

Биметаллический термометр Модель 54, особо прочное исполнение

WIKAI Типовой лист 54.01



сертификаты
смотри на стр.6

Применение

- Проведение измерений в химической и нефтехимической промышленности, в нефтегазовой промышленности, в энергетике, в процессе очистки и подготовки воды
- Измерение температуры в экстремальных и агрессивных условиях
- Исполнение с гидрозаполнением может применяться в условиях сильных вибраций

Особенности

- Диапазоны применения от -70 до +600 °C
- Корпус и погружной шток из нержавеющей стали
- Биметалл с подстройкой нуля с задней стороны корпуса
- Длина штока на выбор от 63...1000 мм
- Сертификат Немецкого Ллойда (опционально)

Описание

Биметаллический термометр модель 54 был разработан и изготовлен в соответствии со стандартом EN 13190. Высококачественный термометр был разработан специально для требований промышленных процессов. В особенности для химической и нефтехимической промышленности, в нефтегазовой промышленности, в энергетике, в процессе очистки и подготовки воды, прибор изготовленный полностью из нержавеющей стали, нашел широкое применение. Высокой класс пылевлагозащиты (IP 65) и исполнению с гидрозаполнением позволяет использовать его в условиях сильных вибраций.

Модель 55 удовлетворяет высоким требованиям устойчивости к агрессивным средам. В качестве опции корпус, шток и соединение могут быть изготовлены из нержавеющей стали 316Ti (1.4571).

Для адаптации к процессу можно выбрать индивидуальную длину погружения и различные типы присоединений.



Рис. слева: биметаллический термометр модель A5402 Рис. справа: биметаллический термометр, исполнение с наклонно-поворотным корпусом, модель S5412

Стандартное исполнение

Чувствительный элемент

Биметаллическая спираль

Номинальный размер в мм

63, 80, 100, 160

Типы присоединений

S Стандартное (резьбовое неподвижное) ¹⁾

1 Гладкое (без резьбы)

2 Поворотное

3 Накладная гайка

4 Резьбовое с уплотнением (передвигаемое по штоку)

5 Накладная гайка и резьбовой переходник

¹⁾ Не для исполнения с подвижным корпусом

Обзор типов присоединения

Тип	НР	Исполнение
A5400	63	Присоединение сзади (осевое)
A5401	80	
A5402	100	
A5403	160	
R5440	63	Присоединение снизу (радиальное)
R5441	80	
R5442	100	
R5443	160	
S5410	63	Присоединение сзади, исполнение с подвижным наклонно-поворотным корпусом
S5411	80	
S5412	100	
S5413	160	

Класс точности

Класс 1 по DIN EN 13190

Диапазон применения

Постоянная нагрузка (1 год): диапазон измерений DIN EN 13190

Кратковременная (max. 24 h): диапазон шкалы DIN EN 13190

Корпус и кольцо

CrNi-Stahl 1.4301

Шток и присоединение к процессу

Нержавеющая сталь 1.4571

Подвижный корпус

Алюминий, только для присоединения снизу

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черная

Стекло

Плоское приборное стекло

Стрелки

Алюминий, черные, контрольная стрелка

Допустимое рабочее давление на штоке

Макс. 25 бар, статическое

Допустимая температура окружающей среды для корпуса

макс. +60 °C (другие по запросу)

Предельная температура для хранения и транспортировки

-20 ... 60 °C (DIN EN 13190)

Степень пылевгазозащиты

IP 65 по EN 60529 / IEC 529

Варианты

- Диапазон шкалы в °F, °C/°F (двойная шкала)
- Демпфирующее гидрозаполнение макс. до 250 °C (температура на штоке)
- Сертификат Германского Ллойда для исполнения с гидрозаполнением, не для моделей с подвижным корпусом и не для НР 160, вибрационная нагрузка 25 ... 200 Гц, 5 г (дополнительная информация - см. сертификат № 40156-01 НН)
- Ламинированное безопасное стекло, поликарбонат
- Диаметр штока - Ø 6, 10 мм
- Степень пылевгазозащиты IP 66
- Термометры с электрическим выходным сигналом (Типовой лист TV 15.01)
- Особые диапазоны измерений или дизайн циферблата по заказу заказчика (по запросу)
- Исполнение в соответствии с ATEX Ex II 2 GD с TX, см. маркировку на приборе

