

Манометрический термометр Версия из нержавеющей стали Модель 73

WIKA типовой лист TM 73.01



Другие сертификаты
приведены на стр. 8

Применение

- Общепромышленное исполнение для химической и нефтехимической промышленности, нефтегазовой отрасли, электростанций, водоподготовки/очистки сточных вод
- Универсальное применение в машиностроении, в производстве резервуаров и оборудования, а также в пищевой промышленности
- Измерение температуры без непосредственного контакта с измеряемой средой
- Монтаж в инструментальные панели, шкафы и панели управления

Особенности

- Диапазон шкалы -200 ... +700 °C [-328 ... 1292 °F]
- Быстрый отклик
- Корпус и шток из нержавеющей стали
- Разнообразные технологические присоединения и типы монтажа

Описание

Манометрический термометр модели 73 разработан и произведен в соответствии с требованиями стандарта EN 13190. Данный высококачественный термометр предназначен для применения в обрабатывающей промышленности. Термометр изготовлен полностью из нержавеющей стали. Благодаря этому он может успешно применяться в химической, нефтехимической, нефтегазовой промышленности и в энергетике.

Для оптимальной интеграции в процесс имеются приборы с разнообразными технологическими присоединениями и с различной погружной длиной. Термометры имеют высокую степень пылевлагозащиты IP65, могут использоваться вне помещения даже при отрицательных температурах. Благодаря жидкостному демпфированию возможно применение в условиях высокой вибрации. За счет большого разнообразия исполнений манометрические термометры модели 73 сочетаются с любыми технологическими присоединениями, в любом монтажном положении.



Рис. слева: Присоединение снизу (радиальное), модель R73.100

Рис. в центре: Версия с капилляром и монтажным кронштейном, модель F73.100

Рис. справа: Версия с регулируемым штоком и циферблатом, модель S73.100

В версии с накладным штоком можно проводить измерение без контакта и измеряемой средой, даже при крайне малом диаметре трубы. Накладной шток предназначен для внешнего монтажа на трубопроводах и резервуарах.

Если монтаж осуществляется в суровых климатических условиях, модель 73 является оптимальным выбором, так как данный прибор допускает эксплуатацию при температуре от -40 °C [-40 °F] до +60 °C [140 °F] (опционально также до -50 °C [-58 °F] или -70 °C [-94 °F] в исполнении POLARgauge®).

Технические характеристики

| Основная информация | |
|---|---|
| Стандарт | EN 13190 |
| Номинальный диаметр | <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160 |
| Смотровое стекло | Многослойное безопасное стекло |
| Расположение технологического присоединения | |
| A73.1x0 | Присоединение сзади (осевое) |
| R73.1x0 | Присоединение снизу (радиальное) |
| S73.1x0 | Присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат |
| F73.1x0 | Версия с капилляром |
| Варианты технологического присоединения | → Чертежи приведены на странице 9 |
| S | Стандартное (резьбовое присоединение) ¹⁾ |
| 1 | Гладкий шток (без резьбы) |
| 2 | Гайка с наружной резьбой |
| 3 | Накидная гайка |
| 4 | Компрессионный фитинг (скользящий по штоку) |
| 5 | Накидная гайка и свободное резьбовое присоединение |
| 6 | Компрессионный фитинг (под капилляр или спиральный защитный рукав) |
| 7 | Компрессионный фитинг на корпусе ¹⁾ |
| Версия с регулируемым штоком и циферблатом | 90° наклон и 360° поворот |
| Демпфирование (опция) | <ul style="list-style-type: none"> ■ С гидрозаполнением (силиконовое масло) ■ С гидрозаполнением, совместимым с пищевыми продуктами |
| Материалы (части, не контактирующие с измеряемой средой) | |
| Корпус, кольцо | Нержавеющая сталь 1.4301 |
| Стрелка | Алюминий, черный цвет, тонкая подстройка |
| Шарнирное соединение (регулируемый шток и циферблат) | Нержавеющая сталь |
| Циферблат | Алюминий (белый цвет) |

1) Неприменимо к версии с капилляром

| Измерительный элемент | | |
|--|---|------------|
| Тип измерительного элемента | Заполнение инертным газом под давлением, не обладающим токсичными или анестезирующими свойствами и не действующим на сердце или уровень гемоглобина | |
| Рабочий диапазон | | |
| Непрерывная нагрузка (1 год) | Диапазон измерения (EN 13190) | |
| Кратковременная нагрузка (макс. 24 часа) | Диапазон шкалы (EN 13190) | |
| Материалы механизма (части, контактирующие с измеряемой средой) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Комбинация латуни и нержавеющей стали ■ Полностью из нержавеющей стали | |
| Капилляр | | |
| Диаметр | 2 мм | |
| Длина | Капиллярная трубка без спирального защитного рукава | Макс. 60 м |
| | Капиллярная трубка со спиральным защитным рукавом | Макс. 40 м |
| | Капиллярная трубка со спиральным защитным рукавом и покрытием ПВХ | Макс. 20 м |
| Минимальный радиус изгиба | Капиллярная трубка без спирального защитного рукава | 6 мм |
| | Капиллярная трубка со спиральным защитным рукавом | 20 мм |
| | Капиллярная трубка со спиральным защитным рукавом и покрытием ПВХ | 30 мм |
| Спиральный защитный рукав | 7 мм | |
| Материал (части, не контактирующие с измеряемой средой) | Нержавеющая сталь 1.4571 | |

| Измерительный элемент | |
|--|---|
| Типы монтажа для приборов с капилляром | <ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец поверхностного монтажа, нержавеющая сталь ■ Монтажный кронштейн, литой алюминий ■ Фланец для монтажа в панель, нержавеющая сталь ■ Треугольная рамка с зажимной скобой, нержавеющая сталь |
| Накладной шток | |
| Размеры | 120 x 22 x 12 мм |
| Типы монтажа | <ul style="list-style-type: none"> ■ Монтаж на трубе ■ Монтаж на резервуаре <p>→ Более подробная информация приведена на странице 18</p> |
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4571 |

| Характеристики погрешности | |
|----------------------------|---|
| Класс точности | Класс 1 по EN 13190 при температуре окружающей среды 23 °C ±10 °C |

| Диапазон шкалы, °C | Диапазон измерения, °C ¹⁾ | Цена деления, °C | Макс. допустимая ошибка в соответствии с EN 13190 ±°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) Диапазон измерения указывается на циферблате двумя треугольниками.
Указанные значения погрешности в соответствии с EN 13190 обеспечиваются только в данном диапазоне.

