



Механические средства измерения температуры

WIKА изготавливает различные термометры – биметаллические, манометрические, жидкостные, капиллярные. Доступны термометры различных классов точности, диапазонов температур от -200 до $+700$ °С , с разным временем отклика, исполнением, прочностью корпуса. Возможен выбор форм присоединений к процессу и диаметров погружных штоков. Все приборы могут комплектоваться защитными гильзами.



WIKAI

Part of your business

Биметаллический термометр для отопительных установок Модель E45.21, эксцентричное присоединение

WIKA Типовой лист TM 45.02

Применение

- Отопительные установки

Специальные особенности

- Эксцентричное исполнение, погрешность + 5 °C



Биметаллический термометр, модель E45.21.063

Описание

Номинальный размер

63

Чувствительный элемент

биметаллическая спираль

Конструкция присоединения

для вставки

Рабочие диапазоны

конечное значение шкалы

Угол шкалы

ок. 100°

Стандартное исполнение

Положение присоединения эксцентричное,
с тыльной стороны

Корпус

оцинкованная сталь

Соединение

гладкий погружаемый шток

Погружаемый шток

диаметр 15 мм

Циферблат

алюминий, белый, шкала черного цвета

Стрелка

алюминий, черного цвета

Опции

- Другие варианты присоединений к процессу
- Исполнение для применения в медицине, по запросу

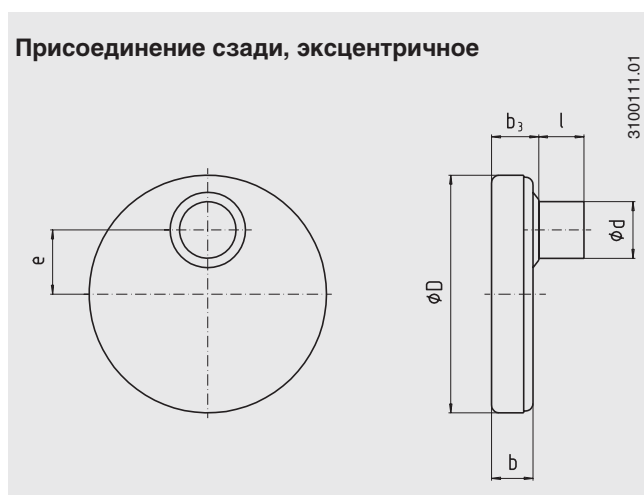
Диапазон измерений

Диапазон шкалы, °C	Цена делений, °C
20 ... 100	2
20 ... 120	2

Исполнение

НР	Положение присоединения	Модель
63	Сзади, эксцентричное	E45.21.063

Размеры, мм



НР	Размеры, мм						Вес, кг
	b	b3	d	D	e	l	
63	11	14	15 - 0.1	63	17	12	0.05

Данные для заказа

Тип / Номинальный размер / Диапазон измерений / Опции

Биметаллические термометры для систем отопления модель 46

WIKA Типовой лист TM 46.02

Применение

- Отопительные установки
- Бойлерные
- Системы на солнечных батареях
- Системы теплопередачи

Специальные особенности

- Надежность и экономичность
- Номинальные размеры 50, 63, 80 и 100
- Диапазоны шкалы -30 ... +120 °C



Биметаллический термометр, модель A46.20.063



Биметаллический термометр, модель A46.11.063

Описание

Биметаллический термометр, модель 46, используется, главным образом, в системах отопления, кондиционирования воздуха и в холодильных установках для мониторинга температуры процессов.

Для измерения температуры биметаллический термометр вместе с защитной гильзой устанавливается в процесс. Это защищает термометр от повреждений, с одной стороны, а с другой стороны, для его замены не требуется опорожнения контура отопления.



Биметаллический термометр, модель A46.30.063

Стандартное исполнение

Номинальный размер, мм
50, 63, 80, 100

Чувствительный элемент
Биметаллическая пружина

Диапазон применения
Весь диапазон шкалы

Корпус
Модели A46.10, A46.11: алюминий
Модель A46.20: сталь, оцинкованная
Модель A46.30: пластик, черный

Циферблат
Алюминий, белый, шкала черная

Стрелка
Модели A46.20, A46.30: Пластик, черный
Модели A46.10, A46.11: алюминий, черный

Окно
Акрил

Положение присоединения
Сзади

Типы присоединений

- **С защитной гильзой (модели A46.10, A46.20, A46.30)**
Съемная защитная гильза, вставляется с натягом
Медный сплав
Длина $l_1 = 40, 60, 100$ мм
Допустимое рабочее давление на гильзе макс. 6 бар

Присоединение
Защитная гильза G ½ B

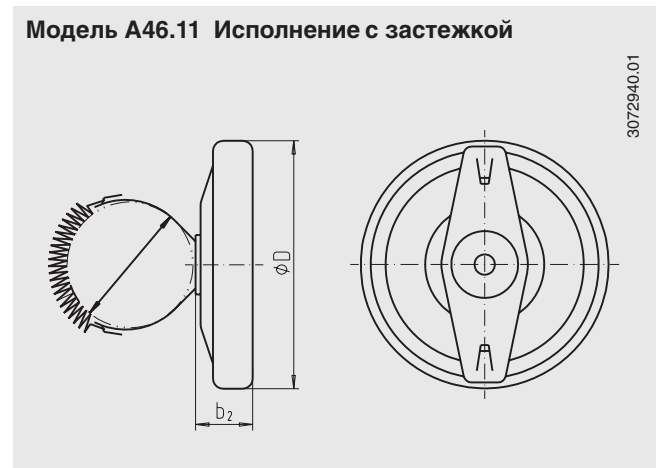
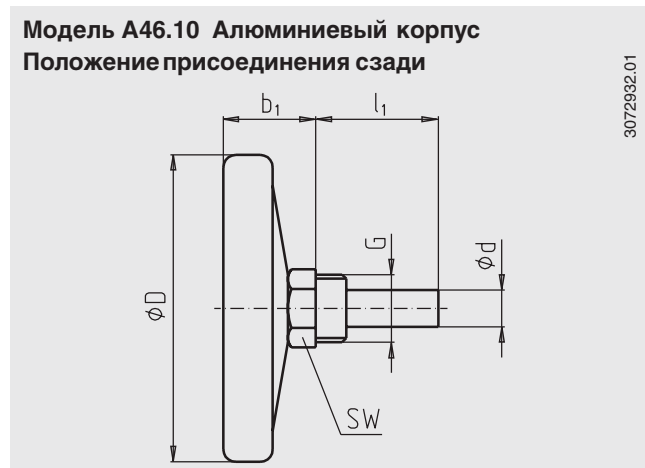
Подстройка показаний
На конце погружного стержня

Погружной стержень
Ø 9 мм
Модели A46.10, A46.30: алюминий
Модель A46.20: медный сплав

- **Исполнение с застежкой (модель A46.11)**
Пластина с крепежной пружиной для труб диаметром 1" ... 2"

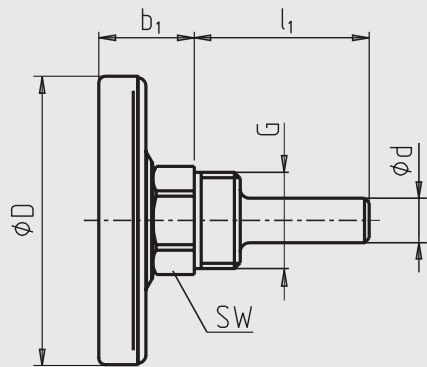
Размеры, мм

Стандартное исполнение



НР	Размеры, мм					l1	SW	Вес, кг	
	b1	b2	Ø d	Ø D	G			модель A46.10	модель A46.11
63	23	21	12 ¹⁾	63	G ½ B	40, 60, 100	21	0,07	0,04
80	25	22	12 ¹⁾	80	G ½ B	40, 60, 100	21	0,08	0,06
100	30	-	12 ¹⁾	100	G ½ B	40, 60, 100	21	0,11	-

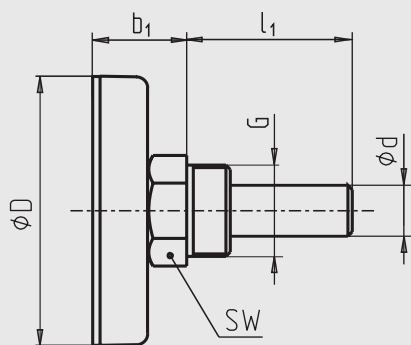
Модель A46.20. Стальной корпус
Положение присоединения сзади



HP	Размеры, мм					SW	Вес, кг
	b1	Ø d	Ø D	G	l1		
63	23	12 ¹⁾	63	G ½ B	40, 60, 100, 160	21	0,04
80	23	12 ¹⁾	80	G ½ B	40, 60, 100, 160	21	0,06
100	23	12 ¹⁾	100	G ½ B	40, 60, 100, 160	21	0,08

¹⁾ Ø d = 11 мм при длине защитной гильзы l1 = 100 мм.

Модель A46.30. Пластиковый корпус
Положение присоединения сзади



14029590.01

HP	Размеры, мм					SW	Вес, кг
	b1	Ø d	Ø D	G	l1		
50	23	12 ¹⁾	50	G ½ B	40, 60, 100, 160 ²⁾	21	0,06
63	23	12 ¹⁾	63	G ½ B	40, 60, 100, 160 ²⁾	21	0,07
80	24,5	12 ¹⁾	80	G ½ B	40, 60, 100, 160 ²⁾	21	0,08
100	24,5	12 ¹⁾	100	G ½ B	40, 60, 100, 160 ²⁾	21	0,10

¹⁾ Ø d = 11 мм при длине защитной гильзы > 100 мм

²⁾ l1 = 160 мм только для защитной гильзы с арретиром.

Сертификаты

- CRN, безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- 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)

Одобрения см. на сайте

Данные для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон измерений / Присоединение / Длина I1 / Варианты

[Форма заказа к типовому листу ТМ 46.02](#)

Биметаллический термометр для систем кондиционирования воздуха и холодильных установок Модель 48

WIKА Типовой лист ТМ 48.01



Сертификаты
см. на стр. 3

Применение

- Кондиционирование воздуха, холодильные установки
- Вентиляционные системы

Специальные особенности

- Класс точности 2
- Номинальные размеры 63, 80, 100 и 160
- Диапазоны измерений от -30 ... +50 до 0 ... 120 °C



Биметаллический термометр, модель А48.10.080

Описание

Биметаллический термометр модель 48 разработан специально для применения в системах кондиционирования воздуха и в холодильных установках, а именно для измерения температуры в воздуховодах.

Благодаря регулируемому фланцу, термометр можно настраивать под стандартные толщины изоляции труб.

Стандартное исполнение

Номинальный размер, мм
63, 80, 100 и 160

Чувствительный элемент
Биметаллическая пружина

Модели

Модель	НР	Положение присоединения
A48.10.063	63	присоединение сзади
A48.10.080	80	
A48.10.100	100	
A48.10.160	160	

Диапазоны шкалы

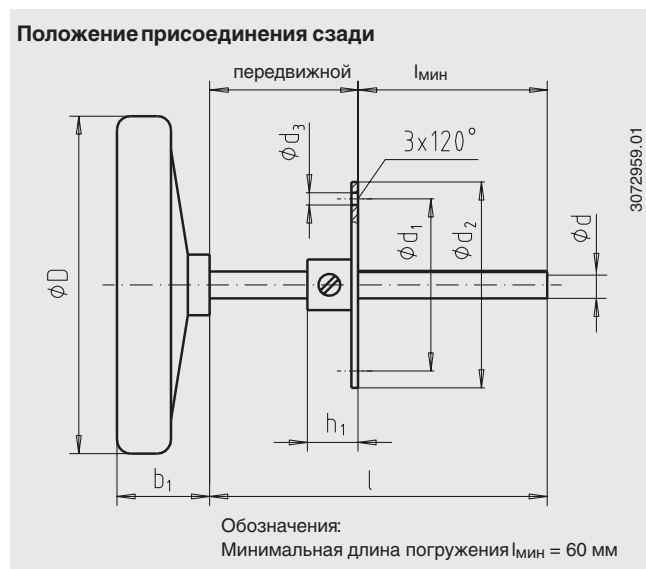
Диапазон шкалы, °C	Цена деления шкалы, °C
-30 ... +50	1
-20 ... +60	1
-10 ... +50	1
0 ... 60	1
0 ... 80	1
0 ... 120	2

Присоединение

С помощью фланца, $\varnothing d_2 = 61$ мм
Фланец из оцинкованной стали, передвижной по штоку

Размеры, мм

Стандартное исполнение



Погружной шток

Длина $l = 160, 200$ и 300 мм
 $\varnothing 9$ мм, медный сплав
Минимальная длина погружения $l_{\text{мин.}}$ = примерно 60 мм

Класс точности

Класс 2 по EN 13190

Корпус

Алюминий

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черная

Стрелка

Алюминий, черный

Окно

Акрил

Подстройка показаний

На конце погружного стержня

Варианты

- Другие диапазоны шкалы
- Другие размеры длины штока
- Фланец $\varnothing d_2 = 50$ мм
- Исполнение для применения в медицине по запросу

НР	Размеры, мм								Вес, кг
	$\varnothing D$	b_1	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	h_1	l_1	
63	63	20	9	51	61	3.6	13	160, 200, 300	0.160
80	80	22	9	51	61	3.6	13	160, 200, 300	0.180
100	100	27	9	51	61	3.6	13	160, 200, 300	0.210
160	160	29	9	51	61	3.6	13	160, 200, 300	0.360

Сертификаты

- GOST, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- CRN, безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например: подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)

Одобрения см. на сайте

Данные для заказа

Тип / Номинальный размер / Диапазон измерений / Присоединение / Длина I / Варианты

[Форма заказа к типовому листу TM 48.01](#)

Биметаллический термометр Стандартная серия Модель А50

WIKA Типовой лист TM 50.03

Применение

- Отопительные системы
- Котельные, бойлеры
- Системы солнечной энергии

Специальные особенности

- Класс точности 2 по EN 13190
- Номинальные размеры 63, 80, 100 и 160
- Диапазоны шкалы -30 ... 200 °C



Биметаллический термометр, модель А50.20

Описание

Термометр, модель 50, предназначен для использования в отоплении, кондиционировании, вентиляции и холодильной технике, для диапазонов измерений до 200 °C.

Для измерения температуры биметаллический термометр при помощи винта устанавливают в защитную гильзу и помещают в процесс. Это защищает термометр от повреждений, с одной стороны, а с другой стороны, для его замены не требуется останавливать процесс.

Стандартная версия

Чувствительный элемент

спиральный биметалл

Номинальный размер, мм

63, 80, 100 и 160

Исполнение присоединения

шток помещен в гильзу с резьбой

Обзор моделей

Модель	НР	Расположение штока
50.10, 50.20	63	осевое сзади
	80	
	100	
50.10	160	

Диапазоны измерений

Диапазон шкалы, °C	Цена деления, °C
-30 ... +50	1
-20 ... +60	1
-10 ... +50	1
0 ... 60	1
0 ... 80	1
0 ... 120	2
0 ... 160	2
0 ... 200	5

Класс точности

Класс 2 по EN 13190

Допустимое давление для гильзы

около 6 бар

Расположение штока

осевое, сзади

Шток

A50.10: Ø 9 мм, алюминий

от 160 °C или $l_1 > 200$ мм – медный сплав
сплав A50.20: Ø 9 мм, медный сплав

Присоединение

Гильза G 1/2 В, медный сплав

Гильза

Длина $l_1 = 40, 60, 100, 160, 200, 250, 300$ мм,
медный сплав

Корпус

A50.10: алюминий

A50.20: оцинкованная сталь

Циферблат

алюминий, белый, черные надписи

Стрелка

алюминий, черная

Стекло

акриловый пластик

Подстройка стрелки

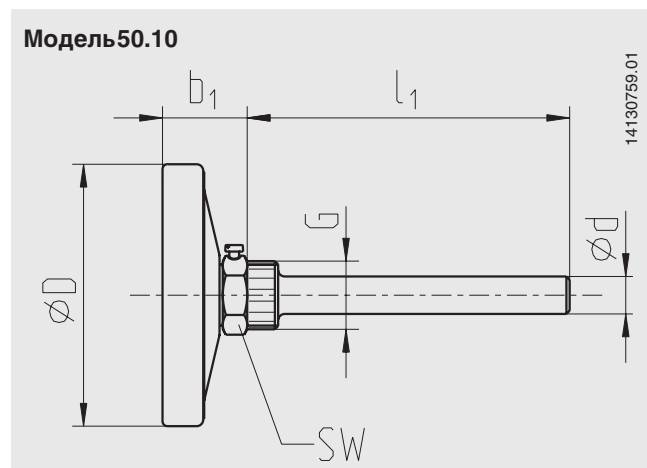
на торце штока

Опции

- Другие диапазоны шкал
- Модель 50.20, диаметр штока 7 мм, медный сплав

Размеры, мм

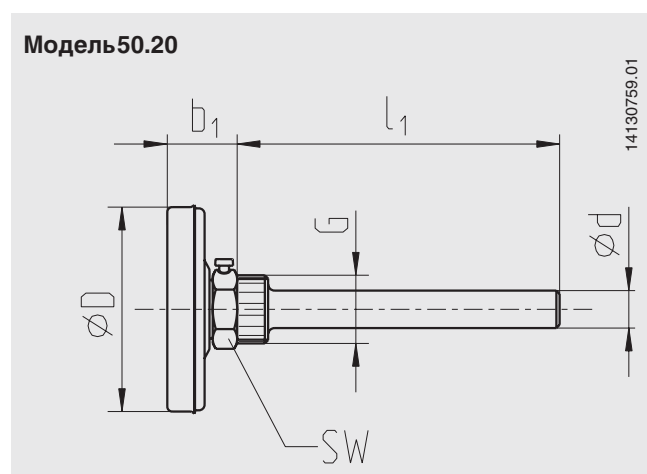
Стандартное исполнение



3D чертежи смотри на странице www.wika.com,
в разделе подробно о продукте

HP	Размеры, мм					SW	Вес, кг
	b1	Ø d	Ø D	G	l1		
63	24	11.5 ¹⁾	63	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0.08
80	27	11.5 ¹⁾	80	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0.10
100	30	11.5 ¹⁾	100	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0.13
160	32	11.5 ¹⁾	160	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0.28

¹⁾ Ø d = 11 с длиной гильзы l1 > 100.



3D чертежи смотри на странице www.wika.com,
в разделе подробно о продукте

HP	Размеры, мм					SW	Вес, кг
	b1	Ø d	Ø D	G	l1		
63	20	11.5 ¹⁾	63	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0,07
80	22	11.5 ¹⁾	80	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0,08
100	24	11.5 ¹⁾	100	G ½ B	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	21	0,10

¹⁾ Ø d = 11 с длиной гильзы l1 > 100.

Сертификаты

Описание	Страна
CRN (доп. опция) безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...)	Канада

Сертификаты (доп. опция)

заводской сертификат 2.2 по EN 10204
(например: подтверждение современных технологий
изготовления, сертификат на материалы,
подтверждение класса точности)

Одобрения см. на сайте

Данные для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Присоединение / Длина штока l_1 / Дополнительно

[Форма заказа к типовому листу TM 50.03](#)

Промышленные стеклянные термометры Модель 32, V-образная форма

WIKAI Типовой лист TM 32.02



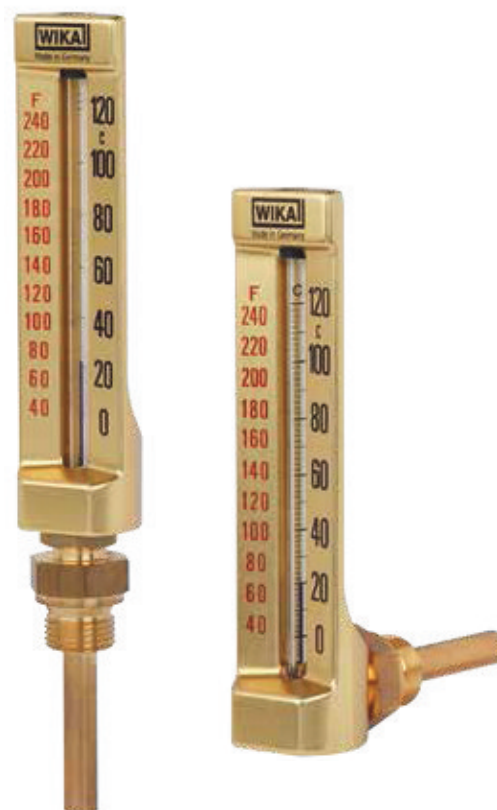
Дополнительные сертификаты
см. на стр. 5

Применение

- Большое разнообразие вариантов применений
- Машиностроение
- Для установки в емкости
- Системы отопления
- Производственные установки

Особенности

- Высокая виброустойчивость
- Нетоксичная термометрическая жидкость
- Диапазон измерения от -30 до +200 °C



Промышленный стеклянный термометр, модель 32
Слева: прямое исполнение
Справа: поворотное исполнение под углом в 90°

Описание

Промышленные стеклянные термометры модели 32 в основном используются в различных отраслях промышленности, таких как машиностроение, производство обогревательных систем, систем кондиционирования воздуха и холодильной техники.

Особенностью данных термометров является высокая точность и долговечность (из-за отсутствия механически изнашиваемых частей).

Стандартное исполнение

Номинальный размер, мм
110, 150 и 200

Принцип измерения
Жидкостное расширение

Погрешность
DIN 16195

Допустимое рабочее давление на штоке
Макс. 6 бар

Погружаемый шток
Ø 10 мм
Ø 6,5 мм при номинальном размере 200 x 36 с накидной гайкой M24 x 1,5

Корпус
Алюминий, анодированный латунным слоем

Шкала
Надписи выполнены специальной краской, защищенной анодным покрытием

Стеклоплавкая вставка термометра
Стержнеобразный, призматический капилляр

Термометрическая жидкость
Синяя, смачивающая

Номинальный размер 110 x 30 мм

Тип присоединения
Конструкция E, внешняя резьба

- **Прямая конструкция в соответствии с DIN 16181**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма B согласно DIN)
 - G ¾ B, M16 x 1,5 (форма B1 согласно DIN)Резьбовое присоединение в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Конструкция под углом 90° в соответствии с DIN 16182**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма S согласно DIN)
 - G ¾ B, M16 x 1,5 (форма S1 согласно DIN)Резьбовое присоединение в корпус, съемное
Длина погружаемого штока $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Угловая конструкция в 135°**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5
 - G ¾ B, M16 x 1,5Резьбовое присоединение в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав

Номинальный размер 150 x 36 мм

Тип присоединения
Конструкции E, внешняя резьба

- **Прямая конструкция в соответствии с DIN 16185**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма B согласно DIN)
 - G ¾ B, M27 x 2Резьбовое соединение, вкрученное в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Угловая конструкция в 90° в соответствии с DIN 16186**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма S согласно DIN)
 - G ¾ B, M27 x 2Резьбовое присоединение в корпус, съемное
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Угловая конструкция в 135°**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5
 - G ¾ B, M27 x 2Резьбовое присоединение в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав

Номинальный размер 200 x 36 мм

Тип присоединения
Конструкция E, внешняя резьба

- **Прямая конструкция в соответствии с DIN 16189**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма B1 согласно DIN)
 - G ¾ B, M27 x 2 (форма B согласно DIN)Резьбовое присоединение в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Угловая конструкция в 90° в соответствии с DIN 16190**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма S1 согласно DIN)
 - G ¾ B, M27 x 2 (форма S согласно DIN)Резьбовое присоединение в корпус, съемное
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав
- **Угловая конструкция в 135°**
Резьбовое присоединение
 - G ½ B, M20 x 1,5 (форма B1 согласно DIN)
 - G ¾ B, M27 x 2 (форма B согласно DIN)Резьбовое присоединение в корпус
Длина погружаемого штока $l_1 = 63, 100, 160, 250$ мм
Медный сплав

Диапазон шкалы

Номинальный размер, мм	Диапазон шкалы, °C	Градировка шкалы, °C	Погрешность, °C
NS 110	-30...+50	1	2
	0...60	1	1,5
	0...100	2	2
	0...120	2	2
	0...160	4	4
NS 150	-30...+50	1	2
	0...60	1	1,5
	0...100	2	2
	0...120	2	2
	0...160	2	4
NS 200	-30...+50	1	2
	0...60	1	1,5
	0...100	1	2
	0...120	1	2
	0...160	2	4
	0...200	2	4

Модели

Номинальный размер, мм	Модели	Конструкция присоединения	DIN
Номинальный размер 110	G 3200	прямое	DIN 16181
	W 3201	угловое в 90°	DIN 16182
	W 3202	угловое в 135°	-
Номинальный размер 150	G 3210	прямое	DIN 16185
	W 3211	угловое в 90°	DIN 16186
	W 3212	угловое в 135°	-
Номинальный размер 200	G 3220	прямое	DIN 16189
	W 3221	угловое в 90°	DIN 16190
	W 3222	угловое в 135°	DIN 16191

