

# Дифференциальные манометры с 2 вертикальными пластинчатыми пружинами / измерительными мембранами камеры давления из нержавеющей стали

DiP1Ch  
DiP1ChG

## Применение

Дифференциальные манометры тип DiP1Ch или DiP1ChG предназначены для прямого показания низкого дифференциального давления начиная от 0 – 40 мбар при высоком статическом давлении (PN 40).

Они применимы для газообразных или жидких измеряемых сред, неагрессивных по отношению к нержавеющей стали 1.4404, 1.4571, а также к Duratherm и Viton. Возможность промывки внутренней полости камер давления позволяет производить измерения в загрязненных средах.

Приборы могут быть оснащены различным дополнительным электрическим оборудованием (контактами или дистанционными датчиками).

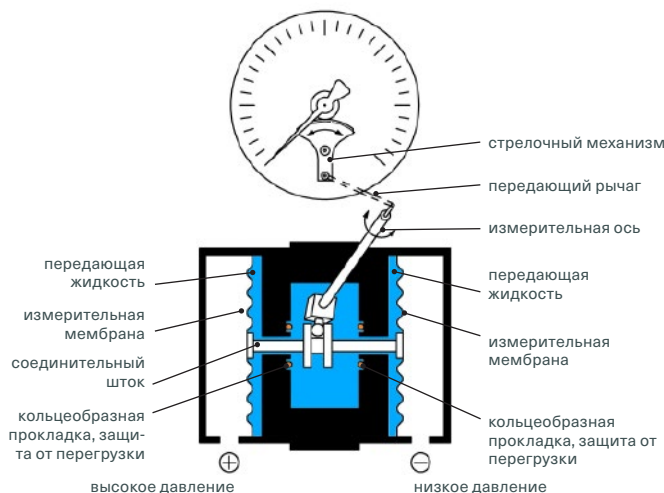
## Конструкция и принцип измерения

В каждой камере давления находится чувствительный элемент – мембрана. Мембраны жестко соединены между собой штоком. Пространство между мембранами заполнено передающей жидкостью. При одинаковом давлении мембраны находятся в состоянии покоя. С появлением разности давлений возникает сила, действующая на мембраны и вызывающая их смещение в сторону более низкого давления.

Соединительный шток совершает аналогичное движение. Движение штока преобразуется измерительной осью и передающим рычагом, и далее стрелочным механизмом во вращательное движение стрелки, производящей показание на шкале циферблата.

При односторонней нагрузке измерительной системы, превышающей диапазон измерения, срабатывает функция защиты от перегрузки. Буртик соединительного штока мембран ложится на упор -кольцеобразную прокладку, предотвращая перенос избыточного давления на мембрану противоположной камеры. В результате возникают две раздельные зоны давления.

В гидрозаполненной полости между мембраной, находящейся под давлением, и кольцеобразной прокладкой создается ответное давление, удерживающее мембрану.



## Стандартные исполнения

**Точность** (DIN EN 837-1)  
класс 1,6

**Корпус**  
с байонетным кольцом, нержавеющая сталь 1.4301

**Болты измерительного блока**  
нержавеющая сталь

**Степень защиты** (DIN EN 60529 / IEC 60529)  
IP54  
IP65 для типа DiP1ChG

**Наполнитель корпуса**  
тип DiP1ChG глицерин

**Номинальные размеры**  
100, 160 мм

**Диапазоны измерения** (DIN EN 837-1)  
HP 100 0 – 0,6 бар до 0 – 25 бар  
HP 160 0 – 40 мбар до 0 – 400 мбар

**Макс. статическое давление**  
PN 40

**Защита от перегрузки**  
односторонняя перегрузка до PN, защита от вакуума

**Устойчивость к воздействию температур**  
температура окружающей среды -20 до +60 °C  
температура хранения -40 до +80 °C  
температура измеряемой среды макс. +100 °C

**Температурная погрешность**  
При отклонении рабочей температуры на каждые 10 °C от рекомендуемой базовой температуры +20 °C дополнительная погрешность составляет прилбл. 0,3 %.

[www.armano-messtechnik.com](http://www.armano-messtechnik.com)

## Стандартные исполнения, опции, специальные исполнения и принадлежности

### Детали, контактирующие с измеряемой средой

камеры давления с присоединениями	нерж. сталь 1.4404 радиальные, присоединение фланцами из нерж. стали 1.4404, аналогично DIN 61518, с 2x G 1/2" внутренняя резьба, с маркировкой „+“ и „-“
-----------------------------------	--

измерительная мембрана	≤ 400 мбар    нерж. сталь 1.4571 ≥ 0,6 бар    Duratherm
соединительный шток	AlMgSiPb - Hart COAT®
кольцеобразные прокладки	FPM
передающая жидкость	силиконовое масло

### Стрелочный механизм

нержавеющая сталь

### Циферблат

алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

### Стрелка

алюминий, черного цвета  
механизм корректировки нуля, доступен через отверстие в верхней части корпуса, ±25 % от конечного значения шкалы

