

# 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-, измерения<sup>1)</sup>, 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 <sup>2)</sup>	+30 ... +270	2	5
0 ... 400 <sup>2)</sup>	+50 ... +350	5	5
0 ... 500 <sup>2)</sup>	+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 и вращ. 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)

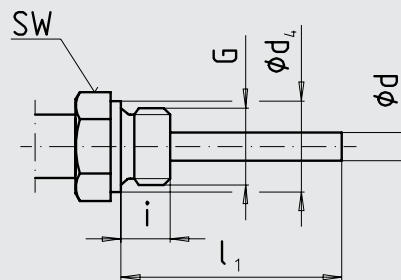
### Варианты

- 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 ламинированное 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 <sub>4</sub>	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

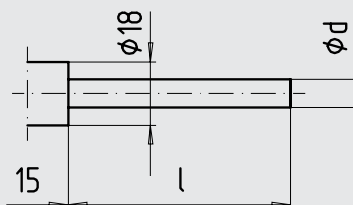


Пояснение:  
G внешняя резьба  
i длина  
d<sub>4</sub> диаметр уплотнения  
SW размер под ключ  
d диаметр штока

### Форма 1, Гладкий шток (без резьбы)

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

Ном.размер НР	Размеры в мм	
	d <sub>6</sub>	диа. d
63, 80, 100	18	6; 8; 10

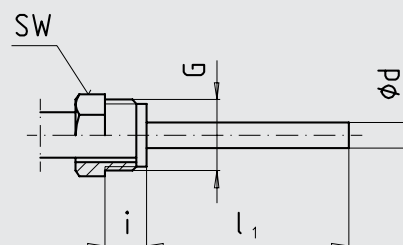


Пояснение:  
d<sub>6</sub> диаметр уплотнения  
d диаметр штока

### 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	

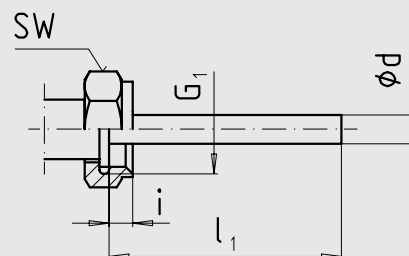


Пояснение:  
G внешняя резьба  
i длина включая уплотнение  
SW размер под ключ  
d диаметр штока

### 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	

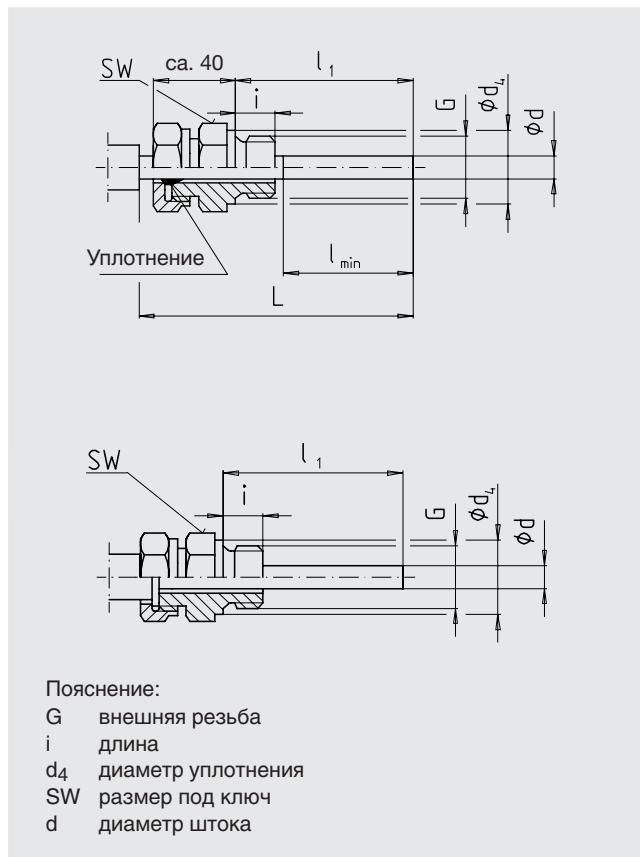


Пояснение:  
G внешняя резьба  
i длина включая уплотнение  
SW размер под ключ  
d диаметр штока

### 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

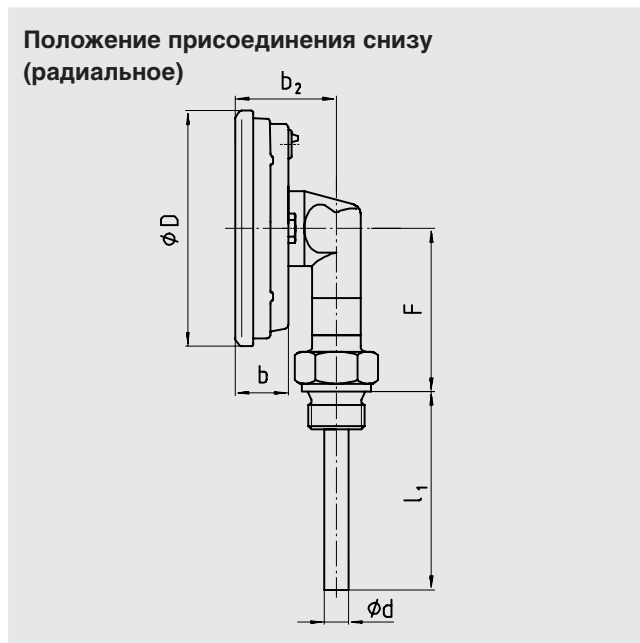
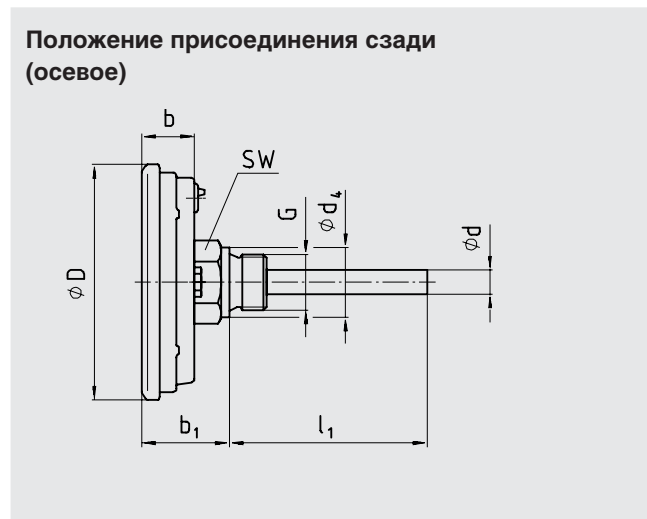


