

## Биметаллический термометр Модель 53, промышленная серия

WIKAI типовой лист TM 53.01



Другие сертификаты  
приведены на стр. 6

### Применение

- Химическая, нефтехимическая, обрабатывающая и пищевая промышленность
- Управление предприятием
- Для агрессивных сред

### Особенности

- Универсальное применение
- Корпус и шток из нержавеющей стали
- Биметаллический чувствительный элемент с подстройкой нуля сзади корпуса
- Номинальный диаметр 3" и 5"
- Выпуклый циферблат (отсутствует параллакс при считывании показаний)

### Описание

Данная серия термометров предназначена для монтажа в трубу, емкость, установку или агрегат.

Оболочка и корпус изготовлены из нержавеющей стали. Для соединения с процессом имеются разнообразные технологические присоединения различной длины. Благодаря высокому классу защиты термометра (IP65) и жидкостному демпфированию возможна эксплуатация в условиях повышенной вибрации.

В исполнении для Северной Америки и относящихся к ней рынков используются номинальные диаметры в британских единицах.



#### Биметаллический термометр

Рис. слева: присоединение сзади (по центру), модель A5301

Рис. справа: версия с регулируемым штоком и циферблатом, модель S5301

## Стандартная версия

### Чувствительный элемент

Биметаллическая спираль

### Номинальный диаметр

3", 5"

### Тип технологического присоединения

S Стандартное (присоединение с наружной резьбой) <sup>1)</sup>

- 1 Гладкий шток (без резьбы)
- 2 Гайка с наружной резьбой
- 3 Накладная гайка (внутренняя резьба)
- 4 Компрессионный фитинг (скользящий по штоку)
- 5 Накладная гайка с фитингом

<sup>1)</sup> Кроме версии "регулируемый шток и циферблат"

### Модели

Модель	Ном. диам.	Версия
A5300	3"	Присоединение сзади (по центру)
A5301	5"	
S5300	3"	Присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат
S5301	5"	

### Класс точности

EN 13190

### Рабочий диапазон

Норм. режим (1 год): Диапазон измерения (EN 13190)

Кратковрем. режим (24 ч макс.): Диапазон шкалы (EN 13190)

### Корпус, кольцо на корпусе

Нержавеющая сталь 1.4301 (304)

### Шток, технологическое присоединение

Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)

### Циферблат

Алюминий, белый цвет, черные символы

### Смотровое стекло

Инструментальное стекло

### Стрелка

Алюминий, черный цвет, регулируемая стрелка

### Подстройка нуля

Сзади корпуса, внешняя

### Погружная длина L1

63 ... 1000 мм

минимальная/максимальная длина зависит от диапазона измерения и диаметра

### Допустимое давление на шток

макс. 25 бар, статическое

### Допустимая температура корпуса

-20 ... +60 °C макс. (другие по запросу)

### Температура хранения и транспортировки

-20 ... +60 °C (EN 13190)

### Пылевлагозащита

IP65 по IEC/EN 60529

## Дополнительно

- Диапазон шкалы °F, °C/°F (двойная шкала)
- Жидкостное демпфирование до макс. 250 °C (со стороны датчика)
- Многослойное безопасное стекло, акриловая пластмасса
- Диаметр штока 6, 10 мм
- Пылевлагозащита IP66
- Специальные диапазоны измерения или символы в соответствии со спецификацией заказчика (по запросу)
- Версия в соответствии с требованиями АTEX

**Диапазон измерения и шкалы <sup>1)</sup> (EN 13190)**  
**Градуировка шкалы по стандарту WIKA**

Диапазон шкалы в °C	Диапазон измерения <sup>1)</sup> в °C	Шаг шкалы в °C
-70 ... +70	-50 ... +50	2
-70 ... +30	-60 ... +20	1
-50 ... +50	-40 ... +40	1
-50 ... +100	-30 ... +80	2
-50 ... +300	0 ... 250	5
-50 ... +500	0 ... 450	5
-30 ... +50	-20 ... +40	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1
-20 ... +100	0 ... 80	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 60	10 ... 50	1
0 ... 80	10 ... 70	1
0 ... 100	10 ... 90	1
0 ... 120	10 ... 110	2
0 ... 150	20 ... 130	2
0 ... 160	20 ... 140	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
0 ... 300	30 ... 270	5
0 ... 400	50 ... 350	5
0 ... 500	50 ... 450	5