### Стекло

многослойное безопасное

### Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, опции

см. стр. 4

### Прочие опции

- регулируемая контрольная красная стрелка на шкале
- стрелка максимального давления, переставляемая без снятия оргстекла
- другие диапазоны давления
- оснащение электромеханическими (простыми контактами или контактами с магнитным поджатием), а также индуктивными датчиками граничных сигналов или дистанционными датчиками

### Специальные исполнения по запросу

- другая соединительная резьба
- другой вид присоединения
- специальные шкалы (двойная, шкала в единицах расхода)
- шкала с нулевой отметкой, расположенной не в начале (как мановакуумметрическая шкала)

### Принадлежности

см. Т-лист T05-000-005

- 3-вентильный клапанный блок тип 11
- 5-вентильный клапанный блок тип 12

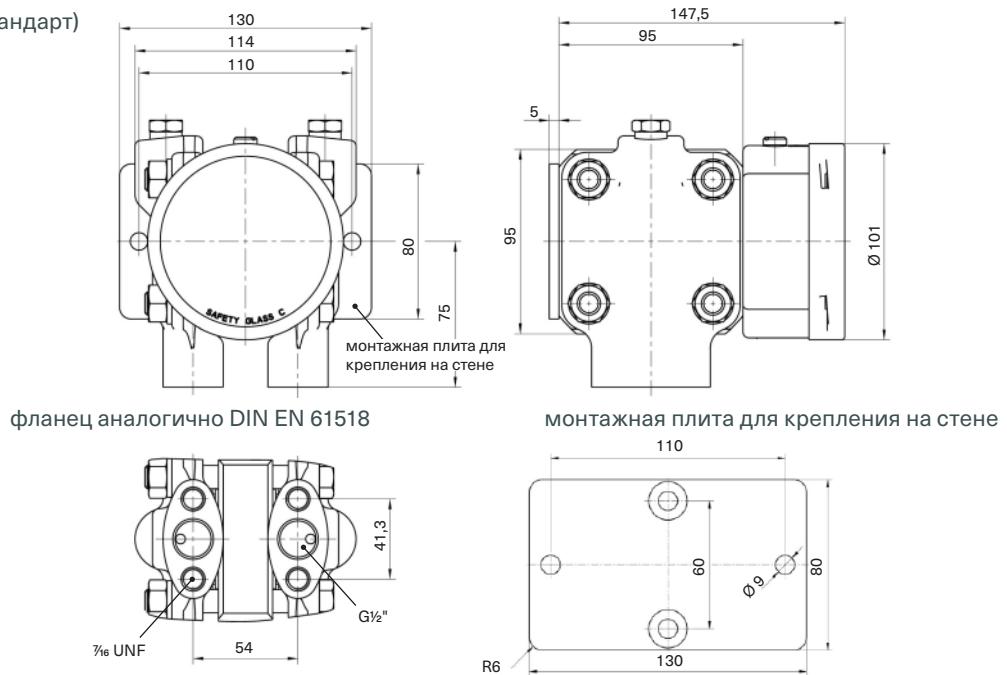
- DN5 PN420
- фланцевое соединение по DIN EN 61518
- обжимные кольца для трубы Ø 12 мм
- с монтажным комплектом

# Конструкция корпуса, размеры (мм) и масса (кг)

## Присоединение к процессу радиально параллельно в ряд

диапазоны измерения от 0 – 0,6 до 0 – 25 бар (HP 100)

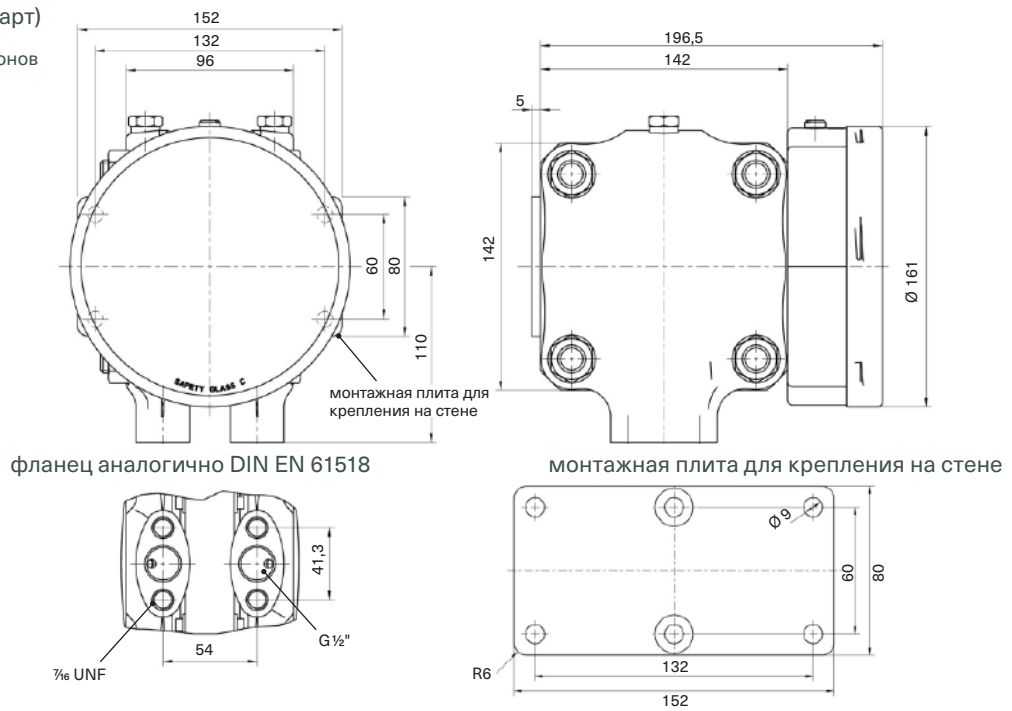
монтаж на стене (стандарт)



