



RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

АРТИКУЛ

PF SG 870-4
PF SG 870-6
PF SG 870-10

PF SG 871-4
PF SG 871-6
PF SG 871-10

PF SG 872-4
PF SG 872-6
PF SG 872-10

PF SG 873-4
PF SG 873-6
PF SG 873-10



ТЕРМОМАНОМЕТРЫ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоманометры PROFACITOR® применяются для измерения давления и температуры жидких и газообразных, умеренно вязких и не кристаллизирующихся сред, не агрессивных по отношению к медным сплавам в системах водоснабжения, отопления и охлаждения. Значения давления и температуры рабочей среды не должны превышать максимальные значения соответствующих шкал термоманометра.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон шкалы манометра: 0 – 4 бар, 0 – 6 бар, 0 – 10 бар (см. таблицу 1)

Постоянное давление: 75% от максимального значения шкалы

Переменное давление: 65% от максимального значения шкалы

Кратковременное давление: 110% от максимального значения шкалы

Класс точности манометра: 2.5 по EN 837-1

Диапазон шкалы термометра: от 0°C до +120°C

Рекомендуемые пределы измеряемой температуры: от +10°C до +110°C

Максимальная кратковременно допустимая температура: +130°C

Класс точности термометра: 2 по DIN EN 13190

Присоединительная резьба, G: ¼" наружная

Класс защиты: IP 31

Температура окружающей среды: от –20°C до +60°C

3. КОНСТРУКЦИЯ

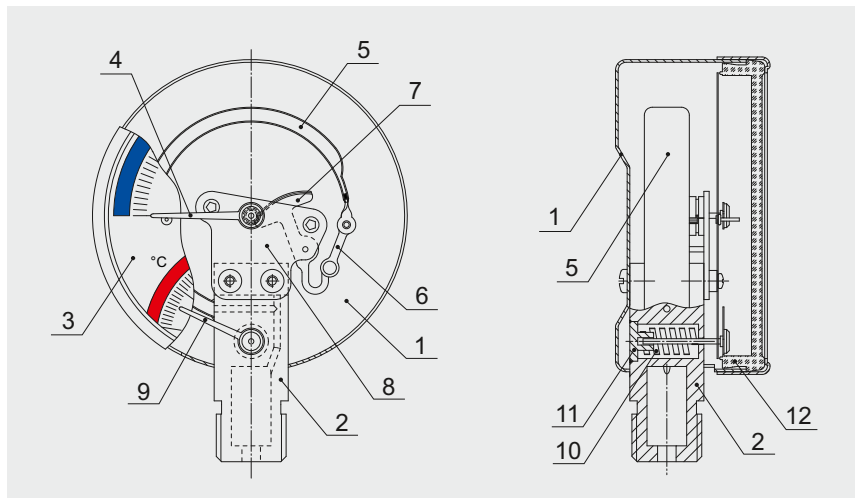
Термоманометр PROFACITOR® представляет собой манометр и термометр, смонтированные в едином корпусе. Все манометры PROFACITOR® соответствуют требованиям DIN EN 837-1. Термометры биметаллические PROFACITOR® соответствуют требованиям DIN EN 13190. Присоединительная резьба соответствует ISO 228-1 и DIN 259.

Основным элементом манометра является пружина Бурдона (5) — кругообразно согнутая полая трубка с овальным поперечным сечением.

Основным элементом термометра является биметаллическая спираль (10) из двух спрессованных друг с другом различных металлов, с различными коэффициентами линейного расширения. Один конец этой спирали припаян к оси стрелки термометра, а другой — к заглушке (11).

Циферблат (3) всех термоманометров PROFACTOR® имеет две шкалы: синего цвета — для измерения давления (градуирована в bar) и красного цвета — для измерения температуры (градуирована в °C). Лицевая сторона стрелок (4) и (9) имеет покрытие черного цвета, а лицевая сторона циферблата (3) — белого цвета.

Все устройство термоманометра закреплено в корпусе (1) и закрыто прозрачной крышкой (12).



- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 – корпус | 7 – зубчатый сегмент |
| 2 – штуцер присоединительный | 8 – опорная пластина |
| 3 – циферблат | 9 – стрелка термометра |
| 4 – стрелка манометра | 10 – биметаллическая спираль |
| 5 – пружина Бурдона | 11 – заглушка |
| 6 – тяга | 12 – крышка прозрачная |

4. МАТЕРИАЛЫ

Корпус (1) — сталь, покрытая эмалью черного цвета

Штуцер присоединительный (2), тяга (6), зубчатый сегмент (7) — латунь CW614N (DIN EN 12165)

Циферблат (3), стрелки (4, 9) — алюминий

Пружина Бурдона (5) — медный сплав

Опорная пластина (8), заглушка (11) — сталь

Крышка (12) — акриловое стекло

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Давление измеряемой среды воздействует на внутреннюю сторону пружины Бурдона (5), что приводит к округлению овального поперечного сечения. Вследствие этого округления возникают кольцевые напряжения, которые разгибают пружину. Свободный конец пружины поднимается пропорционально величине давления и тянет за собой тягу (6), которая в свою очередь поворачивает зубчатый сегмент (7). Вместе с зубчатым сегментом вращается и вал стрелочного механизма вместе со стрелкой (4), указывающей на давление в системе.

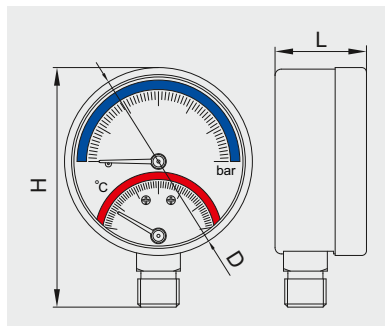
Чувствительным элементом термометра является биметаллическая спираль (10) из двух спрессованных друг с другом различных металлов, с различными коэффициентами линейного расширения. Эта спираль деформируется прямо пропорционально изменению температуры и поворачивает ось стрелки (9).

6. НОМЕНКЛАТУРА И РАЗМЕРЫ

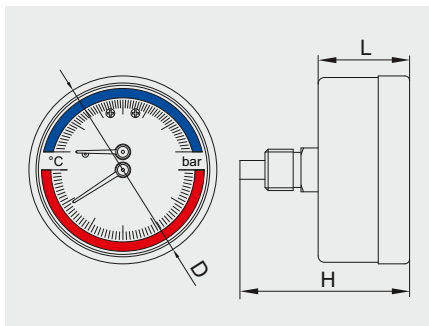
Таблица 1

Артикул	Тип присоединения	Диапазон измерений	D, мм	L, мм	H, мм	Вес, г	
PF SG 870-4	радиальное	0 – 4 бар, 0 – 120°C	53	26	75,5	88	
PF SG 870-6		0 – 6 бар, 0 – 120°C					
PF SG 870-10		0 – 10 бар, 0 – 120°C					
PF SG 871-4	аксиальное	0 – 4 бар, 0 – 120°C		63	26,5	52	90
PF SG 871-6		0 – 6 бар, 0 – 120°C					
PF SG 871-10		0 – 10 бар, 0 – 120°C					
PF SG 872-4	радиальное	0 – 4 бар, 0 – 120°C	63		28	80,5	100
PF SG 872-6		0 – 6 бар, 0 – 120°C					
PF SG 872-10		0 – 10 бар, 0 – 120°C					
PF SG 873-4	аксиальное	0 – 4 бар, 0 – 120°C		63	28,5	52,5	100
PF SG 873-6		0 – 6 бар, 0 – 120°C					
PF SG 873-10		0 – 10 бар, 0 – 120°C					

Термоманометр с радиальным присоединением (PF SG 870, PF SG 872):



Термоманометр с аксиальным присоединением (PF SG 871, PF SG 873):



7. УКАЗАНИЕ ПО МОНТАЖУ

Перед установкой термоманометра трубопровод должен быть очищен от окалины и ржавчины. Системы отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, трубопроводы котельных по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических взвесей (СНиП 03.05.01-85).

