

Дифференциальные манометры

с вертикальной пластинчатой пружиной/измерительной мембраной

DiPsPH

Применение

Дифференциальные манометры типа DiPsPH применяются для измерения избыточного давления, разрежения и дифференциального давления в сфере промышленной измерительной техники. Типичные примеры применения – измерение дифференциального давления между прямым и обратным трубопроводом в отопительных системах, контроль рабочего процесса в фильтрующих, вентилирующих и компрессорных установках. Измерительная система и измерительные камеры изготавливаются из различных материалов. Поэтому приборы можно приспособить к самым разнообразным требованиям.

Конструкция и принцип измерения

В качестве измерительной ячейки служит прочная, надежная мембранная или, начиная от 10 бар, измерительная система с пластинчатой пружиной. В положении покоя силы, действующие на измерительную мембрану/пластинчатую пружину, взаимно уравновешиваются. Через измеряемое давление или дифференциальное давление на измерительную мембрану/пластинчатую пружину действует односторонняя сила, перемещающая измерительную мембрану/пластинчатую пружину до выравнивания сил, действующих в пружине, в одном направлении. При перегрузке измерительная мембрана/пластинчатая пружина опирается на металлические опорные плоскости. Централно расположенный толкатель передает движение измерительной мембраны/пластинчатой пружины на стрелочный механизм.

Номинальный размер

100 мм

Класс точности (DIN EN 837-3)

класс 2,5

Диапазон измерения (DIN EN 837-3)

0 – 400 мбар до 0 – 25 бар

Максимальное статическое рабочее давление

диапазон измерения \leq 400 мбар: 6 бар
диапазон измерения 0,6 бар: 10 бар
диапазон измерения 1 бар: 16 бар
диапазон измерения \geq 1,6 бар: 25 бар

Допустимая перегрузка

односторонняя, двухсторонняя и переменная
защита от перегрузки до 25 бар и от разрежения

Устойчивость к воздействию температур

температура окружающей среды: -10 °C до $+70$ °C
температура измеряемой среды: макс. $+70$ °C

Температурная погрешность

При отклонении температуры на каждые 10 °C от рекомендуемой базовой температуры $+20$ °C дополнительная погрешность составляет в соотв. с DIN EN 837-3 до 0,8 %.

Степень защиты (DIN EN 60529/IEC 529)

IP54

Стандартное исполнение

Детали, контактирующие с измеряемой средой

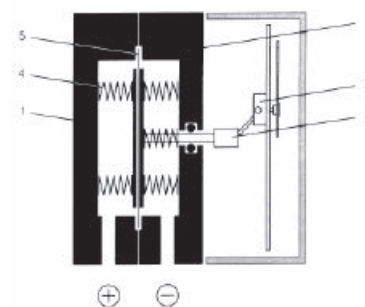
измерительные камеры: алюминий, покрыт черным лаком со штуцерами:
2 x внутренняя резьба G $\frac{1}{4}$
прокладки: NBR
пластинчатая пружина: < 10 бар измерительная мембрана NBR
> 16 бар пластинчатая пружина Duratherm
внутренние детали: нерж. сталь, 1.4310 и 1.4305



Принципиальная схема (измерительная система с измерительной мембраной)

1. Измерительная камера
2. Стрелочный механизм
3. Толкатель
4. Измерительные пружины
5. Измерительная мембрана

+ = большее давление
- = меньшее давление



Крышка

поликарбонат (макролон)

Механизм

латунь

Механизм корректировки нуля

спереди

Циферблат

алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

Стрелка

алюминий, черного цвета

Крепление

3 накладки для монтажа на стену

Рабочее положение

произвольное

Опции, специальные исполнения и текст заказа

см. стр. 2

Принадлежности

- комплект с фронтальным кольцом Eg для монтажа в панель, встроенное кольцо \varnothing 132 мм из стали черное (стандарт) или нерж. стали (опция), с дистанционными втулками и крепежными болтами
- уравнивающий и запорный вентиль из нерж. стали 1.4571, с тремя винтами (тип 15) или с четырьмя винтами (тип 16), корпус вентильного блока (контактирующий с измеряемой средой) поставляется по выбору в исполнении латунь, нерж. сталь 1.4301 и алюминий



Sales and Export South, West, North

ARMATURENBau GmbH

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
www.armaturenba.com • mail@armaturenba.com

Subsidiary Company, Sales and Export East

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
www.manotherm.com • mail@manotherm.com

5401

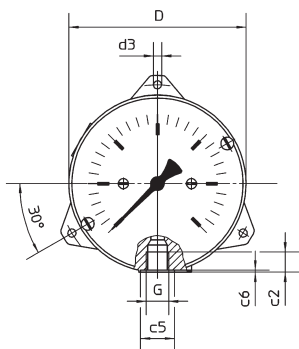
03/18

Конструкция корпуса, размеры и масса, опции и специальные исполнения, текст заказа