Диапазоны шкалы, измерений ¹⁾, предел погрешности (по EN 13190)

Градуировка шкал по стандарту WIKA

Диапазон шкалы в °C	Диапазон измерений ¹⁾ в °C	Цена деления в °C	Предел погрешности ± °C
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1
0 ... 80	10 ... 70	1	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	30 ... 270	2	5
0 ... 400	50 ... 350	5	5
0 ... 500	50 ... 450	5	5

¹⁾ На циферблате диапазон измерений ограничен двумя треугольными метками на шкале. На измерения в пределах этого диапазона согласно EN 13190 распространяется указанный предел погрешности.

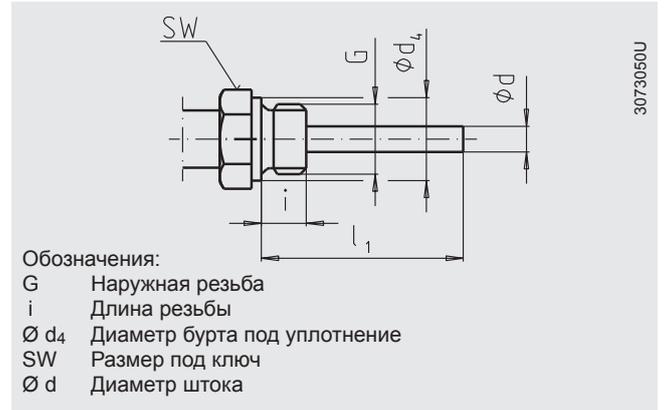
Типы соединений

Тип S Присоединение стандартное (резьбовое неподвижное)¹⁾

Стандартная длина штока $l_1 = 100, 160, 200, 250$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры в мм		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

1) Не для исполнения с наклонно-поворотным корпусом



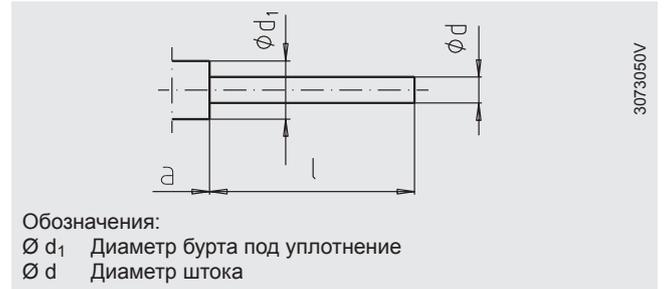
3073050U

Тип 1 Присоединение гладкое (без резьбы)

Стандартная длина штока $l = 100, 140, 160, 200, 240, 290$ мм

Основа для типа 4 - резьбового соединения

Ном. размер НР	Размеры в мм			
	d_1	$\varnothing d$	a для осевого	a для наклонно-поворотного корпуса
63, 80, 100, 160	18	8	15	25

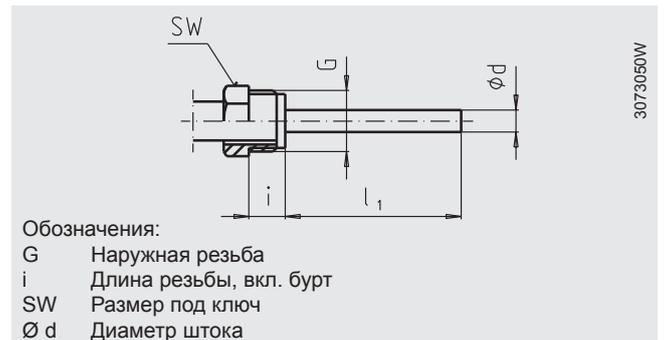


3073050V

Тип 2 Присоединение поворотное (наружная резьба)

Стандартная длина штока $l_1 = 140, 180, 230$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры в мм	
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	8
	M18 x 1,5	12	24	8