Диапазон шкалы в °F	Диапазон измерения <sup>1)</sup> в °F	Шаг шкалы в °F
-80 ... +120	-40 ... +100	2
-80 ... +240	-50 ... +210	2
-20 ... +120	0 ... 100	2
0 ... 200	20 ... 180	2
0 ... 250	30 ... 220	2
30 ... 300	60 ... 270	5
30 ... 400	80 ... 350	5
50 ... 300	80 ... 270	5
50 ... 400	100 ... 350	5
100 ... 800	200 ... 700	5
200 ... 700	250 ... 650	5
200 ... 1000	300 ... 900	5

1) Диапазон измерения указывается на циферблате двумя треугольниками.  
 Указанные значения погрешности в соответствии с EN 13190 обеспечиваются только в данном диапазоне.

**Тип технологического присоединения**

**Стандартная конструкция (присоединение с наружной резьбой) <sup>2)</sup>**

Присоединение, наружная резьба: ¼ NPT, ½ NPT, G ¼ B, G ½ B

Погружная длина  $l_1 = 2.5", 4", 6", 9", 12", 15", 18", 24"$   
 $l_1 = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610$  мм

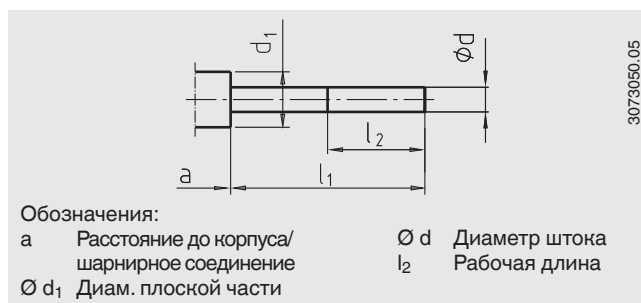
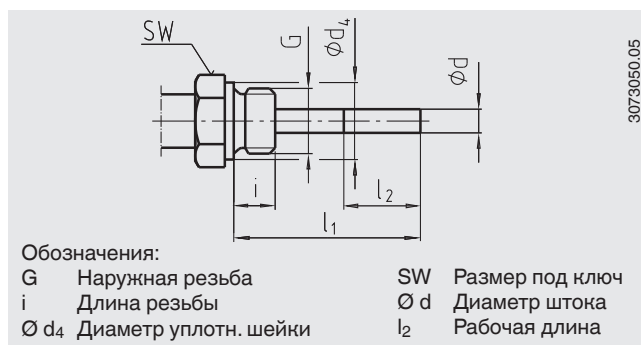
Ном. диаметр	Технологическое присоединение		Размеры в мм		
	G	i	SW	d <sub>4</sub>	Ø d
3", 5"	¼ NPT	15	17	-	8
	½ NPT	19	22	-	8
	G ¼ B	12	22	18	8
	G ½ B	14	27	26	8

2) Кроме версии "регулируемый шток и циферблат"

**Конструкция 1, гладкий шток (без резьбы)**

Погружная длина  $l_1 = 140, 200, 240, 290$  мм

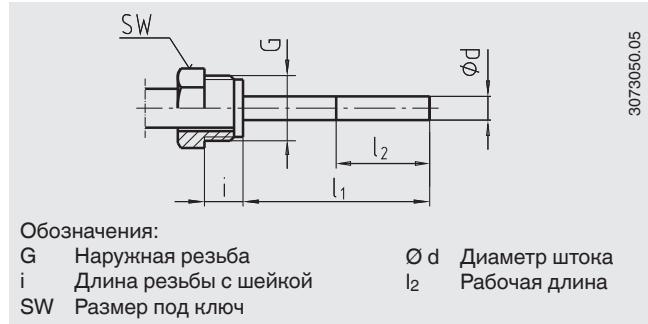
Ном. диаметр	Размеры в мм			
	d <sub>1</sub>	Ød	a для версии с присоединением по центру	a для версии с регулир. штоком и циферблатом
3", 5"	18	8	15	25