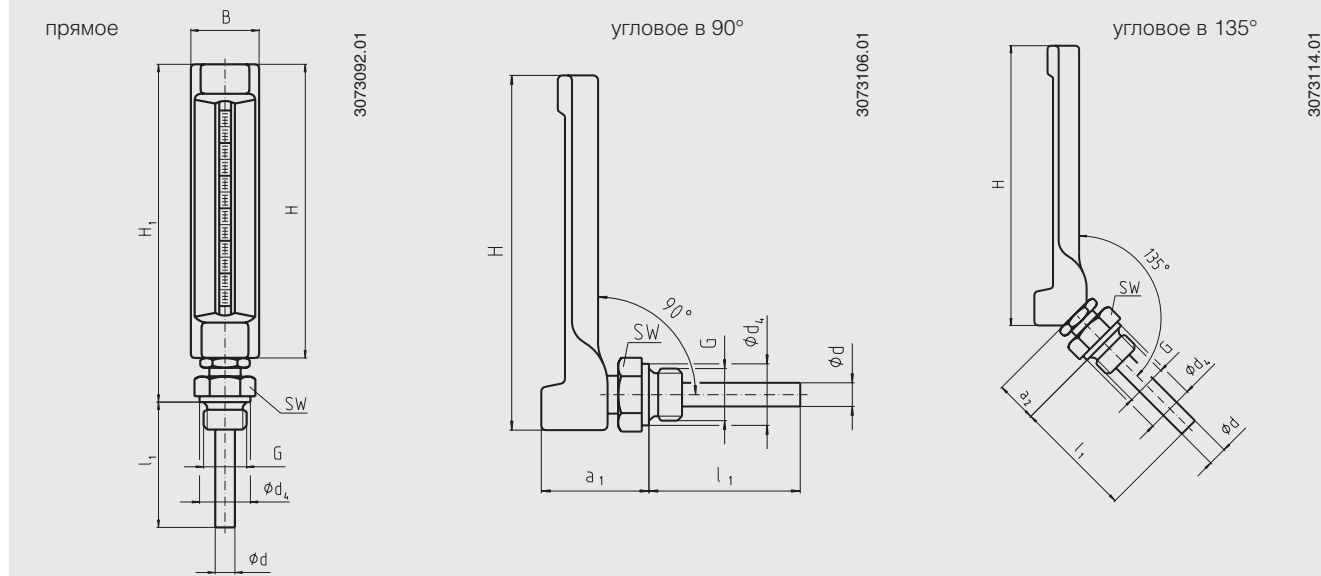
Дополнительные опции (для всех номинальных размеров)

- Двойная шкала °F/°C
- Другие диапазоны шкалы
- Резьбовые соединения из других материалов
- Защитные гильзы в соотв. с DIN из медного сплава, стали, нержавеющей стали или других материалов
- Конструкция соединения (вариантное исполнение): конструкция 3, накидная гайка
- Варианты
 - Прямая конструкция в соответствии с DIN 16189
 - Накидная гайка
 - G ½, M20 x 1,5 (форма C1 согласно DIN)
 - G ¾, M27 x 2 (форма C согласно DIN)
 - M24 x 1,5 (форма F согласно DIN)
 - Соединительный элемент вкручен в корпус, съемный.
 - Длина погружаемого штока l₁:
 - Форма C1: l₁ = 89, 126, 186, 276, 426 мм
 - Форма C: l₁ = 93, 130, 190, 280, 430 мм
 - Форма F: l₁ = 155, 215, 275, 295, 355, 415 мм
 - Накидная гайка и соединительный элемент из медного сплава, трубка st. 35

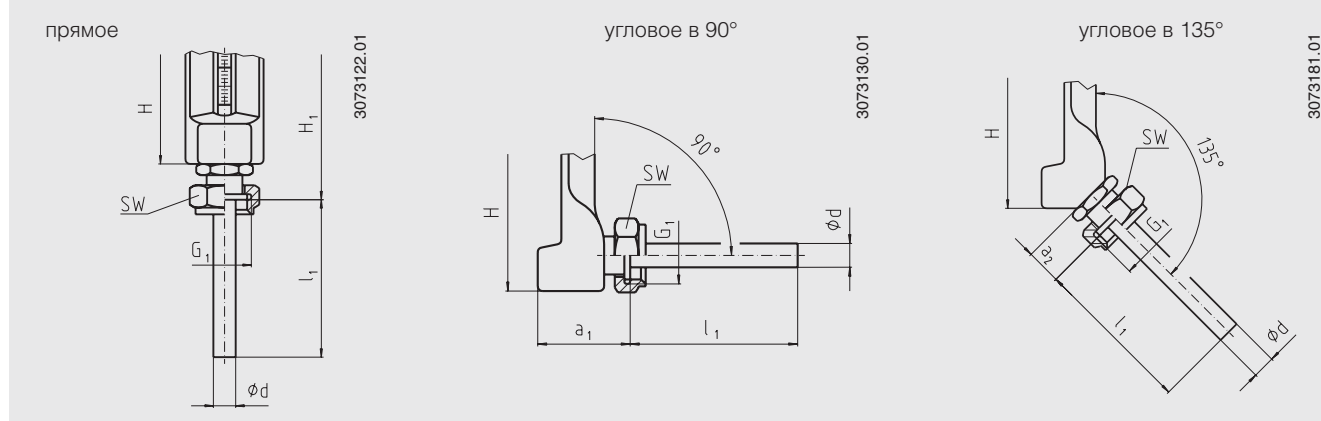
- Угловая конструкция в 90° в соответствии с DIN 16190
- Накидная гайка
 - G ½, M20 x 1,5 (форма C1 согласно DIN)
 - G ¾, M27 x 2 (форма C согласно DIN)
 - M24 x 1,5 (форма F согласно DIN)
- Соединительный элемент вкручен в корпус, съемный.
- Длина погружаемого штока l₁:
 - Форма C1: l₁ = 89, 126, 186, 276, 426 мм
 - Форма C: l₁ = 93, 130, 190, 280, 430 мм
 - Форма F: l₁ = 155, 215, 275, 295, 355, 415 мм
- Накидная гайка и соединительный элемент из медного сплава, трубка st. 35
- Угловая конструкция в 135° в соответствии с DIN 16191
- Накидная гайка
 - G ½, M20 x 1,5 (форма C1 согласно DIN)
 - G ¾, M27 x 2 (форма C согласно DIN)
 - M24 x 1,5 (форма F согласно DIN)
- Соединительный элемент вкручен в корпус, съемный.
- Длина погружаемого штока l₁:
 - Форма C1: l₁ = 89, 126, 186, 276, 426 мм
 - Форма C: l₁ = 93, 130, 190, 280, 430 мм
 - Форма F: l₁ = 155, 215, 275, 295, 355, 415 мм
- Накидная гайка и соединительный элемент из медного сплава, трубка st. 35

Размеры, мм

Конструкция соединения Е, внешняя резьба



Конструкция соединения 3, накидная гайка (только при номинальном размере 200)



Номинальный размер	Размеры, мм		B	Ø d	Ø d ₁	G	G ₁	H	H ₁	SW	Масса, кг
	a ₁	a ₂									
110	44	20	30	10	22	G 3/8 B	-	110	130	22	0,25
	44	20	30	10	21	M16 x 1,5	-	110	130	22	0,25
	44	20	30	10	26	G 1/2 B	-	110	130	27	0,25
	44	20	30	10	25	M20 x 1,5	-	110	130	27	0,25
150	46	21	36	10	26	G 1/2 B	-	150	170	27	0,30
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	-	150	170	27	0,30
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	-	150	170	32	0,30
	46	21	36	10	32	M27 x 2	-	150	170	32	0,30
200	46	21	36	10	26	G 1/2 B	G 1/2	200	220	27	0,35
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	M20 x 1,5	200	220	27	0,35
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	G 3/4	200	220	32	0,35
	46	21	36	10	32	M27 x 2	M27 x 2	200	220	32	0,35
	46	21	36	6,5	-	-	M24 x 1,5	200	220	32	0,35

Разрешения и сертификаты

- **GL**¹⁾, корабли, судостроение (например, шельфовое), Германия
- **CRN**, сертификат безопасности (электробезопасность, избыточное давление и т. д.), Канада

¹⁾ Для прямого и углового в 90° исполнения.

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Информация для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Конструкция соединения / Длина штока l_1 / Варианты

[Форма заказа к типовому листу ТМ 32.02](#)

Биметаллический термометр Модель 52, промышленная серия

WIKA Типовой лист TM 52.01



Сертификаты
см. на стр. 5

Применение

- Различные возможности применения в машиностроении, в сосудах, трубопроводах и на промышленных установках
- Отопительные системы

Отличительные особенности

- Диапазоны шкалы от -30 до +500 °C
- Корпус и погружной шток из нержавеющей стали
- 5 различных типов присоединения
- Комбинируется с различными типами защитных гильз



Биметаллический термометр

Слева: Модель A52.100, осевое присоединение

Справа: Модель R52.100, радиальное присоединение

Описание

Термометры данной серии предназначены для установки на трубопроводы и сосуды. Модели с защитными гильзами и без них находят самое разнообразное применение для измерения температуры жидких и газообразных сред.

Применение этих термометров во взрывоопасных средах зон 1 и 2 (газы, группы воспламенения IIA, IIB, IIC) возможно без специальной Ex-маркировки.

Стандартное исполнение

Чувствительный элемент

Биметаллическая спираль

Типовые размеры, мм

25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160

Типы присоединения

S Стандартное (резьбовое неподвижное)

1 Гладкое (без резьбы)

2 Вращающееся¹⁾

3 Накидная гайка¹⁾

4 Резьбовое с уплотнением (передвигаемое по штоку)¹⁾

¹⁾ Не для НР 25, 33, 40, 50.

Обзор типов присоединения

Тип	НР	Исполнение
A52.025	25	Присоединение сзади (осевое)
A52.033	33	
A52.040	40	
A52.050	50	
A52.063	63	
A52.080	80	
A52.100	100	
A52.160	160	
R52.063	63	Присоединение снизу (радиальное)
R52.080	80	
R52.100	100	
R52.160	160	

Класс точности

НР 63, 80, 100, 160: 1 по EN 13190

НР 40, 50: 2 по EN 13190

Диапазон применения

Постоянная нагрузка : диапазон измерений по EN 13190

Кратковременная

(макс. 24 час): диапазон шкалы по EN 13190

Корпус, кольцо, шток, присоединение к процессу и удлинительная шейка

Нержавеющая сталь

Диапазоны шкалы, измерений²⁾, предел погрешности (по EN 13190)

Градуировка шкал по стандарту WIKA

Диапазон шкалы, °C	Диапазон измерений, °C	Цена деления, °C		Предел погрешности, ±°C	
		до НР 63	от НР 80	до НР 50	от НР 63
- 30 ... + 50	- 20 ...+ 40	1	1	2	1
- 20 ... + 60	- 10 ...+ 50	1	1	2	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1	2	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1	2	1
0 ... 100	10 ... 90	2	1	2	1
0 ... 120	10 ... 110	2	1	4	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2	4	2
0 ... 200 ³⁾	20 ... 180	5	2	4	2
0 ... 250 ³⁾	30 ... 220	5	2	5	2,5
0 ... 300 ⁴⁾	30 ... 270	5	2	-	5
0 ... 400 ⁴⁾	50 ... 350	5	5	-	5
0 ... 500 ⁴⁾	50 ... 450	5	5	-	5

²⁾ На циферблате диапазон измерений ограничен двумя треугольными метками. На измерения в пределах этого диапазона распространяется указанный предел погрешности согласно EN 13190.

³⁾ Не для НР 33.

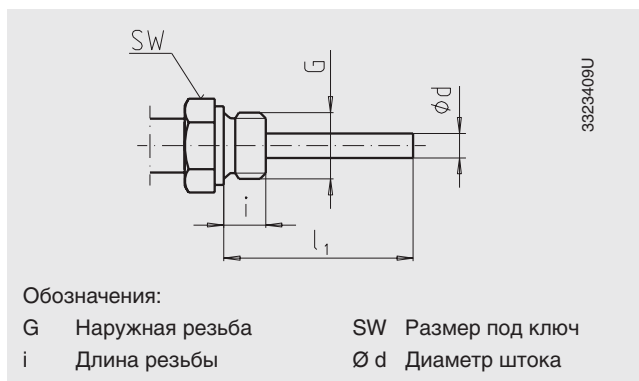
⁴⁾ Не для НР 25 до НР 50.

Типы присоединения

Тип S. Присоединение стандартное (резьбовое неподвижное)

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

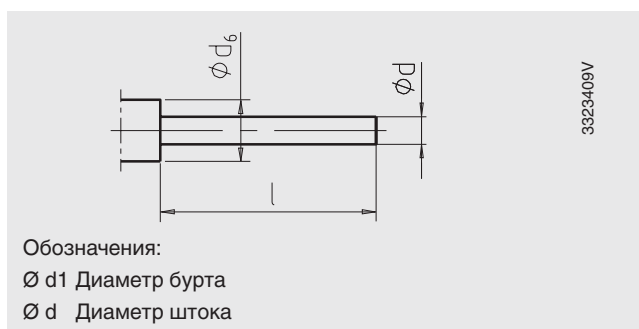
Ном. размер HP	Присоед. к процессу			Размеры, мм $\varnothing d$
	G	i	SW	
25, 33	M8 x 1,25	8	12	4
	G 1/8 B	8	17	4
	G 1/4 B	8	17	4
40, 50	M8 x 1,25	8	17	4
	G 1/8 B	8	17	4
	G 1/4 B	8	17	4
	G 1/2 B	14	27	4
63, 80, 100, 160	G 1/4 B	8	17	6, 8
	G 1/2 B	14	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8
	1/2 NPT	19	22	6, 8



Тип 1. Присоединение гладкое (без резьбы)

Стандартная длина штока $l = 45, 63, 100, 140, 160, 200, 240, 290$ мм

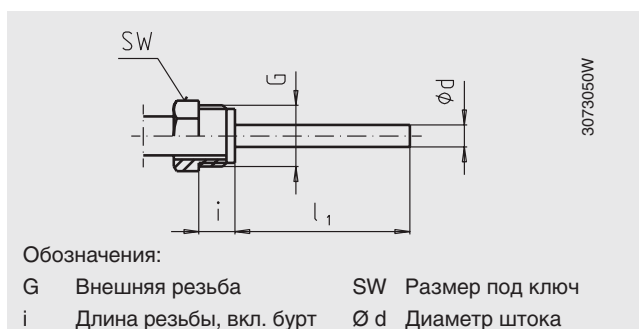
Ном. размер HP	Размеры, мм	
	d6	$\varnothing d$
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6, 8



Тип 2. Присоединение поворотное

Стандартная длина штока $l_1 = 80, 140, 180, 230$ мм

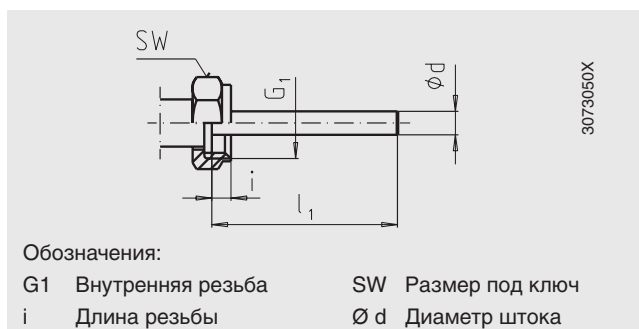
Ном. размер HP	Размеры, мм			
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	20	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8



Тип 3. Накидная гайка

Стандартная длина штока $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ мм

Ном. размер HP	Размеры, мм			
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	G 1/2 B	8.5	27	6, 8
	G 3/4	10.5	32	6, 8

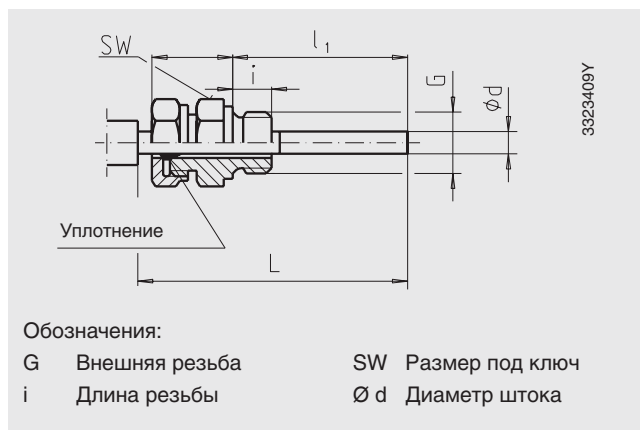


Тип 4. Резьбовое с уплотнением (передвигаемое по штоку)

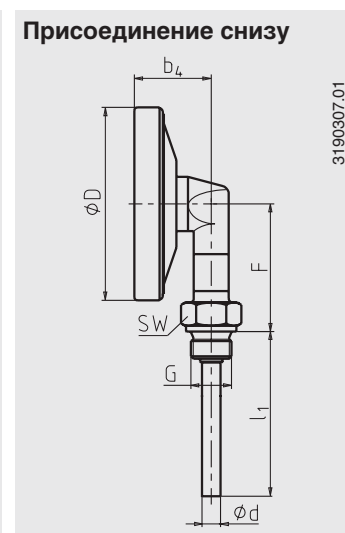
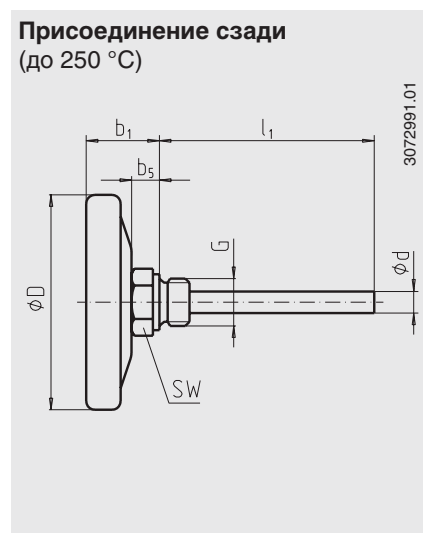
Длина штока l_1 = изменяемая

Длина $L = l_1 + 40$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу			Разме- ры, мм $\varnothing d$
	G	i	SW	
63, 80, 100, 160	G ¼ B	8	17	6, 8
	G ½ B	14	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8
	½ NPT	19	22	6, 8
	G ¾ B	14	27	6, 8
	¾ NPT	20	30	6, 8



Размеры, мм



НР	Размеры, мм						Вес, кг			
	b1	b2	b3	b4	b5	Ø D	F	R	RD	U
25	15	-	-	-	2	25	-	0,035	-	-
33	15	-	-	-	2	33	-	0,040	-	-
40	21	-	-	-	8	40	-	0,050	-	-
50	21	-	-	-	8	50	-	0,060	-	-
63	29	30 ¹⁾	46	34	13	63	47	0,160	0,200	0,220
80	30	30 ¹⁾	47	36	13	80	56	0,200	0,240	0,270
100	35	30 ¹⁾	52	40	13	100	66	0,250	0,290	0,330
160	39	30 ¹⁾	57	42,5	13	160	96	0,450	0,490	0,560

¹⁾ от 300 °C или по запросу

R Присоединение сзади
 RD Присоединение сзади с удлинительной шейкой
 U Присоединение снизу

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.

Сертификаты (дополнительная опция)

- **GOST**, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- **CRN**, безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например: подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)
- DKD/DAkkS калибровочный сертификат

Одобрения см. на сайте

Данные для заказа

Модель / Тип присоединения / Диапазон шкалы / Присоединение к процессу / Диаметр, длина и материал штока / Варианты

[Форма заказа к типовому листу TM 52.01](#)

Биметаллические термометры серия промышленного применения, модель 53

WIKA Типовой лист TM 53.01



Сертификаты
см. на стр. 5

Применение

- Химическая, нефтяная и пищевая промышленность
- Системы управления объектом
- Для коррозионных сред

Особенности

- Универсальность применений
- Материал корпуса и штока – нержавеющая сталь
- Подстройка стрелки с задней стороны корпуса
- Номинальные размеры 3" и 5"



Рис. слева: биметаллический термометр,
модель A5301,
справа: биметаллический термометр,
подстраиваемый шток и корпус, модель S5301

Описание

Данная серия предназначена для установки в трубопроводы, резервуары, установки и механизмы.

Шток и корпус производятся из нержавеющей стали. Различные длины погружения и виды присоединений подходят для различных вариантов установки. Благодаря высокой степени защиты (IP 65) и жидкостному заполнению, термометры могут применяться в условиях вибрации.

Стандартное исполнение

Чувствительный элемент

биметаллическая спираль

Номинальный размер

3", 5"

Присоединение

S Стандарт (наружная резьба)

1 Гладкий шток с выступом

2 Переходник с наружной резьбой

3 Накладная гайка

4 Компрессионный переходник (перемещающийся по штоку)

5 Накладная гайка с переходником

Расположение штока

A53XX осевое сзади

S53XX сзади по центру, подстраиваемое положение штока и корпуса

Класс точности

1 по DIN EN 13 190

Рабочий диапазон

постоянная температура (1 год): диапазон измерений (DIN EN 13 190)

кратковременно (24 часа max.): диапазон шкалы (DIN EN 13 190)

Корпус, кольцо, шток, присоединение к процессу

нержавеющая сталь

Диапазон шкалы и диапазон измерений¹⁾ (DIN EN 13 190)

Градуировка шкал по стандарту WIKA

Шкала, °C	Диапазон измерений ¹⁾ , °C	Цена деления шкалы, °C	Шкала, °F	Диапазон измерений ¹⁾ , °F	Цена деления шкалы, °F
-60 ... +50	-50 ... +40		-80 ... +120	-60 ... +100 °F	2
-50 ... +50	-40 ... +40	1			
-30 ... +50	-20 ... +40	0.5	-20 ... +120	0 ... 100 °F	2
-20 ... +100	-10 ... +90		0 ... 210	20 ... 140 °F	2
-20 ... +120	-10 ... +110		0 ... 250	30 ... 220 °F	2
0 ... 60	10 ... 50	0.5			
0 ... 100	10 ... 90	1			
0 ... 120	10 ... 110	1			
0 ... 160	20 ... 150	2			
0 ... 200	20 ... 180	2	30 ... 400	80 ... 350 °F	5
0 ... 250	30 ... 220	2			
0 ... 300	30 ... 270	5			
0 ... 400	50 ... 350	5			
0 ... 500	40 ... 450	5			

1) Диапазон измерений ограничен двумя треугольниками на шкале. Погрешность по DIN EN 13 190 нормируется только в пределах этого диапазона.

