

Миниатюрный преобразователь температуры Модель TFT35

WKA типовой лист TE 67.18

Применение

- Машиностроение, проектирование установок и резервуаров
- Двигателестроение, гидравлические системы
- Обогрев и охлаждение, системы кондиционирования воздуха

Особенности

- Диапазон измерения $-50 \dots +200 \text{ }^{\circ}\text{C}$
($-58 \dots +392 \text{ }^{\circ}\text{F}$)
- Электрические соединения с помощью разъема
- Выходной сигнал $4 \dots 20 \text{ mA}$, $0 \dots 10 \text{ V}$ или $0,5 \dots 4,5 \text{ V}$
- Конфигурирование на заводе-изготовителе
- Сменная измерительная вставка F

Описание

Миниатюрный преобразователь температуры модели TFT35 используется для измерения температуры жидких и газообразных сред в диапазоне $-50 \dots +200 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58 \dots +392 \text{ }^{\circ}\text{F}$).

Он может использоваться для измерений при давлении до 40 бар. Все электрические компоненты защищены от попадания водяных брызг, вся конструкция устойчива к вибрациям.

Благодаря встроенной защитной гильзе с закрепленным резьбовым присоединением или регулируемым компрессионным фитингом имеется возможность установки прямо в процесс. Все детали, имеющие контакт с измеряемой средой, а также корпус, изготовлены из нержавеющей стали.



Рис. слева: Угловой разъем DIN EN 175301-803
Рис. в центре: Угловой разъем DIN EN 175301-803,
компрессионный фитинг
Рис. справа: Круглый разъем M12 x 1

Корпус и сменная измерительная вставка соединяются друг с другом с помощью рифленой гайки. Это позволяет заменять измерительную вставку без извлечения прибора из технологического процесса.

Благодаря встроенному разъему обеспечивается простота установки преобразователя.

Встроенный электронный блок преобразует зависящий от температуры сигнал сопротивления измерительного элемента в линейный сигнал. Для выходов $4 \dots 20 \text{ mA}$, $0 \dots 10 \text{ V}$ и $0,5 \dots 4,5 \text{ V}$ имеется также логотметрические сигналы.

Технические характеристики

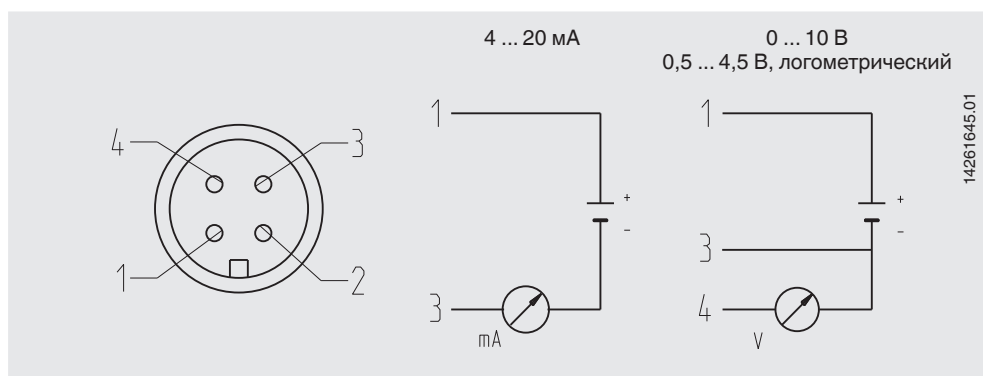
| Миниатюрный преобразователь температуры, модель TFT35 | | | |
|---|---|------------------------|--------------------------------|
| Выходные сигналы | 4 ... 20 мА | 0 ... 10 В | 0,5 ... 4,5 В, логометрический |
| Стандартный диапазон измерений | <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 50 °C ■ 0 ... 80 °C ■ 0 ... 100 °C ■ 0 ... 120 °C ■ 0 ... 150 °C ■ 0 ... 200 °C | | |
| Специальный диапазон измерений | <ul style="list-style-type: none"> ■ НПИ -50 ... +50 °C ■ ВПИ 0 ... 200 °C ■ Минимальный интервал 50 К | | |
| Погрешность | <ul style="list-style-type: none"> ■ Измерительный элемент $\pm(0,3 + 0,005 * t)$ °C (класс В в соответствии с IEC 60751) ■ Электронный блок $\pm 0,5$ % от ВПИ <p>Суммарная погрешность = погрешность измерительного элемента + погрешность электронного блока</p> <p>Пример: Температура измеряемой среды $t = 150$ °C, диапазон измерения 0 ... 200 °C Погрешность: $\pm(0,3 + 0,005 * 150) + 0,5/100 * 200 = \pm 2,05$ °C</p> | | |
| Напряжение питания U_B | 10 ... 30 В пост. тока | 12 ... 30 В пост. тока | 5 В пост. тока |
| Макс. допустимая остаточная пульсация | < 10 % | < 10 % | < 10 % |
| Сигналы ошибок | <ul style="list-style-type: none"> ■ Обрыв чувствительного элемента > 20,5 мА ■ Короткое замыкание чувствительного элемента < 3,8 А | | |
| Электromагнитная совместимость (EMC) | EN 61326 излучение (группа 1, класс В) и помехоустойчивость (промышленное применение) ¹⁾ | | |