### Форма 5, Присоединение с накидной гайкой G1/2 и свободное ввинчивание

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

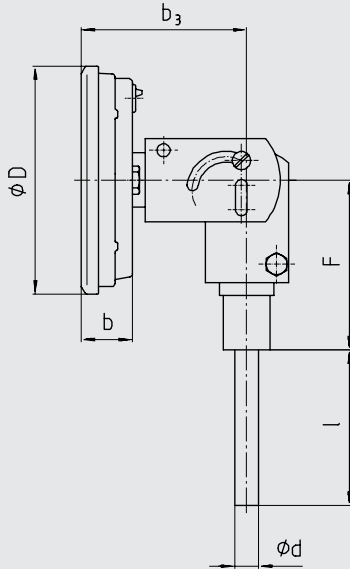


НР	Размеры в мм				Масса в кг				
	b	$b_1$	$b_2$	диа. D	диа. d	диа. $d_4$	F	R	U
63	20	35	38	68	8 <sup>1)</sup>	26	47	0,200	0,300
80	20	35	38	77	8 <sup>1)</sup>	26	56	0,250	0,350
100	22	37	40	107	8 <sup>1)</sup>	26	66	0,350	0,450

1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

R положение присоединение сзади  
 U положения присоединения снизу

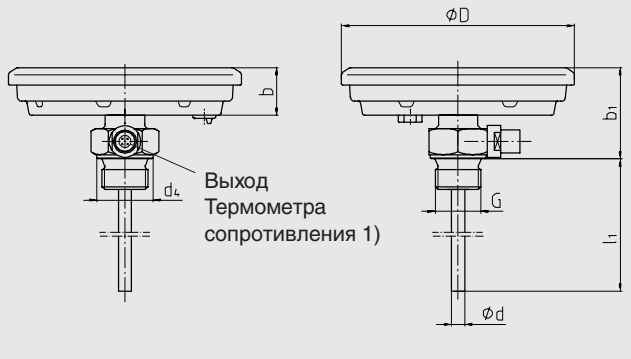
### Откидной, поворачиваемый корпус



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

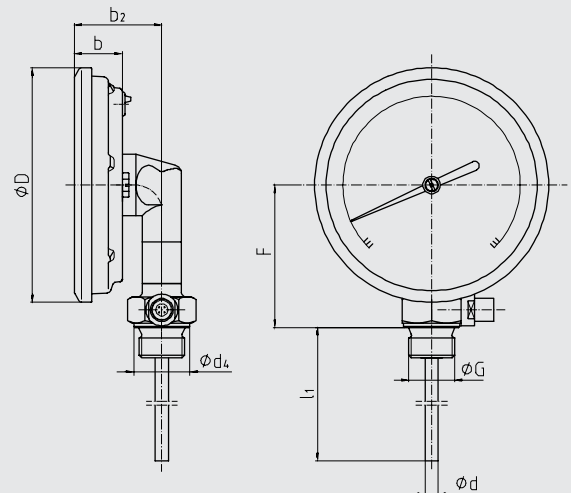
1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

### Комбинированный термометр, Twin-Temp Положение присоединения (сзади)



1) соответствующие ответные разъемы не входят в комплект поставки

### Комбинированный термометр, Twin-Temp Положение присоединения (снизу)



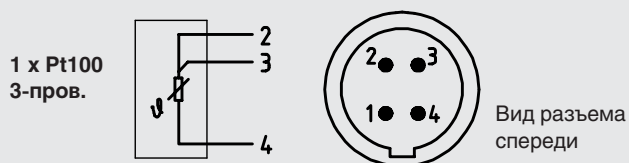
НР	Размеры в мм							Масса в кг	
	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	диа. D	диа. d	диа. d <sub>4</sub>	F	R	U
63	20	35	38	68	8 <sup>1)</sup>	26	47	0,250	0,350
80	20	35	38	77	8 <sup>1)</sup>	26	56	0,300	0,400
100	22	37	40	107	8 <sup>1)</sup>	26	66	0,400	0,500

1) Вариант: Диаметр штока - 6, 10 мм

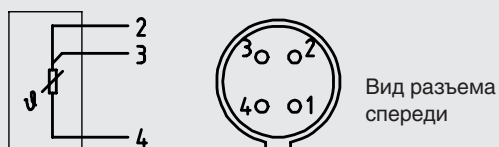
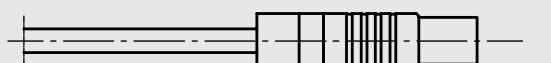
R положение присоединения сзади  
U положения присоединения снизу

# 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, l<sub>1</sub> /  
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.