Исполнения

Модель	Номинальный размер		Исполнение присоединения					
	3"	5"	S	1	2	3	4	5
Модель 53	A5300	A5301	x	x	x	x	x	x
Модель 53, подстраив. шток/ корпус	S5300	S5301	-	x	x	x	x	x

Исполнения присоединения

Стандартное

Наружная резьба: 1/4 NPT, 1/2 NPT, G 1/4 B, G 1/2 B
 Длина штока: $l_1 = 2.5'', 4'', 6'', 9'', 12'', 15'', 18'', 24''$
 $l_1 = 63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм		
	G_1	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
3», 5»	1/2 NPT	15	17	-	6, 8, 10
	1/4 NPT	19	22	-	6, 8, 10
	G 1/4 B	12	22	18	6, 8, 10
	G 1/2 B	14	27	26	6, 8, 10

Исполнение 1, гладкий шток с выступом

Длина штока: $l = 140, 200, 240, 290$ мм

НР	Размеры, мм	
	$\varnothing d_1$	$\varnothing d$
3», 5»	18	6, 8, 10

Исполнение 2, переходник с наружной резьбой

Длина штока: $l_1 = 80, 140, 180, 230$ мм

НР	Присоединение		Размеры, мм	
	G	i	SW	$\varnothing d$
3», 5»	G 1/2 B	20	27	6, 8, 10
	M18 x 1.5	12	24	6, 8, 10

Исполнение 3, накидная гайка

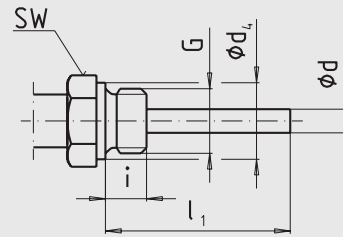
Длина штока: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ мм

НР	Присоединение		Размеры, мм	
	G	i	SW	$\varnothing d$
3», 5»	G 1/2	8.5	27	6, 8, 10
	G 3/4	10.5	32	6, 8, 10
	M24 x 1.5	13.5	32	6, 8, 10

Исполнение 4, компрессионный переходник (перемещающийся по штоку)

Минимальная длина погружения l_{min} около 60 мм
 Стандартные длины штока: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ мм
 Длина $L = l_1 + 40$ мм

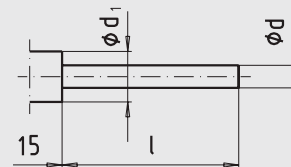
НР	Присоединение		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
3», 5»	G 1/2 B	14	27	26	6, 8, 10
	G 3/4 B	16	32	32	6, 8, 10
	M18 x 1.5	12	24	23	6, 8, 10
	1/2 NPT	19	22	-	6, 8, 10
	3/4 NPT	20	30	-	6, 8, 10



3073050U

Обозначения:

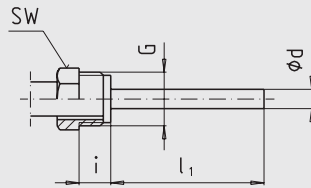
G наружная резьба SW плоскости под ключ
 i длина резьбы $\varnothing d$ диаметр штока
 $\varnothing d_4$ диаметр поверхности уплотнения



3073050V

Обозначения:

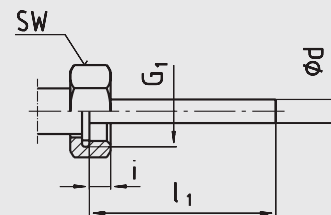
$\varnothing d_1$ диаметр выступа
 $\varnothing d$ диаметр штока



3073050W

Обозначения:

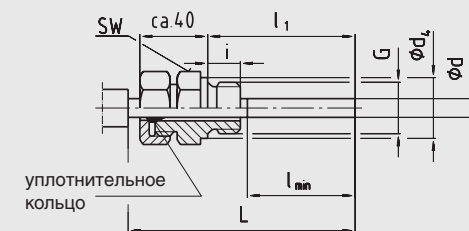
G наружная резьба SW плоскости под ключ
 i длина резьбы с выступом $\varnothing d$ диаметр штока



3073050X

Обозначения:

G наружная резьба SW плоскости под ключ
 i длина резьбы с выступом $\varnothing d$ диаметр штока



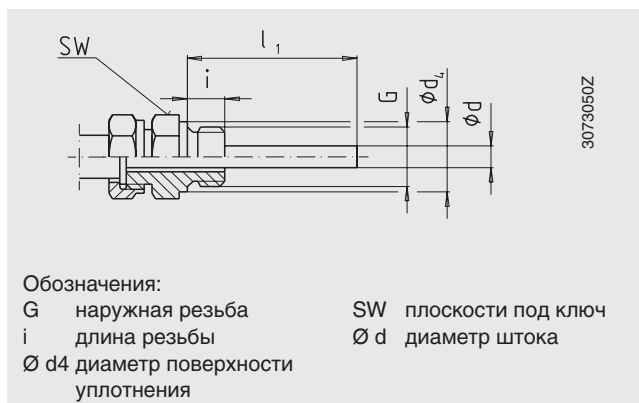
3073050Y

Обозначения:

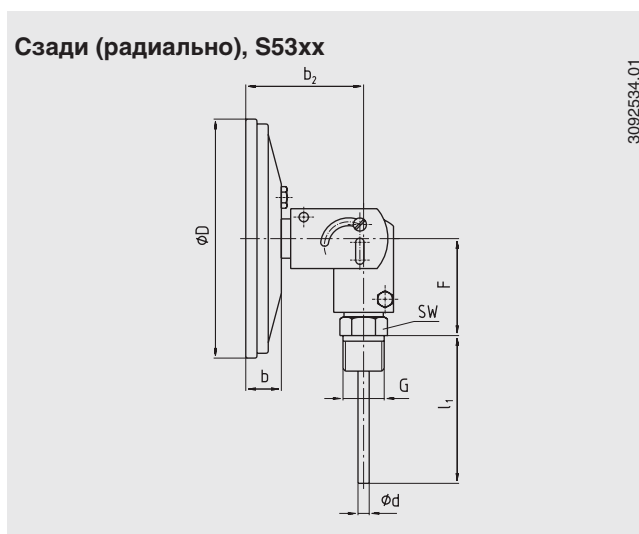
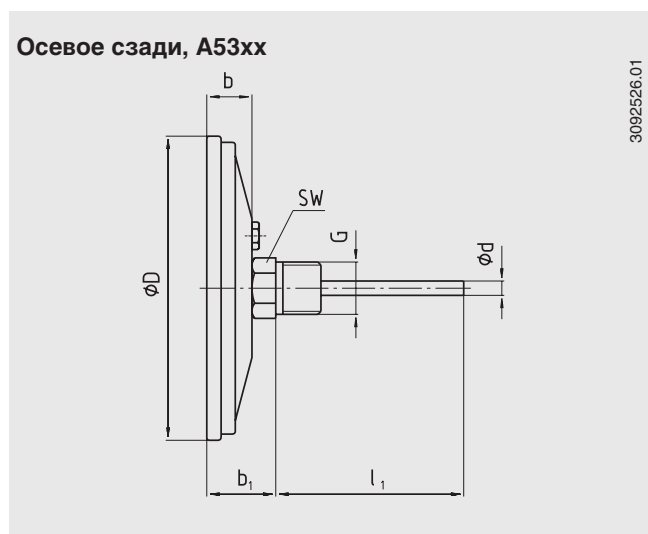
G наружная резьба SW плоскости под ключ
 i длина резьбы $\varnothing d$ диаметр штока
 $\varnothing d_4$ диаметр поверхности уплотнения

Исполнение 5, накидная гайка G 1/2 с переходником
 Стандартные длины штока l1: 63, 100, 160, 200, 250 мм

НР	Присоединение		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
3", 5"	G 1/2 B	14	27	26	6, 8, 10
	G 3/4 B	16	32	32	6, 8, 10
	M18 x 1.5	12	24	23	6, 8, 10
	1/2 NPT	19	22	-	6, 8, 10
	3/4 NPT	20	30	-	6, 8, 10



Размеры и расположение штока



НР	Размеры, мм					Масса, кг					
	$\varnothing D$	$\varnothing d$	b	b2	F	b1 G 1/4 B	1/4 NPT	G 1/2 B	1/2 NPT	модель A53xx	модель S53xx
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

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.

CE соответствие

ATEX (дополнительная опция)

94/9/EG, II 2 GD с TX

Сертификаты (дополнительная опция)

- **EAC**, сертификат Таможенного союза, взрывозащита тип «с» – конструкционная безопасность Россия/Белоруссия/Казахстан
- **GOST**, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- **CRN**, безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- 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

Одобрения см. на сайте

Информация заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Размер присоединения / Расположение присоединения / Длина штока l , l_1 / Опции

Форма заказа к типовому листу TM 53.01

Биметаллический термометр Модель 54, особо прочное исполнение

WIKA Типовой лист TM 54.01



Сертификаты
см. 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, 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	
S54103	160	

Класс точности

Класс 1 по DIN EN 13190

Диапазон применения

Постоянная нагрузка (1год): 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

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

Градуировка шкал по стандарту WIKA

Диапазон шкалы, °C	Диапазон измерений ¹⁾ , °C	Цена деления, °C до НР 63	Предел погрешности, ±°C до НР 50
- 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.

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 пылевлагозащиты

IP 65 по EN 60529 / IEC 529

Варианты

- Диапазон шкалы в °F, °C/°F (двойная шкала)
- Демпфирующее гидрозополнение макс. до 250 °C (температура на штоке)
- Сертификат Германского Ллойда для исполнения с гидрозополнением, 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 пылевлагозащиты 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

Типы соединений

Тип S. Присоединение стандартное (резбовое неподвижное)¹⁾

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

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм		
	G_1	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	8
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	8
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	8
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	8

¹⁾ Не для исполнения с наклонно-поворотным корпусом.

Тип 1. Присоединение гладкое (без резьбы)

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

Основа для типа 4 – резбового соединения

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

Тип 2. Присоединение поворотное (наружная резьба)

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

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм	
	G_1	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	$G \frac{1}{2} B$	20	27	8
	M18 x 1,5	12	24	8

Тип 3. Накладная гайка

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

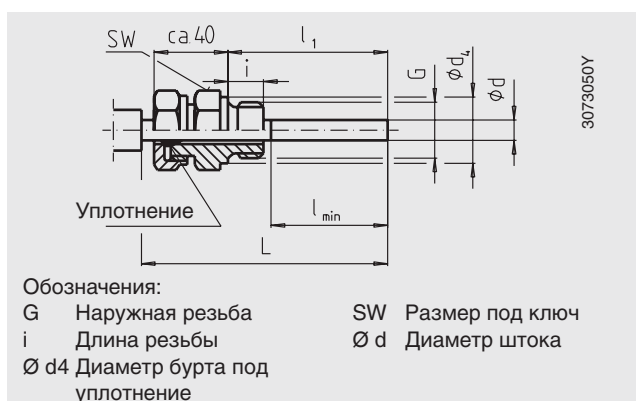
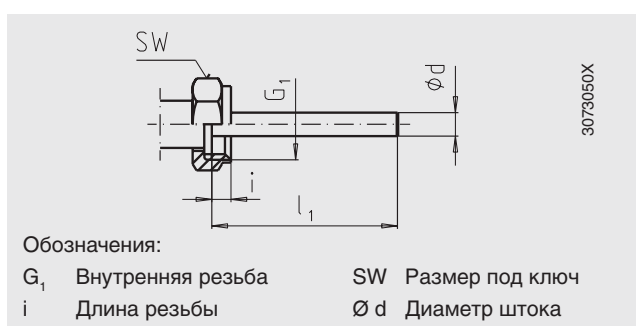
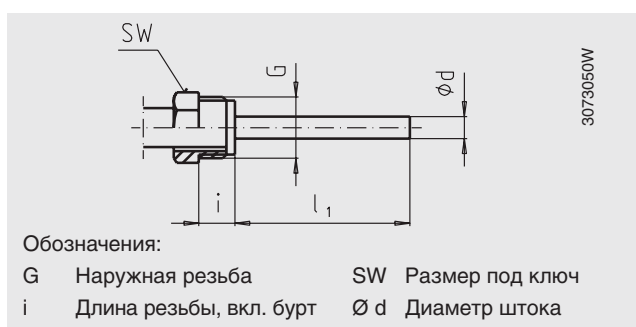
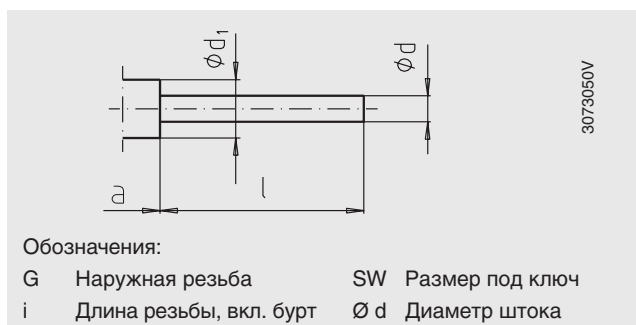
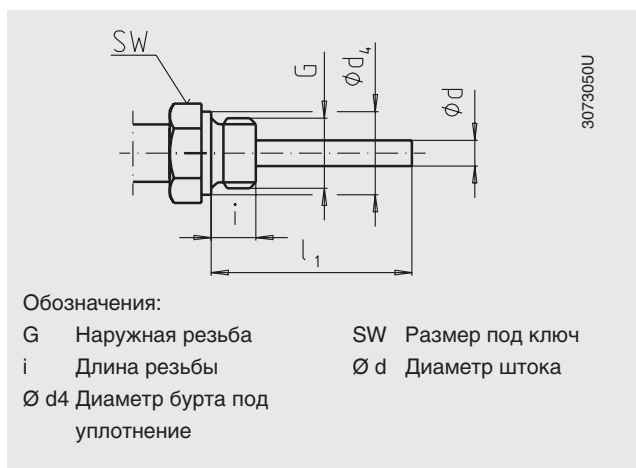
Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм	
	G_1	i	SW	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	$G \frac{1}{2}$	8.5	27	8
	$G \frac{3}{4}$	10.5	32	8
	M18 x 1,5	13.5	32	8

Тип 4. Компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)

Длина штока $l_1 =$ изменяемая

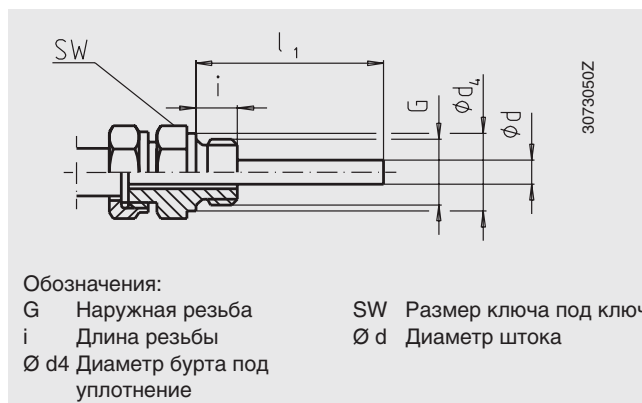
Длина $L = l_1 + 40$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм		
	G_1	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	8
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	8
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	8
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	8

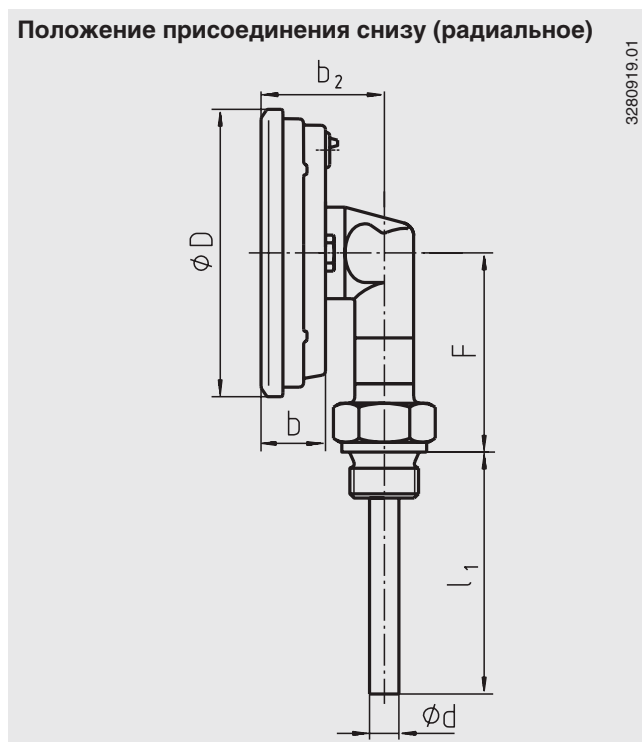
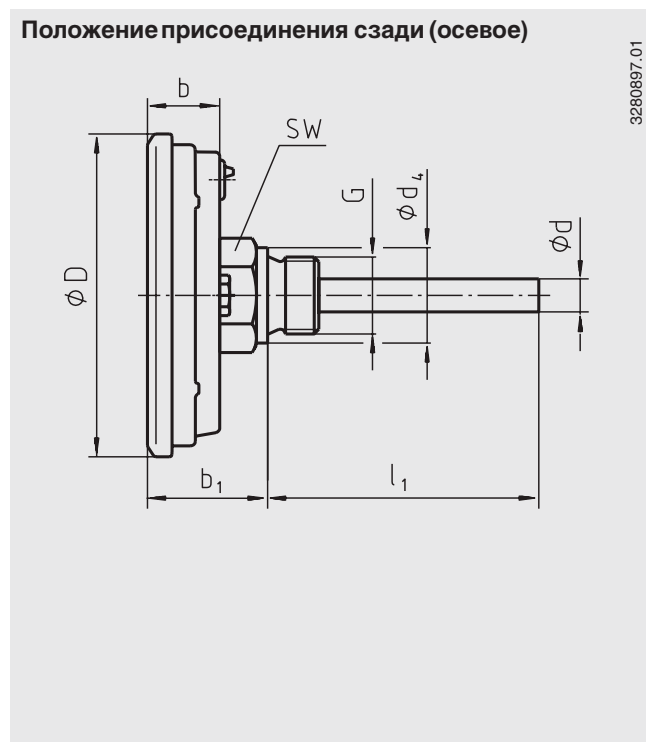


Тип 5. Накладная гайка и резьбовой переходник
Стандартная длина штока $l_1 = 100, 160, 200, 250$ мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм		
	G_1	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 80, 100, 160	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	8
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	8
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	8
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	8



Размеры и расположение штока



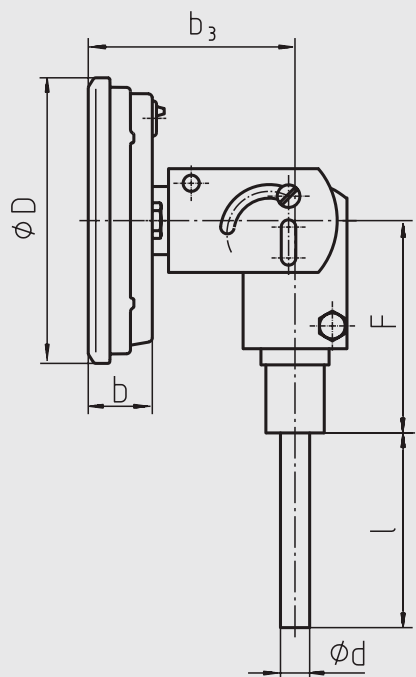
НР	Размеры, мм			$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing d_4$	F	Вес, кг	
	b	b_1	b_2					R	U
63	20	35	38	68	8 ¹⁾	26	47	0.20	0.30
80	20	35	38	77	8 ¹⁾	26	56	0.25	0.35
100	22	37	40	107	8 ¹⁾	26	66	0.35	0.45
160	25	40	43	161	8 ¹⁾	26	96	0.50	0.60

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

R - Положение присоединения сзади
 U - Положение присоединения снизу

Исполнение с наклонно-поворотным корпусом

3280854.01



НР	Размеры, мм		Вес, кг			
	b	b ₃	Ø D	Ø d	F	R
63	20	35	68	8 ¹⁾	66	0.35
80	20	35	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.

CE соответствие

Сертификат ATEX (доп. опция)

94/9/EC, II 2 GD с TX

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 I, I₁ / Варианты

Форма заказа к типовому листу TM 54.01

Биметаллический термометр Модель 55, исполнение из нерж. стали

WIKA Типовой лист: TM 55.01



Дополнительные сертификаты
см. на стр. 7

Применение

- Общепромышленное применение в химической, нефтехимической, нефтяной и газовой промышленности, энергетической, водной промышленности и в области сточных вод
- Измерение температуры в экстремальных и агрессивных условиях

Особенности

- Диапазон применения от -70 ... +600 °C
- Для экстремальных температур окружающей среды
- Простой в техобслуживании корпус с байонетным кольцом
- Полностью из нержавеющей стали
- Индивидуальная длина штока от 63 ... 1000 мм

Описание

Биметаллический термометр типа 55 был разработан и изготовлен в соответствии со стандартом EN 13190. Высококачественный термометр выпущен специально для требований промышленности. В особенности для химической, нефтехимической, нефтяной и газовой, а также энергетической сфере, прибор полностью из нержавеющей стали нашел широкое применение.

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).



Рис. слева: биметаллический термометр,
модель R5502

Рис. справа: биметаллический термометр,
наклонно-поворотное исполнение, модель S5550

Для обеспечения оптимального согласования с процессом можно выбрать индивидуальную длину погружения и различные технологические присоединения.

В экстремальных условиях окружающей среды модель 55 является идеальным выбором, т. к. ее можно использовать при диапазоне температур от -40 °C до +70 °C.

Стандартное исполнение

Чувствительный элемент

Биметаллическая спираль

Номинальный размер, мм

63, 100, 160

Типы присоединения

- S Стандарт (внешнее резьбовое соединение)
- 1 Гладкий шток (без резьбы)
- 2 Вращающийся фитинг
- 3 Накладная гайка
- 4 Компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)
- 5 Соединительная муфта и свободное резьбовое соединение

Обзор модели

Модель	НР	Исполнение
A5525	63	Подключение сзади (осевое)
A5500	100	
A5501	160	
R5526	63	Подключение снизу (радиально)
R5502	100	
R5503	160	
S5550	100	Подключение сзади, наклонно-поворотное шток и циферблат
S5551	160	

Класс точности

Класс 1 по DIN EN 13190

Диапазон применения

Постоянная нагрузка (1 год): Измерительный диапазон (EN 13190)

Кратковременный (24 ч макс.): Диапазон шкалы (EN 13190)

Корпус, байонетное кольцо

Нержавеющая сталь 1.4301 (304)

Шток, присоединение к процессу

Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)

Циферблат

Алюминий, белый, черные надписи

Смотровое стекло

Приборное стекло

НР 63: окно из поликарбоната

Стрелка

Алюминий, черная, микрорегулируемая стрелка

Подстройка нуля

на задней стенке корпуса, только внеш., для регулируемого штока и циферблата (опция)

Длина погружения L₁

63 ... 1000 мм

Мин./макс. длина зависит от диапазона измерения и диаметра

Допустимые окружающая температура

-50 ... +70 °C (без гидрозаполнения)

-40 ... +70 °C (гидрозаполнение – силикон), в том числе для хранения, транспортировки и эксплуатации

Допустимое рабочее давление на штоке

макс. 25 бар, статист.

Степень пылевлагозащиты

IP 65 согласно EN 60529

Опции

- Диапазон шкалы °F, °C/°F (двойная шкала)
- Демпфирование жидкостью до макс. 250 °C (на датчике)
- Многослойное безопасное стекло, прозрачный безосколочный пластик
- Диаметр штока 6, 10, 12 мм
- Степень защиты IP 66
- Термометр с переключающими контактами (типовой лист TV 25.01)
- Специальный измерительный диапазон или печать циферблата по спецификации заказчика (по запросу)
- Исполнение по ATEX Ex II 2 GD с TX

**Диапазон шкалы, измерения ¹⁾, предел погрешности (EN 13190)
Градировка шкалы по стандарту WIKA**

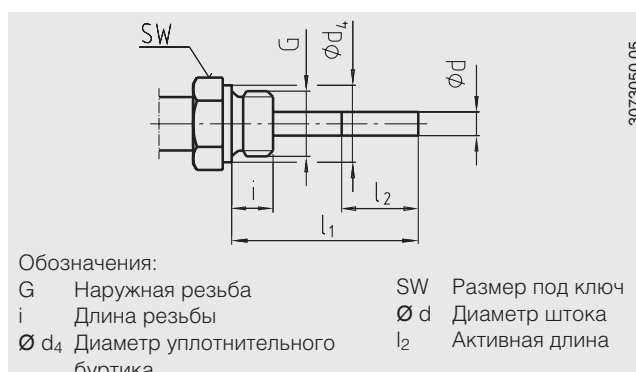
Диапазон шкалы, °C	Измерительный диапазон, °C ¹⁾	Цена деления, °C	Предел погрешности, ±°C
-70 ... +30	-60 ... +20	1	1
-50 ... +50	-40 ... +40	1	1
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1
0 ... 100	10 ... 90	1	1
0 ... 120	10 ... 110	2	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2
0 ... 200	20 ... 180	2	2
0 ... 250	30 ... 220	5	2,5
0 ... 300	30 ... 270	5	5
0 ... 400	50 ... 350	5	5
0 ... 500	50 ... 450	5	5
0 ... 600	100 ... 500	10	10

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 присоединения

Стандартная конструкция (с наружной резьбой)
Соединение, внешнее: G ½ B, G ¾ B, ½ NPT, ¾ NPT
Длина погружения $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ мм

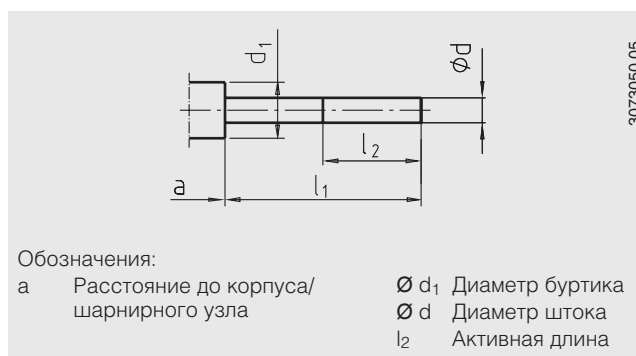
Номинальный размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм			
	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$	
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8	
	G ¾ B	16	32	32	8	
	½ NPT	19	22	-	8	
	¾ NPT	20	30	-	8	



Тип 1, гладкий шток (без резьбы)

Длина погружения $l_1 = 140, 200, 240, 290$ мм

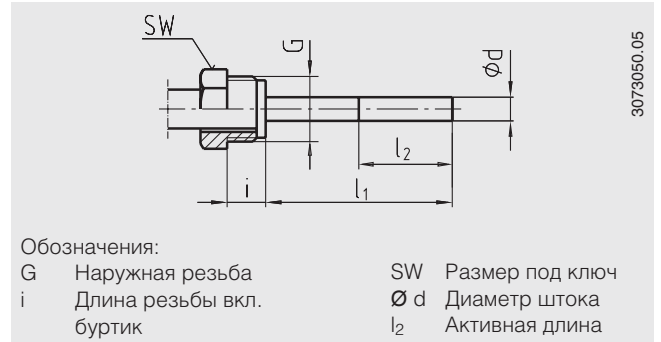
Номинальный размер НР	Размеры, мм			
	d_1	$\varnothing d$	а для осевого	а для регулируемый шток и циферблат
63	14	8	15	25
100, 160	18	8	15	25



Тип 2, Присоединение поворотное

Длина погружения $l_1 = 80, 140, 180, 230$ мм

Номинальный размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d$	
63, 100, 160	G ½ B	20	27	8	



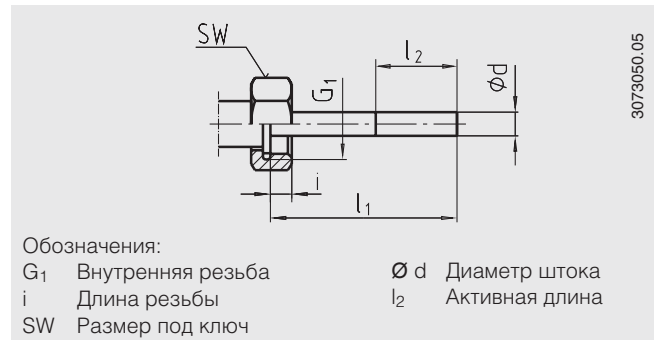
Обозначения:

G Наружная резьба
i Длина резьбы вкл. буртик
SW Размер под ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
l2 Активная длина

