

Дифференциальные манометры

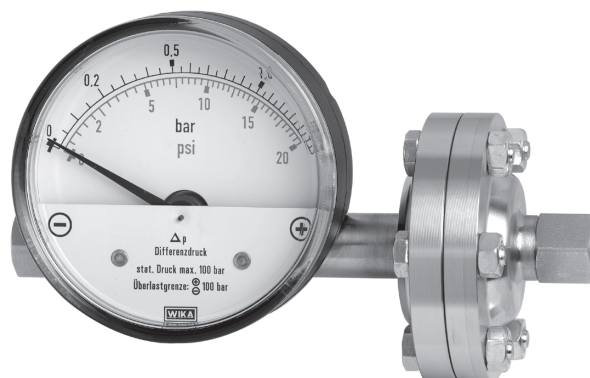
с магнитным поршнем • Тип 700.01
с магнитным поршнем и разделительной мембраной • Тип 700.02

Манометры

- диапазоны дифференциального давления
тип 700.01: 0 ... 400 мбар до 0 ... 10 бар
тип 700.02: 0 ... 160 мбар до 0 ... 2,5 бар
- прочный, компактный корпус измерительной системы из CrNi-стали
- высокое рабочее давление (статическое) на выбор 100, 250 или 400 бар (тип 700.02 до 100 бар)
- устойчивость к односторонним-, двухсторонним и переменным перегрузкам до макс. рабочего давления (исключ. для типа 700.02: см. таблицу на стр. 2)
- замена корпуса измерительной системы индикаторного устройства на местах эксплуатации
- герметичные контакты устанавливаются и настраиваются непосредственно на местах эксплуатации
- установление крепёжного фланца (для типа 700.01) непосредственно на местах эксплуатации
- простой способ монтажа, не требующий дополнительных элементов
- оптимальное соотношение цена / качество



Тип 700.01



Тип 700.02 с разделительной мембраной

Описание

Приборы типа 700.01 находят преимущественно применение при контроле дифференциального давления, даже при высоком рабочем давлении в системах газоснабжения и воздухоподготовки.

Исполнение с разделительной мембраной типа 700.02 предназначено для жидких измеряемых сред и находит таким образом применение также в области водоочистки и водоснабжения.

Данный поршневой дифференциальный манометр обеспечивает особые преимущества благодаря своей компактной, модульной конструкции. Это даёт возможность производить замену измерительной системы и индикаторного корпуса непосредственно на местах эксплуатации, а также последующую установку и настройку электроконтактов. Для прибора типа 700.01 возможна последующая установка крепёжного фланца спереди.

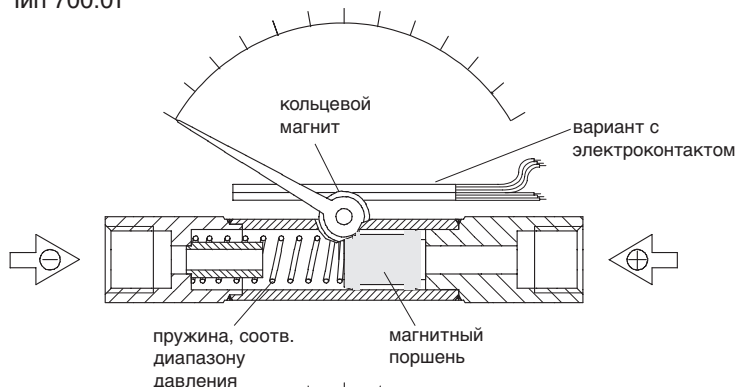
Несмотря на высокую стойкость к односторонним-, двухсторонним- и переменным перегрузкам достигающих максимального значения рабочего давления, вес стандартного прибора не высок. Прибор типа 700.01 весит ок. 220 гр., прибор типа 700.02 – 500гр. Это служит в интересах многостороннего и экономического решения Ваших измерительных задач.

Основные области применения

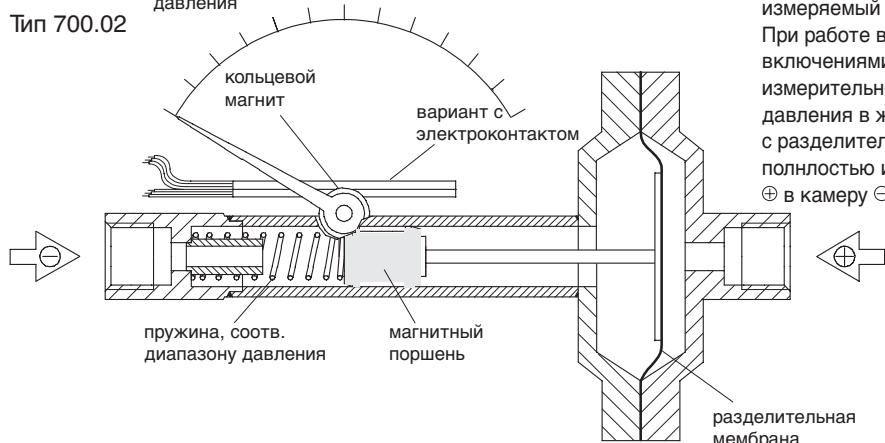
- фильтровальные установки
- контроль насосных установок
- замкнутые циклы охлаждения
- системы трубопроводов