| Защитная гильза | |
|-------------------------------|--|
| Материал | Нержавеющая сталь |
| Диаметр | <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 мм ■ 8 мм |
| Технологические присоединения | <p>Резьбовое соединение, неподвижное Материал: нержавеющая сталь</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ ■ G ⅜ ■ G ½ ■ G ¾ ■ M12 x 1,5 ■ M14 x 1,5 ■ ¼ NPT ■ ½ NPT <p>Компрессионный фитинг, скользящий Материал: нержавеющая сталь Материал втулки: нержавеющая сталь</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ ■ G ½ ■ ¼ NPT ■ ½ NPT |
| Погружная длина U_1 | 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 мм |
| Удлинительная шейка | <p>Для защиты электронного модуля от недопустимо высоких температур и неблагоприятных условий в месте установки можно разделить корпус зонда и технологическое присоединение с помощью удлинительной шейки.</p> <p>Для обеспечения требуемой погружной длины в исполнении с компрессионным фитингом длина удлинительной шейки стандартно составляет 40 мм. Стандартно поставляется конструкция с неподвижным резьбовым соединением без удлинительной шейки. В таких случаях можно опционально выбрать удлинительную шейку длиной 50 мм или 100 мм.</p> |
| Статическое рабочее давление | <p>Макс. 40 бар</p> <p>Для работы при более высоком давлении, пожалуйста, свяжитесь с WIKA</p> |

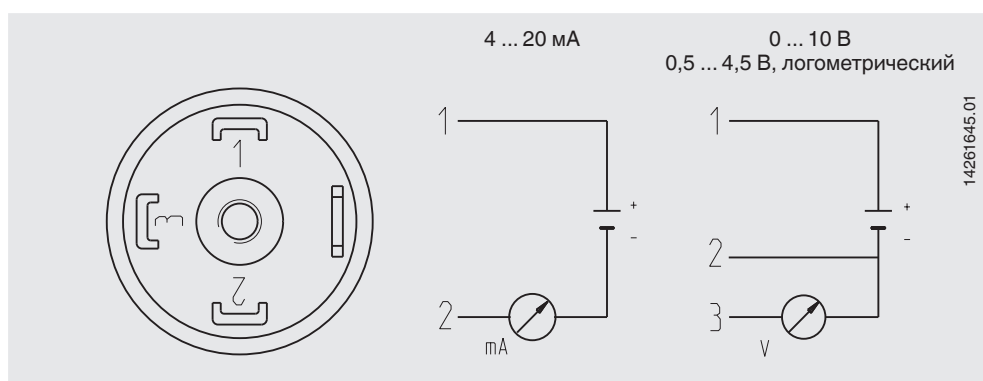
1) Используйте преобразователь температуры с экранированным кабелем, если длина линии больше 30 м или выходит за пределы здания. Заземляйте экран по крайней мере с одного конца.

Электрические соединения

■ Круглый разъем M12 x 1



■ Угловой разъем DIN EN 175301-803, форма А



Нормативные документы

| Логотип | Описание | Страна |
|---------|---|------------------|
| CE | Сертификат соответствия ЕС <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по электромагнитной совместимости EN 61326 излучение (группа 1, класс В) и помехозащищенность (промышленное применение) ■ Директива RoHS | Европейский союз |

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

Информация для заказа

При заказе выберите одну позицию из каждой категории.

Выходной сигнал

- 4 ... 20 мА, 2-проводная схема
- 0 ... 10 В, 3-проводная схема
- 0,5 ... 4,5 В, 3-проводная схема, логометрическая

Начало диапазона измерения

- 0 °С
- -50 °С

Конец диапазона измерения

- 50 °С
- 80 °С
- 100 °С
- 120 °С
- 150 °С
- 200 °С

Материал защитной гильзы

- Нержавеющая сталь 1.4571

Диаметр защитной гильзы F₁

- 6,0 мм
- 8,0 мм

Технологическое присоединение E

- Резьбовое соединение G ¼
- Резьбовое соединение G ⅜
- Резьбовое соединение G ½
- Резьбовое соединение G ¾
- Резьбовое соединение M12 x 1,5
- Резьбовое соединение M14 x 1,5
- Резьбовое соединение ¼ NPT
- Резьбовое соединение ½ NPT
- Регулируемый компрессионный фитинг G ¼, втулка из нержавеющей стали
- Регулируемый компрессионный фитинг G ½, втулка из нержавеющей стали
- Регулируемый компрессионный фитинг ¼ NPT, втулка из нержавеющей стали
- Регулируемый компрессионный фитинг ½ NPT, втулка из нержавеющей стали

Погружная длина U₁

- 25 мм
- 50 мм
- 75 мм
- 100 мм
- 150 мм
- 200 мм
- 250 мм
- 300 мм
- 400 мм
- 500 мм

Электрические соединения

- Угловой разъем DIN EN 175301-803, форма А, штекер и гнездо кабельного разъема
- Круглый разъем M12 x 1

Длина удлинительной шейки M

- Без удлинительной шейки
- 50 мм
- 100 мм

Информация для заказа

Модель / Выходной сигнал / Нижний предел измерения / Верхний предел измерения / Материал защитной гильзы / Диаметр защитной гильзы F_1 / Технологическое присоединение E / Погружная длина U_1 / Электрические соединения / Длина шейки N / Опции

© 01/2018 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.



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