Тип 3, накидная гайка

Длина погружения $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ мм

Номинальный размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d$	
63, 100, 160	G ½ B	8,5	27	8	
	G ¾ B	10,5	32	8	
	M24 x 1,5	13,5	32	8	



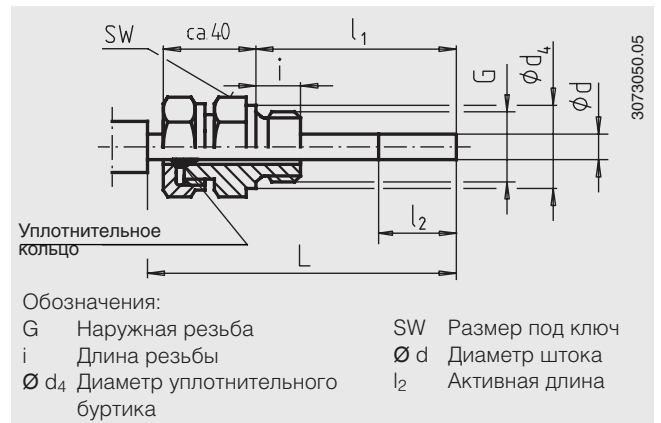
Обозначения:

G1 Внутренняя резьба
i Длина резьбы
SW Размер под ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
l2 Активная длина

Тип 4, компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)

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

Номинальный размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



Обозначения:

G Наружная резьба
i Длина резьбы
 $\varnothing d_4$ Диаметр уплотнительного буртика
SW Размер под ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
l2 Активная длина

Тип 5, Накладная гайка и резьбовой переходник

G ½ B, G ¾ B, M18 x 1.5 и ½ NPT, ¾ NPT

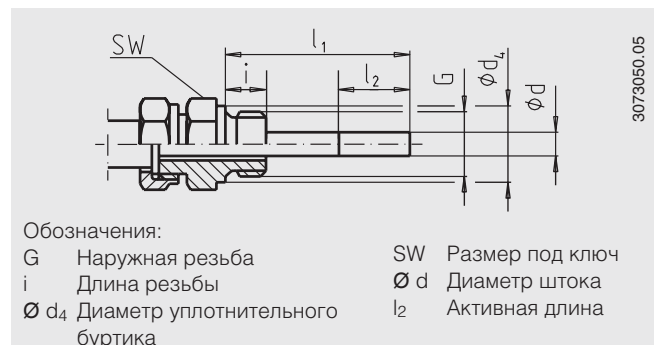
Минимальная глубина погружения l_{min} прибл. 60 мм

Длина погружения $l_1 =$ переменная

Длина $L = l_1 + 40$ мм

Нержавеющая сталь 1.4571

Номинальный размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм		
	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8

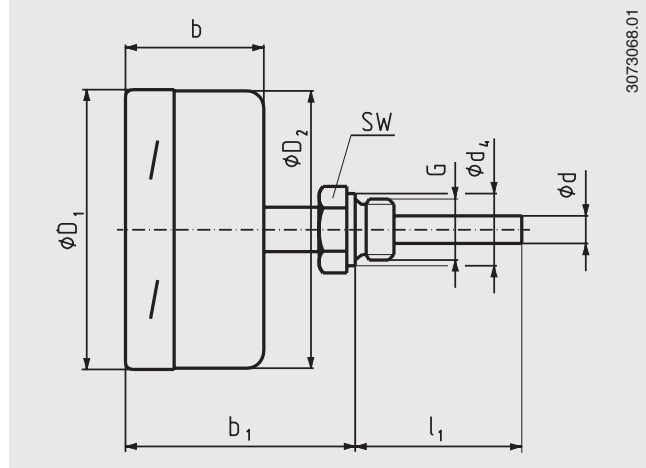


Обозначения:

G Наружная резьба
i Длина резьбы
 $\varnothing d_4$ Диаметр уплотнительного буртика
SW Размер под ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
l2 Активная длина

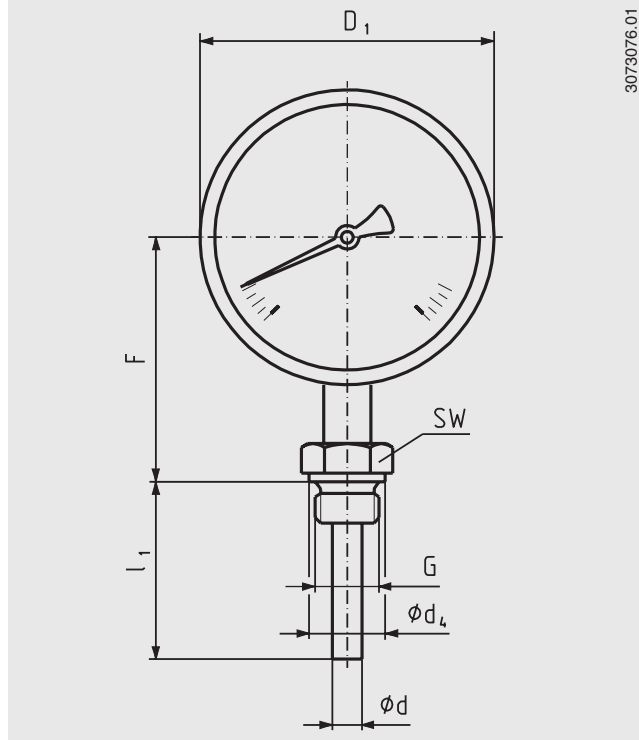
Размеры, мм

Присоединение сзади (BM)



3073068.01

Присоединение снизу (LM)



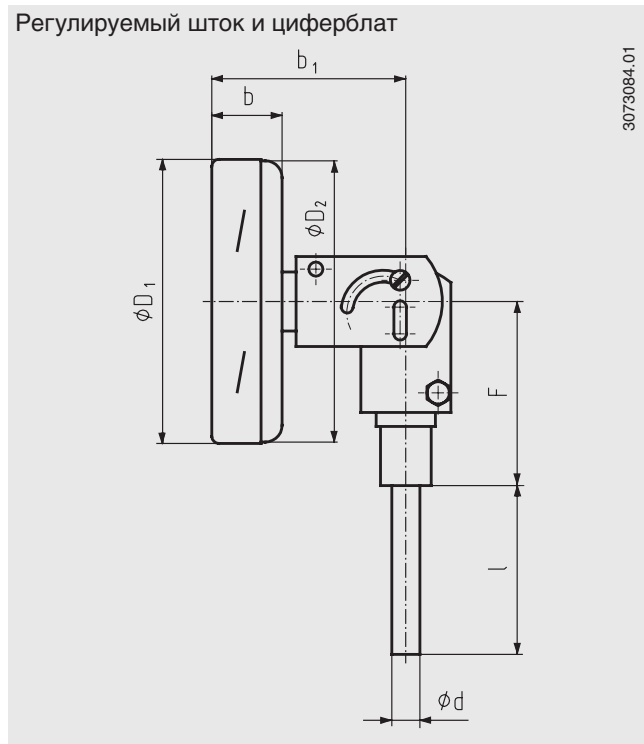
3073076.01

НР	Размеры, мм			Масса, кг							
	b	b ₁ ¹⁾	d ²⁾	d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	F ¹⁾	G	SW	Модель A55xx	Модель R55xx
63	35	60	8	26	64	62	57	G ½ B	27	0,25	0,25
100	50	83	8	26	101	99	83	G ½ B	27	0,8	0,8
160	50	83	8	26	161	159	113	G ½ B	27	1,1	1,1

¹⁾ При диапазонах шкалы $\geq 0 \dots 300$ °C размеры увеличиваются на 40 мм.

²⁾ Опционально возможны штоки с диаметром: Ø 6, 10, 12 мм.

Регулируемый шток и циферблат



НР	Размеры, мм						Масса, кг
	b	b ₁	d ¹⁾	Ø D ₁	Ø D ₂	F	Модель S55xx
100	25	68	8	101	99	68	0,5
160	25	68	8	161	159	68	0,7

¹⁾ Опционально возможны штоки с диаметром: Ø 6, 10, 12 мм.









Защитная гильза

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.

Допуски

Логотип	Описание	Страна
 	EC declaration of conformity ATEX директива 94/9/EG, II 2 GD с TX (опции)	Европейское сообщество
	EAC (опции) <ul style="list-style-type: none">■ Электромагнитная совместимость■ Директива низковольтного оборудования■ взрывоопасных зон	Евразийское экономическое сообщество
	GOST (опции) свидетельство об утверждении типа средств измерений	Россия Россия
	KazInMetr (опции) свидетельство об утверждении типа средств измерений	Казахстан
-	MTSCHS (опции) Разрешение на применение оборудования	Казахстан
	BelGIM (опции) свидетельство об утверждении типа средств измерений	Беларусь
	Uzstandard (опции) свидетельство об утверждении типа средств измерений	Узбекистан
	NEPSI (опции) взрывоопасных зон	Китай
-	CRN (опции) безопасность (например, электробезопасность, перегрузка и т. д.)	Канада

Сертификаты (опции)

- заводской сертификат 2.2
- заводские сертификаты 3.1
- Калибровочный сертификат DKD/DAkkS

Сертификаты см. на веб-сайте

Информация для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Размер присоединения / Положение присоединения / Опции

[Форма заказа к типовому листу TM 55.01](#)

Манометрические термометры Серия из нержавеющей стали Модель 73

WIKA Типовой лист TM 73.01



Сертификаты
см. на стр. 15

Применение

- Проведение измерений в химической и нефтехимической промышленности, в нефтегазовой промышленности, в энергетике, в процессе очистки и подготовки воды
- Широкое применение как для измерений в машиностроении, резервуарах, схожих конструкциях, так и для пищевой промышленности
- Измерения температуры без контакта со средой
- Установка в панели, шкафы, на приборные щиты

Особенности

- Диапазон измерений от $-200 \dots +700 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Быстрое время отклика на изменения
- Для внешней установки на трубы и резервуары
- Различные варианты присоединений и корпуса
- Также варианты с подстройкой корпуса и шкалы, с капилляром, с площадкой для установки на поверхность и панельное исполнение (квадратный циферблат)

Описание

Манометрический термометр, модель 73, 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, нефтегазовой промышленности, энергетике, для процесса очистки и подготовки воды, конструкция прибора, изготовленного полностью из нержавеющей стали, нашла широкое применение. Шток, присоединяемый к процессу, и корпус прибора ¹⁾ изготовлены из нержавеющей стали. Различные длины штока и варианты присоединения дают оптимальные решения для присоединения прибора. Степень пылевлагозащиты IP 65 позволяет применять приборы на открытых участках. С гидрозалпнением, возможно применение при высоких параметрах вибрации. Благодаря различным вариантам конструкций Модель 73 превосходно адаптируется к любым процессам и положениям установки.



Левый: Манометрический термометр,
модель R73.100

Центр: С капилляром и монтажной скобой,
модель F73.100

Правый: Подстраиваемый циферблат и шкала S73.100

Для версии с настраиваемым циферблатом и шкалой возможно произвести подстройку прибора под место измерения, при помощи наклона под необходимым углом. Версия с контактной площадкой позволяет произвести измерения без контакта со средой, даже для малых диаметров труб. В данном случае шток устанавливается снаружи на поверхность резервуара и трубы, очень важно чтобы вся длина контактной площадки находилась во взаимодействии.

¹⁾ Не для модели Q73.144, панельное исполнение, корпус из гальванизированной стали

Стандартное исполнение

Температурный элемент

Инертный газ (нетоксичный)

Номинальный размер

100, 160, 144 x 144

Тип присоединения

S Стандартный (внешняя резьба), кроме исполнений с капилляром и панельного

- 1 Гладкий шток
- 2 Внешняя гайка
- 3 Накладная гайка
- 4 Компрессионный фитинг (скользящий по штоку)
- 5 Накладная гайка с уплотнением
- 6 Компрессионный фитинг (скользящий по капилляру или армированному капилляру)
- 7 Компрессионный фитинг на корпусе

Положение штока для моделей

Модель	НР	Положение штока
A73.100	100	сзади по центру
A73.160	160	сзади по центру
R73.100	100	снизу
R73.160	160	снизу
S73.100	100	настраиваемый по месту
S73.160	160	настраиваемый по месту
F73.100	100	с капилляром
F73.160	160	с капилляром
Q73.144	144	панельная серия

Класс точности

Класс 1 по DIN EN 13 190

Рабочий диапазон

Длительно: диапазон измерений по DIN EN13190

Кратковременно (24 ч макс.): диапазон показаний по DIN EN13190

Номинальное использование

В соответствии с EN 13 190

Корпус, байонетное кольцо, шток, присоединение к процессу

Нержавеющая сталь

Подстраиваемый корпус и шкала

Нержавеющая сталь

Откидное на 90°

Поворот на штоке на 360°

Панельная серия

Гальванизированная сталь

Поверхностная площадка

120 x 22 x 12 мм, нержавеющая сталь 1.4571

Капилляр

2 мм диаметр, нержавеющая сталь 1.4571, радиус загиба не менее 6 мм, длина по спецификации

Циферблат

Белый алюминий с черными цифрами

Стекло

Безопасное, ламинированное (панельное исполнение: нераскалываемая пластмасса)

Стрелка

Подстраиваемая, черная, алюминиевая

Диапазон температур хранения и транспортировки

-50 °C ... +70 °C (EN 13 190) без гидрозаполнения

-20 °C ... +60 °C (EN 13 190) пищевое гидрозаполнение

-50 °C ... +60 °C (EN 13 190) с гидрозаполнением

Диапазон температур окружающего воздуха для корпуса

0 °C ... +40 °C макс. (другие по запросу)

Значение давления на штоке

25 бар макс., статика

Пылевлагозащита

IP 65 (EN 60 529 / МЭК 529)

Кроме модели Q73.144: IP 65 передняя панель
IP 40 сзади

Способ установки корпуса F73.XXX

- Фланец для монтажа на стену, нерж. сталь
- Скоба для поверхности, алюминий
- Панельный фланец, нержавеющая сталь
- Зажимная скоба, нерж. сталь

Варианты

- Шкала °F, °C/°F (двойная шкала)
- Гидрозаполнение корпуса
- Гидрозаполнение для пищевой промышленности
- Защищенный оплеткой капилляр: оплетка диаметр 7 мм или капилляр с пластмассовой оплеткой
- Диаметр штока 6, 8, 10, 12 мм (другие по запросу)
- Электроконтакты (смотри AC 08.01)
- Пылевлагозащита IP 66 (не для электроконтактных)

Шкала, диапазоны измерения¹⁾, погрешность по EN 13 190. Градуировка по стандартам WIKA

Шкала, °C	Диапазон измерений, °C	Цена деления, °C	Допуск. погрешность, ±°C
-200 ... +50	-170 ... +20	5	5
-200 ... +100	-170 ... +70	5	5
-80 ... +60	-60 ... +40	2	2
-60 ... +40	-50 ... +30	1	1
-40 ... +60	-30 ... +50	1	1
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1
-20 ... +80	-10 ... +70	1	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1
0 ... 100	10 ... 90	1	1
0 ... 120	10 ... 110	2	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2
0 ... 200	20 ... 180	2	2
0 ... 250	30 ... 220	5	2.5
0 ... 300	30 ... 270	5	5
0 ... 400	50 ... 350	5	5
0 ... 500	50 ... 450	5	5
0 ... 600	100 ... 500	10	10
0 ... 700	100 ... 600	10	10

¹⁾ Измерительный диапазон отмечен 2 треугольными отметками.
По DIN EN 13 190 погрешность нормируется только в данном диапазоне.

Минимальная глубина погружения

Модель A73 (шток сзади) и R73 (шток снизу)

Конструкция присоединения Диаметр штока Шкала, °C	1			2 и 3			S, 4 и 5		
	6	8	>10	6	8	>10	6	8	>10
-200 ... +50	60			60			60		
-200 ... +100	60			60			60		
-80 ... +60	60			60			60		
-60 ... +40	75	60		75	60		70	60	
-40 ... +60	85	60		70	60		80	60	
-30 ... +50	85	60		65	60		75	60	
-20 ... +60	90	60		70	60		80	60	
-20 ... +80	90	60		65	60		80	60	
0 ... 60	150	90	70	150	70	60	140	80	60
0 ... 80	100	70	60	80	60		90	60	
0 ... 100	90	65	60	70	60		85	60	
0 ... 120	75	60		60			70	60	
0 ... 160	65	60		60			60		
0 ... 200	70	60		60			60		
0 ... 250	60			60			60		

Модель S73 (шток сзади, подстраиваемый по месту)

Конструкция присоединения Диаметр штока Шкала, °C	1			2 и 3			S, 4 и 5		
	6	8	>10	6	8	>10	6	8	>10
-200 ... +50	60			60			60		
-200 ... +100	60			60			60		
-80 ... +60	60			60			60	60	
-60 ... +40	60			60			70	60	
-40 ... +60	70	60		70	60		80	60	
-30 ... +50	70	60		70	60		75	60	
-20 ... +60	75	60		75	60		80	60	
-20 ... +80	70	60		70	60		80	60	
0 ... 60	130	80	70	130	80	60	130	80	70
0 ... 80	85	60	60	85	60		90	60	
0 ... 100	80	60	60	80	60		85	60	
0 ... 120	60			60			70	60	
0 ... 160	60			60			60		
0 ... 200	60			60			60		
0 ... 250	60			60			60		

Модель F73 (конструкция с капилляром)

Длина капилляра, м Диаметр штока Шкала, °C	1 ... 5			1 ... 10			1 ... 15		
	6	8	>10	6	8	>10	6	8	>10
-200 ... +50	60			60			60		
-200 ... +100	60			60			60		
-80 ... +60	60			60			60		
-60 ... +40	75	60		90	60		100	65	60
-40 ... +60	85	60		85	60		105	70	60
-30 ... +50	90	60		100	60		110	70	60
-20 ... +60	95	60		105	60		120	75	60
-20 ... +80	90	60		105	60		120	75	60
0 ... 60	145	90	65	165	100	70	185	110	75
0 ... 80	105	70	60	120	75	60	135	85	60
0 ... 100	100	65	60	120	75	60	125	80	60
0 ... 120	80			90			105		
0 ... 160	65			75			85		
0 ... 200	80			95			115		
0 ... 250	70			85			100		
0 ... 300	60			60			65		
0 ... 400	60			65			75		
0 ... 500	75	60		105	70		130	80	60
0 ... 600	60			60			60		
0 ... 700	65	60		65	60		110	60	

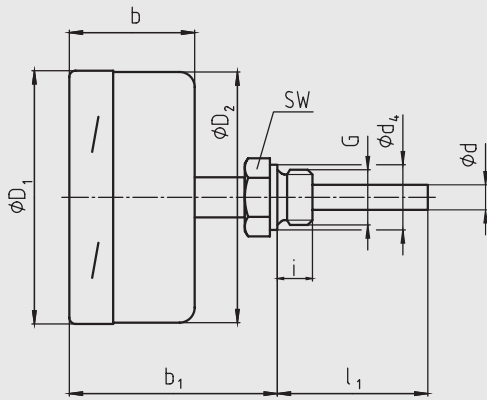
Технические возможности минимальной длины погружения для версии с капилляром длиной > 15 м требует провести тестирование.

Диапазоны измерений > 300 °C (модели A73, R73, S73)

Конструкция присоединения Шкала, °C	S	1	2	3	4 и 5
	0 ... 300, 0 ... 400	75	90	60	80
0 ... 500, 0 ... 600, 0 ... 700	115	130	100	120	95

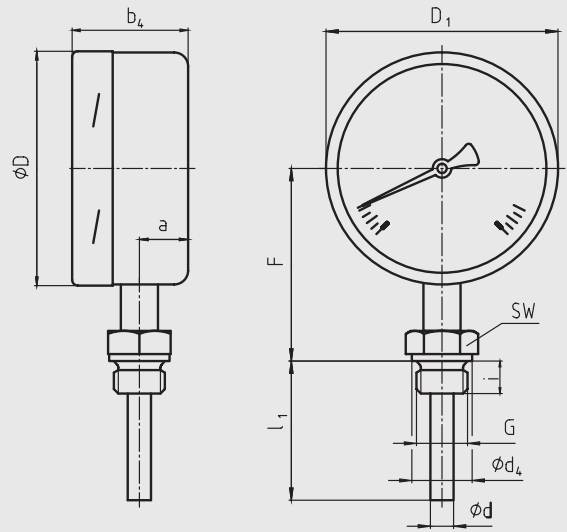
Размеры, мм

Модель A73.XXX, сзади



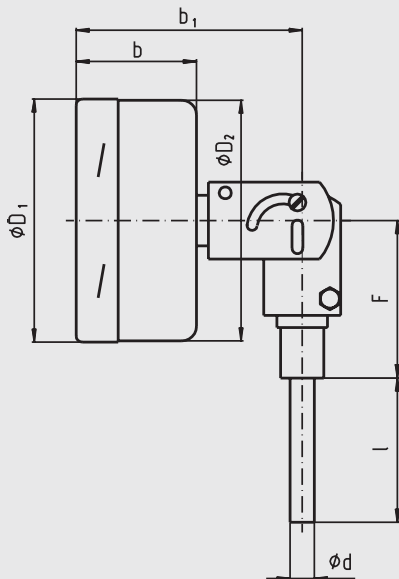
3073068.01

Модель R73.XXX, снизу



3073076.01

Модель S73.XXX, сзади, подстраиваемый по месту



3073254.01

Таблица размеров для модели A73.XXX и R73.XXX

Ном. размер НР	Размеры, мм														Масса, кг
	b	b ₁ ¹⁾	b	b ₁ ¹⁾	b	b ₁ ¹⁾	d	d ₄	D ₁	D ₂	F ¹⁾	G	SW		
100	50	83	88	121	-	-	8 ²⁾	26	101	99	83	G 1/2 B	27	1.1	
160	50	83	88	121	96	129	8 ²⁾	26	161	159	113	G 1/2 B	27	1.4	

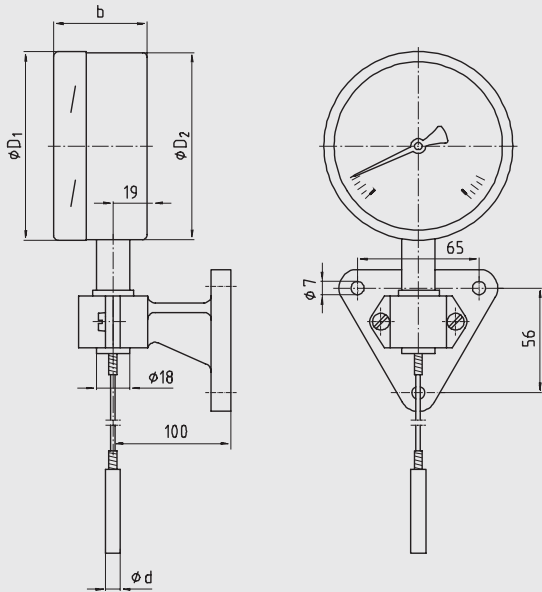
Таблица размеров для модели S73.XXX

Ном. размер НР	Размеры, мм											Масса, кг
	b	b ₁	b	b ₁	b	b ₁	d	D ₁	D ₂	F		
100	50	93	88	131	-	-	8 ¹⁾	101	99	68	1.3	
160	50	93	88	131	97	140	8 ¹⁾	161	159	68	1.6	

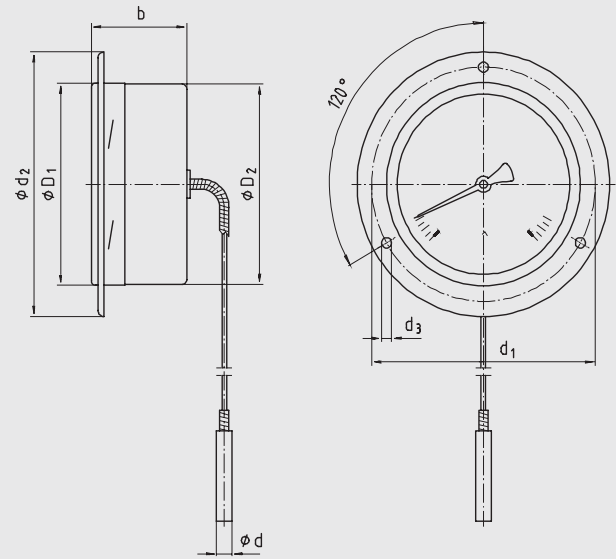
¹⁾ Для шкалы $\geq 0 \dots 500$ °C размеры увеличиваются на 40 мм.

²⁾ Вариант: шток с диаметром 6, 10, 12 мм.