Иллюстрация принципа действия

Тип 700.01



Тип 700.02



Конструкция и принцип действия

Давления p_1 и p_2 , поступающие на входы $\oplus$ и $\ominus$ измерительного элемента, разделяются находящимся под давлением **поршнем**. Разность этих давлений вызывает осевое перемещение поршня, прижатого **пружиной**, жёсткость которой соответствует измеряемому диапазону.

Кольцевой магнит, закреплённый на стрелке прибора, вращается соответственно перемещению поршня, причём каждое положение поршня соответствует точно определённому положению стрелки.

Такая конструкция обеспечивает полное механическое разделение измерительной системы и корпуса и устраняет утечку наружу. Перенос измеряемой среды из камеры $\oplus$ в камеру $\ominus$ измерительного элемента минимизирован конструктивными решениями и не оказывает влияния на измеряемый процесс (только для Типа 700.01).

При работе в загрязнённых средах и средах с посторонними включениями необходимо заказывать фильтр на сторону $\oplus$ измерительной камеры (только для Типа 700.01). При измерении давления в жидкостях следует использовать вариант манометра с разделительной мембраной (Тип 700.02). В этом случае полностью исключён перенос измеряемой среды из камеры $\oplus$ в камеру $\ominus$.

Монтаж

Вводы давления маркированы $\oplus$ и $\ominus$, $\oplus$ высокое давление, $\ominus$ низкое давление, Крепление через:

- жесткие трубки;
- крепёжный фланец спереди (вариант) или
- монтажный комплект для крепления на стенах (вариант)

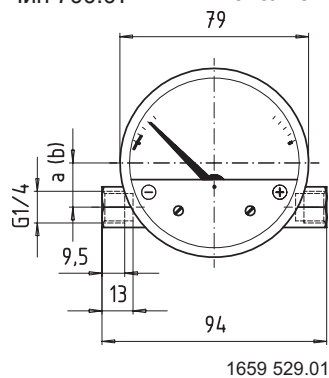
Технические данные	Тип 700.01	Тип 700.02
Номинальный размер	80	
Точность показаний	$\pm 3\%$ от конечного значения шкалы при возрастающем дифф. давлении	$\pm 5\%$ от конечного значения шкалы при возрастающем дифф. давлении
Диапазоны измерений	0 ... 400 мбар до 0 ... 10 бар	0 ... 160 мбар до 0 ... 2,5 бар
Макс. рабочее давление (статическое)	на выбор 100, 250 или 400 бар	100 бар
Допустимая перегрузка	с любой стороны до макс. рабочего давления (искл. для Типа 700.02, диапазоны 0 ... 160 мбар и 0 ... 250 мбар: перегрузка до 50 бар)	
Допустимые температуры окружающая среда измеряемая среда	0 ... +60 °C максимум +100 °C	
Вид защиты	IP 54 (EN 60 529 / IEC 529)	
Измерительная камера и присоединение (контакт с измеряемой средой)	CrNi-сталь 1.4571, 2 x G 1/4 внутр. резьба, сбоку (слева или справа), противоположно (EN 837-1 / 7.3)	
Измерительный элемент (контакт с измеряемой средой)	пружина сжатия, CrNi-сталь 1.4310	
Магнитный поршень (контакт с изм. средой)	поршень: CrNi-сталь 1.4571, магнит: феррит	
Разделительная мембрана (контакт с изм. средой)	-	NBR
Цифферблат	алюминий, белый, шкала: внешняя - чёрного цвета (бар), внутри - красного цвета (psi)	
Стрелка	алюминий, чёрного цвета	
Индикаторный корпус	алюминиевое литьё под давлением, чёрного цвета	
Стекло	акриловое стекло, защёмлённое в корпусе	

Варианты

- другие виды присоединения через внутреннюю или наружную резьбу
- присоединение снизу или сзади, $\oplus$ -соединение слева
- в $\oplus$ -соединение встроены фильтр тонкой очистки
- контрольный стрелочный указатель максимума