### Конструкция 2, гайка с наружной резьбой

Погружная длина  $l_1 = 80, 140, 180, 230$  мм

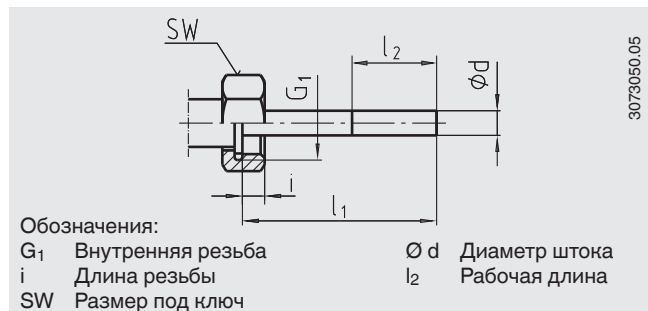
Ном. диаметр	Технологическое присоединение		Размеры в мм	
Ном. диаметр	G	i	SW	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	20	27	8
	M18 x 1,5	12	24	8



### Конструкция 3, накидная гайка

Погружная длина  $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$  мм

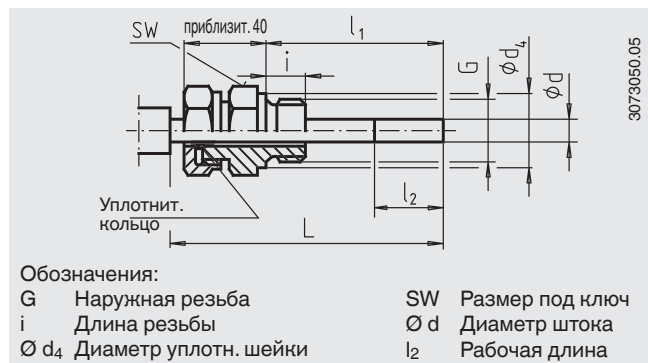
Ном. диаметр	Технологическое присоединение		Размеры в мм	
Ном. диаметр	G <sub>1</sub>	i	SW	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	8,5	27	8
	G 3/4 B	108,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



### Конструкция 4, компрессионный фитинг (скользящий по штоку)

Стандартная погружная длина  $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$  мм  
 Длина  $L = l_1 + 40$  мм

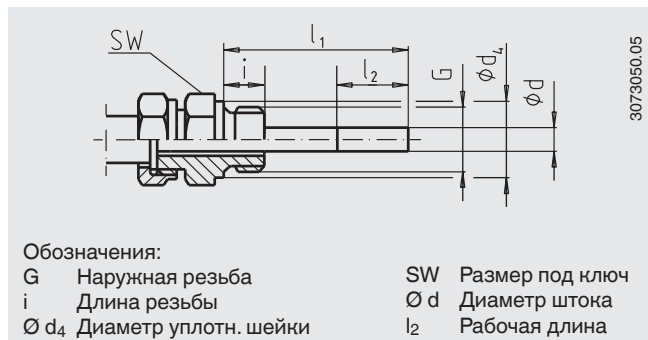
Ном. диаметр	Технологическое присоединение		Размеры в мм		
Ном. диаметр	G	i	SW	$d_4$	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



### Конструкция 5, накидная гайка с широким фитингом

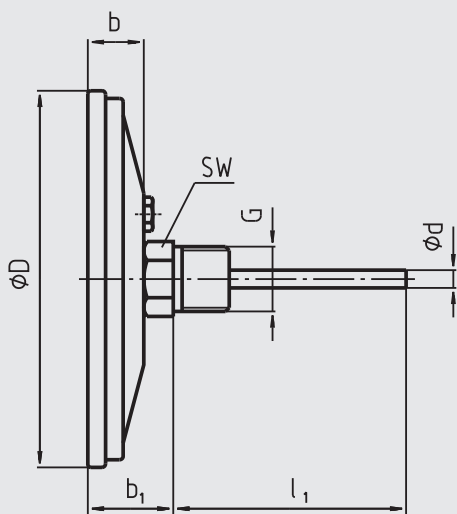
Стандартная погружная длина  $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$  мм