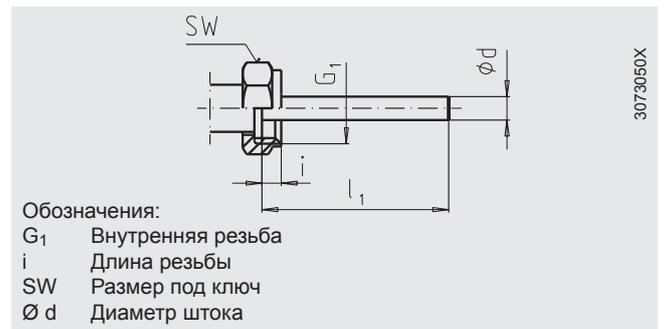


3073050W

Тип 3 Накладная гайка

Стандартная длина штока $l_1 = 126, 186, 226, 276$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры в мм	
	G_1	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2	8,5	27	8
	G 3/4	10,5	32	8
	M20 x 1,5	13,5	32	8



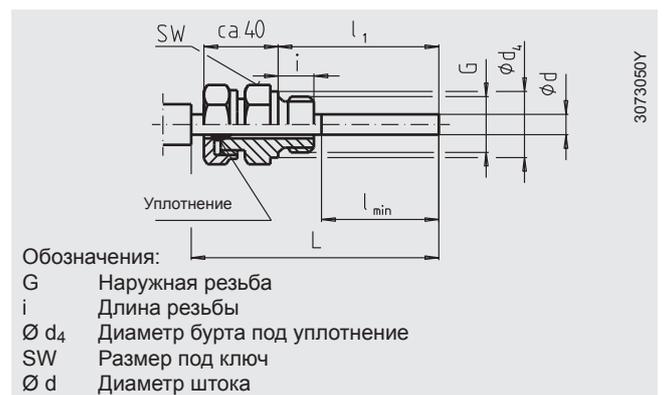
3073050X

Тип 4 Компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)

Длина штока $l_1 =$ изменяемая

Длина $L = l_1 + 40$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры в мм		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



3073050Y

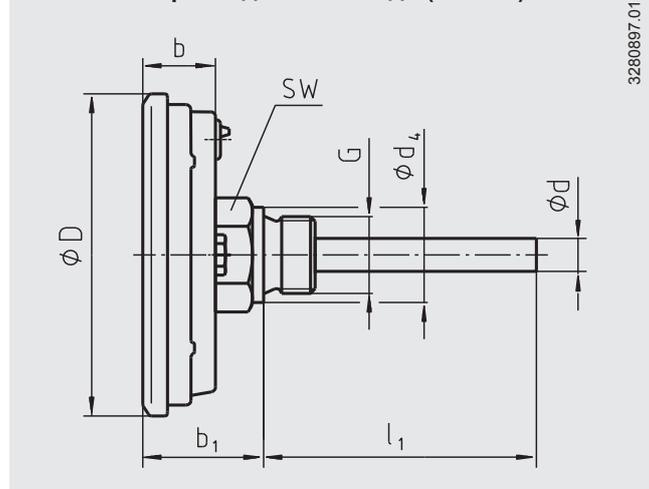
Тип 5 Накладная гайка и резьбовой переходник
 Стандартная длина штока $l_1 = 100, 160, 200, 250$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры в мм		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

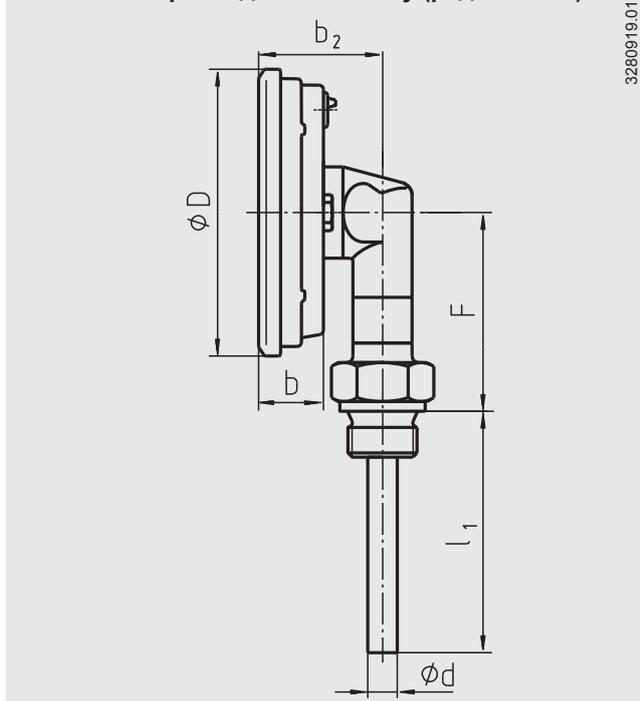


Размеры в мм

Положение присоединения сзади (осевое)