Модель F73.XXX, с капилляром и крепежным кронштейном



Модель F73.XXX, с капилляром и панельным фланцем



Модель F73.XXX, с капилляром и байонетным кольцом с зажимной скобой ¹⁾

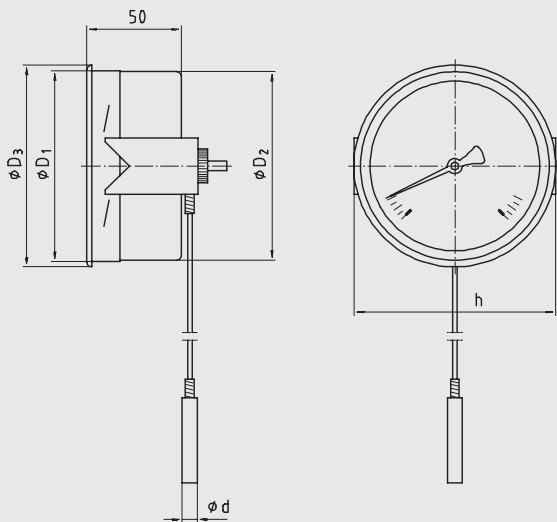
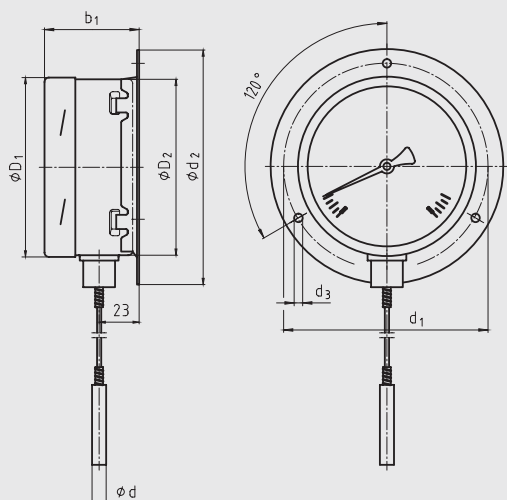


Таблица размеров для модели F73.XXX (с капилляром)

Ном. размер НР	Размеры, мм													Масса, кг	
	b	b ₁	b	b ₁	b	b ₁	d	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	D ₃		h
100	50	53	88	91	-	-	8 ¹⁾	116	132	4.8	101	99	107	107	1.4
160	50	53	88	91	97	100	8 ¹⁾	178	196	5.8	161	159	166	172	1.8

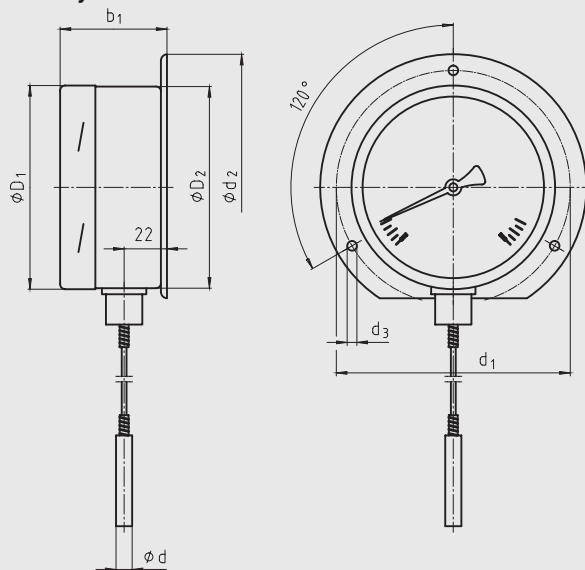
¹⁾ Вариант: шток с диаметром 6, 10, 12 мм.

Модель F73.100, с капилляром и запрессованным фланцем для монтажа на стену



14126562.01

Модель F73.160, с капилляром и фланцем для монтажа на стену

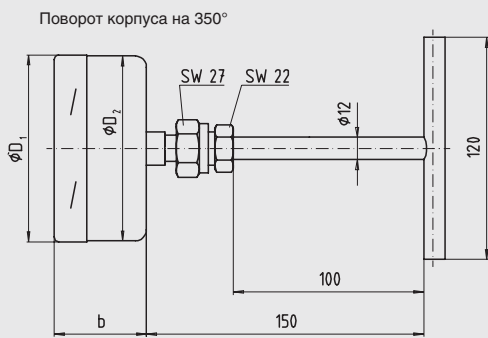


3073165.03

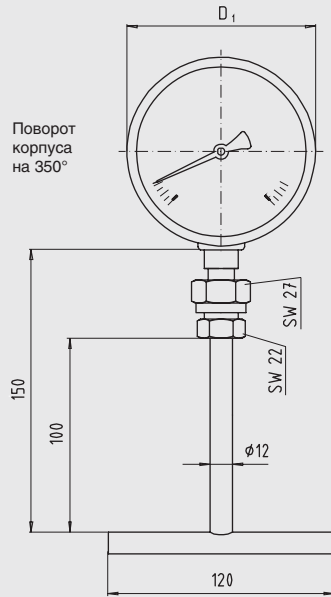
Ном. размер НР	Размеры, мм							Масса, кг
	b1	d	d1	d2	d3	D1	D2	
100	54	8	117	132	4.8	101	99	1.4
160	53	8 ²⁾	178	196	4.8	161	159	1.8

²⁾ Вариант: шток с диаметром 6, 10, 12 мм.

Модель А73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, присоединение сзади



Модель R73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, присоединение снизу



Модель S73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, подстраиваемый

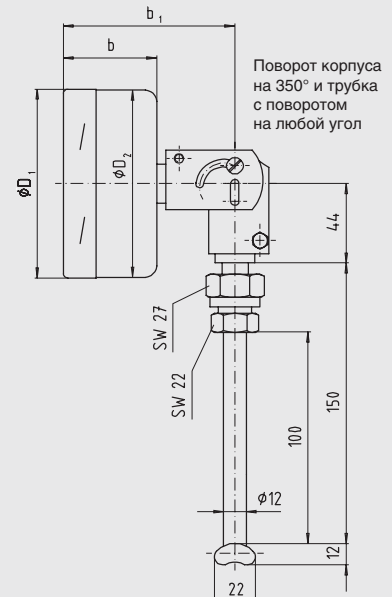
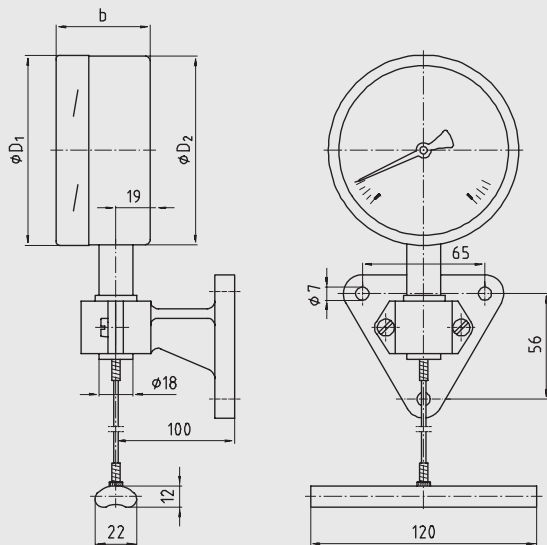


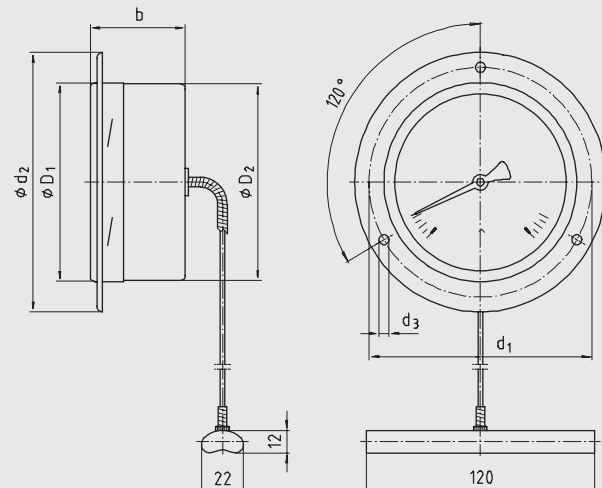
Таблица размеров для модели А73.XXX, R73.XXX и S73.XXX (с штоком поверхностного монтажа)

Модель	Ном. размер НР	Размеры, мм						Диаметры, мм		Масса, кг
		b	b ₁	b	b ₁	b	b ₁	D ₁	D ₂	
A73.100	100	50	-	88	-	-	-	101	99	0.8
A73.160	160	50	-	88	-	97	-	161	159	0.9
R73.100	100	50	-	88	-	-	-	101	99	0.8
R73.160	160	50	-	88	-	97	-	161	159	0.9
S73.100	100	50	93	88	131	-	-	101	99	0.9
S73.160	160	50	93	88	131	97	140	161	159	1.0

Модель F73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, капилляром и крепежным кронштейном



Модель F73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, капилляром и панельным фланцем



Модель F73.XXX, с штоком поверхностного монтажа, капилляром и байонетным кольцом с зажимной скобой

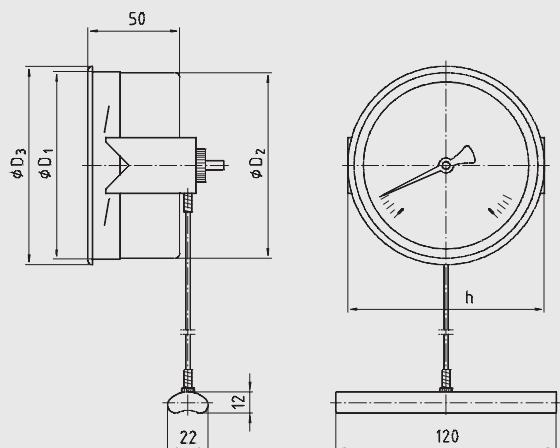
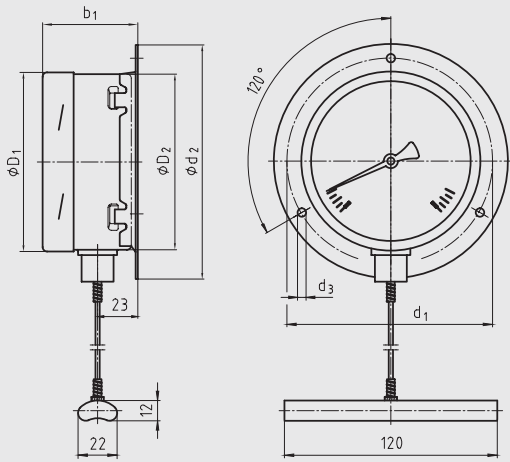


Таблица размеров для модели F73.XXX (с штоком поверхностного монтажа и капилляром)

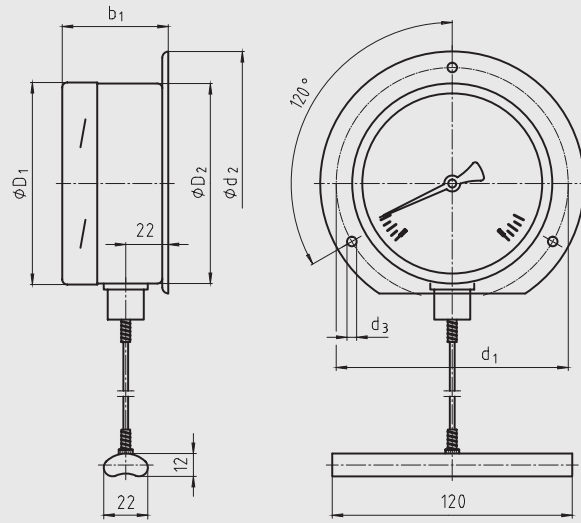
Ном. размер НР	Размеры, мм													Масса, кг
	b	b ₁	b	b ₁	b	b ₁	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	D ₃	h	
100	50	53	88	91	-	-	116	132	4.8	101	99	107	107	1.4
160	50	53	88	91	97	100	178	196	5.8	161	159	166	172	1.8

Модель F73.100, с штоком поверхностного монтажа, капилляром и запрессованным фланцем для монтажа на стену



14126563.01

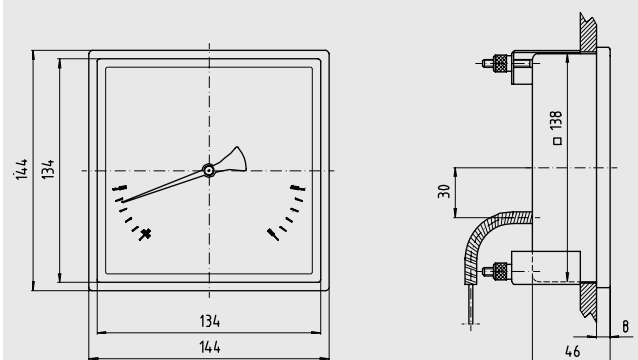
Модель F73.160, с штоком поверхностного монтажа, капилляром и фланцем для монтажа на стену



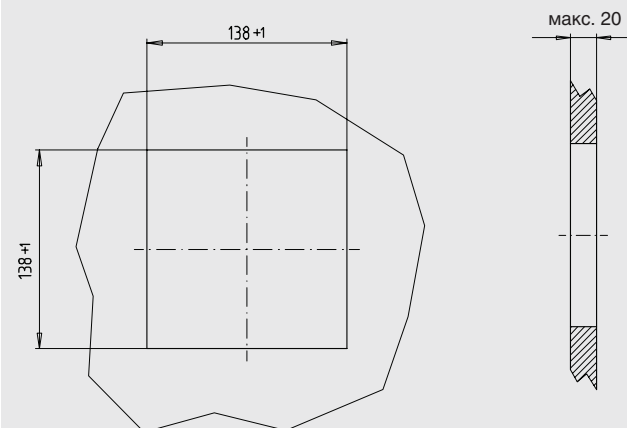
3107949.02

Ном.размер НР	Размеры, мм				Вес, кг	
	b1	d1	d2	d3	D1	D2
100	54	117	132	4.8	101	99
160	53	178	196	5.8	161	159

Модель Q73.144, панельная серия
 Квадратный панельный корпус, 144 x 144 мм,
 присоединение капилляра – эксцентрично сзади



Вырез в панели



Руководство по установке поверхностной площадки

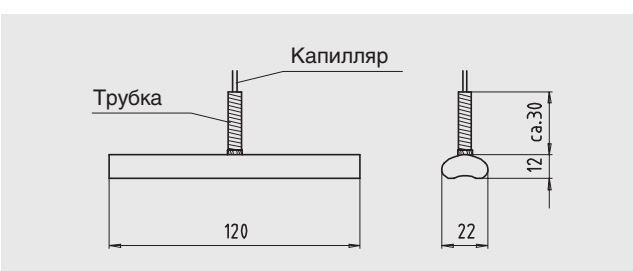
Основное

Контактная площадка была разработана для установки на трубы и резервуары.

Данная площадка должна соприкасаться с поверхностью по всей своей длине. Основное требование для достижения оптимальной точности измерений – это хороший термический контакт между наружной поверхностью трубы или резервуара и площадкой, а также минимизация теплоотдачи в окружающую среду.

Установка на трубу

Геометрия площадки была разработана для труб с внешним диаметром между 20 и 160 мм. Площадка к трубе присоединяется при помощи стяжек. Площадка должна иметь непосредственный контакт с металлической поверхностью трубы. При температурах менее 200 °С необходимо использовать пасту для увеличения температурного коэффициента передачи между трубой и площадкой. Тепловая изоляция должна применяться в местах с повышенными температурными потерями. Данная изоляция также уменьшает влияние внешней окружающей температуры на точность измерений.



Установка на резервуары

Геометрия площадки подходит для резервуаров с внешним радиусом до 80 мм. В случае если диаметр превышает 80 мм, мы рекомендуем использовать промежуточный элемент с необходимыми размерами и с хорошей теплопроводностью.

Площадка закрепляется на резервуар при помощи угловой скобы с клемповыми винтами или другим похожим способом.

Площадка должна иметь прямой контакт с металлической поверхностью резервуара. При температурах менее 200 °С необходимо использовать пасту для увеличения температурного коэффициента передачи между резервуаром и площадкой.

Тепловая изоляция должна применяться в местах с повышенными температурными потерями. Данная изоляция также уменьшает влияние внешней окружающей температуры на точность измерений.

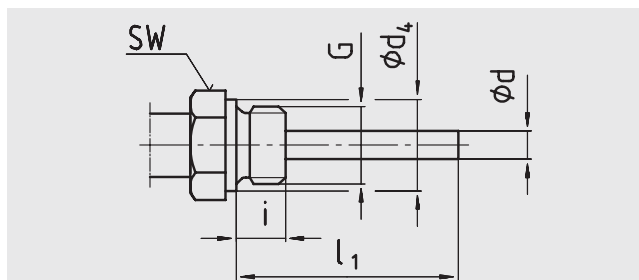


Способы присоединения

Тип S, стандартная (внешняя резьба)

Стандартные длины штока l1: 63, 100, 160, 200, 250 мм
(не для F73.XXX и Q73.144)

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм		
	G ₁	i	SW	d ₄	Ø d
100, 160	G ½ B	14	27	26	6; 8; 10; 12
	G ¾ B	16	32	32	6; 8; 10; 12
	½ NPT	19	22	-	6; 8; 10; 12
	¾ NPT	20	30	-	6; 8; 10; 12



Пояснение:

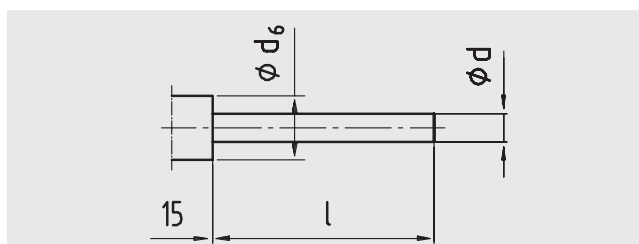
G Внешняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока
d₄ Диаметр уплотнения

Тип 1, гладкий шток

Стандартные длины штока l: 100, 140, 200, 240, 290 мм
Базовый для типа 4 (компрессионный фитинг)

Ном. размер НР	Размеры, мм	
	d ₆ ¹⁾	Ø d
100, 160, 144 x 144	18	6; 8; 10; 12

¹⁾ Не возможен с версиями с капиллярами.



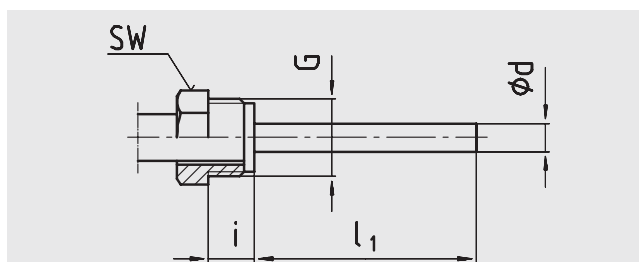
Пояснение:

d₆ Диаметр
d Диаметр штока

Тип 2, внешняя гайка

Стандартные длины штока l1: 80, 140, 180, 230 мм

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм		
	G ₁	i	SW	Ø d	
100, 160, 144 x 144	G ½ B	20	27	6; 8; 10; 12	
	M20 x 1.5	15	22	6; 8; 10; 12	



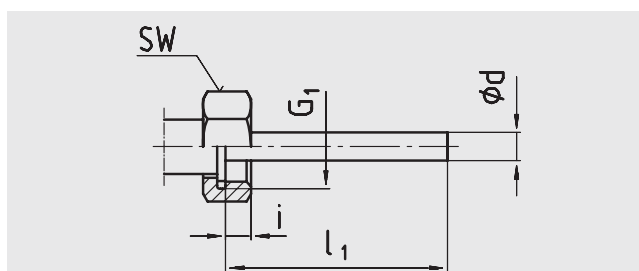
Пояснение:

G Внешняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока

Тип 3, накидная гайка

Стандартные длины штока l1: 89, 126, 186, 226, 276 мм

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм		
	G ₁	i	SW	Ø d	
100, 160, 144 x 144	G ½ B	8.5	27	6; 8; 10; 12	
	G ¾	10.5	32	6; 8; 10; 12	
	M20 x 1.5	15	32	6; 8; 10; 12	



Пояснение:

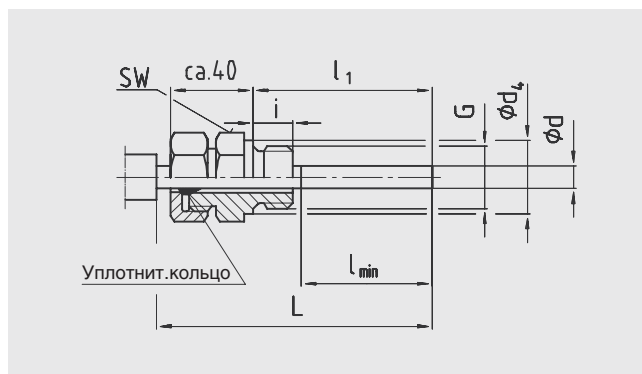
G1 Внутренняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока

Тип 4, компрессионный фитинг, скользящий по штоку

Длина штока l_1 = различна

Длина $L = l_1 + 40$ мм

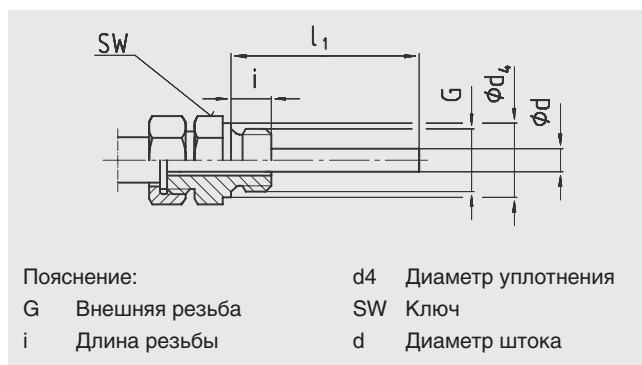
Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160, 144 x 144	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	6; 8; 10; 12	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	6; 8; 10; 12	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	6; 8; 10; 12	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	6; 8; 10; 12	



Тип 5, накидная гайка G 1/2 с уплотнением

Стандартные длины штока l_1 : 63, 100, 160, 200, 250 мм

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160, 144 x 144	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	6; 8; 10; 12	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	6; 8; 10; 12	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	6; 8; 10; 12	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	6; 8; 10; 12	



Пояснение:
 d_4 Диаметр уплотнения
 G Внешняя резьба
 SW Ключ
 i Длина резьбы
 d Диаметр штока

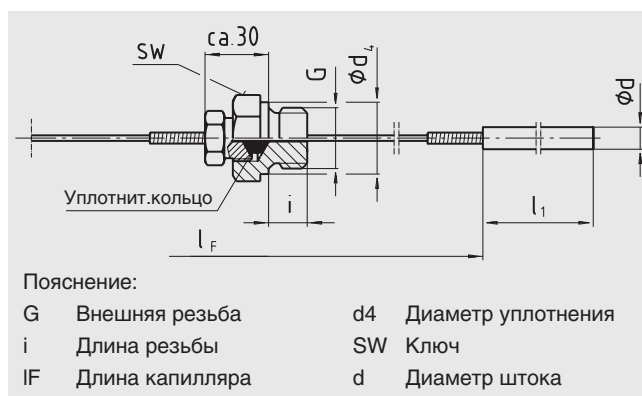
Вариант: Накладная гайка M24 x 1.5 с фитингом M18x1.5

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160	M18 x 1.5	12	32	23	6; 8; 10	

Тип 6.1, компрессионный фитинг, скользящий по капилляру (фитинг, защищенный от утечек)

Стандартная длина штока l_1 : 100 мм (другие по запросу)

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160, 144 x 144	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	6; 8; 10; 12	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	6; 8; 10; 12	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	6; 8; 10; 12	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	6; 8; 10; 12	

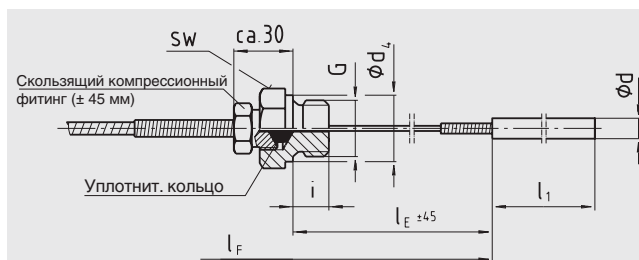


Пояснение:
 G Внешняя резьба
 d_4 Диаметр уплотнения
 i Длина резьбы
 SW Ключ
 IF Длина капилляра
 d Диаметр штока

Тип 6.2, компрессионный фитинг, скользящий по капилляру со спиральным защитным рукавом (фитинг, защищенный от утечек)

Стандартная длина штока l_1 : 100 мм (другие по запросу)

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160, 144 x 144	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	6; 8; 10; 12	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	6; 8; 10; 12	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	6; 8; 10; 12	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	6; 8; 10; 12	



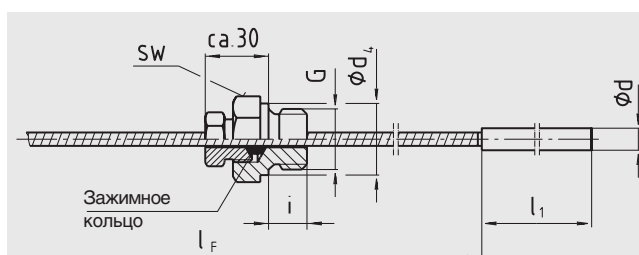
Обозначения:

G наружная резьба
 i длина резьбы
 l_F длина капилляра
 $\varnothing d_4$ Диаметр уплотнения
 SW Ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
 l_E 80 мм минимум

Тип 6.3, компрессионный фитинг, скользящий по спиральному защитному рукаву (фитинг, не защищенный от утечек)

Стандартная длина штока l_1 : 100 мм (другие по запросу)

Ном. размер НР	Присоединение		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160, 144 x 144	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	6; 8; 10; 12	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	6; 8; 10; 12	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	6; 8; 10; 12	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	6; 8; 10; 12	



Обозначения:

G наружная резьба
 i длина резьбы
 l_F длина капилляра
 $\varnothing d_4$ Диаметр уплотнения
 SW Диаметр штока
 $\varnothing d$ Диаметр штока

Тип 7, компрессионный фитинг на корпусе

Длина установки $l_1 = \geq 400$ мм

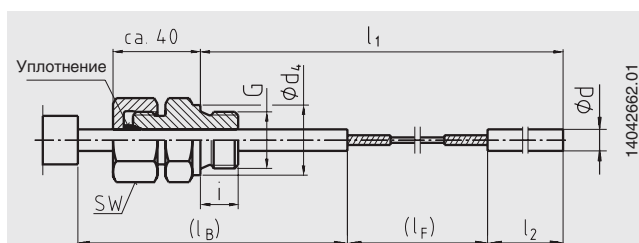
Активная длина l_2 : стандарт 200 мм bei $\varnothing d = 6$ мм

стандарт 170 мм bei $\varnothing d = 8$ мм

стандарт 100 мм bei $\varnothing d = \geq 10$ мм

l_B = стандарт 100 мм (другие по запросу)

Ном. размер НР	Присоединение к процессу		Размеры, мм			
	G_1	i	SW	d_4	$\varnothing d$	
100, 160,	$G \frac{1}{2} B$	14	27	26	8	
	$G \frac{3}{4} B$	16	32	32	8	
	$\frac{1}{2} NPT$	19	22	-	8	
	$\frac{3}{4} NPT$	20	30	-	8	



Обозначения:

G Наружная резьба
 i Длина резьбы
 l_F Длина капилляра
 l_B Шейка закрепления
 $\varnothing d_4$ Диаметр бурта под уплотнение
 SW Размер под ключ
 $\varnothing d$ Диаметр штока
 l_2 Активная длина

Примечание. Для исполнений 6.1, 6.2, 6.3 и 7:

Для некоторых комбинаций активная длина l_2 может соответствовать длине сенсора L.