Ном. диаметр	Технологическое присоединение		Размеры в мм		
Ном. диаметр	G	i	SW	$d_4$	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
3/4 NPT	20	30	-	8	



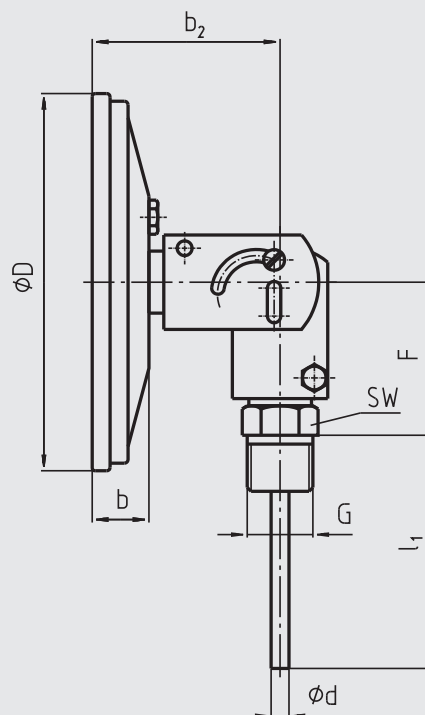
## Размеры в мм

Присоединение сзади (по центру)  
Модель A53



3092526.01

Присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат  
Модель S53



3092534.01

Ном. диаметр	Размеры в мм									Масса в кг	
	Ø D	Ø d	b	b <sub>2</sub>	F	b <sub>1</sub> <sup>1)</sup>				Модель A53xx	Модель S53xx
						G ¼ B	¼ NPT	G ½ B	½ NPT		
3"	76	6	20	63	55	32	28	35	35	0,30	0,40
5"	127	6	20	63	55	32	28	35	35	0,40	0,50

1) Для диапазонов шкалы  $\geq 0 \dots 300$  °C размеры увеличиваются на 40 мм

## Защитная гильза

Для большинства случаев, при небольшой нагрузке (низкое давление, низкая вязкость и низкая скорость потока) работа механического термометра возможна без защитной гильзы.

Тем не менее, для снятия термометра в процессе его работы (например, при замене или демонтаже для калибровки), а также для обеспечения лучшей защиты как измерительного прибора, так и оборудования и окружающей среды рекомендуется использовать защитную гильзу из широкой линейки WIKA.

Более подробная информация по расчету защитной гильзы приведена в документе с технической информацией IN 00.15.

## Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	<b>Декларация соответствия EU</b> Директива ATEX (дополнительно) Опасные зоны	Европейский союз
	<b>ЕАС (дополнительно)</b> ■ Импортный сертификат ■ Разрешение на ввод в эксплуатацию ■ Опасные зоны	Евразийское экономическое сообщество
	<b>ГОСТ (дополнительно)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Россия
	<b>КазИнМетр (дополнительно)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Казахстан
-	<b>МЧС (дополнительно)</b> Разрешение на ввод в эксплуатацию	Казахстан
	<b>БелГИМ (дополнительно)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Республика Беларусь
	<b>УкрСЕПРО (дополнительно)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Украина
	<b>Uzstandard (дополнительно)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Узбекистан
-	<b>CRN (дополнительно)</b> Безопасность (например, электробезопасность, перегрузка по давлению, ...)	Канада

## Нормативные документы (дополнительно)

- Протокол 2.2
- Сертификат 3.1
- Сертификат калибровки DKD/DAkkS

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

## Информация для заказа

Модель / Номинальный диаметр / Диапазон шкалы / Размер присоединения / Расположение присоединения / Дополнительно

© 04/2008 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.