| Дополнительная информация: диапазоны шкалы | | |
|--|---|-------------------|
| Единица измерения | <ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ °F ■ °C/°F (двойная шкала) | |
| Циферблат | | |
| Градуировка шкалы | <ul style="list-style-type: none"> ■ Одинарная шкала ■ Двойная шкала | |
| Цвет шкалы | Одинарная шкала | Черный |
| | Двойная шкала | Красный |
| | | Другие по запросу |

| Технологическое присоединение | |
|---|---|
| Размер резьбы | <ul style="list-style-type: none"> ■ Гладкое, без резьбы ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ G ½ внутренняя резьба ■ ½ NPT внутренняя резьба ■ M20 x 1,5 ■ M24 x 1,5 внутренняя резьба |
| | Другие по запросу |
| Материалы (части, контактирующие с измеряемой средой) | Нержавеющая сталь 316SS |
| Шток | |
| Диаметр | <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 мм ■ 8 мм ■ 10 мм ■ 12 мм |
| Материал (части, контактирующие с измеряемой средой) | Нержавеющая сталь 316SS |
| Защитная гильза | <p>В большинстве случаев при небольшой нагрузке (низкое давление, низкая вязкость и низкая скорость потока) эксплуатация механического термометра возможна без защитной гильзы.</p> <p>Тем не менее, рекомендуется использовать защитную гильзу из широкой линейки WIKA для облегчения замены термометра в процессе его эксплуатации (например, при ремонте или калибровке), а также для обеспечения лучшей защиты самого измерительного прибора, всего оборудования и окружающей среды.</p> <p>→ Более подробная информация по расчету надежности защитной гильзы приведена в Технической информации IN 00.15.</p> |

| Условия эксплуатации | |
|---|--|
| Температура окружающей среды (на корпусе) | <ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F] ■ -50 ... +60 °C [-58 ... +140 °F] (расширенный диапазон) ■ -70 ... +60 °C [-94 ... +140 °F] (P*<i>LARGauge</i> версия) |
| Температура хранения | |
| Без гидрозаполнения | -50 ... +70 °C [-58 ... +158 °F] |
| С гидрозаполнением | -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F] |
| Макс. рабочее давление на штоке | Макс. 25 бар, статическое |
| Пылевлагозащита в соответствии с МЭН/EN 60529 | <ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP66 |

| Минимальная погружная длина, мм | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|------|
| Конструкция | 1 | | | 2 и 3 | | | 4 и 5 | | | S | | |
| Диаметр штока, мм | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 |
| Диапазон шкалы, °C | | | | | | | | | | | | |
| Модели A73 (осевое присоединение) и R73 (радиальное присоединение) | | | | | | | | | | | | |
| -200 ... +50 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 60 | 60 | 60 | 75 | 75 | 75 |
| -200 ... +100 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 60 | 60 | 60 | 75 | 75 | 75 |
| -80 ... +60 | 95 | 60 | 60 | 95 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 110 | 75 | 75 |
| -60 ... +40 | 105 | 70 | 60 | 105 | 70 | 60 | 100 | 65 | 60 | 120 | 85 | 75 |
| -40 ... +60 | 105 | 70 | 60 | 105 | 70 | 60 | 100 | 65 | 60 | 120 | 85 | 75 |
| -30 ... +50 | 125 | 75 | 60 | 125 | 75 | 60 | 120 | 70 | 60 | 140 | 90 | 75 |
| -20 ... +60 | 125 | 85 | 60 | 125 | 85 | 60 | 120 | 80 | 60 | 140 | 100 | 75 |
| -20 ... +80 | 105 | 70 | 60 | 105 | 70 | 60 | 100 | 65 | 60 | 120 | 85 | 75 |
| 0 ... 60 | 155 | 95 | 75 | 155 | 95 | 75 | 150 | 90 | 70 | 170 | 110 | 90 |
| 0 ... 80 | 125 | 85 | 60 | 125 | 85 | 60 | 120 | 80 | 60 | 140 | 100 | 75 |
| 0 ... 100 | 115 | 75 | 60 | 115 | 75 | 60 | 110 | 70 | 60 | 130 | 90 | 75 |
| 0 ... 120 | 95 | 70 | 60 | 95 | 70 | 60 | 90 | 65 | 60 | 110 | 85 | 75 |
| 0 ... 160 | 95 | 60 | 60 | 95 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 110 | 75 | 75 |
| 0 ... 200 | 95 | 60 | 60 | 95 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 110 | 75 | 75 |
| 0 ... 250 | 75 | 60 | 60 | 75 | 60 | 60 | 70 | 60 | 60 | 90 | 75 | 75 |
| 0 ... 300 | 105 | 90 | 90 | 95 | 80 | 80 | 70 | 60 | 60 | 90 | 75 | 75 |
| 0 ... 400 | 105 | 90 | 90 | 95 | 80 | 80 | 70 | 60 | 60 | 90 | 75 | 75 |
| 0 ... 500 | 165 | 130 | 130 | 155 | 120 | 120 | 125 | 90 | 90 | 150 | 115 | 115 |
| 0 ... 600 | 145 | 130 | 130 | 135 | 120 | 120 | 105 | 90 | 90 | 130 | 115 | 115 |
| 0 ... 700 | 165 | 145 | 130 | 155 | 135 | 120 | 125 | 105 | 90 | 150 | 130 | 115 |
| Модель S73 (присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат) | | | | | | | | | | | | |
| -200 ... +50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 65 | 65 | 65 |
| -200 ... +100 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 65 | 65 | 65 |
| -80 ... +60 | 80 | 60 | 60 | 80 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 65 |
| -60 ... +40 | 90 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 60 | 110 | 75 | 65 |
| -40 ... +60 | 90 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 60 | 110 | 75 | 65 |
| -30 ... +50 | 110 | 60 | 60 | 110 | 60 | 60 | 120 | 70 | 60 | 130 | 80 | 65 |
| -20 ... +60 | 110 | 70 | 60 | 110 | 70 | 60 | 120 | 80 | 60 | 130 | 90 | 65 |
| -20 ... +80 | 90 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 60 | 110 | 75 | 65 |
| 0 ... 60 | 140 | 80 | 60 | 140 | 80 | 60 | 150 | 90 | 70 | 160 | 100 | 80 |
| 0 ... 80 | 110 | 70 | 60 | 110 | 70 | 60 | 120 | 80 | 60 | 130 | 90 | 65 |
| 0 ... 100 | 100 | 60 | 60 | 100 | 60 | 60 | 110 | 70 | 60 | 120 | 80 | 65 |
| 0 ... 120 | 80 | 60 | 60 | 80 | 60 | 60 | 90 | 65 | 60 | 100 | 75 | 65 |
| 0 ... 160 | 80 | 60 | 60 | 80 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 65 |
| 0 ... 200 | 80 | 60 | 60 | 80 | 60 | 60 | 90 | 60 | 60 | 100 | 65 | 65 |
| 0 ... 250 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 60 | 60 | 80 | 65 | 65 |
| 0 ... 300 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 60 | 60 | 80 | 65 | 65 |
| 0 ... 400 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 60 | 60 | 80 | 65 | 65 |
| 0 ... 500 | 120 | 85 | 85 | 120 | 85 | 85 | 90 | 60 | 60 | 135 | 100 | 100 |
| 0 ... 600 | 100 | 85 | 85 | 100 | 85 | 85 | 70 | 60 | 60 | 115 | 100 | 100 |
| 0 ... 700 | 120 | 100 | 85 | 120 | 100 | 85 | 90 | 70 | 60 | 135 | 115 | 100 |