При использовании компрессионного фитинга длина L увеличивается как минимум на 60 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 TX

Сертификаты (доп. опции)

- **EAC**, сертификат Таможенного союза, взрывозащита тип «с» – конструкционная безопасность Россия/Белоруссия/Казахстан
- **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

Форма заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон показаний / Тип и размер присоединения / Длина штока l , l_1 / Длина капилляра l_c / Дополнительные требуемые варианты

[Форма заказа к типовому листу TM 73.01](#)

Манометрический термометр Для стерильных технологических процессов Модель 74, исполнение из нержавеющей стали

WIKA Типовой лист TM 74.01



Дополнительные сертификаты
приведены на стр. 10

Применение

- Пищевая промышленность
- Для применения в санитарно-технических целях
- Биотехнологии и фармакологическая промышленность

Особенности

- Без мертвых зон
- Гигиеническое исполнение
- Стерильное присоединение к процессу
- Материал и качество обработки поверхности соответствуют стандартам и нормам фармацевтической промышленности



Манометрический термометр, модель R74.100 с
присоединением VARIVENT® и гидрозаполнением

Описание

Термометры этой модели разработаны в дополнение к стандартной серии как термометры, удовлетворяющие требованиям стерильности в пищевой, биотехнологической и фармацевтической промышленности, а также для лакокрасочной промышленности.

Модель 74 идеально подходит при измерениях температуры процессов с высокими требованиями стандартов чистоты и стерильности и сертифицирована в соответствии со стандартами 3А.

Шток и корпус прибора изготовлены из нержавеющей стали. Поверхность частей, контактирующих с измеряемой средой, полирована. Широкий спектр различных технологических присоединений дает возможность для оптимальной адаптации термометра к самым различным измерительным задачам. Погружной шток не имеет мертвых зон.

Стандартное исполнение

Температурный элемент

Инертный газ (нетоксичный)

Номинальный размер, мм

100

Присоединения к процессу

- Клэмповое присоединение
- Резьбовое присоединение согласно DIN 11851
- Соединение VARIVENT® для труб от DN 40 до DN 125 и 1 1/2" до 4", PN 25
- NEUMO BioControl®
Размер 50 (установочный диаметр 50 мм) для труб от DN 25 до DN 100, PN 16 или
Размер 65 (установочный диаметр 68 мм) для труб от DN 40 до DN 100, PN 16
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-1, форма A
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-2, форма A
- Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-3, форма A

Обзор моделей

Модель	Номинальный размер	Исполнение
A74.100	100	Сзади (осевое)
R74.100	100	Снизу (радиальное)

Класс точности

±1 °C в диапазоне измерения, при 23 °C ±10 °C

Рабочий диапазон

Нормальная нагрузка

(1 год): Диапазон измерения (EN 13190)

Кратковременная

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

Номинальные рабочие диапазоны и условия

EN 13190

Активная часть штока

- Контактующие с измеряемой средой части из нержавеющей стали 1.4435
- Диаметр 21 мм
- Длина 30 мм

Поверхность контактных частей

Шероховатость ≤ 0,8 мкм

Корпус

Нержавеющая сталь 1.4301

Кольцо

Байонетного типа, нержавеющая сталь 1.4301

Шток, технологическое присоединение

Нержавеющая сталь 1.4435

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черного цвета

Стекло

Безопасное ламинированное стекло

Стрелка

Алюминий, черный, микрометрическая настройка

Пределы температур хранения и транспортировки

-50 ... +70 °C без гидрозаполнения

-40 ... +70 °C с гидрозаполнением

0 ... +60 °C с пищевым гидрозаполнением

Допустимая температура окружающей среды

-40 ... +60 °C без/с гидрозаполнением

0 ... +60 °C с пищевым гидрозаполнением

Допустимое рабочее давление на штоке

макс. 25 бар, статическое

Степень пылевлагозащиты

IP 65 согласно EN/IEC 60529

Дополнительные опции

- Шкала °F, °C/°F (двойная шкала)
- Другие присоединения к процессу
- Полировка поверхности контактных частей
 - Шероховатость ≤ 0,4 мкм
 - Электрохимическая полировка, Шероховатость ≤ 0,4 мкм
 - Полировка и электрохимическая полировка, Шероховатость ≤ 0,25 мкм
- Корпус с пищевым гидрозаполнением (медицинское светлое минеральное масло KN 92)
- Акриловое стекло
- Пылевлагозащита IP 66
- Электроконтактный термометр (типовой лист TV 27.02)
- Взрывозащищенное исполнение согласно ATEX Ex II 2 GD с TX

**Диазоны шкалы, диапазоны измерений ¹⁾, погрешность
Градировка согласно стандарту WIKA**

Диапазон шкалы, °C	Диапазон измерений, °C	Деление шкалы, °C	Погрешность, ±°C
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1 ²⁾
-20 ... +100	0 ... 80	1	1
0 ... 120	20 ... 100	1	1
0 ... 160	20 ... 100	1	1

¹⁾ Диапазон измерений обозначен на циферблате 2 треугольными отметками.

Только в данном диапазоне нормируется погрешность по DIN EN 13 190.

²⁾ Исключение: Стерильное присоединение к трубе DIN 11864-1, DIN 11864-2, DIN 11864-3.

VARIVENT® и VARINLINE® являются зарегистрированными торговыми марками компании GEA Tuchenhagen GmbH.
BioControl® является зарегистрированной торговой маркой компании NEUMO.

Размеры, мм

Оба термометра, модель A74.100 для присоединения сзади и модель R74.100 для присоединения снизу, изготавливаются с представленными ниже присоединениями к процессу измерений.



$b = 50$ мм

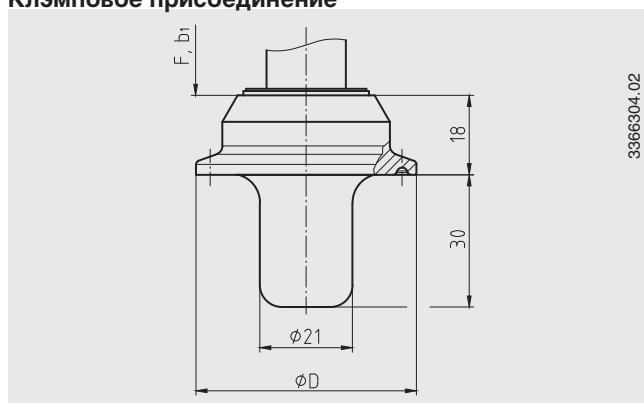
$b_1 = 80$ мм

$F = 82$ мм

Присоединение к процессу

Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение



Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно, DIN 11866 группа B, или ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ¹⁾	Размеры, мм Внешний диаметр
33.7 (DN 25)	33,7 x 2	40	50
42.4 (DN 32)	42,4 x 2	40	50
48.3 (DN 40)	48,3 x 2	40	64
60.3 (DN 50)	60,3 x 2	40	77,5
76.1 (DN 65)	76,1 x 2	25	91

Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение

Стандарт для труб: трубы согласно BS4825, часть 3, и внешний диаметр трубы

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ¹⁾	Размеры, мм Внешний диаметр
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50
2"	50,8 x 1,65	40	64
2 ½"	63,5 x 1,65	25	77,5
3"	76,2 x 1,65	25	91

Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа A, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ¹⁾	Размеры, мм Внешний диаметр
32	34 x 1	40	50
40	40 x 1	40	50
50	52 x 1	40	64
65	70 x 2	25	91

¹⁾ Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение согласно DIN 32676

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866 группа C или ASME BPE

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ¹⁾	Размеры, мм Внешний диаметр
1 ½"	38,1 x 1,6	40	50
2"	50,8 x 1,6	40	64
2 ½"	63,5 x 1,6	25	77,5
3"	76,2 x 1,6	25	91

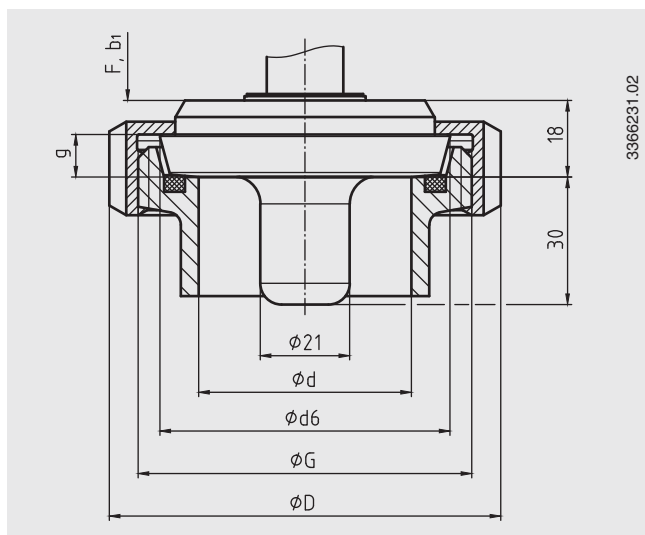
Тип подключения к процессу:

Клэмповое присоединение согласно ISO 2852

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 2037 и BS 4825, часть 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ¹⁾	Размеры, мм Внешний диаметр
33.7	33,7 x 1,2	25	50
38	38 x 1,2	25	50
40	40 x 1,2	25	64
51	51 x 1,2	25	64
63.5	63,5 x 1,6	25	77,5
70	70 x 1,6	25	91
76.1	76,1 x 1,6	25	91

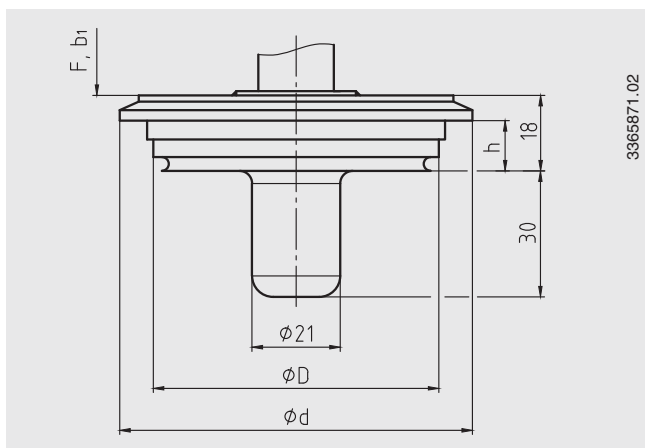
Тип подключения к процессу: резьбовое присоединение согласно DIN 11851
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа 2



DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN	Размеры, мм				
			G	d	D	d ₆	g
40	41 x 1,5	40	Rd 65 x 1/6	38	78	56	10
50	53 x 1,5	25	Rd 78 x 1/6	50	92	68,5	10
80	85 x 2	25	Rd 110 x 1/4	20	127	100	12

Соответствие стандарту 3-A только в сочетании с профильным уплотнением производства компаний SKS Komponenten BV или Kieselmann GmbH.

Тип технологического подключения к процессу: VARIVENT®



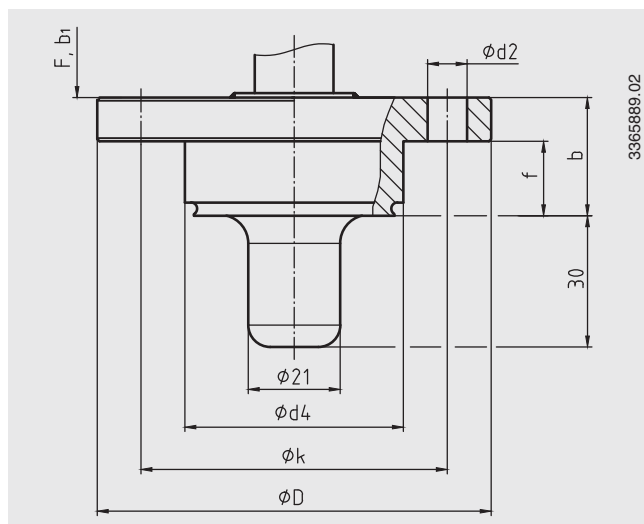
Соединение для доступа к прибору	PN ²⁾	Размеры, мм		
		D	d	h
Форма F	25	50	66	12,3
Форма N	25	68	84	12,3

²⁾ Учитывайте номинальное давление устройства доступа VARILINE®.

Примечание.

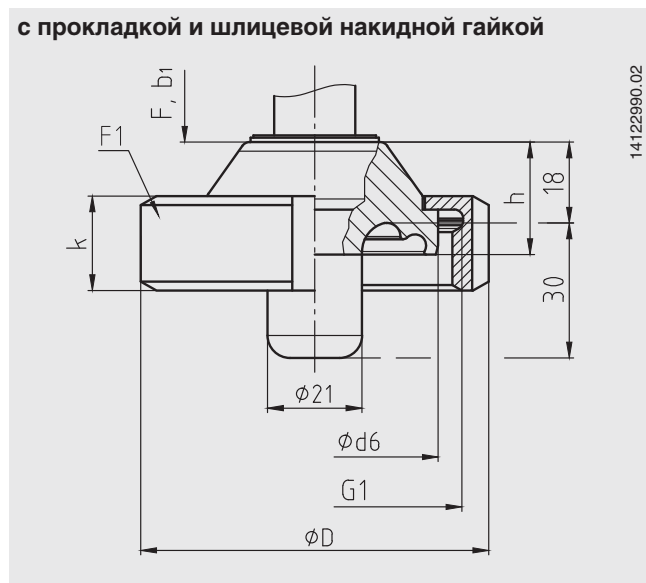
Подходит для установки в устройство доступа VARILINE® производства компании GEA Tuchenhagen.

Тип подключения к процессу: NEUMO BioControl®



Соединение BioControl®	PN	Размеры, мм		D	f	b	k
		d ₂	d ₄				
Размер 50	16	4 x Ø 9	50	90	17	27	70
Размер 65	16	4 x Ø 11	68	120	17	27	95
Размер 80	16	4 x Ø 11	87,5	140	25	37	115

Тип подключения к процессу: стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма А



Тип подключения к процессу: стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа А, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	Размеры, мм						Асептическое уплотнитель- ное кольцо	Вес, кг	
		d_6	G_1	h	F_1	D	k		Прокладка	Резьбовая муфта
40	41 x 1,5	54,9	RD 65 x 1/6	25	DN 40	78	21	40 x 5	1,5	1,5
50	53 x 1,5	66,9	RD 78 x 1/6	25	DN 50	92	22	52 x 5	2,2	2,3
65	70 x 2	84,9	RD 95 x 1/6	25	DN 65	112	25	68 x 5	3,6	3,6

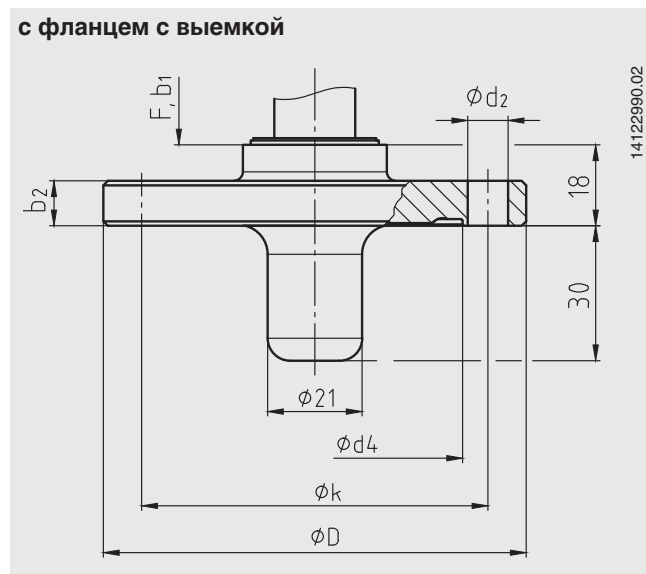
Тип подключения к процессу: стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа В, или DIN ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	Размеры, мм						Асептическое уплотнитель- ное кольцо	Вес, кг	
		d_6	G_1	h	F_1	D	k		Прокладка	Резьбовая муфта
42.4	42,4 x 2,0	54,9	RD 65 x 1/6	25	DN 40	78	21	40,5 x 5	1,5	1,5
48.3	48,3 x 2,0	66,9	RD 78 x 1/6	25	DN 50	92	22	46,5 x 5	2,2	2,3
60.3	60,3 x 2,0	84,9	RD 95 x 1/6	25	DN 65	112	25	58,5 x 5	3,6	3,6
76.1	76,1 x 2,0	98,9	RD 110 x 1/4	25	DN 80	127	29	73,5 x 5	5,0	4,9

Тип подключения к процессу: стерильное присоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа С, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	Размеры, мм						Асептическое уплотнитель- ное кольцо	Вес, кг	
		d_6	G_1	h	F_1	D	k		Прокладка	Резьбовая муфта
1 1/2"	38,1 x 1,65	54,9	RD 58 x 1/6	25	DN 40	78	21	37 x 5	1,5	1,5
2"	50,8 x 1,65	66,9	RD 65 x 1/6	25	DN 50	92	22	50 x 5	2,2	2,3
2 1/2"	63,5 x 1,65	84,9	RD 78 x 1/6	25	DN 65	112	25	62 x 5	3,6	3,6
3"	76,2 x 1,65	98,9	RD 95 x 1/6	25	DN 80	127	29	75 x 5	5,0	4,9

Тип подключения к процессу: стерильное
фланцевое соединение DIN 11864-2, форма А



Тип подключения к процессу: стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа А, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм					Стерильное уплотнительное кольцо
			d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
40	41 x 1,5	25	53,7	65	82	10	4 x Ø 9	40 x 5
50	53 x 1,5	16	65,7	77	94	10	4 x Ø 9	52 x 5
65	70 x 2,0	16	81,7	95	113	10	8 x Ø 9	68 x 5
80	85 x 2,0	16	97,7	112	133	12	8 x Ø 11	83 x 5

Тип подключения к процессу: стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа В, или DIN ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм					Стерильное уплотнительное кольцо
			d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
42.4	42,4 x 2,0	16	54,1	65	82	10	4 x Ø 9	40,5 x 5
48.3	48,3 x 2,0	16	60	71	88	10	4 x Ø 9	46,5 x 5
60.3	60,3 x 2,0	16	72	85	103	10	8 x Ø 9	58,5 x 5
76.1	76,1 x 2,0	16	88,1	104	125	12	8 x Ø 11	73,5 x 5

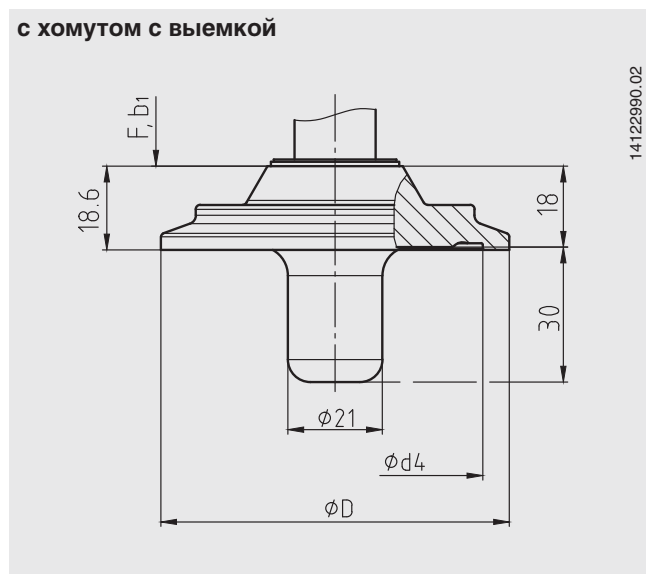
Тип подключения к процессу: стерильное фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа С, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм					Стерильное уплотнительное кольцо
			d ₄	K	D	b ₂	d ₂	
1 ½"	38,1 x 1,65	25	50,4	62	79	10	4 x Ø 9	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	16	63,5	75	92	10	4 x Ø 9	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	16	75,9	89	107	10	4 x Ø 9	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,6	104	125	12	8 x Ø 11	75 x 5

³⁾ Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °С.

Тип подключения к процессу: стерильное клэмповое присоединение DIN 11864-3, форма А

с хомутом с выемкой



Тип подключения к процессу: стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа А, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм		Стерильное уплот- нительное кольцо
			d_4	D	
40	41 x 1,5	40	53,7	64	40 x 5
50	53 x 1,5	25	65,7	77,5	52 x 5
65	70 x 2,0	25	81,7	91	68 x 5
80	85 x 2,0	25	97,7	106	83 x 5

Тип подключения к процессу: стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа В, или DIN ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм		Стерильное уплот- нительное кольцо
			d_4	D	
42.4	42,4 x 2,0	25	54,1	64	40,5 x 5
48.3	48,3 x 2,0	25	60	64	46,5 x 5
60.3	60,3 x 2,0	25	72	91	58,5 x 5
76.1	76,1 x 2,0	16	88,2	106	73,5 x 5

Тип подключения к процессу: стерильное клэмповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма А
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа С, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний диаметр x толщина стенки	PN ³⁾	Размеры, мм		Стерильное уплот- нительное кольцо
			d_4	D	
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,5	64	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	63,5	77,5	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	25	75,9	91	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,6	106	75 x 5

³⁾ Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °С.

Соответствие стандартам ЕС

Директива АТЕХ (дополнительная опция)
94/9/ЕС, II 2 GD с ТХ

Разрешения и сертификаты (дополнительная опция)

- **EAC**, сертификат Таможенного союза, взрывозащита тип «с» – конструкционная безопасность Россия/Белоруссия/Казахстан
- Свидетельство об утверждении типа средств измерений, **ГОСТ**, Россия
- **3-A**, пищевые продукты, США
- **CRN**, сертификат безопасности (электробезопасность, избыточное давление и т. д.), Канада

Сертификаты (дополнительная опция)

- 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)
- Калибровочный сертификат DKD/DAkkS

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Информация для заказа

Модель / Диапазон шкалы / Поверхность контактных частей / Технологическое соединение / Варианты

Форма заказа к типовому листу ТМ 74.01

Манометрические термометры Применение в условиях высоких вибраций Модель 75, серия из нержавеющей стали

WIKA Типовой лист TM 75.01



Сертификаты
см. на стр. 5

Применение

- Для местных измерений температуры газов или масла в двигателях, турбинах, компрессорах или устройствах, работающих в условиях вибрации

Особенности

- Приборы отвечают всем требованиям и стандартам к средствам измерения температуры
- Высокая защита от вибраций
- Сверхпрочная конструкция с гидрозаполнением корпуса, увеличивающим срок службы
- Полностью из нержавеющей стали

Описание

Данная серия термометров была разработана для применений в условиях высоких динамических нагрузок и вибрации.

Также данные термометры имеют высокую защиту от влияния влажности и температуры окружающей среды.

Термометры полностью изготовлены из нержавеющей стали.

Адаптация к процессу измерения осуществляется при помощи выбора различной глубины погружения и принципов подключения к процессу.



Манометрический термометр, модель R75.100

Стандартное исполнение

Чувствительный элемент

Инерционной газ (нетоксичный)

Номинальный размер

100

Способы присоединения к процессу

- 2 Гайка с внешней резьбой
- 3 Накладная гайка
- 4 Уплотняющий фитинг (скользящий по штоку)

Положение штока и модель

Модель	НР	Положение штока
A75.100	100	сзади
R75.100	100	снизу

Погрешность

Класс 1 по DIN EN 13 190

Рабочий диапазон

Нормальный: диапазон измерений по DIN EN 13 190

Кратковременный

(24 ч макс.): диапазон показаний по DIN EN 13 190

Используемый стандарт

EN 13 190

Корпус, байонетное кольцо, шток, присоединение к процессу

Нержавеющая сталь

Диаметр штока

13 мм

Циферблат

Белый, алюминиевый, с черными символами

Стекло

Ламинированное, безопасное

Стрелка

Подстраиваемая черная, алюминиевая

Гидрозаполнение корпуса

Силиконовое масло, M10.000

Пределы температуры хранения или транспортирования

-50 °C ... +70 °C (EN 13 190)

Пределы температуры окружающей среды на корпус

0 °C ... +70 °C макс.

