

# Манометр дифференциального давления Модель 700.01, с магнитным поршнем Модель 700.02, с магнитным поршнем и мембранным разделителем

WIKA типовой лист PM 07.14



Другие нормативные документы и сертификаты приведены на стр. 3

## Применение

- Системы фильтров
- Контроль работы насосов
- Контуры охлаждения
- Системы трубопроводов

## Особенности

- Диапазоны измерения дифференциального давления  
Модель 700.01: от 0 ... 400 мбар до 0 ... 10 бар  
Модель 700.02: от 0 ... 160 мбар до 0 ... 2,5 бара
- Компактный корпус из нержавеющей стали, выдерживающий высокое рабочее давление (статическое), выбираемое, 100, 250 или 400 бар (модель 700.02 до 100 бар максимум)
- Перегрузка с любой стороны до величины максимального рабочего давления (кроме модели 700.02: см. таблицу на странице 2)
- Корпус системы и индикатора заменяется на месте монтажа
- До 2 герконов с возможностью замены и регулировки на месте монтажа

## Описание

Модель 700.01 в первую очередь используется для контроля дифференциального давления, даже при высоких значениях давления, в системах подготовки и подачи газа и воздуха.

Версия модели 700.02 с мембранным разделителем предназначена для работы с жидкостями и подходит для систем водоподготовки и водоснабжения.

Прибор для измерения дифференциального давления поршневого типа обеспечивает определенные преимущества благодаря компактной, модульной конструкции. Таким образом, последующая замена корпуса измерительной системы и индикатора возможна на месте монтажа. Герконы также могут заменяться и регулироваться на месте монтажа.

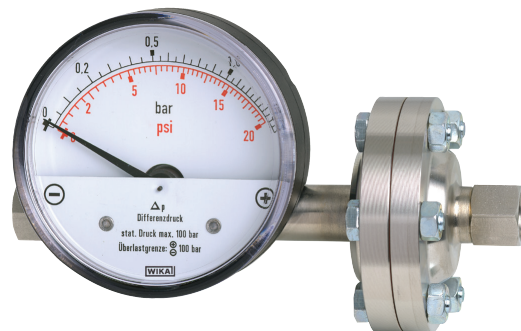


Рис. сверху: Модель 700.01

Рис. снизу: Модель 700.02, с мембранным разделителем

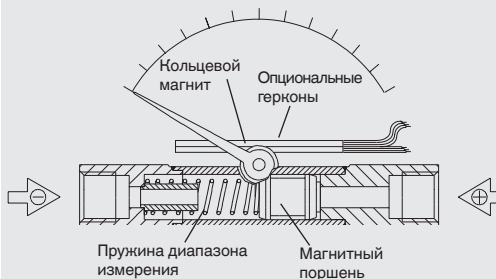
Модель 700.01 может оснащаться фланцем для монтажа в панель.

Несмотря на высокую перегрузочную способность данных моделей с любой стороны до величины максимального рабочего давления масса стандартных версий крайне мала и составляет приблизительно 220 г для модели 700.01 и приблизительно 500 г для модели 700.02. Таким образом обеспечивается экономичное и гибкое решение.

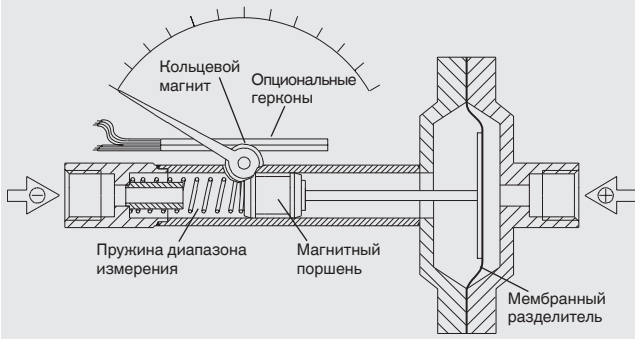
Данная компактная конструкция с измерительной системой из нержавеющей стали обеспечивает оптимальное отношение цена/качество.