| Минимальная погружная длина, мм | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|---|---|------|
| Конструкция | 1 | | | 2 и 3 | | | 4 и 5 | | | S | | |
| Диаметр штока, мм | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 |
| Диапазон шкалы, °C | | | | | | | | | | | | |
| Модель F73 (напильяр ≤ 5 м) | | | | | | | | | | | | |
| -200 ... +50 | 95 | 70 | 70 | 90 | 65 | 65 | 80 | 60 | 60 | - | - | - |
| -200 ... +100 | 95 | 70 | 70 | 90 | 65 | 65 | 80 | 60 | 60 | - | - | - |
| -80 ... +60 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| -60 ... +40 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| -40 ... +60 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| -30 ... +50 | 145 | 105 | 75 | 140 | 100 | 70 | 130 | 90 | 60 | - | - | - |
| -20 ... +60 | 145 | 105 | 75 | 140 | 100 | 70 | 130 | 90 | 60 | - | - | - |
| -20 ... +80 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 60 | 165 | 115 | 85 | 160 | 110 | 80 | 150 | 100 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 80 | 155 | 105 | 75 | 150 | 100 | 70 | 140 | 90 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 100 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 120 | 125 | 85 | 70 | 120 | 80 | 65 | 110 | 70 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 160 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 200 | 105 | 80 | 70 | 100 | 75 | 65 | 90 | 65 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 250 | 105 | 70 | 70 | 100 | 65 | 65 | 90 | 60 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 300 | 95 | 70 | 70 | 90 | 65 | 65 | 80 | 60 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 400 | 95 | 70 | 70 | 90 | 65 | 65 | 80 | 60 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 500 | 115 | 70 | 70 | 110 | 65 | 65 | 100 | 60 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 600 | 95 | 70 | 70 | 90 | 65 | 65 | 80 | 60 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 700 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| Модель F73 (напильяр > 5 ... 10 м) | | | | | | | | | | | | |
| -200 ... +50 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| -200 ... +100 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| -80 ... +60 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| -60 ... +40 | 155 | 105 | 75 | 150 | 100 | 70 | 140 | 90 | 60 | - | - | - |
| -40 ... +60 | 155 | 105 | 75 | 150 | 100 | 70 | 140 | 90 | 60 | - | - | - |
| -30 ... +50 | 165 | 115 | 85 | 160 | 110 | 80 | 150 | 100 | 70 | - | - | - |
| -20 ... +60 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| -20 ... +80 | 155 | 105 | 75 | 150 | 100 | 70 | 140 | 90 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 60 | 185 | 125 | 95 | 180 | 120 | 90 | 170 | 110 | 80 | - | - | - |
| 0 ... 80 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 100 | 155 | 105 | 85 | 150 | 100 | 80 | 140 | 90 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 120 | 145 | 105 | 75 | 140 | 100 | 70 | 130 | 90 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 160 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 200 | 125 | 85 | 70 | 120 | 80 | 65 | 110 | 70 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 250 | 125 | 85 | 70 | 120 | 80 | 65 | 110 | 70 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 300 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 400 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 500 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 600 | 115 | 80 | 70 | 110 | 75 | 65 | 100 | 65 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 700 | 145 | 95 | 70 | 140 | 90 | 65 | 130 | 80 | 60 | - | - | - |

| Минимальная погружная длина, мм | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|---|---|------|
| Конструкция | 1 | | | 2 и 3 | | | 4 и 5 | | | S | | |
| Диаметр штока, мм | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 | 6 | 8 | ≥ 10 |
| Диапазон шкалы, °C | | | | | | | | | | | | |
| Модель F73 (капилляр > 5 ... 10 м) | | | | | | | | | | | | |
| -200 ... +50 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| -200 ... +100 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| -80 ... +60 | 155 | 105 | 85 | 150 | 100 | 80 | 140 | 90 | 70 | - | - | - |
| -60 ... +40 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| -40 ... +60 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| -30 ... +50 | 185 | 125 | 95 | 180 | 120 | 90 | 170 | 110 | 80 | - | - | - |
| -20 ... +60 | 185 | 125 | 95 | 180 | 120 | 90 | 170 | 110 | 80 | - | - | - |
| -20 ... +80 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 60 | 205 | 135 | 95 | 200 | 130 | 90 | 190 | 120 | 80 | - | - | - |
| 0 ... 80 | 195 | 125 | 95 | 190 | 120 | 90 | 180 | 110 | 80 | - | - | - |
| 0 ... 100 | 175 | 115 | 85 | 170 | 110 | 80 | 160 | 100 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 120 | 165 | 115 | 85 | 160 | 110 | 80 | 150 | 100 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 160 | 155 | 105 | 85 | 150 | 100 | 80 | 140 | 90 | 70 | - | - | - |
| 0 ... 200 | 145 | 105 | 75 | 140 | 100 | 70 | 130 | 90 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 250 | 145 | 95 | 75 | 140 | 90 | 70 | 130 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 300 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 400 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 500 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 600 | 135 | 95 | 70 | 130 | 90 | 65 | 120 | 80 | 60 | - | - | - |
| 0 ... 700 | 175 | 105 | 75 | 170 | 100 | 70 | 160 | 90 | 60 | - | - | - |






Для определения технической возможности использования минимальной погружной длины в зависимости от капилляра длиной >15 м требуется предварительная проверка.