Давление на шток

макс. 25 бар, статическое со способом 4
макс. 40 бар, статическое со способами 2 и 3

Пылевлагозащита

IP 66 (EN 60 529 / МЭК 529)

Дополнительные варианты

- Шкала в °F, °C/°F (двойная)
- С цельными или составными защитными гильзами
- Трубки шейки различной длины
- Различные способы присоединения к процессу

Шкала, диапазон измерения ¹⁾, погрешность по EN 13 190

Градуировка шкалы по стандарту WKA

Шкала, °C	Диапазон измерений, °C	Цена деления, °C	Погрешность, ±°C
50 ... 600	150 ... 500	10	10
50 ... 650	150 ... 500	10	10
50 ... 700	150 ... 500	10	10

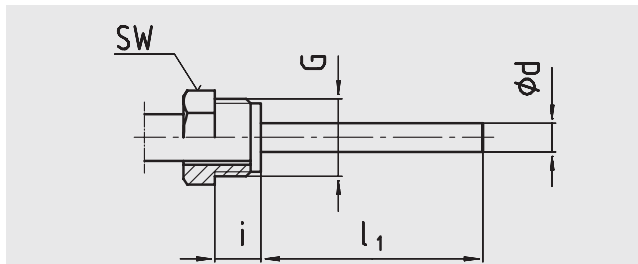
¹⁾ Диапазон измерения на циферблате обозначен 2 треугольными метками.
Только в данном диапазоне нормируется погрешность по DIN EN 13 190.

Способы присоединения

Тип 2, внешняя гайка

Стандартные длины штока l₁: 80, 140, 180, 230 мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм	
	G ₁	i	SW	Ø d
100	G ½	20	27	13
	G ¾	22	32	13



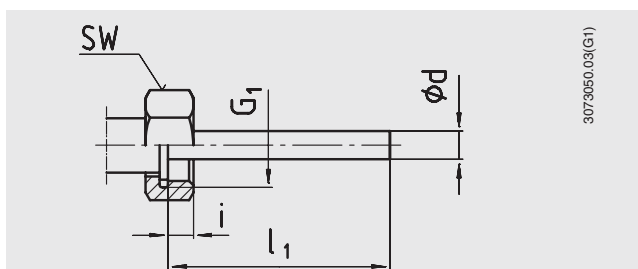
Пояснение:

G Внешняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока

Тип 3, накидная гайка

Стандартные длины штока l₁: 89, 126, 186, 226, 276 мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм	
	G ₁	i	SW	Ø d
100	G ½	8.5	27	13
	G ¾	1.5	32	13



Пояснение:

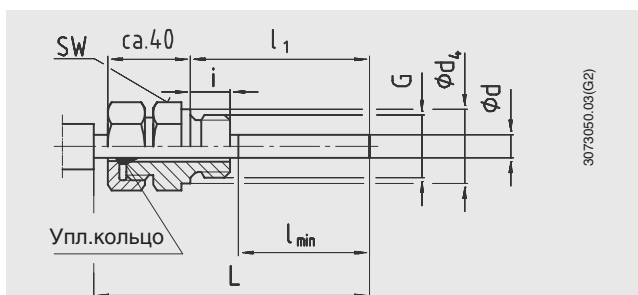
G₁ Внутренняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока

Тип 4, компрессионный фитинг (скользящий по штоку)

Длина штока l₁ = различна Длина L = l₁ + 40 мм

Ном. размер НР	Присоед. к процессу		Размеры, мм		
	G ₁	i	SW	Ø d ₄	Ø d
100	G ½ B	14	27	26	13
	G ¾ B	16	32	32	13
	½ NPT	19	22	-	13
	¾ NPT	20	30	-	13

¹⁾ Не для исполнения с наклонно-поворотным корпусом.

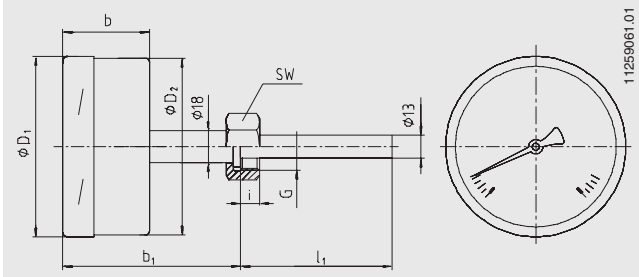


Пояснение:

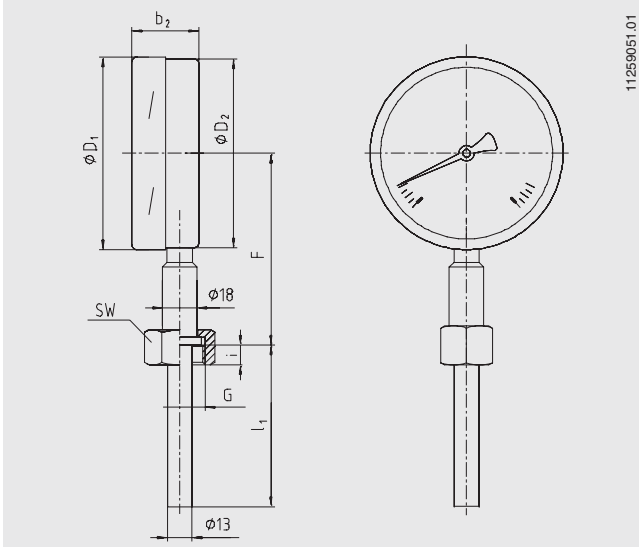
G Внешняя резьба SW Ключ
i Длина резьбы d Диаметр штока
d4 Диаметр уплотнения

Размеры, мм

Модель А75.100, сзади



Модель R75.100, снизу



НР	Размеры, мм				Масса, кг		
	b	b ¹⁾	b ₂	F ¹⁾	D ₁	D ₂	
100	50	110	35	110	101	99	0.75

¹⁾ Другие по запросу.

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.

Сертификаты (дополнительная опция)

- **GOST**, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- **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

Одобрения см. на сайте

Информация для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон показа / Тип и размер присоединения / Длина штока I, I₁ /
Дополнительные требуемые варианты

Термометр жидкостного расширения с капилляром Исполнение из нержавеющей стали, модель 70

WIKA Типовой лист TM 81.01



Сертификаты
см. на стр. 8

Применение

- Термометры, универсально используемые для газообразных и жидких сред, а также для сред со значительной вязкостью, при повышенных нагрузках
- Холодильная техника, техника кондиционирования воздуха
- Машиностроение

Отличительные особенности

- Корпус и погружной шток из нержавеющей стали
- Исполнение по DIN EN 13190
- Различные типы присоединения и закрепления
- С капилляром
- С различными неподвижными присоединениями

Описание

Благодаря универсальной конструкции термометры данного типа нашли широкое применение в машиностроении, в холодильной промышленности и в системах кондиционирования воздуха.

Манометрические термометры могут быть установлены почти во всех точках измерения. Модели с капиллярами используются для измерений в точках, доступ к которым затруднен или которые находятся на значительном расстоянии.

Корпус, капилляр и шток изготовлены из нержавеющей стали. Для оптимальной адаптации к измерительному процессу в распоряжении имеются различные длины и присоединения к процессу.



Рис. слева: термометр жидкостного расширения, модель M70.50.100

Рис. справа: термометр жидкостного расширения, модель B70.50.063

Стандартное исполнение

Принцип измерения

Система трубки Бурдона

Номинальный размер, мм

63, 100, 160

Типы присоединения

- 1 Присоединение гладкое (без резьбы)
- 2 Присоединение поворотное
- 3 Накладная гайка
- 4 Компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)
- 5 Накладная гайка и резьбовой переходник
- 6 Компрессионный фитинг (передвигаемое по капилляру)

Исполнение и конструкция присоединения

- B** Приборы с капилляром; положение присоединения сзади (по центру)
Треугольный фланец со скобой
- H** Приборы с капилляром; положение присоединения снизу (радиальное)
Крепежный фланец сзади
- M** Приборы с капилляром; Положение присоединения сзади (радиальное)
Приборный кронштейн из алюминиевого литья под давлением
- V** Приборы с капилляром; Положение присоединения сзади ¹⁾
Крепежный фланец спереди
- A** Положение присоединения сзади ¹⁾, неподвижное
Присоединение гладкое, резьбовое или защитная гильза
- R** Положение присоединения снизу (радиальное), неподвижное
Присоединение гладкое, резьбовое или защитная гильза
- S** Положение присоединения сзади¹⁾, неподвижное
Присоединение гладкое, резьбовое или защитная гильза; с наклоном примерно на 90 °

¹⁾ Эксцентричное; HP 63: по центру.

Заполняемая жидкость

Ксилол или силиконовое масло

Точность показаний

Класс 2

Номинальные диапазоны и условия эксплуатации

DIN EN 13190

Вывод капилляра

Снизу или сзади

Корпус

Нержавеющая сталь

Кольцо

Нержавеющая сталь

Присоединение

Нержавеющая сталь 1.4571

Капилляр

Длина по спецификации заказчика (макс. 10 м)
Ø 2 мм, нержавеющая сталь 1.4571, минимальный радиус изгиба 6 мм

Погружной шток

Ø 8 мм, нержавеющая сталь 1.4571

Активная длина чувствительного элемента

Зависит от Ø d и от диапазона

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черная

Стрелки

Алюминий, черные

Окно

HP 100, 160: Приборное стекло
HP 63: Прозрачное из пластика

Предельная температура для хранения и транспортировки

-50 ... +70 °C (DIN EN 13190)	без гидрозаполнения
-20 ... +60 °C (DIN EN 13190)	с гидрозаполнением, совместимым с пищевыми продуктами
-50 ... +60 °C (DIN EN 13190)	с гидрозаполнением

Допустимая температура окружающего воздуха на корпусе

0 ... +40 °C макс. (другие по запросу)

Допустимое давление на штоке

макс. 25 бар, статическое

Вид защиты

IP 65 по EN 60529 / IEC 529

Варианты

- Диапазон шкалы в °F, °C/°F (двойная шкала)
- Безопасное ламинированное стекло, акрил
- Компенсация температуры окружающего воздуха
- Класс точности 1,0
- Защитная гильза согласно DIN, подбирается по спецификации заказчика
- Кронштейн из другого материала и другой длины (A)
- Гидрозаполнение при
HP 63: тип X70.53.063
HP 100: тип X70.53.100
HP 160: тип X70.53.160
- Защитная оплетка спиральной формы из нержавеющей стали
- Исполнение по DIN EN ISO 13485, для применения в медицине – по запросу
- Модель 70 с микропереключателем см. WIKA – Типовой лист TV 28.01
- Погружной шток – Ø 6, 10 мм

Диапазоны шкалы и измерений ¹⁾

Диапазон шкалы, °C	Диапазон измерений, °C	Предел погрешности, ± °C	Цена деления, °C
- 60 ... + 40	-50 ... + 30	2	1
- 40 ... + 60	-30 ... + 50	2	1
- 30 ... + 50	-20 ... + 40	2	1
- 20 ... + 60	-10 ... + 50	2	1
- 20 ... + 80	-10 ... + 70	2	1
0 ... + 60	+10 ... + 50	2	1
0 ... + 80	+10 ... + 70	2	1
0 ... + 100	+10 ... + 90	2	1
0 ... + 120	+10 ... + 110	4	2
0 ... + 160	+20 ... + 140	4	2
0 ... + 200	+20 ... + 180	4	2
0 ... + 250	+30 ... + 220	5	5
0 ... + 300	+30 ... + 270	10	10
0 ... + 400	+50 ... + 350	10	10

Другие диапазоны шкалы по запросу

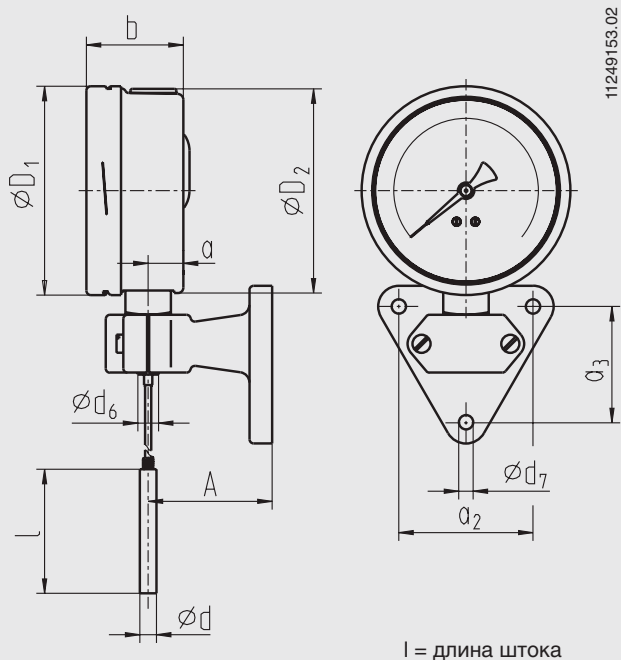
¹⁾ Диапазон измерений ограничен на циферблате двумя треугольными метками.
В этом диапазоне действует указанный предел погрешности согласно DIN EN 13190.

Обзор моделей

Модель	НР	Положение присоединения	Вид закрепления
V70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	сзади, по центру	Трехкантовый фланец со скобой
V70.53 (Корпус с гидрозаполнением)			
H70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	снизу (радиальное)	Крепежный фланец сзади
H70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100 160		
M70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	снизу (радиальное)	Приборный кронштейн
M70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100 160		
V70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	сзади, по центру	Крепежный фланец спереди
V70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100 160	сзади, эксцентричное	
A70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	сзади, по центру, неподвижное	посредством присоединения – гладкого, резьбового или защитной гильзы
A70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100	сзади, эксцентричное, неподвижное	
R70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	снизу (радиальное), неподвижное	посредством присоединения – гладкого, резьбового или защитной гильзы
R70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100		
S70.50 (Корпус без гидрозаполнения)	063	сзади, по центру, неподвижное	посредством присоединения – гладкого, резьбового или защитной гильзы; с возможностью наклона примерно до 90 °
S70.53 (Корпус с гидрозаполнением)	100	сзади, эксцентрично, неподвижное	

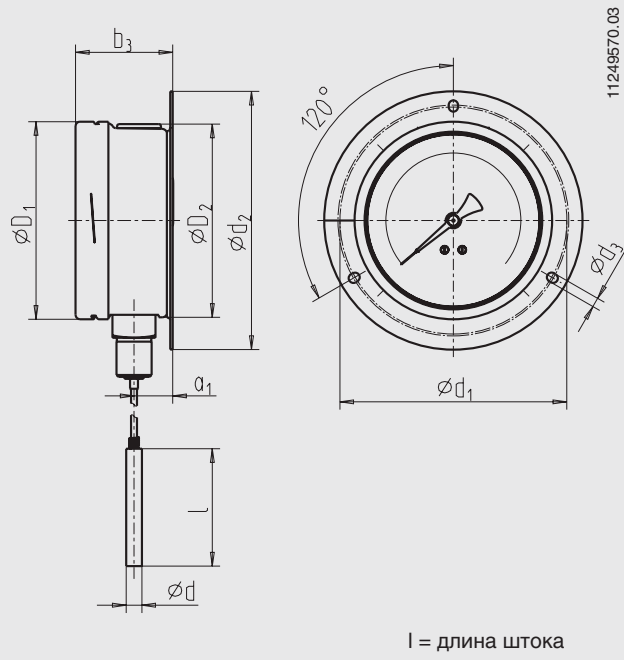
Размеры, мм

Модель M70, приборный кронштейн



l = длина штока

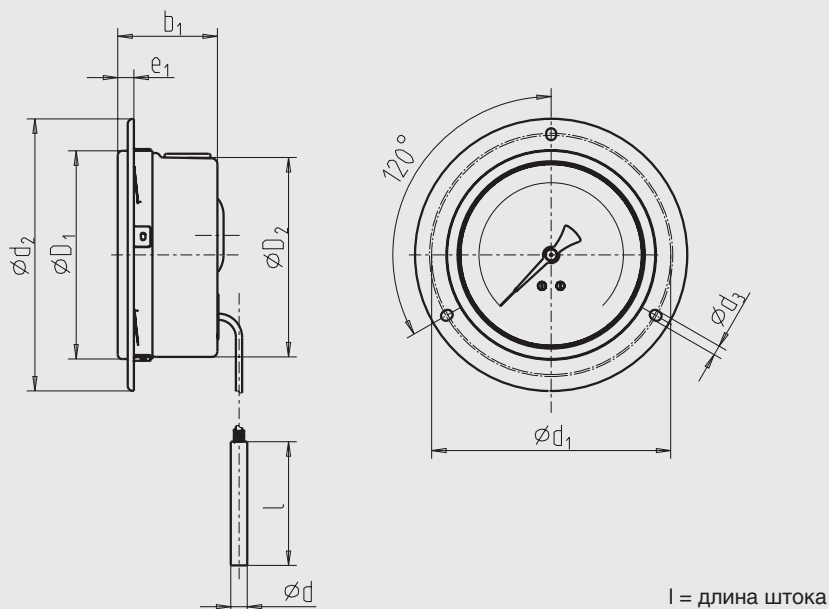
Модель H70, крепежный фланец сзади



l = длина штока

НР	Размеры, мм															Вес, кг	
	a	a1	a2	a3	b	b1	b3	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	$\varnothing d_6$	$\varnothing d_7$	A	$\varnothing D_1$		$\varnothing D_2$
63	10.5	13	65	56	32.5	32.5	34.5	8	75	85	3.6	14	7	60	63.5	62	0.4
100	15.5	22	65	56	49.5	49.5	50.0	8	116	132	4.8	18	7	60	101.0	99	0.9
160	15.5	22	65	56	49.5	-	50.0	8	178	196	6.0	18	7	60	161.0	159	1.40

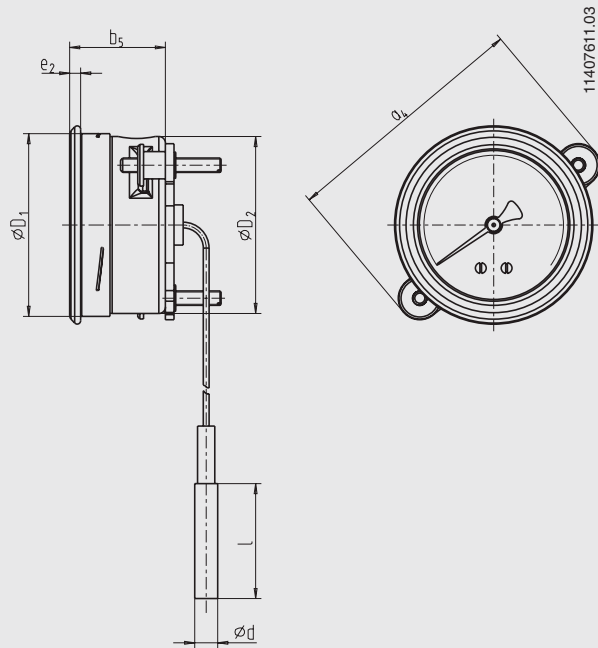
Модель V70, крепежный фланец спереди



l = длина штока

НР	Размеры, мм							Вес, кг	
	b1	$\varnothing d$	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	e_1	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	
63	32.5	8	75	85	3.6	5	63.5	62	0.4
100	49.5	8	116	132	4.8	8	101.0	99	0.9
160	-	8	178	196	6.0	8	161.0	159	1.40

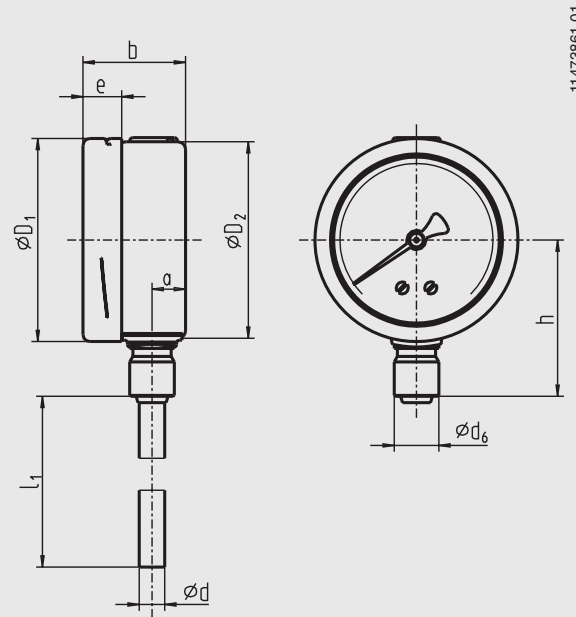
Модель В70, трехконтный фланец со скобой



l = длина штока

НР	Размеры, мм						Вес, кг
	a_4	b_5	$\varnothing d$	e_2	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	
63	87	33.5	8	4	63.5	62	0.4

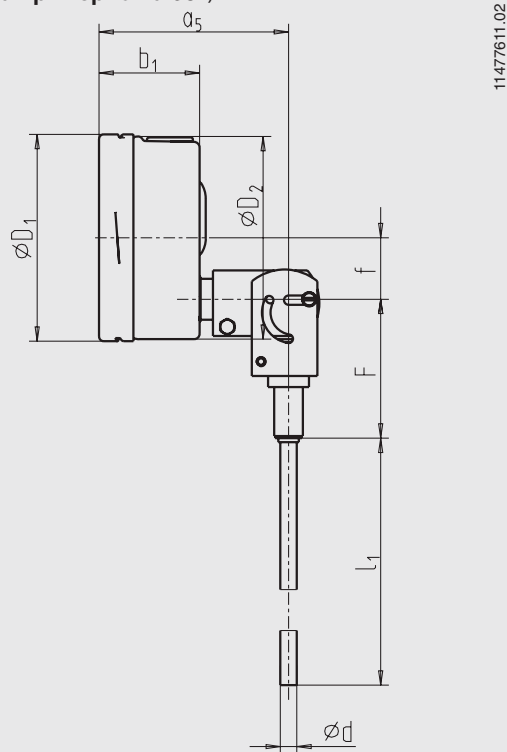
Модель R70, присоединение снизу



l_1 = длина штока

НР	Размеры, мм							Вес, кг	
	a	b	$\varnothing d$	$\varnothing d_6$	e	h	$\varnothing D_1$		$\varnothing D_2$
63	10.5	32.5	8	14	12.2	49.0	63.5	62	0.4
100	15.5	49.5	8	18	16.8	68.5	101.0	99	0.9

Модель S70, модель S70, корпус с возможностью наклона примерно на 90°

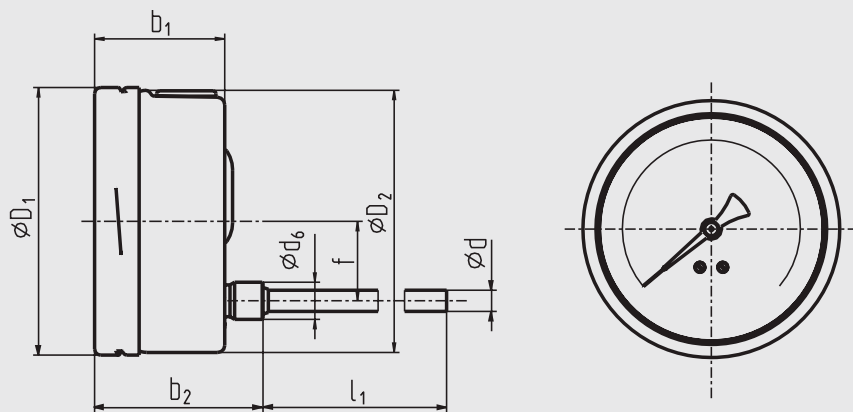


l_1 = длина штока

НР	Размеры, мм							Вес, кг
	a_5	b_1	$\varnothing d$	f	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	F	
63	83	32.5	8	0	63.5	62	68	0.4
100	93	49.5	8	30	101.0	99	68	0.9

Модель А70, присоединение сзади (НР 100)

11473895.01

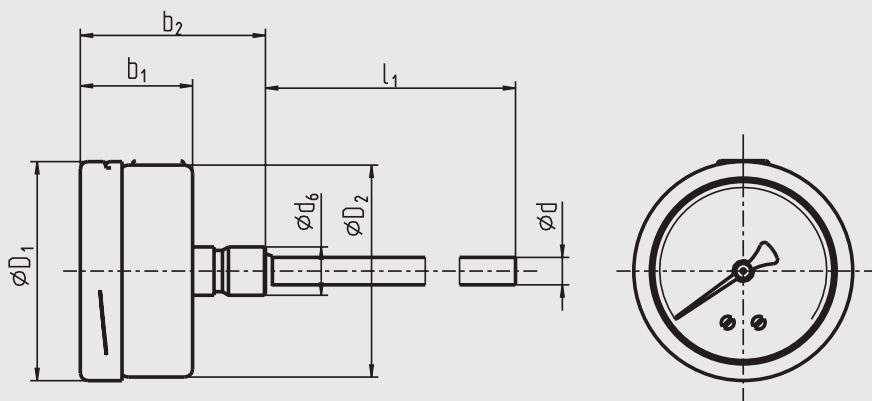


l_1 = длина штока

НР	Размеры, мм						Вес, кг
	b_1	b_2	$\varnothing d$	$\varnothing d_6$	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	
63	32.5	54.0	8	14	63.5	62	0.4