Положение присоединения снизу (радиальное)

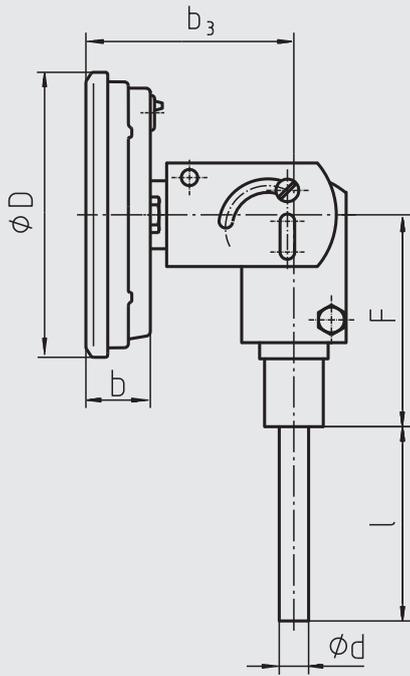


НР	Размеры в мм				Вес в кг				
	b	b_1	b_2	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing d_4$	F	R	U
63	20	35	38	68	8 ¹⁾	26	47	0,20	0,30
80	20	35	38	77	8 ¹⁾	26	56	0,25	0,35
100	22	37	40	107	8 ¹⁾	26	66	0,35	0,45
160	25	40	43	161	8 ¹⁾	26	96	0,50	0,60

1) Опционально: диаметр штока $\varnothing 6, 10$ мм

R - Положение присоединения сзади
 U - Положение присоединения снизу

Исполнение с наклонно-поворотным корпусом



3280654.01

НР	Размеры в мм		Ø D	Ø d	F	Вес в кг
	b	b ₃				
63	20	63	68	8 ¹⁾	66	0,35
80	20	63	77	8 ¹⁾	66	0,40
100	22	65	107	8 ¹⁾	66	0,50
160	25	68	161	8 ¹⁾	66	0,65

1) Опционально: диаметр штока Ø 6, 10 мм

Защитные гильзы

Допускается применение механического термометра без защитной гильзы с небольшой нагрузкой (низкое давление, низкая вязкость и низкий расход).

Для обеспечения возможности замены термометра в процессе эксплуатации (например, замена прибора или калибровка) и лучшей защиты прибора, оборудования и окружающей среды рекомендуется использовать защитную гильзу из серии продуктов WIKA.

Для информации по расчету защитной гильзы см. Типовой Лист IN 00.15.

СЕ соответствие

Сертификат АТЕХ (доп. опция)
94/9/EC, II 2 GD с ТХ

Сертификаты (доп.опции)

- **EAC**, сертификат Таможенного союза, взрывозащита тип "с" - конструкционная безопасность Россия/Белоруссия/Казахстан
- **GOST**, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- **GL**, суда, судостроение (например шельфовое), Германия
- **CRN**, безопасность (например электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада

- заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например: подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)
- заводские сертификаты 3.1 по EN 10204 (например: подтверждение материалов смачиваемых металлических частей, подтверждение класса точности)
- DKD/DAkkS калибровочный сертификат

Сертификаты см. на сайте

Данные для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Тип присоединения / Размер присоединения / Длина l, l₁ / Варианты

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Технические данные прибора, описанные в настоящем документе, отражают его техническое состояние на момент выхода документа из печати.
Оставляем за собой право на внесение изменений и замену материалов.

Стр. 6 из 6

WIKA Типовой лист TM 54.01 · 05/2015



АО "ВИКА МЕРА"
127015, Россия, г. Москва,
ул. Вятская, д. 27, стр.17
Тел.: +7(495) 648-01-80
Факс: +7(495) 648-01-81
info@wika.ru www.wika.ru