Нормативные документы

Сертификаты, входящие в комплект поставки

| Логотип | Описание | Страна |
|---|---|---------|
|  | УкрСЕПРО Свидетельство о первичной поверке средства измерения | Украина |

Оptionальные нормативные документы

| Логотип | Описание | Страна |
|---|--|--------------------------------------|
|  | Сертификат соответствия ЕС Директива АТЕХ Опасные зоны Зона 1 газ II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X Зона 21 пыль II 2D Ex h IIIC T85 ... T450 °C Db X | Европейский союз |
|  | ЕАС Импортный сертификат Директива по электромагнитной совместимости Опасные зоны Зона 1 газ II Gb c T* X Зона 21 пыль III Db c T* X IP66 | Евразийское экономическое сообщество |
|  | ГОСТ Свидетельство о первичной поверке средства измерения | Россия |
|  | КазИнМетр Свидетельство о первичной поверке средства измерения | Казахстан |
| - | МЧС Разрешение на ввод в эксплуатацию | Казахстан |
|  | БелГИМ Свидетельство о первичной поверке средства измерения | Республика Беларусь |
|  | Uzstandard Свидетельство о первичной поверке средства измерения | Узбекистан |
| - | CRN Безопасность (например, электробезопасность, перегрузочная способность по давлению и т.д.) | Канада |

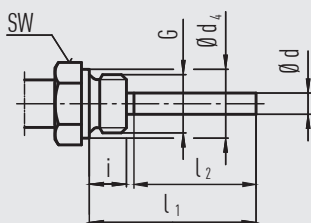
Сертификаты (опция)

| Сертификаты | |
|-------------|--|
| Сертификаты | <ul style="list-style-type: none"> ■ Протокол 2.2 ■ Сертификат 3.1 |
| Калибровка | Сертификат калибровки DKD/DAkkS |

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

Варианты технологического присоединения

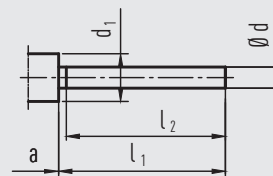
Стандартная конструкция (присоединение с наружной резьбой) ¹⁾



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

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----------------|-----|
| | G | i | SW | d ₄ | Ø d |
| 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 |

Конструкция 1, гладкий шток (без резьбы)

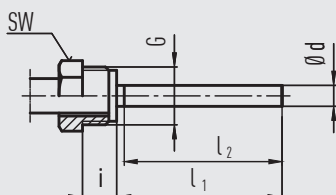


3079050.05

Стандартная погружная длина
 $l_1 = 100, 140, 200, 240, 290$ мм
 Основа для конструкции 4, компрессионный фитинг

| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | |
|----------------|------------------------------|----|-----------------------------|--|
| | d ₁ ¹⁾ | Ød | a для осевого присоединения | a для регулируемого штока и циферблата |
| 100, 160 | 18 | 8 | 15 | 25 |

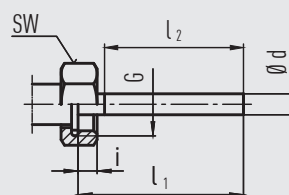
Конструкция 2, гайка с наружной резьбой



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

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|-----|
| | G | i | SW | Ø d |
| 100, 160 | G ½ B | 20 | 27 | 8 |
| | M20 x 1,5 | 15 | 22 | 8 |

Конструкция 3, накидная гайка

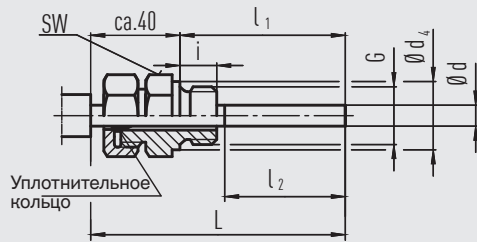


Стандартная погружная длина
 $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ мм

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | |
|----------------|-------------------------------|------|-------------|-----|
| | G | i | SW | Ø d |
| 100, 160 | G ½ B | 8,5 | 27 | 8 |
| | G ¾ B | 10,5 | 32 | 8 |
| | M24 x 1,5 | 13,5 | 32 | 8 |

1) Неприменимо к версии с капилляром

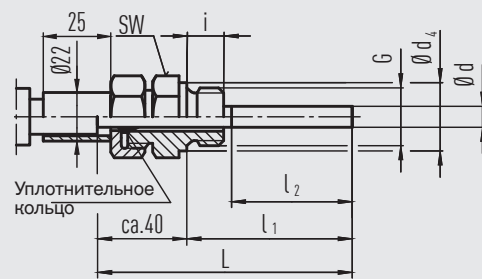
Конструкция 4, компрессионный фитинг (скользящий по штоку)



Погружная длина l_1 = переменная
Длина $L = l_1 + 40$ мм

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|----------------|
| | NS | G | i | SW | d ₄ |
| 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 |

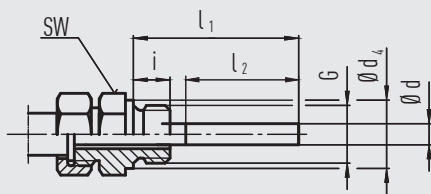
Конструкция 4.1, компрессионный фитинг с опорной трубкой, скользящей по штоку



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

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|----------------|
| | NS | G | i | SW | d ₄ |
| 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 |

Конструкция 5, накидная гайка и свободное резьбовое присоединение



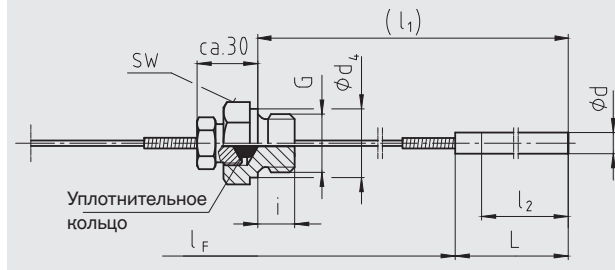
Стандартная погружная длина
 $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ мм

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|----------------|
| | NS | G | i | SW | d ₄ |
| 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 |

Опция: Присоединение с накидной гайкой M24 x 1,5 и свободное резьбовое присоединение M18 x 1,5

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|----------------|
| | NS | G | i | SW | d ₄ |
| 100, 160 | M18 x 1,5 | 12 | 32 | 23 | 8 |

Конструкция 6.1, компрессионный фитинг, скользящий по капилляру (герметичный компрессионный фитинг)

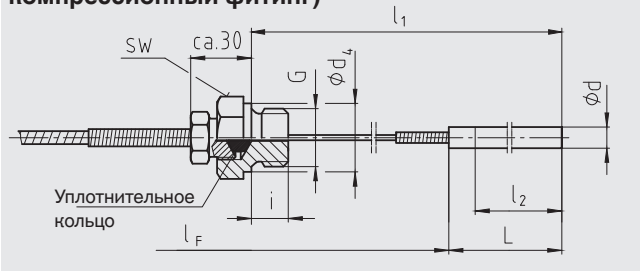


Погружная длина l_1 = переменная
Длина зонда L: Стандартно 200 мм при $\text{Ø } d = 6$ мм
Стандартно 170 мм при $\text{Ø } d = 8$ мм
Стандартно 100 мм при $\text{Ø } d \geq 10$ мм

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|----------------|
| | NS | G | i | SW | d ₄ |
| 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 |

В варианте со штоком диаметром 6 мм для зонда не поставляется пружина защиты от излома на сгибе.