Модель А70, присоединение сзади (НР 63)

11473658.02



l_1 = длина штока

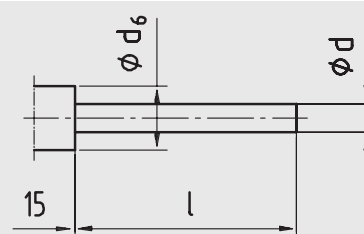
НР	Размеры, мм						Вес, кг	
	b_1	b_2	$\varnothing d$	$\varnothing d_6$	f	$\varnothing D_1$		$\varnothing D_2$
100	49.5	63.5	8	18	30	101.0	99	0.9

Типы присоединений согласно DIN

Тип 1. Присоединение гладкое (без резьбы)

Длина штока в мм: $l = 140, 200, 240, 290$

(Основа для типа 4 – резьбового присоединения с уплотнением)



Пояснение:

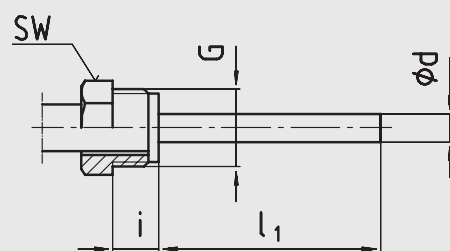
l_1 полная глубина погружения d Диаметр штока

Тип 2. Присоединение поворотное

Присоединение к процессу: $G \frac{1}{2} B$

Длина штока в мм: $l_1 = 80, 140, 180, 230$

Присоединение к процессу	Размеры, мм		
G	SW - размер под ключ	i	
$G \frac{1}{2} B$	27	20	



Пояснение:

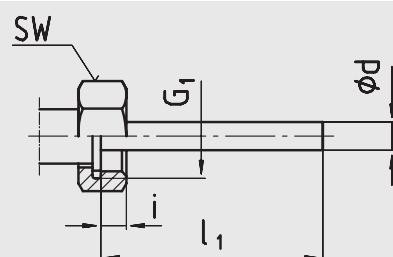
G Внешняя резьба d Диаметр штока
 i Длина резьбы l_1 полная глубина погружения
 SW Ключ

Тип 3. Накладная гайка

Присоединение к процессу: $G \frac{1}{2}$, $G \frac{3}{4}$, $M24 \times 1,5$

Длина штока в мм: $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$

Присоединение к процессу	Размеры, мм		
G	SW - размер под ключ	i	
$G \frac{1}{2}$	27	8.5	
$G \frac{3}{4}$	32	10.5	
$M24 \times 1,5$	32	13.5	



Пояснение:

G_1 Внутренняя резьба d Диаметр штока
 i Длина резьбы l_1 полная глубина погружения
 SW Ключ

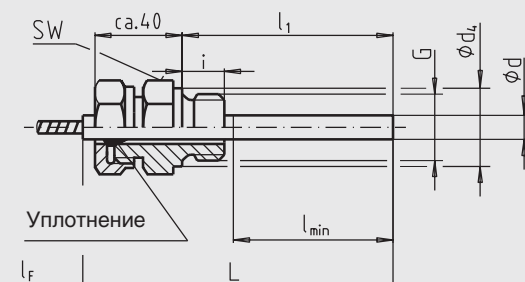
Тип 4. Компрессионный фитинг (передвигаемое по штоку)

Присоединение к процессу: $G \frac{1}{2} B$, $G \frac{3}{4} B$, $M18 \times 1,5$,
 а также: $\frac{1}{2} NPT$, $\frac{3}{4} NPT$

Длина штока в мм: $l_1 = 100, 160, 200, 250$

(полезная длина штока может быть уменьшена до минимальной длины погружения $l_{min} = 60$ мм)

Присоединение к процессу	Размеры, мм		
G	SW – размер под ключ	d_4	i
$G \frac{1}{2} B$	27	26	14
$G \frac{3}{4} B$	32	32	16
$M18 \times 1,5$	24	23	12
$\frac{1}{2} NPT$	22	-	19
$\frac{3}{4} NPT$	30	-	20



Пояснение:

G Внешняя резьба i ϕd Диаметр штока
 i Длина резьбы l_F Длина капилляра
 ϕd_4 Диаметр уплотняющего буртика l_{min} глубина погружения
 l_1 полная глубина погружения
 SW Размер под ключ

Тип 5. Накладная гайка и резьбовой переходник

Накладная гайка: G 1/2

Присоединение к процессу: G 1/2 B, G 3/4 B,
а также: 1/2 NPT, 3/4 NPT

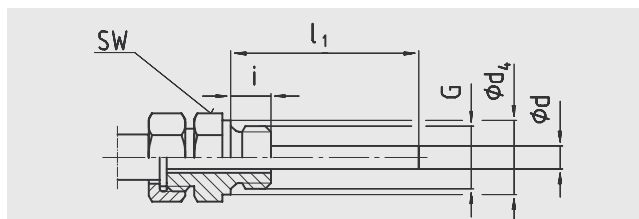
Вариант:

Накладная гайка: M24 x 1,5

Присоединение к процессу: M18 x 1,5

Длина штока в мм: $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$

Присоединение к процессу G	Размеры, мм SW - размер под ключ	d_4	i
G 1/2 B	27	26	14
G 3/4 B	32	32	16
M18 x 1,5	24	23	12
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Пояснение:

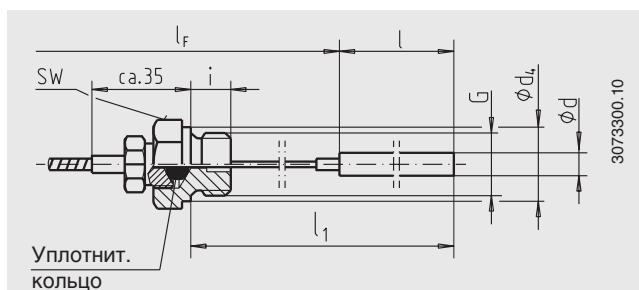
G	Внешняя резьба	SW	Ключ
i	Длина резьбы	d	Диаметр штока
d4	Диаметр уплотнения	l_1	Глубина погружения

Тип 6. Компрессионный фитинг (передвигаемое по капилляру)

Присоединение к процессу: G 1/2 B, G 3/4 B,
а также: 1/2 NPT, 3/4 NPT

Длина штока в мм: $l = 100, 140, 200, 240, 290$

Присоединение к процессу G	Размеры, мм SW - размер под ключ	d_4	i
G 1/2 B	27	26	14
G 3/4 B	32	32	16
1/2 NPT	22	-	19
3/4 NPT	30	-	20



Пояснение:

G	Внешняя резьба	SW	Размер под ключ
i	Длина резьбы	d	Диаметр штока
l_F	Длина капилляра	l_1	Полная глубина погружения
d4	Диаметр уплотнения		

Сертификаты

- GOST-R, сертификат соответствия, Россия
- GOST, свидетельство об утверждении типа средств измерений, Россия
- CRN, безопасность (например, электробезопасность, перегрузка давлением, ...), Канада,

Сертификаты см. на сайте

Информация для заказа

Тип / Номинальный размер / Вид закрепления / Тип присоединения / Диапазон шкалы / Присоединение к процессу / Диаметр и длина штока / Исполнение и длина капилляра / Варианты

[Форма заказа к типовому листу TM 81.01](#)

Термометры с капилляром, модель IFC

WIKA Типовой лист TM 80.01



Другие сертификаты
см. на стр. 3

Применение

- Машиностроение
- Промышленность холодильного оборудования
- Пищевая промышленность
- Отопление, вентиляция и воздушное кондиционирование

Отличительные особенности

- Капилляр
- Универсальность применений



Термометр с капилляром, модель IFC

Описание

Манометрический термометр IFC служит для универсальных применений в машиностроении, холодильном оборудовании, пищевой промышленности, отоплении, вентиляции и воздушном кондиционировании.

Термометры такого типа используются для измерения температуры в точках, куда затруднен монтаж обычного термометра.

IFC это недорогой и очень надежный прибор, благодаря его простой конструкции и пластиковому корпусу.

Стандартное исполнение

Номинальный размер, мм
60, 80, 100, 72 x 72, 96 x 96

Погрешность

±2 % от диапазона измерений при 23 °С на корпусе и капилляре (см. также «Опции»)

Допустимая температура окружающего воздуха

Корпус: -20 ... +70 °С (см. также «Опции»)

Капилляр:

- пластик -40 ... +120 °С
- с медной оплеткой -100 ... +350 °С
- нерж. сталь -100 ... +400 °С

Шкала

максимум 270 ∇ °

Циферблат

Алюминий, белый, шкала черная

Принцип измерения

Система трубки Бурдона

Капилляр

Пластиковое покрытие, или медная оплетка, или нерж. сталь 1.4571 в зависимости от диапазона измерений

Длина капилляра

Мах. 5 м

Присоединение капилляра

снизу сзади

Корпус

Пластик (ABS)

Степень защиты

Круглый корпус: IP 54 по EN 60529 / IEC 529
квадратный корпус: IP 40 по EN 60529/IEC 529

Монтаж

В панель, монтажной скобой

Исполнения присоединений

Стандартное исполнение

Гладкий шток (без резьбы), SF94

Медный сплав

длина погружения = переменная

диаметр штока $\varnothing d = 6, 8, 8.5, 10$ мм

Накидная гайка, SF91/SV20

Медный сплав, R $\frac{3}{8}$

длина погружения = переменная

диаметр штока $\varnothing d = 6, 8, 8.5, 10$ мм

Накидная гайка со свободным резьбовым соединением

SF91/SV19 M14 x 1.5, R $\frac{3}{8}$, R $\frac{1}{2}$, R $\frac{3}{4}$

Медный сплав

длина погружения = переменная

диаметр штока $\varnothing d = 6, 8, 8.5, 10$ мм

См. также IN 00.20

Диапазоны измерений

-100 ... 50;

-50 ... 100;

-40 ... 30;

-40 ... 40;

-40 ... 60;

-30 ... 40;

-30 ... 50;

-20 ... 100;

0 ... 40;

0 ... 60;

0 ... 80;

0 ... 100;

0 ... 120;

0 ... 150;

0 ... 160;

0 ... 200;

0 ... 250;

0 ... 300;

0 ... 350;

0 ... 400;

10 ... 50;

50 ... 150;

50 ... 200;

50 ... 250;

50 ... 300;

50 ... 350;

100 ... 220;

100 ... 250;

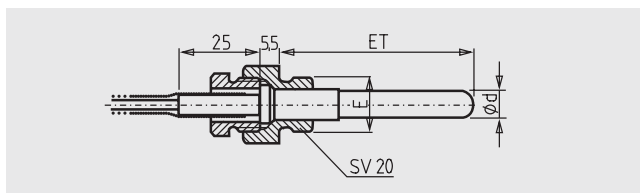
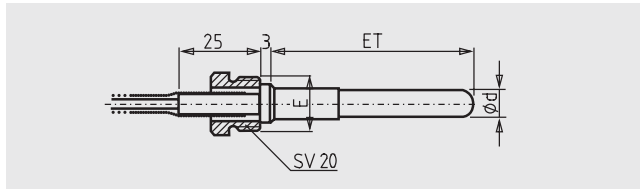
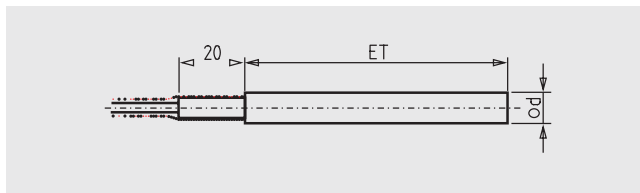
100 ... 300;

100 ... 350;

100 ... 400

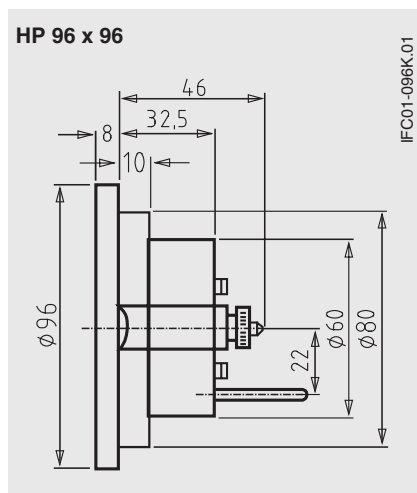
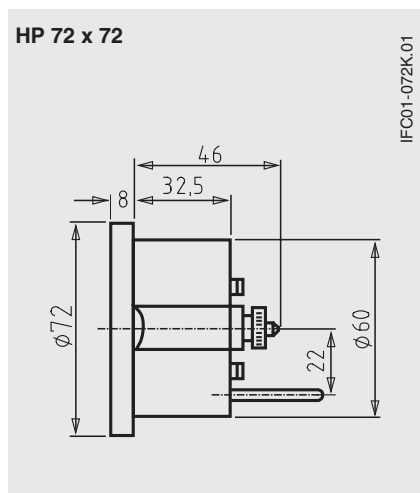
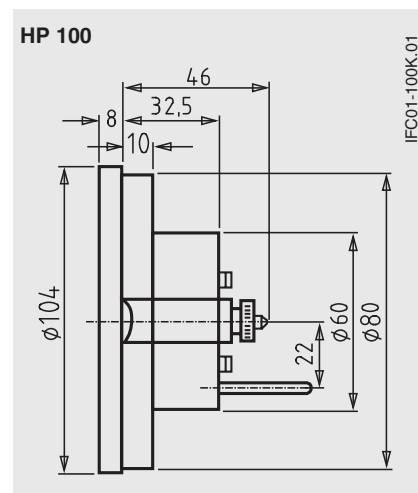
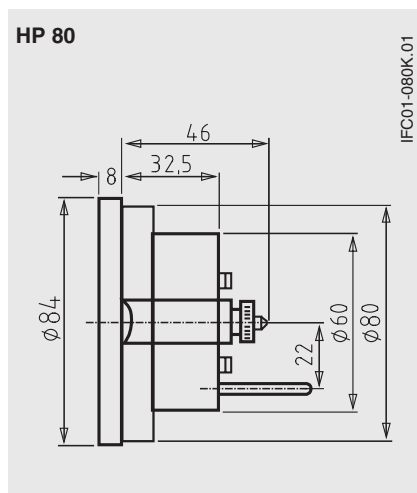
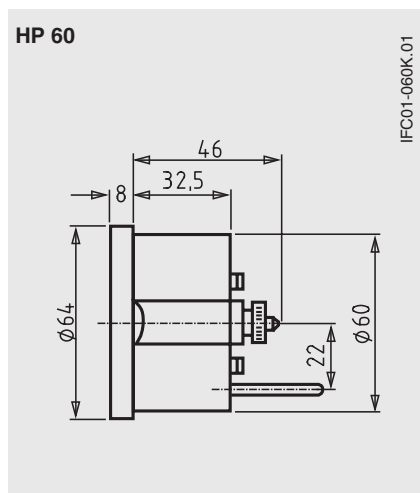
Опции

- Корпус нерж. сталь
- Квадратный корпус
- Фланец для монтажа на панель
- Другие присоединения (см. IN 00.20)
- Другие размеры корпуса (37, 40, 42, 52 мм)
- Исполнение с погрешностью ±3 % от диапазона измерений в диапазоне температуры окружающей среды -40...+80 °С



Размеры, мм

Стандартное исполнение



Одобрения

- GOST, метрология, Россия
- CRN, безопасность (электробезопасность, избыточное давление ...) Канада

Сертификаты (опция)

- 2.2 по EN 10204 (например, подтверждение современных технологий изготовления, материалов, класса точности)
- 3.1 по EN 10204 (например, подтверждение класса точности)

Одобрения и разрешения см. на сайте

Данные для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон шкалы / Капилляр/ Длина капилляра / Исполнение присоединения / Опции

Форма заказа к типовому листу ТМ 80.01

Термометр жидкостного расширения для установки в панель
Модель TF58, прямоугольная конструкция для панели 58 × 25 мм
Модель TF59, прямоугольная конструкция для панели 62 × 11 мм

WIKA Типовой лист TM 80.02

Применение

- Холодильная промышленность
- Пищевая промышленность
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Компрессоры



Манометрический термометр, модель TF58,
специальная шкала

Особенности

- Показание измерения не связано с расположением точки измерения
- С капилляром
- Применение в различных отраслях промышленности
- Пластиковый корпус для монтажа в панель



Манометрический термометр, модель TF58, белый корпус, вертикальное исполнение, специальная шкала

Описание

Манометрические термометры моделей TF58 и TF59 являются измерительными приборами с пластиковым корпусом и шкалой барабанного типа.

Различные варианты исполнений имеют разную точность, диапазон шкалы, размеры, тип соединения и дизайн панельной рамки.



Манометрический термометр, модель TF59,
специальная шкала

Стандартное исполнение

Номинальный размер

Модель TF58: профильный дизайн для установки в панель 58 × 25 мм

Модель TF59: профильный дизайн для установки в панель 62 × 11 мм

Класс точности

Модель TF00-058 KHR: ±3 % от диапазона измерений

Модель TF00-058 KHS: ±4 % от диапазона измерений

Модель TF01-058 KF: ±2 % от диапазона измерений

Модель TF00-059 K: ±2 % от диапазона измерений

Модель TF00-059 K45: ±2 % от диапазона измерений

Модель TF01-059 K: ±2 % от диапазона измерений

Модель TF01-059 K45: ±2 % от диапазона измерений

Измерительные диапазоны

Модель TF58: -50...+250 °C

Модель TF59: -40...+200 °C

Рабочая температура

■ Корпус: -20...+70 °C

■ Капилляр:
с пластиковым покрытием -40...+120 °C
медный сплав -100...+350 °C

Циферблат

Пластмасса, белый, с черными символами

Длина шкалы

Модель TF00-058 KHR: макс. 90 °

Модель TF00-058 KHS: макс. 90 °

Модель TF01-058 KF: макс. 180 °
(опционально: 240 °)

Модель TF00-059 K: макс. 180 °
(опционально: 240 °)

Модель TF01-059 K: макс. 180 °
(опционально: 240 °)

Модель TF00-059 K45: макс. 180 °

Модель TF01-059 K45: макс. 180 °

Принцип измерения

Трубка Бурдона

Длина капилляра

Макс. 5 м

Положение капилляра

Сзади

Активная часть штока

Конструкция с соединением SF94

Корпус

Пластмасса (ABS), черного цвета
Модель TF00-058 KHR с панельной рамкой (хромированный ABS)

Тип монтажа

Монтаж в панель при помощи пружинных зажимов

Стекло

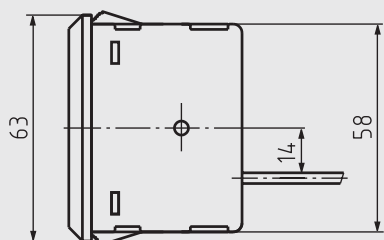
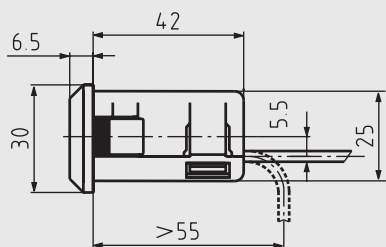
Прозрачная пластмасса

Опции

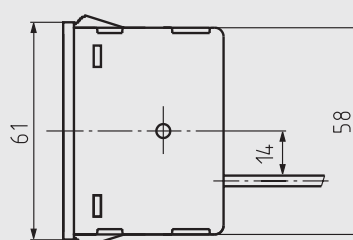
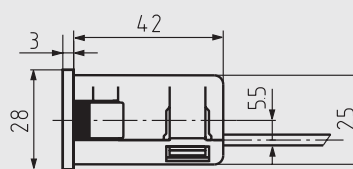
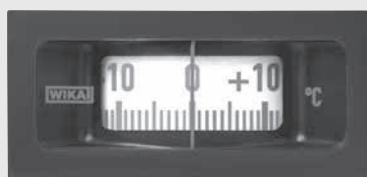
- Другие диапазоны шкалы
- Другие варианты присоединения штока к процессу
- Специальная шкала
- Вертикальное исполнение
- Сертифицированная калибровка (TF01-058KF-E)
- Корпус, оцинкованная сталь
- Пластиковый корпус белого или серого цвета

Размеры, мм

Модель TF00-058KHR

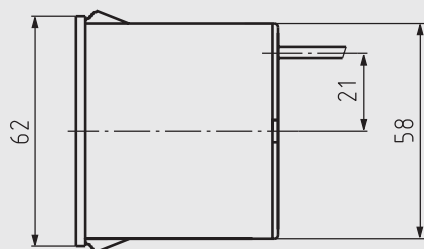
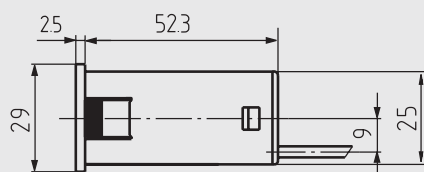


Модель TF00-058KHS

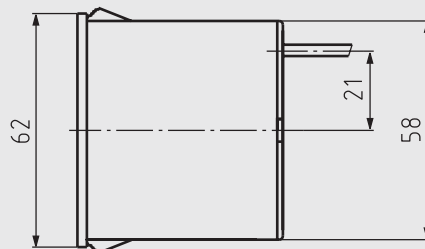
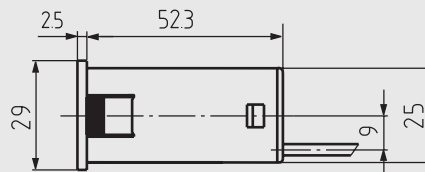


Опции

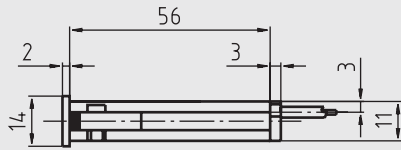
Модель TF01-058KF (радиус 3 мм)



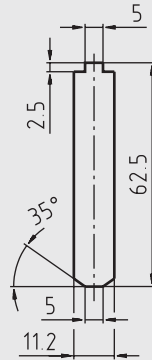
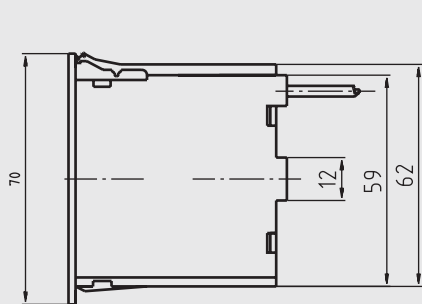
Модель TF01-058KF (радиус 5 мм)



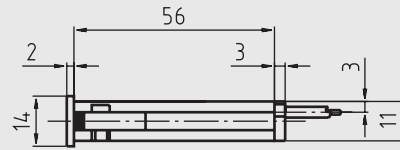
Модель TF00-059K



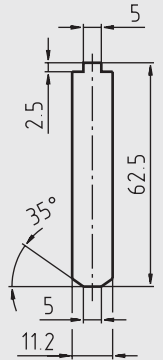
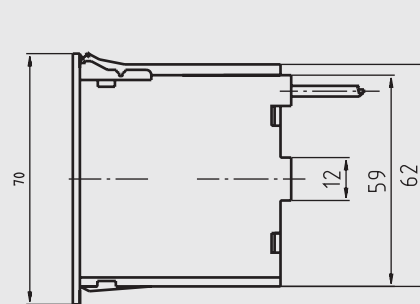
Сечение
передней
панели



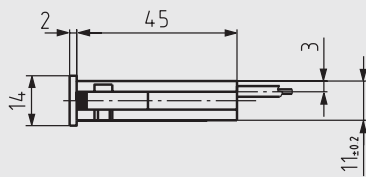
Модель TF01-059K



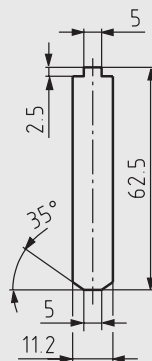
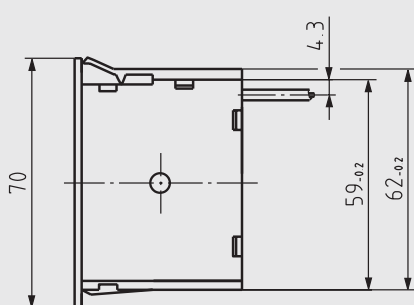
Сечение
передней
панели



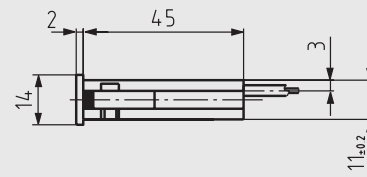
Модель TF00-059K45



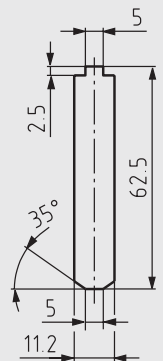
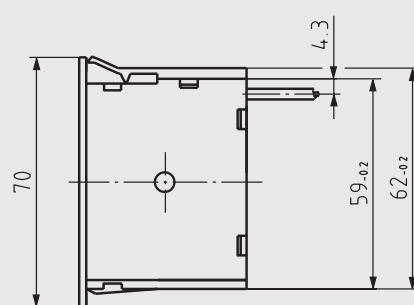
Сечение
передней
панели



Модель TF01-059K45



Сечение
передней
панели



Информация для заказа

Модель / Измерительные диапазоны / Длина капилляра / Материал капилляра / Исполнение присоединения / Опции