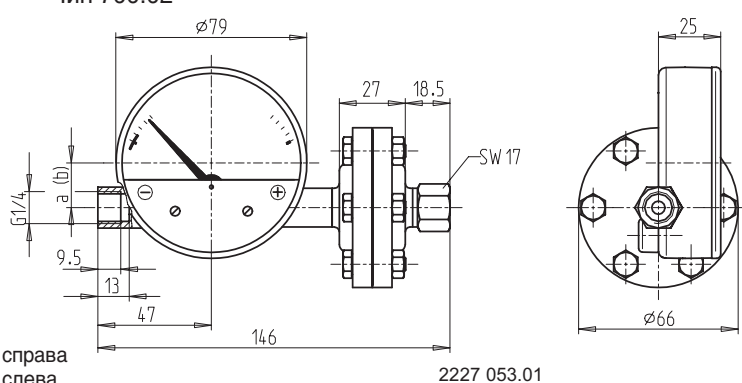
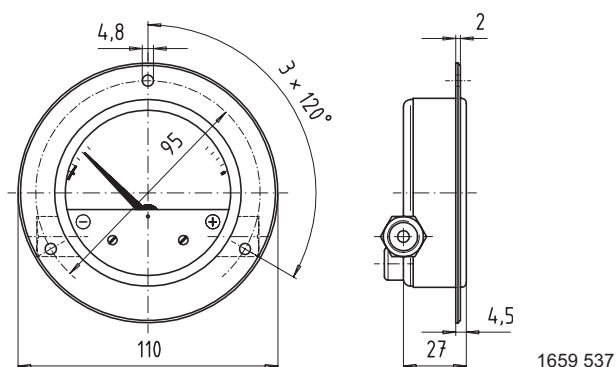
На местах монтируются:

- электроконтакты, с одним или двумя перекидными контактами, регулируемые снаружи
- крепёжный фланец спереди (только для Типа 700.01)
- монтажный комплект для крепления на стенах

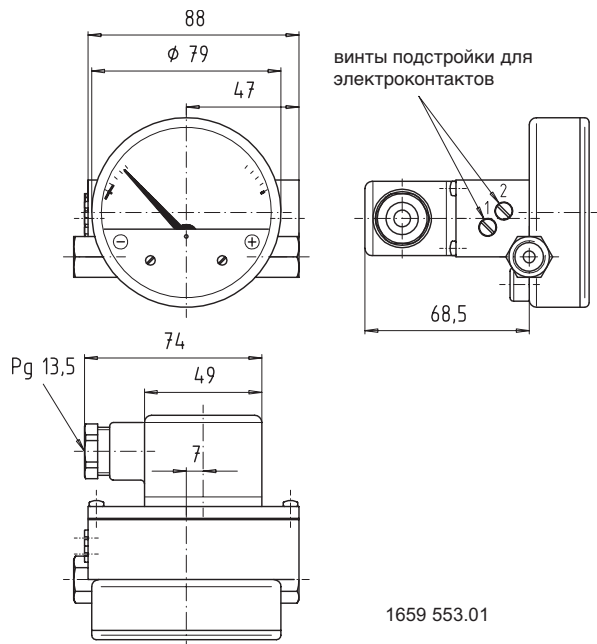
Размеры
Тип 700.01**Стандартное
исполнение**

a = 18,5 ⊕ - соединение справа
b = 2,5 ⊕ - соединение слева

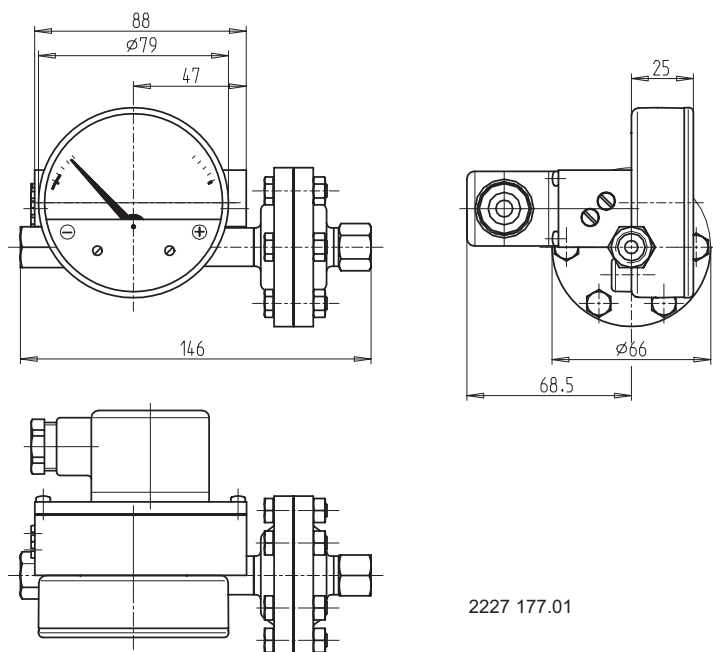
Тип 700.02

**Вариант Крепёжный фланец спереди (только для Типа 700.01)****Вариант электроконтакты (с одним или двумя перекидными контактами)**

Тип 700.01

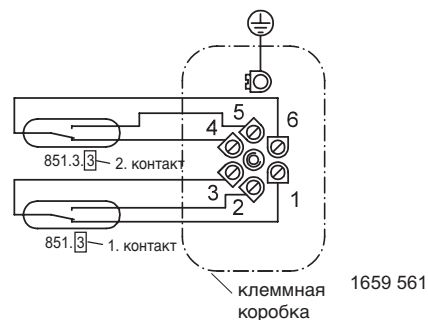


Тип 700.02

**Электрическая схема подключения и технические данные
Электроконтакт Типа 851.3 или 851.33:**

В особенности для прямого подключения низковольтных электрических цепей, точка срабатывания настраивается в диапазоне от 10 % до 100 % диапазона шкалы, с помощью снаружи расположенных регулировочных винтов.

макс. коммутируемое напряжение: 250 VDC / VAC 30 VDC / VAC
макс. коммутируемая мощность: 60 W 3 W
макс. сила тока: 1 A 0,2 A
гистерезис: 5 % от диапазона шкалы



№ поля	код	Конструктивное исполнение прибора
		Разделительная мембрана
	1	с Тип 700.01
1	2	без Тип 700.02, материал мембраны NBR
		Единицы измерений
	G	двойное деление шкалы бар/psi (чёрная/красная) стандарт
2	?	другие указать в заказе
		Диапазоны
	AM	0 ... 0,16 бар 2-ая шкала psi красная только для Типа 700.02 статич. 100 бар/ перегр. спос.50 бар
	AN	0 ... 0,25 бар 2-ая шкала psi красная только для Типа 700.02 статич. 100 бар/ перегр. спос.50 бар
	BB	0 ... 0,4 бар 2-ая шкала psi красная
	BC	0 ... 0,6 бар 2-ая шкала psi красная
	BD	0 ... 1 бар 2-ая шкала psi красная
	BE	0 ... 1,6 бар 2-ая шкала psi красная
	BF	0 ... 2,5 бар 2-ая шкала psi красная
	BG	0 ... 4 бар 2-ая шкала psi красная только для Типа 700.01
	BH	0 ... 6 бар 2-ая шкала psi красная только для Типа 700.01
	BI	0 ... 10 бар 2-ая шкала psi красная только для Типа 700.01
3	??	другие указать в заказе
		Присоединение
	AA	2 x G 1/4 внутренняя стандарт
	AH	2 x 1/4 NPT внутренняя
	AL	2 x G 1/4 В с помощью присоединительного элемента из CrNi-стали
	AB	2 x G 1/2 В с помощью присоединительного элемента из CrNi-стали
	AK	2 x 1/2 NPT внутренняя с помощью присоединительного элемента из CrNi-стали
4	??	другие указать в заказе
		Положение присоединения
	K	(+) справа / (-) слева противоположно стандарт
	T	(+) слева / (-) справа противоположно
5	?	другие указать в заказе
		Перегрузочная способность / макс. рабочее давление
	H	PN 100 бар стандарт
	F	PN 250 бар только для Типа 700.01
6	V	PN 400 бар только для Типа 700.01
		Фильтр тонкой очистки
	Z	без стандарт
7	J	расположен на входе (+)
		Крепёжный элемент
	Z	без стандарт
	D	фланец, спереди, сталь, чёрного цвета только для Типа 700.01
8	W	монтаж к стене
		Маркировочный- / контрольный стрелочный указатель
	Z	без стандарт
9	K	макс. контрольный стрелочный указатель, красный, регулируемый на акриловом стекле
		Электроконтакты
	Z	без стандарт
	1	перекидной контакт 851.3 3 W / 30 V (DC/AC) / 0,2 A
	2	перекидной контакт 851.3 60 W / 250 V (DC/AC) / 1 A
	3	перекидной контакт 851.3.3 3W / 30 V (DC/AC) / 0,2 A
10	4	перекидной контакт 851.3.3 60 W / 250 V (DC/AC) / 1 A
		Электрическое присоединение
	Z	без стандарт
	P	клеммная коробка стандарт при электроконтакте
11	1	другие указать в заказе

Дополнительные сведения для оформления заказа

да	нет	
12	1	сертификаты / удостоверения просьба указать в открытом виде!
13	T	дополнительный текст просьба указать в открытом виде!

Код для оформления заказа для Типа 700.01 и 700.02

	1		2	3		4		5	6	7	8	9	10	11		12	13
700.0	-		-D	-			-								-		

Дополнительный

текст:

Описанные приборы соответствуют своей конструкцией, размерами и материалом современному техническому уровню.
Мы оставляем за собой право на изменение конструкции и замену материалов без предварительного уведомления.



WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg, Germany

Tel.: (+ 49 9372) 132-0 · Telefax: (+ 49 9372) 132-406/414

<http://www.wika.de> · E-mail: info@wika.de