## Иллюстрация принципа действия

### Модель 700.01



### Модель 700.02



## Конструкция и принцип действия

Давление  $p_1$  и  $p_2$ , присутствующее в измерительных камерах  $\oplus$  и  $\ominus$ , прикладывается к нагруженному магнитному поршню (или магнитному поршню и мембранному разделителю в случае модели 700.02).

Разница значений давления вызывает осевое смещение (отклонение) поршня компенсируется пружиной диапазона измерения.

Кольцевой магнит, смонтированный на стрелке прибора, следует за встроенным в поршень магнитом, так что любое изменение положения поршня приводит к изменению положения стрелки.

Данная конструкция обеспечивает полную механическую развязку измерительной системы и индикатора, что исключает утечки во внешнюю среду.

В случае модели 700.01 объемный расход между рабочими камерами  $\oplus$  и  $\ominus$  минимизирован за счет механической конструкции и не влияет на стандартные процессы.

Для сред с взвешенными частицами или жидких сред версия должна использоваться модель 700.02 с мембранным разделителем (отсутствует объемный расход между измерительными камерами  $\oplus$  и  $\ominus$ ).

### Монтаж

В соответствии с обозначениями  $\oplus$  и  $\ominus$ ,  $\oplus$  высокое давление,  $\ominus$  низкое давление.

Монтажные элементы:

- Импульсные трубки или
- Фланец для монтажа в панель (опция) или
- Кронштейн для монтажа на стене (опция)

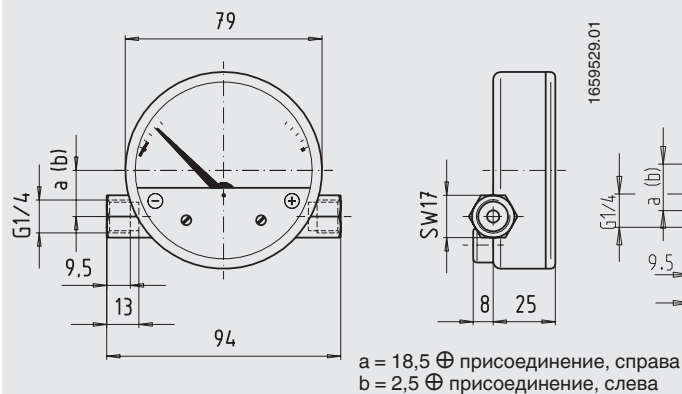
Технические характеристики	Модель 700.01	Модель 700.02
Номинальный диаметр	80	
Точность индикации	$\pm 3\%$ от ВПИ при возрастании дифференциального давления	$\pm 5\%$ от ВПИ при возрастании дифференциального давления
Диапазоны шкалы	От 0 ... 400 мбар до 0 ... 10 бар	От 0 ... 160 мбар до 0 ... 2,5 бара
Макс. рабочее давление (статическое)	опционально 100, 250 или 400 бар	100 бар (диапазоны шкалы 0 ... 160 мбар и 0 ... 250 мбар: 50 бар)
Перегрузка	с любой стороны до величины максимального рабочего давления (кроме модели 700.02, диапазоны шкалы 0 ... 160 мбар и 0 ... 250 мбар: перегрузка до 50 бар)	
Диапазон допустимых температур		
Окружающая среда	0 ... +60 °C	
Измеряемая среда	+100 °C максимум	
Пылевлагозащита по IEC/EN 60529	IP54	
Рабочая камера с присоединением отбора давления (контактирующим с измеряемой средой)	Нержавеющая сталь 1.4571, 2 x G 1/4 внутренняя резьба, справа или слева, параллельно (EN 837-1 /7.3)	
Чувствительный элемент (контактирующий с измеряемой средой)	Пружина сжатия, нержавеющая сталь 1.4310	
Магнитный поршень (контактирующий с измеряемой средой)	Поршень: нержавеющая сталь 1.4571 Магнит: твердый феррит	
Мембранный разделитель (контактирующий с измеряемой средой)	-	NBR
Циферблат	Алюминий, белый цвет, шкала: внешняя - черный цвет (бар), внутренняя - красный цвет (psi)	
Стрелка	Алюминий, черный цвет	
Корпус индикатора	Литой под давлением алюминий, черный цвет	
Стекло	Прозрачная безосколочная пластмасса, фиксированное в корпусе	