Конструкция 6.2, компрессионный фитинг, скользящий по капилляру, со спиральным защитным рукавом (герметичный компрессионный фитинг)

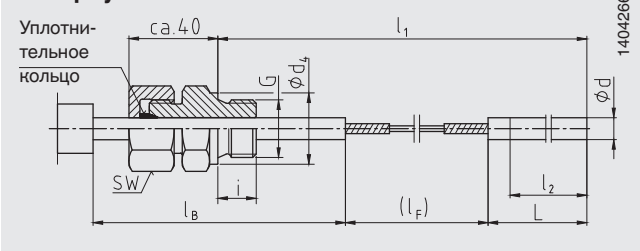


Погружная длина l_1 : ≥ 300 мм при $\varnothing d = 6$ или 8 мм
 ≥ 200 мм при $\varnothing d \geq 10$ мм
 Длина зонда L: Стандартно 200 мм при $\varnothing d = 6$ мм
 Стандартно 170 мм при $\varnothing d = 8$ мм
 Стандартно 100 мм при $\varnothing d \geq 10$ мм

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|-------|
| | NS | G | i | SW | d_4 |
| 100, 160 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 8 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 |

В варианте со штоком диаметром 6 мм для зонда не поставляется пружина защиты от излома на сгибе.

Конструкция 7, компрессионный фитинг на корпусе



Погружная длина $l_1 \geq 400$ мм
 Длина зонда L: Стандартно 200 мм при $\varnothing d = 6$ мм
 Стандартно 170 мм при $\varnothing d = 8$ мм
 Стандартно 100 мм при $\varnothing d \geq 10$ мм
 l_B = стандартно 100 мм (другие по запросу)

| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|-------|
| | NS | G | i | SW | d_4 |
| 100, 160 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 8 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 |

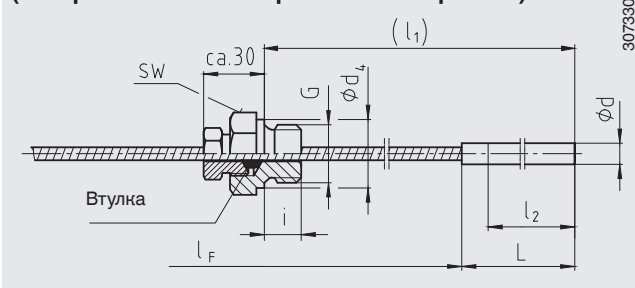
В варианте со штоком диаметром 6 мм для зонда не поставляется пружина защиты от излома на сгибе.

Примечание к конструкциям 6.1, 6.2, 6.3 и 7:

В некоторых вариантах рабочая длина l_2 может соответствовать длине зонда L.

Если на штоке необходим дополнительный компрессионный фитинг, длина датчика L возрастает минимум на 60 мм.

Конструкция 6.3, компрессионный фитинг, скользящий по спиральному защитному рукаву (негерметичный компрессионный фитинг)



Погружная длина l_1 = переменная
 Длина зонда L: Стандартно 200 мм при $\varnothing d = 6$ мм
 Стандартно 170 мм при $\varnothing d = 8$ мм
 Стандартно 100 мм при $\varnothing d \geq 10$ мм

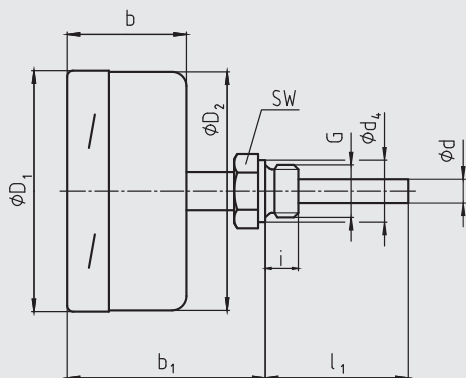
| Номин. диаметр | Технологическое присоединение | | Размеры, мм | | |
|----------------|-------------------------------|----|-------------|----|-------|
| | NS | G | i | SW | d_4 |
| 100, 160 | G 1/2 B | 14 | 27 | 26 | 8 |
| | G 3/4 B | 16 | 32 | 32 | 8 |
| | 1/2 NPT | 19 | 22 | - | 8 |
| | 3/4 NPT | 20 | 30 | - | 8 |

Условные обозначения:

- G Наружная резьба
- G₁ Внутренняя резьба
- i Длина резьбы (включая манжету)
- a Расстояние до корпуса/шарнирного соединения
- $\varnothing d_4$ Диаметр уплотнительной манжеты
- SW Размер под ключ
- $\varnothing d$ Диаметр штока
- l_1 Погружная длина
- l_2 Активная длина

