

Биметаллический термометр Серия 54, Массивная конструкция

WIKAI Типовой лист TM 54.01



Применение

- Универсальное использование в машино-, станко-, приборостроении
- Автоматизация
- С гидрозаполнением корпуса, для применений в условиях вибрации
- Комби-биметаллический термометр, с местным показом и электрическим выходом

Специальные особенности

- Универсальное применение
- Корпус и части, контактирующие с измеряемой средой из нержавеющей стали
- Подстройка нуля с тыльной стороны корпуса
- Twin-Temp: Двойная измерительная система в одном корпусе (Биметалл и Pt100)
- Одобрение немецкого Ллойда (с гидрозаполнением, радиальное или осевое исполнение)

Описание

Термометры данной серии находят свое применение в трубопроводах, резервуарах и строительстве. Комбинированный термометр, Twin-Temp, находит свое применение в отоплении.

Исполнение корпуса и частей, контактирующих с измеряемой средой - нержавеющая сталь. Возможны различные типы присоединения к процессу. Высокая степень пылевлагозащиты (IP 65) и гидрозаполнение корпуса дают возможность применять данных приборов в условиях вибрации.

Комбинированный термометр, Twin-Temp совмещает в себе две измерительные системы в одном устройстве. Биметаллический термометр позволяет снимать показания на месте эксплуатации, а Pt100 с электрическим выходом - передавать информацию для дальнейшей обработки.



Сверху: Биметаллический термометр Тип A5402
Середина: Вращающийся, повор-ный корпус, Тип S5412
Снизу: Комбинированный термометр, Twin-Temp, Тип R5462

Стандартное исполнение

Измерительный элемент

Биметаллическая пружина (и Pt100 для Twin-Temp)

Номинальный размер

63, 80, 100

Присоединение к процессу

S Стандартное (жесткое присоединение, резьбовое)

- 1 Гладкое присоединение (без резьбы)
- 2 Вращающееся соединение
- 3 Накладная гайка
- 4 Уплотняемое резьбовое соединение (сдвигаемое на погружаемый шток)
- 5 Накладная гайка и свободное ввинчивание

Положение штока

- A54XX сзади (осевое)
R54XX снизу (радиальное)
S54XX снизу, поворачиваемый и откидной корпус (не для Twin-Temp)

Класс точности

механика: 1 по DIN EN 13 190

электрика (для Twin-Temp): B по DIN МЭК 751
3-проводная

Рабочее применение

Постоянно: Диапазон измерений(DIN EN 13 190)

Кратковременно(макс.24ч): Диапазон показаний(DIN EN 13 190)

Диапазоны, показаний-, измерения¹⁾, погрешность(DIN EN 13 190) и цена деления по нормам WIKA

| Диапазон показания в °C | Диапазон измерения в °C | Цена деления в °C | Погрешность ± °C |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| -30 ... +50 | -20 ... +40 | 0,5 | 1 |
| -20 ... +60 | -10 ... +50 | 0,5 | 1 |
| 0 ... 60 | +10 ... +50 | 0,5 | 1 |
| 0 ... 80 | +10 ... +70 | 0,5 | 1 |
| 0 ... 100 | +10 ... +90 | 1 | 1 |
| 0 ... 120 | +10 ... +110 | 1 | 2 |
| 0 ... 160 | +20 ... +140 | 1 | 2 |
| 0 ... 200 | +20 ... +180 | 2 | 2 |
| 0 ... 250 | +30 ... +220 | 2 | 2,5 |
| 0 ... 300 ²⁾ | +30 ... +270 | 2 | 5 |
| 0 ... 400 ²⁾ | +50 ... +350 | 5 | 5 |
| 0 ... 500 ²⁾ | +50 ... +450 | 5 | 5 |

1) Измерительный диапазон отмечен двумя треугольниками на циферблате. Только в этом диапазоне нормируется погрешность по DIN EN 13 190.

2) Не для Twin-Temp

Модельный ряд

| Серия | | Номинальный размер | | | Присоединение | | | | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|-------|-------|---------------|---|---|---|---|---|
| | | 63 | 80 | 100 | S | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тип 54 | осевой | A5400 | A5401 | A5402 | x | x | x | x | x | x |
| | радиальный | R5440 | R5441 | R5442 | x | x | x | x | x | x |
| Тип 54, поворотный ивращ.корпус | | S5410 | S5411 | S5412 | - | x | x | x | x | x |
| Тип 54, Twin-Temp | осевой | A5450 | A5451 | A5452 | x | x | - | - | x | - |
| | радиальный | R5460 | R5461 | R5462 | x | x | - | - | x | - |

x ... возможные исполнения

Корпус, Кольцо, смачиваемые части, присоединение к процессу

Нержавеющая сталь

Элемент поворота корпуса

Алюминий, только с положением снизу

Циферблат

Алюминий, белый, с цифрами черного цвета

Стекло

Инструментальное плоское

Стрелка

Алюминий, черный

Допустимое давление на шток

макс. 25 бар, статика

Пылевлагозащита

IP 65 (EN 60 529 / IEC 529)