## Опции

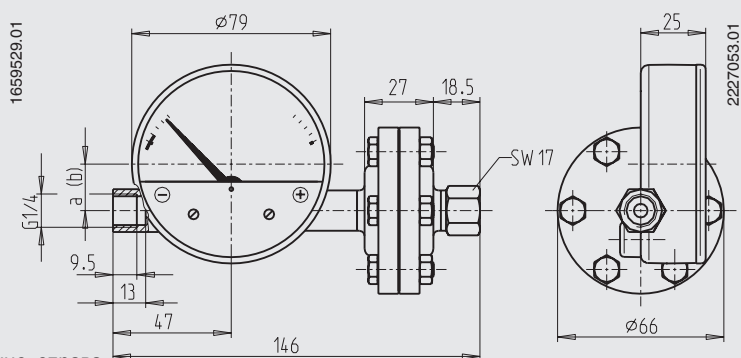
- Другие присоединения отбора давления с внутренней или наружной резьбой
- Присоединение снизу или сзади, ⊕ присоединение слева
- Фильтр тонкой очистки встроен в ⊕ присоединение
- Фрикционная стрелка максимального значения  
Может устанавливаться на месте монтажа:
- Герконы, одинарный или сдвоенный перекидной контакт, устанавливается снаружи
- Фланец для монтажа в панель (только для модели 700.01)
- Кронштейн для монтажа на стене

## Размеры в мм

Стандартная версия модель 700.01

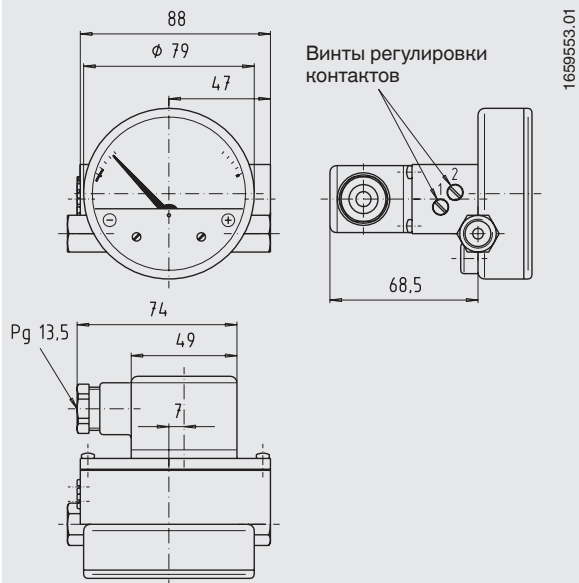


Стандартная версия модель 700.02

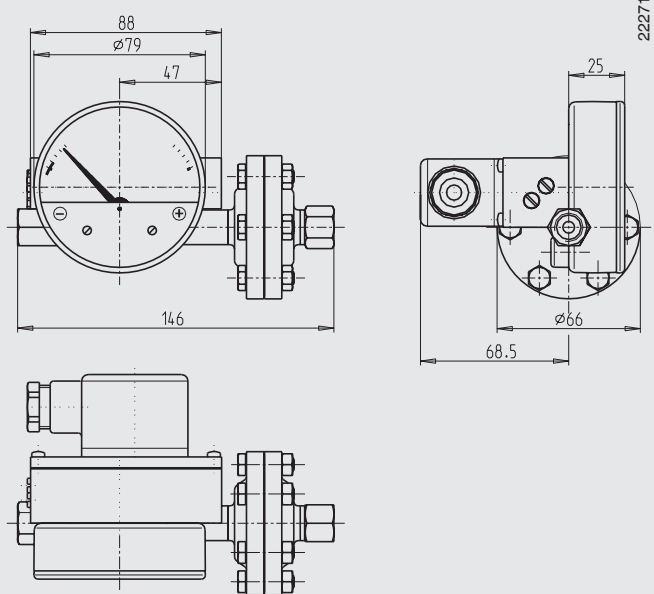


Оptionальные герконы (1 или 2 перекидных контакта)