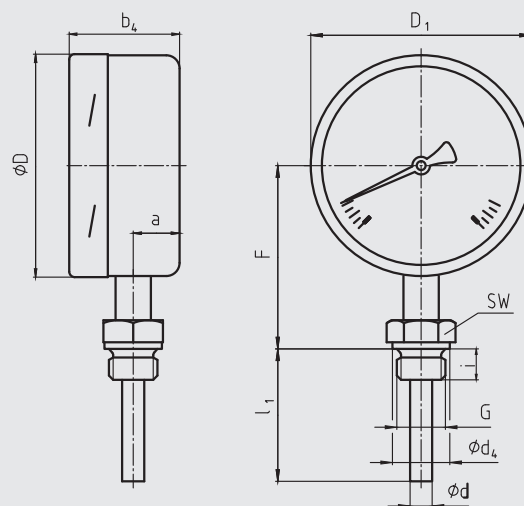
Размеры в мм

Модель A73, осевое присоединение



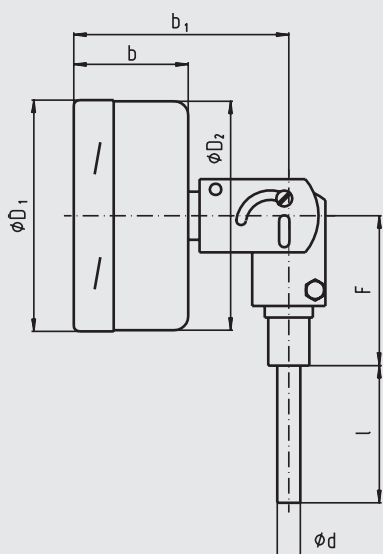
3073068.01

Модель R73, радиальное присоединение



3073076.01

Модель S73, присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат



3073254.01

Таблица размеров для моделей A73 и R73

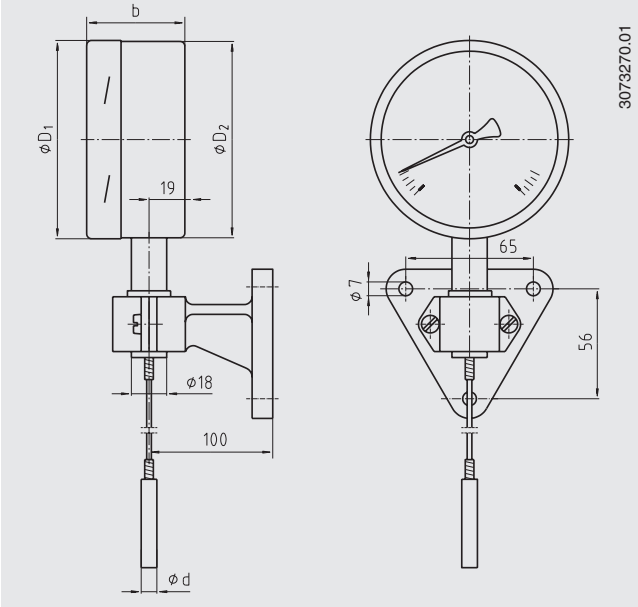
| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | | | | | | Масса, кг |
|----------------|-------------|------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|-------|----|-----|-----------|
| | b | b ₁ ¹⁾ | d | d ₄ | D ₁ | D ₂ | F ¹⁾ | i | G | SW | | |
| NS | 50 | 83 | 8 ²⁾ | 26 | 101 | 99 | 83 | 14 | G ½ B | 27 | 1,1 | |
| 160 | 50 | 83 | 8 ²⁾ | 26 | 161 | 159 | 113 | 14 | G ½ B | 27 | 1,4 | |

Таблица размеров для модели S73

| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | | Масса, кг |
|----------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----|-----|-----------|
| | b | b ₁ | d | D ₁ | D ₂ | F | | |
| NS | 50 | 93 | 8 ²⁾ | 101 | 99 | 68 | 1,3 | |
| 160 | 50 | 93 | 8 ²⁾ | 161 | 159 | 68 | 1,6 | |

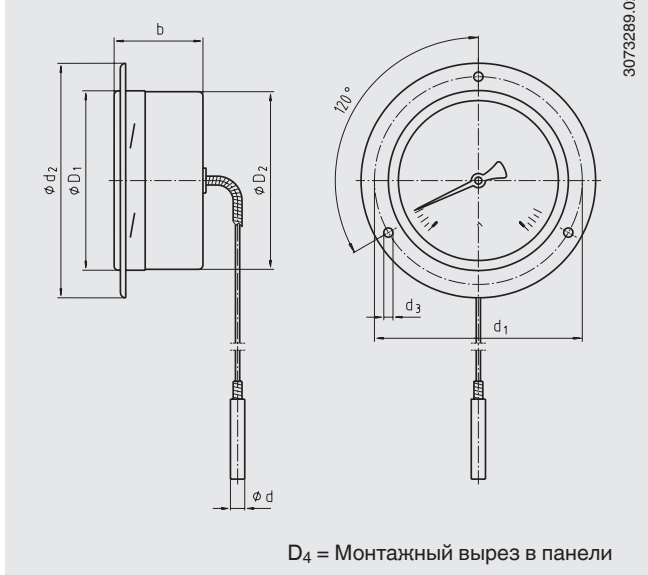
1) Для диапазонов шкалы ≥ 0 ... 300 °C, -200 ... +50 °C или -200 ... +100 °C размеры увеличиваются на 40 мм
2) Опция: шток диаметром 6, 10, 12 мм

Модель F73, с капилляром и монтажным кронштейном



3073270.01

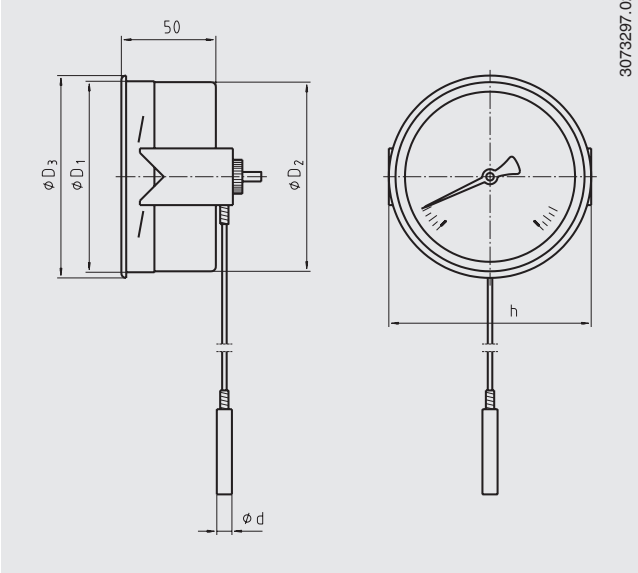
Модель F73, с капилляром и фланцем для монтажа в панель



3073289.02

D_4 = Монтажный вырез в панели

Модель F73, с капилляром и трехгранной рамкой с зажимной скобой

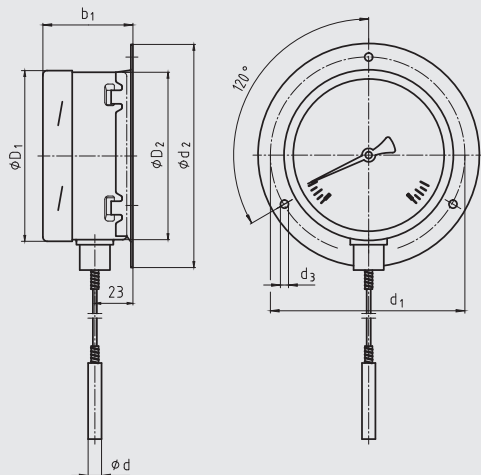


3073297.02

| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | | | | | Масса, кг |
|----------------|-------------|-----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| | NS | b | d | d ₁ | d ₂ | d ₃ | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | |
| 100 | 50 | 8 ²⁾ | 116 | 132 | 4,8 | 101 | 99 | 107 | 104 | 110 | 1,4 |
| 160 | 50 | 8 ²⁾ | 178 | 196 | 4,8 | 161 | 159 | 166 | 164 | 173 | 1,8 |