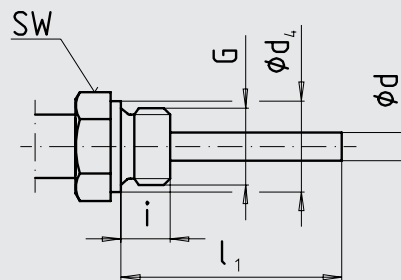
Варианты

- Градуировка шкалы °F, °C/°F (двойная)
- Гидрозаполнение до макс.250°C (корпус и чувствительный элемент)
- Одобрение немецкого Ллойда для гидрозаполненных версий и не для поворачиваемого корпуса и Twin-Temp (Вибрация 25 ... 200 Гц, 5 g)
- Безопасное ламинир-ное стекло, акриловое стекло
- Диаметр штока - 6, 8, 10 мм

Размеры в мм

Форма S, Стандартная (жесткое, резьбовое)
Стандартные длины штока l_1 : 100, 160, 200, 250 мм

| Ном.размер НР | Присоединение | | Размеры в мм | | |
|------------------|---------------|----|--------------|----------------|----------|
| | G | i | SW | d ₄ | диа. d |
| 63, 80, 100 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 6; 8; 10 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 6; 8; 10 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 6; 8; 10 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 6; 8; 10 |

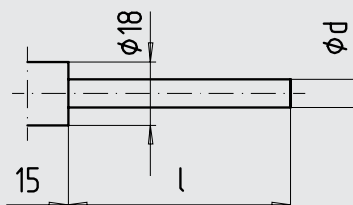


Пояснение:
G внешняя резьба
i длина
d₄ диаметр уплотнения
SW размер под ключ
d диаметр штока

Форма 1, Гладкий шток (без резьбы)

Стандартные длины штока l : 100, 140, 160, 200, 240, 290 мм

| Ном.размер НР | Размеры в мм | |
|------------------|----------------|----------|
| | d ₆ | диа. d |
| 63, 80, 100 | 18 | 6; 8; 10 |

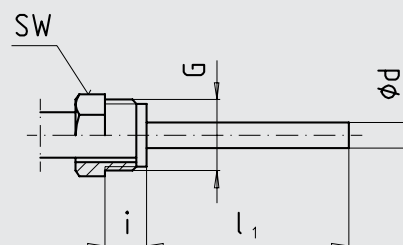


Пояснение:
d₆ диаметр уплотнения
d диаметр штока

Форма 2, вращаемое присоединение

Стандартные длины штока l_1 : 140, 180, 230 мм

| Ном.размер НР | Присоединение | | Размеры в мм | | |
|------------------|---------------|----|--------------|----------|--|
| | G | i | SW | диа. d | |
| 63, 80, 100 | G 1/2 B | 20 | 27 | 6; 8; 10 | |
| | M18 x 1,5 | 12 | 24 | 6; 8; 10 | |

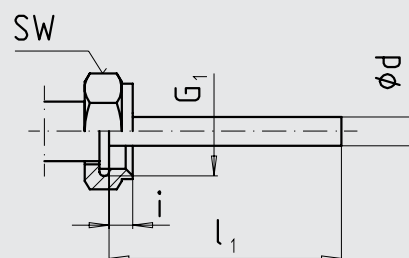


Пояснение:
G внешняя резьба
i длина включая уплотнение
SW размер под ключ
d диаметр штока

Форма 3, накидная гайка

Стандартные длины штока l_1 : 126, 186, 226, 276 мм

| Ном.размер НР | Присоединение | | Размеры в мм | | |
|------------------|---------------|------|--------------|----------|--|
| | G | i | SW | диа. d | |
| 63, 80, 100 | G 1/2 | 8,5 | 27 | 6; 8; 10 | |
| | G 3/4 | 10,5 | 32 | 6; 8; 10 | |
| | M20 x 1,5 | 13,5 | 32 | 6; 8; 10 | |