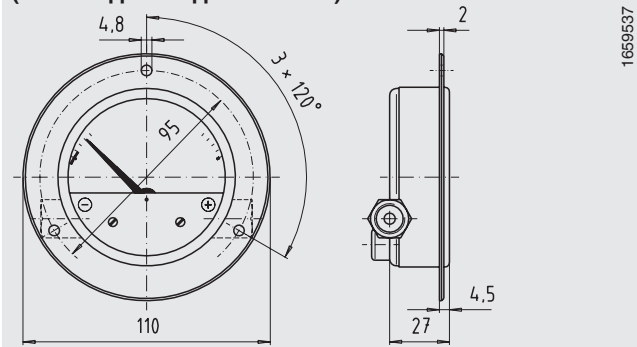
Модель 700.01



Модель 700.02



Опция, фланец для монтажа в панель (только для модели 700.01)



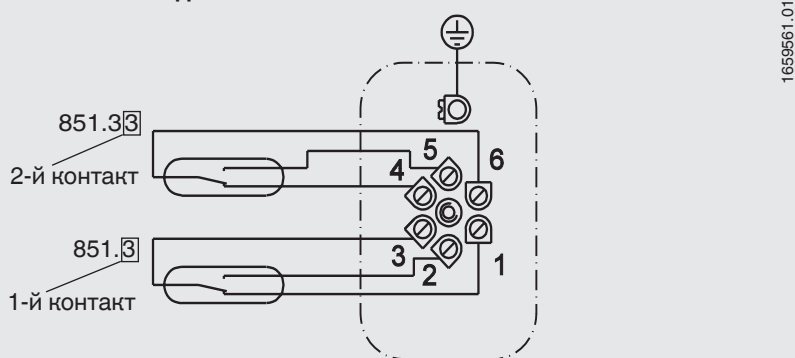
### Опциональный геркон, модель 851.3 или 851.33

Герконы подходят для коммутации как нагрузок большой мощности (до 60 Вт), так и очень малых токов и напряжений (например, для ПЛК). С помощью винтов регулировки контактов точку переключения геркона можно регулировать снаружи в диапазоне 10 ... 100 % от значения полной шкалы.


Технические характеристики	Модель 851.3	Модель 851.33
Число контактов	1	2
Коммутируемое напряжение перем./пост. тока	$\leq 250$ В	$\leq 30$ В
Коммутируемый ток	$\leq 1$ А	$\leq 0,2$ А
Максимальная коммутируемая мощность	60 ВА/Вт	3 ВА/Вт
Гистерезис переключения	$\leq 10$ % от ВПИ	$\leq 5$ % от ВПИ

Более подробная информация приведена в типовом листе АС 08.01, электроконтакты

#### Назначение контактов гнезда



## Нормативные документы

Логотип	Описание	Страна
	<b>ЕАС (опция)</b> Директива по оборудованию, работающему под давлением	Евразийское экономическое сообщество
	<b>ГОСТ (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Россия
	<b>КазИнМетр (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Казахстан
-	<b>МЧС (опция)</b> Разрешение на ввод в эксплуатацию	Казахстан
	<b>БелГИМ (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Республика Беларусь
	<b>УкрСЕПРО</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Украина
	<b>Uzstandard (опция)</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Узбекистан
-	<b>СРА</b> Свидетельство о первичной поверке средства измерения	Китай
-	<b>CRN</b> Безопасность (например, электробезопасность, перегрузка по давлению и т.д.)	Канада

## Сертификаты (опция)

- Протокол 2.2
- Сертификат 3.1

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

## Информация для заказа

Модель / Диапазон шкалы / Шкала / Технологическое присоединение / Положение присоединения / Максимальная перегрузка (макс. рабочее давление) / Опции

© 09/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.  
Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.  
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.