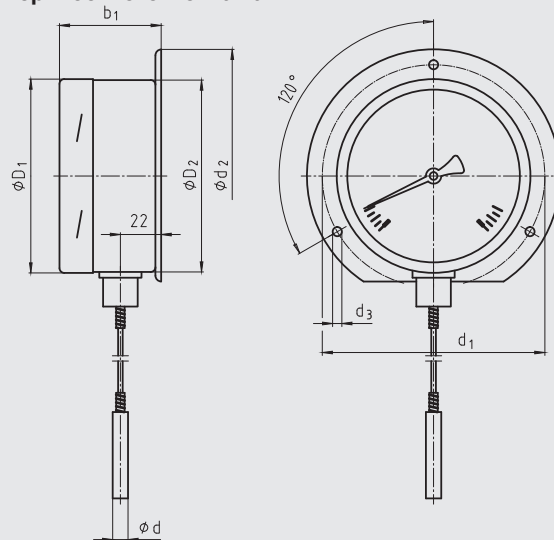
2) Опция: шток диаметром 6, 10, 12 мм

**Модель F73.100, с капилляром и фланцем
поверхностного монтажа**



14126562.01

**Модель F73.160, с капилляром и фланцем
поверхностного монтажа**

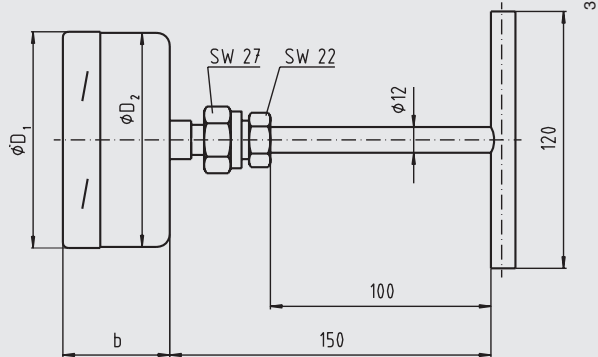


3073165.03

| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | | Масса, кг |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| | b ₁ | d | d ₁ | d ₂ | d ₃ | D ₁ | D ₂ | |
| NS | | | | | | | | |
| 100 | 54 | 8 | 117 | 132 | 4,8 | 101 | 99 | 1,4 |
| 160 | 53 | 8 ¹⁾ | 178 | 196 | 4,8 | 161 | 159 | 1,8 |

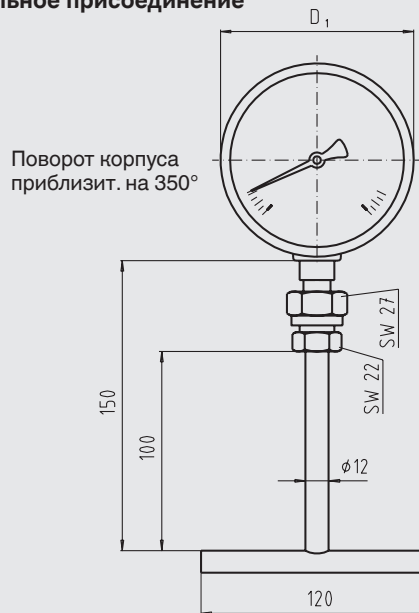
1) Опция: шток диаметром 6, 10, 12 мм

Модель А73, с накладным штоком
Осевое присоединение



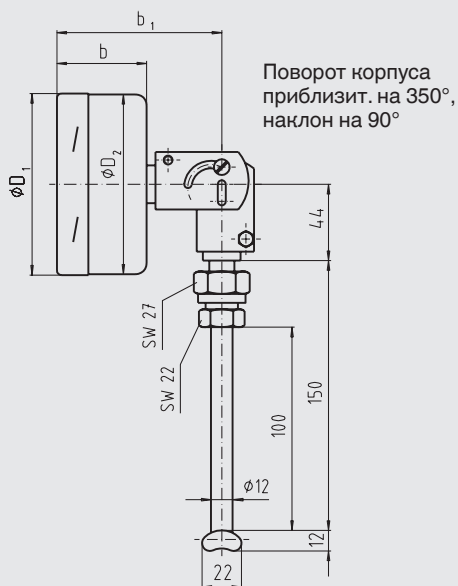
3107884.01

Модель R73, с накладным штоком
Радиальное присоединение



3107892.01

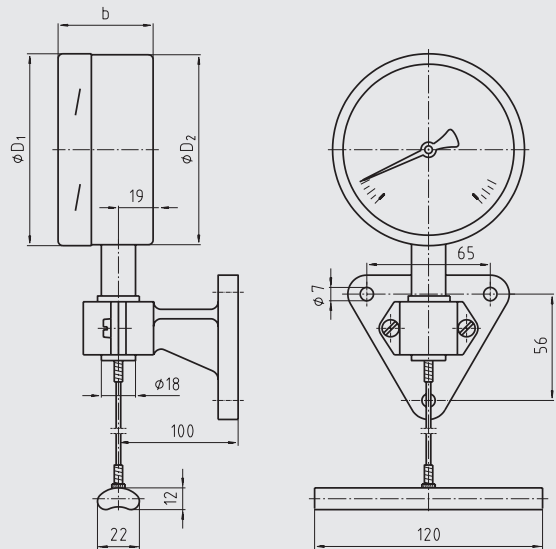
Модель S73, с накладным штоком
Присоединение сзади, регулируемый шток и циферблат



3107906.01

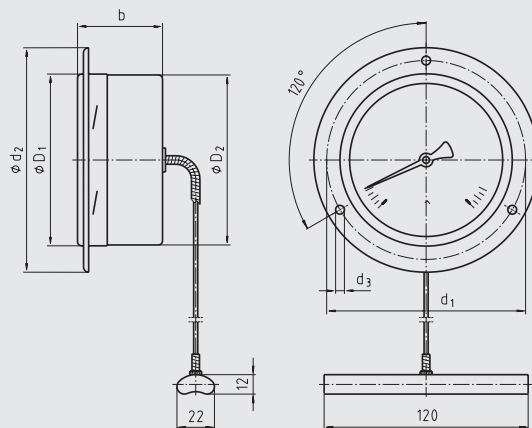
| Модель | Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | Масса, кг |
|---------|----------------|-------------|----|----------------|----------------|-----------|
| | | NS | b | b ₁ | D ₁ | |
| A73.100 | 100 | 50 | - | 101 | 99 | 0,8 |
| A73.160 | 160 | 50 | - | 161 | 159 | 0,9 |
| R73.100 | 100 | 50 | - | 101 | 99 | 0,8 |
| R73.160 | 160 | 50 | - | 161 | 159 | 0,9 |
| S73.100 | 100 | 50 | 93 | 101 | 99 | 0,9 |
| S73.160 | 160 | 50 | 93 | 161 | 159 | 1,0 |

Модель F73, с накладным штоком
Капилляр и монтажный кронштейн



3107957.01

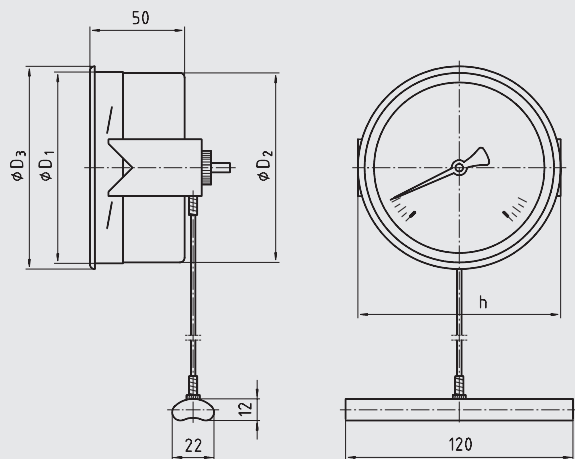
Модель F73, с накладным штоком
Капилляр и фланец поверхностного монтажа