Термоманометры должны устанавливаться в защищенных от воздействия атмосферных осадков местах. Изделия должны монтироваться в том положении, в котором они были отрегулированы. До и во время монтажа необходимо предохранять термоманометры от сотрясений. Приборы должны устанавливаться в легкодоступных местах с хорошей видимостью циферблата. Рекомендуется установка запорного вентиля перед изделием.

Верхний предел шкалы манометра должен превышать максимальное рабочее давление оборудования на 25 – 100%.

Монтаж осуществляется на объекте путем ввинчивания термоманометра в посадочное гнездо. Для этого следует использовать имеющийся на присоединительном штуцере четырехгранник и гаечный ключ SW14. Запрещается прикладывать усилие к корпусу прибора!

При необходимости эксплуатации термоманометров в условиях вибраций, при температуре измеряемой среды, превышающей +80°C, присоединение к трубопроводу следует выполнять дистанционно, с помощью импульсных трубок или разделителей.

После монтажа места соединений необходимо проверить на герметичность максимальным рабочим давлением.

8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Термоманометры должны эксплуатироваться без превышения температуры и максимального давления (верхний предел шкалы), приведённых в таблице 1. Рекомендуется нагружать прибор постепенно и не допускать резких скачков давления.

Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту или регулировке должны производиться при отсутствии давления в системе. Дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры, поверки и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

Во избежание дополнительного нагревания необходимо предохранять измерительные приборы от воздействия прямых солнечных лучей во время эксплуатации.

Все операции по монтажу, демонтажу и ремонту изделия должны производиться только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделия должны храниться в упаковке завода-изготовителя в соответствии с условиями хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150. При хранении и транспортировке следует оберегать приборы от условий избыточной влажности и температуры окружающей среды ниже -30°C . Необходимо предохранять изделие от любых ударов и падений! Механические повреждения изделия при распаковке и монтаже делают гарантию производителя недействительной!

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 12 месяцев от даты продажи конечному потребителю. В течение всего гарантийного срока изготовитель гарантирует нормальную работу изделия и его соответствие требованиям безопасности при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие при:

- нарушении условий хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания;

- наличии следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- наличии следов механического разрушения;
- наличии повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- наличии повреждений вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличии следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Изделие, описанное в настоящем техническом паспорте представляет собой технически сложное устройство которое должно устанавливаться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и опыт работ с данным оборудованием.

Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлён авторизованной и сертифицированной компанией.

Компания Profactor Armaturen GmbH оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, которые не влияют на технические характеристики устройства, а также на его функциональные особенности.



INTERNATIONAL WARRANTY CARD

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

NAME OF THE PRODUCT
НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА

PRODUCT CODE, SIZE
АРТИКУЛ, ТИПОРАЗМЕР

QUANTITY
КОЛИЧЕСТВО

SELLER NAME AND ADDRESS
НАЗВАНИЕ И АДРЕС ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

DATE OF PURCHASE
ДАТА ПРОДАЖИ

SELLER SIGNATURE
ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

SELLER STAMP
ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

For the warranty term refer to the Warranty obligation clause in the technical manual
Гарантийный срок указан в техническом паспорте изделия в разделе «Гарантийные обязательства»

FOLD LINE

ЛИНИЯ СГИБА

In case of any claims to the product quantity the following documents should be submitted:

- Application with customer and product details:
 - Name of the customer, actual address and phone number
 - Article of the product
 - Reason for the claim and photo
 - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
- Invoice copy and receipt
- Warranty card

При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

- Заявление, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны
 - название и адрес организации, производившей монтаж
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие
 - краткое описание дефекта, фотография
- Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек)
- Гарантийный талон

RETURN/EXCHANGE COMMENTS
ОТМЕТКА О ВОЗВРАТЕ ИЛИ ОБМЕНЕ ТОВАРА

DATE
ДАТА

SIGNATURE
ПОДПИСЬ

 **Profactor Armaturen GmbH**

Adolf-Kolping-Str. 16, 80336 München, Deutschland;
Tel.: +49 89 21546092; info@p-f-armaturen.de; www.profactor.de