Стандартное исполнение

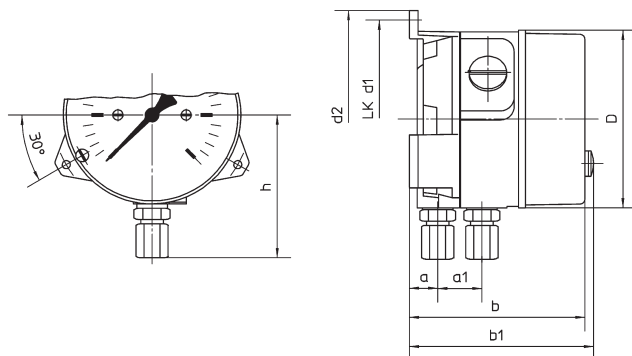
штуцеры радиальные, расположенные параллельно друг за другом, 3 крепежные накладки для монтажа на стене

усл. обозначение: -W

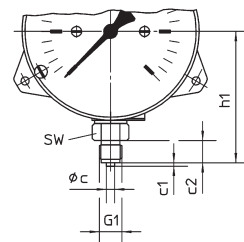


Опции

подвижный штуцер с обжимным кольцом

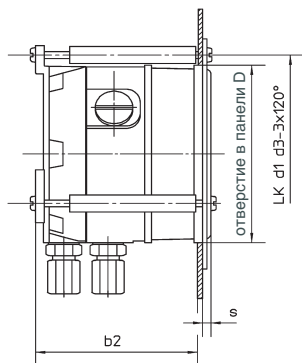


штуцер G 1/4 B



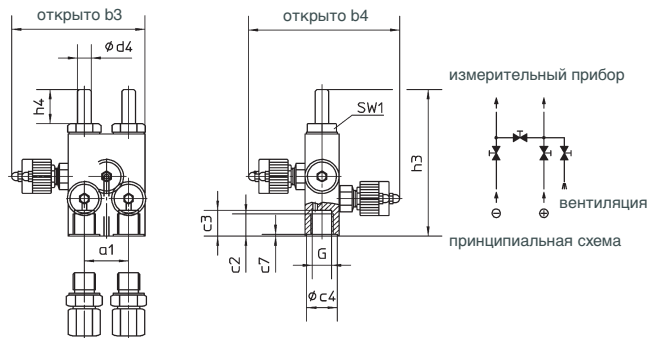
принадлежности (стандарт)

комплект с фронтальным кольцом со встроенным кольцом для монтажа в панель, усл. обозначение: -Er



принадлежности (опционально)

запорный и уравнивающий вентиль
здесь: с четырьмя винтами тип 16 (подходит для подвижного штуцера с обжимным кольцом 8 мм)



Размеры (мм) и масса (кг)

HP	a	a1	b	b1	b2	b3	b4	c	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	D	d1
100	16,5	26	103	105	98	78	90	5	3	13	15	18 ±0,2	21	0,8	1	104	116

Размеры (мм) и масса (кг)

HP	d2	d3	d4	G	G1	h	h1	h3	h4	s	SW	SW1	масса (прибл.)
100	127	4,8	8	G 1/4 внутр.	G 1/4 B	82	77	86	20	5	19	17	1,2

Опции и специальные исполнения (по запросу)

- штуцеры G 1/4 B латунь или 1.4305; подвижные штуцеры с обжимным кольцом
 - из стали или 1.4571 для трубки 6, 8, 10 или 12 мм
 - из латуни для трубки 6, 8 или 10 мм
- мембрана и прокладка (диапазоны измерения ≤ 10 бар) Viton
- прокладка Viton для пластинчатой пружины Duratherm
- измерительная камера из алюминия HART COAT или из нерж. стали 1.4305
- со встроенным пневматическим переключателем, см. проспект каталога 5495
- другие диапазоны измерения и специальные шкалы – по запросу

Текст заказа (формирование типа)

Пожалуйста, укажите при заказе:

Основной тип/номинальный размер:

DiPsPH 100

Усл. обозначения

для вида установки: - **W** (монтаж на стене = стандарт)
- **Er** (со встроенным кольцом для монтажа в панель, см. принадлежности)

Диапазон измерения: по DIN EN 837, напр., **0 – 4 бар**

Особенности: см. специальные исполнения, в особенности данные по штуцерам, если не стандарт

Примеры текста заказа:

- DiPsPH 100 – W, 0 – 6 бар
- DiPsPH 100 – Er, 0 – 2,5 бар, подвижный штуцер с обжимным кольцом из стали для Ø 8 мм