3107965.01

D_4 = Монтажный вырез в панели

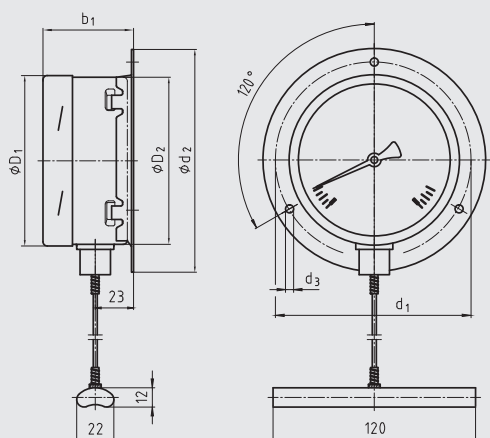
Модель F73, с накладным штоком
Капилляр и трехгранная рамна с зажимной скобой



3107973.01

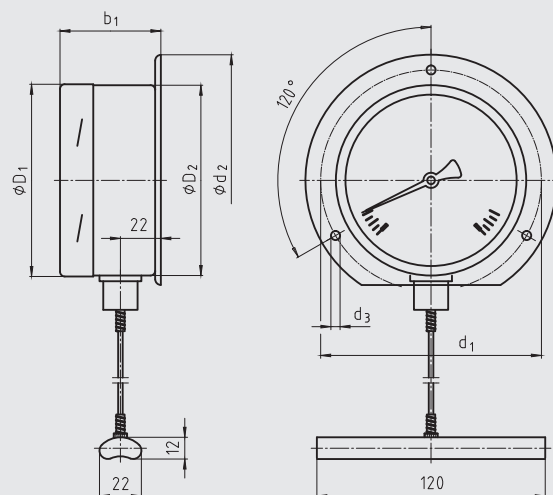
| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | | | | | Масса, кг |
|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----------|
| | b | d ₁ | d ₂ | d ₃ | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | h | | |
| NS | | | | | | | | | | | |
| 100 | 50 | 116 | 132 | 4,8 | 101 | 99 | 107 | 104 | 110 | 1,4 | |
| 160 | 50 | 178 | 196 | 5,8 | 161 | 159 | 166 | 164 | 173 | 1,8 | |

Модель F73.100, с накладным штоном
Капилляр и фланец поверхностного монтажа



14126563.01

Модель F73.160, с накладным штоном
Капилляр и фланец поверхностного монтажа



3107949.02

| Номин. диаметр | Размеры, мм | | | | | | Масса, кг | |
|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|
| | NS | b ₁ | d ₁ | d ₂ | d ₃ | D ₁ | | D ₂ |
| 100 | | 54 | 117 | 132 | 4,8 | 101 | 99 | 1,4 |
| 160 | | 53 | 178 | 196 | 5,8 | 161 | 159 | 1,8 |

Инструкции по монтажу накладного штока

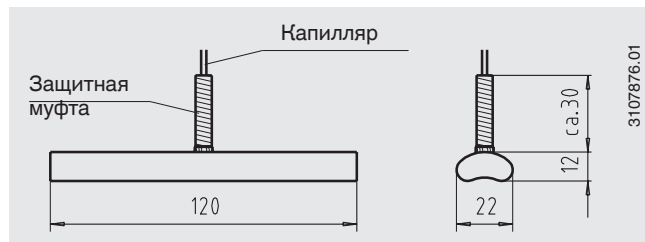
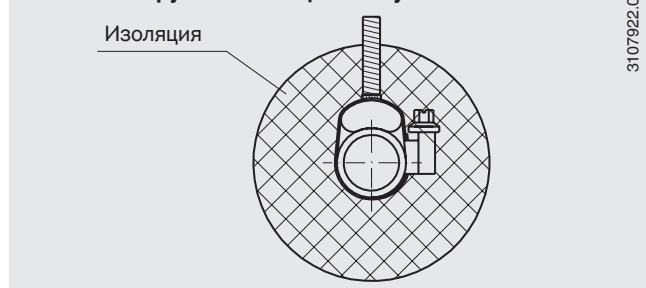
Общая информация

Накладной шток предназначен для монтажа на трубах и резервуарах. При монтаже данной версии термометра необходимо обеспечить контакт штока с точкой измерения по всей его длине. Основным требованием для обеспечения точного результата измерения является надежный тепловой контакт между поверхностью смонтированного накладного штока и наружной стенкой трубы или резервуара с минимальными тепловыми потерями в точке измерения в окружающую среду.

■ Монтаж на трубе

Профиль накладного штока предназначен для монтажа на трубах внешним диаметром от 20 до 160 мм. Для фиксации накладного штока на трубе достаточно хомутов. Накладной шток должен иметь непосредственный и надежный контакт с металлической поверхностью в точке измерения и плотно прилегать к трубе. При температурах ниже 200 °С для оптимальной теплопередачи между поверхностью и накладным штоком может использоваться термопаста. Во избежание ошибок измерения и тепловых потерь в точке монтажа необходимо предусмотреть изоляцию. Такая изоляция должна обладать достаточным температурным сопротивлением, в комплект поставки не входит.

Монтаж на трубе с помощью хомута

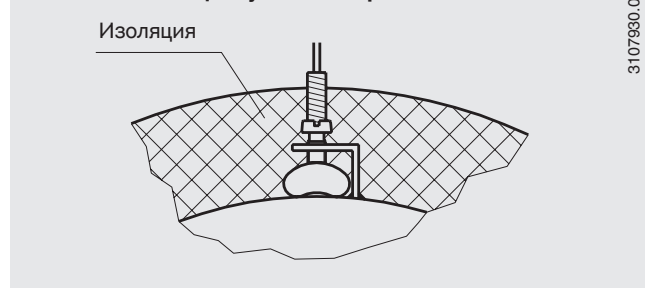


■ Монтаж на резервуаре

Профиль накладного штока предназначен для монтажа на резервуарах с внешним радиусом до 80 мм. При монтаже накладного штока на резервуаре с внешним радиусом больше 80 мм рекомендуется использовать промежуточный фрагмент материала с хорошей теплопроводностью для согласования размеров. Накладной шток может крепиться к резервуару с помощью углового кронштейна болтами или другим аналогичным способом. Шток должен иметь прямой и надежный контакт с металлической поверхностью резервуара в точке измерения.

При температурах ниже 200 °С для оптимальной теплопередачи между поверхностью и накладным штоком может использоваться термопаста. Во избежание ошибок измерения и тепловых потерь в точке монтажа необходимо предусмотреть изоляцию. Такая изоляция должна обладать достаточным температурным сопротивлением; в комплект поставки не входит.

Монтаж с помощью углового кронштейна



Информация для заказа

Модель / Номинальный диаметр / Диапазон шкалы / Конструкция технологического присоединения / Технологическое присоединение / Длина l_1 / Длина капилляра l_f / Опции

© 02/2006 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.
Возможны технические изменения характеристик и материалов.