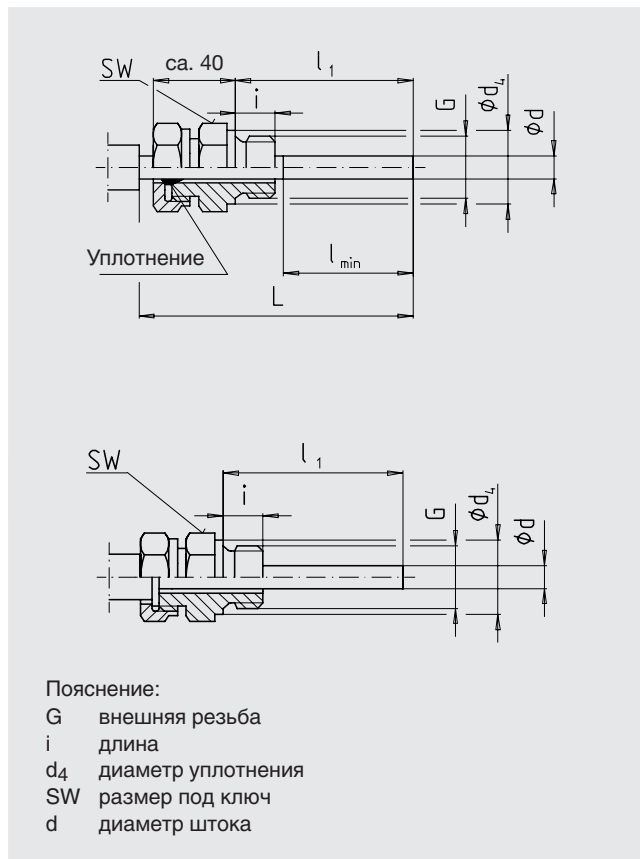


Пояснение:
G внешняя резьба
i длина включая уплотнение
SW размер под ключ
d диаметр штока

Форма 4, уплотняемое резьбовое соединение (скользящее по штоку)

Глубина погружения штока l_1 = варьируется
 Длина $L = l_1 + 40$ мм

| Ном.размер НР | Присоединение | | Размеры в мм | | |
|------------------|---------------|----|--------------|-------|----------|
| | G | i | SW | d_4 | диа. d |
| 63, 80, 100 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 6; 8; 10 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 6; 8; 10 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 6; 8; 10 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 6; 8; 10 |

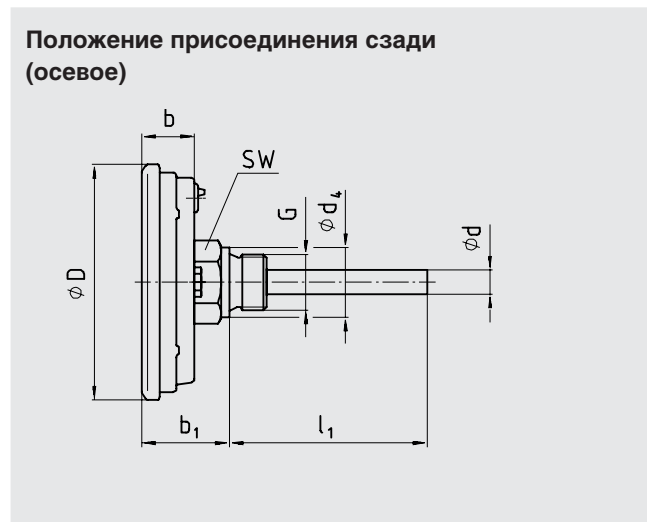


Форма 5, Присоединение с накидной гайкой G1/2 и свободное ввинчивание

Стандартные длины штока l_1 : 100, 160, 200, 250 мм

| Ном.размер НР | Присоединение | | Размеры в мм | | |
|------------------|---------------|----|--------------|-------|----------|
| | G | i | SW | d_4 | диа. d |
| 63, 80, 100 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 6; 8; 10 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 6; 8; 10 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 6; 8; 10 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 6; 8; 10 |

Габариты и присоединительные положения

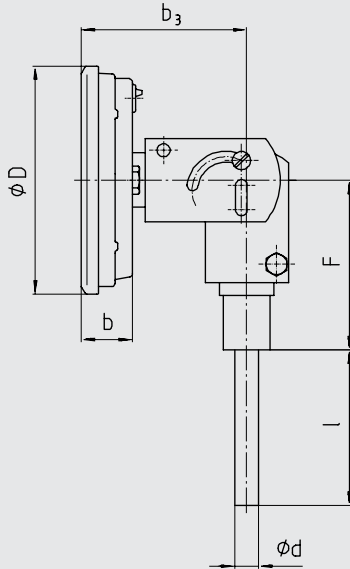


| НР | Размеры в мм | | | | Масса в кг | | | | |
|-----|--------------|-------|-------|--------|-----------------|------------|----|-------|-------|
| | b | b_1 | b_2 | диа. D | диа. d | диа. d_4 | F | R | U |
| 63 | 20 | 35 | 38 | 68 | 8 ¹⁾ | 26 | 47 | 0,200 | 0,300 |
| 80 | 20 | 35 | 38 | 77 | 8 ¹⁾ | 26 | 56 | 0,250 | 0,350 |
| 100 | 22 | 37 | 40 | 107 | 8 ¹⁾ | 26 | 66 | 0,350 | 0,450 |