диапазоны измерения от 0 – 40 мбар до 0 – 400 мбар (HP 160)

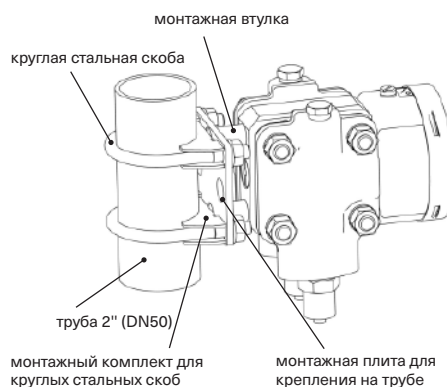
монтаж на стене (стандарт)

размеры для других диапазонов давления – по запросу



возможно для всех исполнений

монтаж на трубе 2" (опционально)



### Масса (кг)

Тип	диапазон измерения	масса припл.
DiP1Ch 100	0 – 0,6 бар до	6,0
DiP1ChG 100		6,6
DiPCh 160		6,6
DiPChG 160	0 – 25 бар	7,6
DiPCh 160	0 – 40 мбар до	12,0
DiPChG 160		0 – 400 мбар

## Текст заказа, опции

Основной тип	дифференциальный манометр			DiP1Ch
Наполнитель корпуса	отсутствует глицерин			без усл. обозначений <b>G</b>
Номинальный размер	Ø корпуса 100, 160 мм			<b>100, 160</b>
Материал, контактирующий с измеряемой средой	нержавеющая сталь для >0,6 бар: нержавеющая сталь / Duratherm			<b>- 3</b>
Конструкция корпуса	присоединение крепежное приспособление	радиальное, параллельно в ряд		без усл. обозначений
		монтаж на стене		<b>W</b>
		монтаж на трубе 2"		<b>R</b>
Диапазоны измерения	-40 / +60 мбар		только HP 160	
	-60 / +100 мбар			
	-100 / +150 мбар			
	-150 / +250 мбар			
	0 - 40 мбар			
	0 - 60 мбар			
	0 - 100 мбар			
	0 - 160 мбар			
	0 - 250 мбар			
	0 - 400 мбар			
	-1 / +0,6 бар			
	-1 / +1,5 бар			
	-1 / +3 бар			
	-1 / +5 бар			
	0 - 0,6 бар			
	0 - 1 бар			
	0 - 1,6 бар			
	0 - 2,5 бар			
	0 - 4 бар			
	0 - 6 бар			
	0 - 10 бар			
	0 - 16 бар			
	0 - 25 бар			
Присоединение к процессу	стандартная резьба опции	внутренняя	аналогично DIN 61518 с G½	<b>G½ внутренняя</b>
		внутренняя	¼"-18 NPT	<b>¼"-18 NPT внутренняя</b>
			½"-14 NPT	<b>½"-14 NPT внутренняя</b>
		наружная	G½ B	<b>G½ B наружная</b>
			¼"-18 NPT	<b>¼"-18 NPT наружная</b>
			½"-14 NPT	<b>½"-14 NPT наружная</b>
обжимные кольца для трубы Ø 12 мм				
				<b>напр., 0 – 6 бар</b>

**Используйте ниже приведенную форму для заказа дополнительных опций.  
Пожалуйста, обращайтесь к нам для согласования совместимости опций при их комбинировании.**

Макс. статическое давление	PN 100
	PN 250
	PN 400
Датчики граничных сигналов (начиная от 100 мбар)	1 х с магнитным поджатием
	2 х с магнитным поджатием
	1 х индуктивный
	2 х индуктивный
Клапанные блоки	3-вентильный клапанный блок тип 11
	5-вентильный клапанный блок тип 12
	другие клапанные блоки – по запросу

**Пример** DiP1ChG 100 – 3, R, 0 – 6 бар

**Специальные исполнения:** пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования.