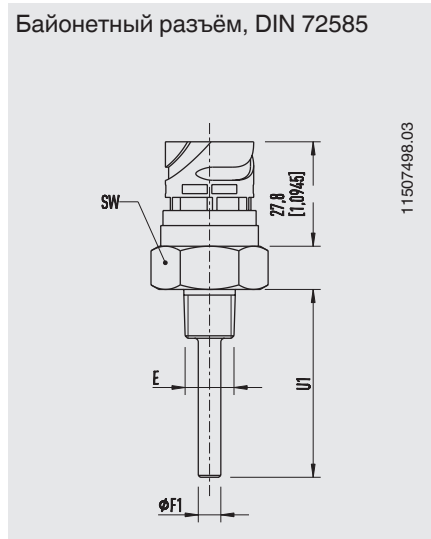
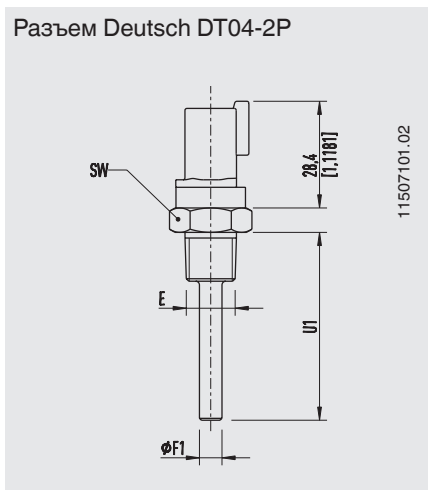
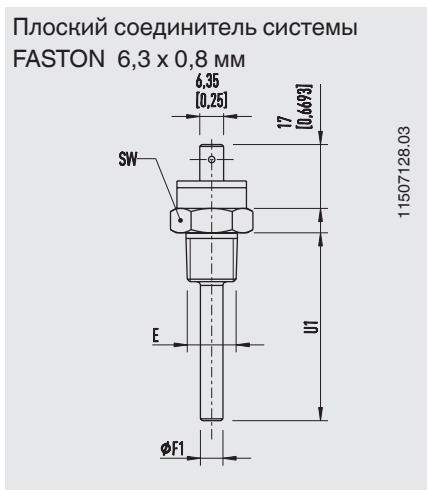
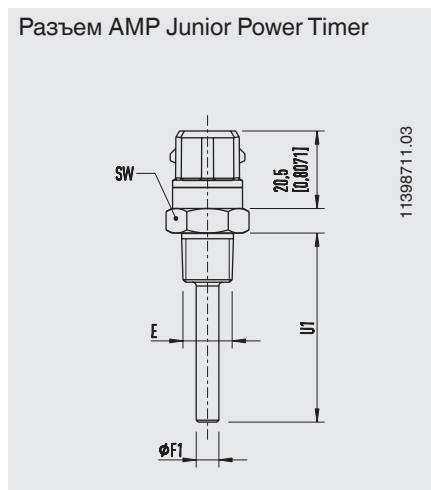
1) Только с элементами Pt

## Информация производителя и сертификаты

Логотип	Описание
-	Директива RoHS, Китай

→ Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

# Размеры в мм [дюймах]



Условные обозначения  
 F<sub>1</sub> Диаметр защитной гильзы  
 E Технологическое присоединение  
 U<sub>1</sub> Погружная длина

## Аксессуары

Описание	Код заказа
<b>Ответная часть разъема</b>	
Угловой разъем DIN 175301-803 A	11427567
Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный, прямой	2421262
Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный, угловой	2421270
Разъем AMP Junior Power Timer	14039250
Разъем Deutsch DT04-2P	14050063
Байонетный разъем DIN 72585	14037547

### Информация для заказа

Модель / Измерительный элемент / Материал и диаметр защитной гильзы / Технологическое присоединение / Погружная длина / Электрические соединения

© 01/2010 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.