1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

R положение присоединение сзади
 U положения присоединения снизу

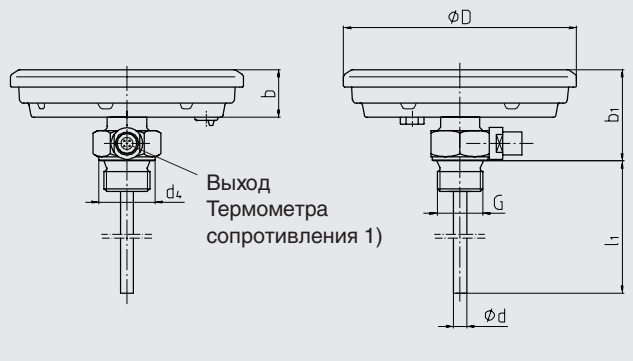
Откидной, поворачиваемый корпус



| НР | Размеры в мм | | | | | Масса в кг |
|-----|--------------|----------------|--------|-----------------|----|------------|
| | b | b ₃ | диа. D | диа. d | F | |
| 63 | 20 | 126 | 68 | 8 ¹⁾ | 47 | 0,350 |
| 80 | 20 | 126 | 77 | 8 ¹⁾ | 56 | 0,400 |
| 100 | 22 | 128 | 107 | 8 ¹⁾ | 66 | 0,500 |

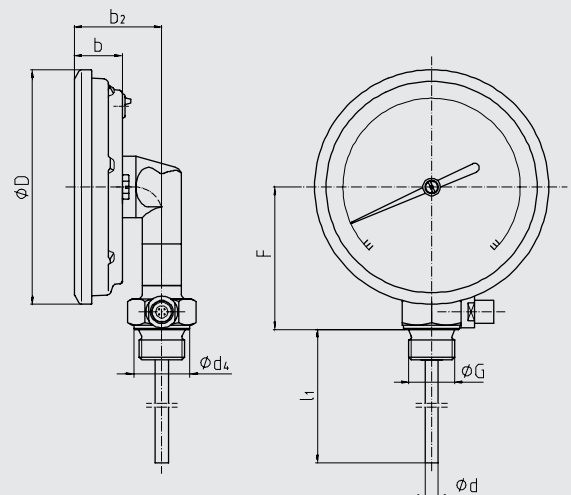
1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

Комбинированный термометр, Twin-Temp Положение присоединения (сзади)



1) соответствующие ответные разъемы не входят в комплект поставки

Комбинированный термометр, Twin-Temp Положение присоединения (снизу)



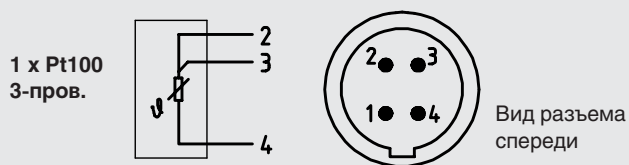
| НР | Размеры в мм | | | | | | | Масса в кг | |
|-----|--------------|----------------|----------------|--------|-----------------|---------------------|----|------------|-------|
| | b | b ₁ | b ₂ | диа. D | диа. d | диа. d ₄ | F | R | U |
| 63 | 20 | 35 | 38 | 68 | 8 ¹⁾ | 26 | 47 | 0,250 | 0,350 |
| 80 | 20 | 35 | 38 | 77 | 8 ¹⁾ | 26 | 56 | 0,300 | 0,400 |
| 100 | 22 | 37 | 40 | 107 | 8 ¹⁾ | 26 | 66 | 0,400 | 0,500 |

1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

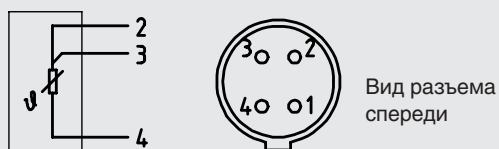
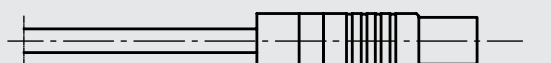
R положение присоединения сзади
U положения присоединения снизу

Электрические присоединения для Twin-Temp

Обозначение штырьков разъема



Ответный разъем (Вариант)



Подходящий ответный разъем для диаметра кабеля 3,0 до 3,5 мм, Код заказа №: 11015217 (кабель не входит в комплект поставки)

Форма заказа

Тип / Номинальный размер / Диапазон показаний / Форма присоединения / Размер присоединения / Длина l, l₁ / Варианты

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

