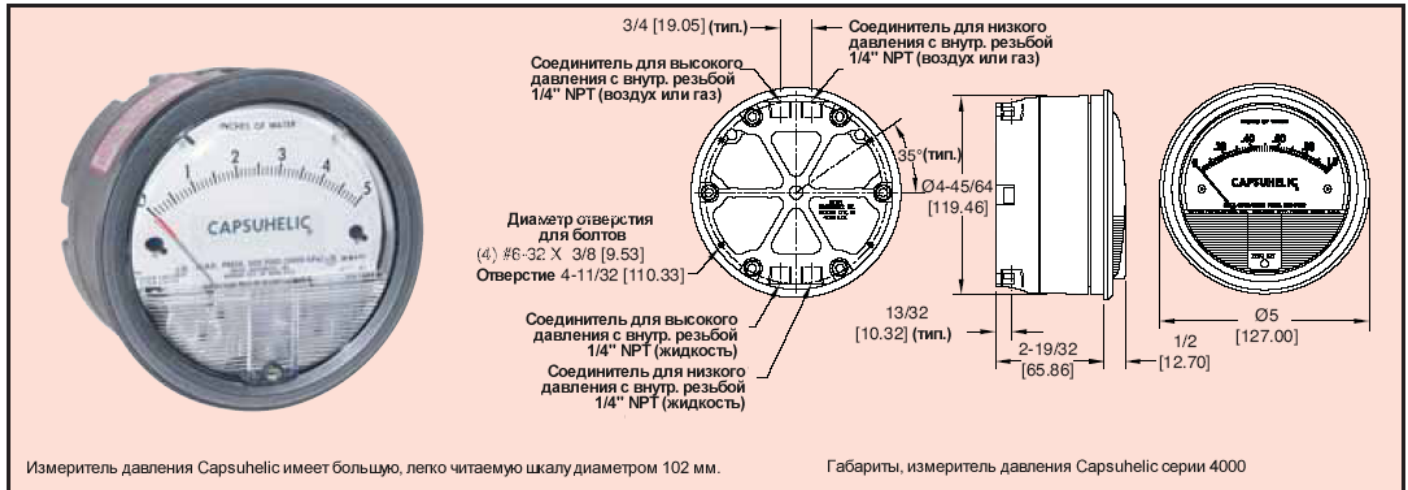




Серия 4000

Измерители дифференциального давления Capsuhelic®

Измерения давления, вакуума или дифференциального давления, подходит для внутренних давлений до 500 psig



Дифманометр Capsuhelic® создан для получения быстрой и точной информации о дифференциальных давлениях. Измеритель может быть использован как устройство считывания данных при измерении текучих сред, падения давления на фильтре, уровней жидкости в хранилищах и многих других приложениях, в которых необходимо измерение давления, вакуума или дифференциального давления.

Используя проверенную временем базовую конструкцию измерителя Magnehelic® компании Dwyer, измеритель Capsuhelic® использует простое перемещение без трения, которое позволяет получить отсчет для полной шкалы для такого низкого давления как 0,5 дюйма водяного столба. Измеряемое давление удерживается внутри капсулы, которая является внутренней частью измерителя. Этот объем, находящийся под давлением, позволяет использовать измеритель в системах с давлением до 500 psig, даже когда перепад давления, который необходимо зарегистрировать менее, чем 0,1 дюйма водяного столба.

Диафрагменный измеритель Capsuhelic® не требует заполнения жидкостью, которая может ограничить его применение вне помещений. Настройки нуля и диапазона производятся с внешней стороны измерителя и при обычной работе не требуется разбирать дифференциальный манометр.

Замечание: Может использоваться с водородом, когда давления меньше 35 psi.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения: Алюминиевый корпус: Воздух и совместимые газы и жидкости на основе масла.

Латунный корпус: Воздух и совместимые газы и жидкости на основе воды.

Смачиваемые материалы: Проконсультируйтесь на заводе.

Корпус: Стандартный корпус из литого алюминия с пропитывающим твердым покрытием. Опциональный корпус из кованой латуни требуется при работе с водой или жидкостями на основе воды. Доступны диафрагмы из специальных материалов. Для этого обратитесь на завод.

Точность: ±3% для полной шкалы при 21,1 С. (для модели 4000S - ±2%, для моделей 4200, 4210, 4215, 4220, 4300, 4400 и 4500 - ±4%).

Пределы по давлению: От -20" ртутного столба до 500 psig. (от -0,677 бар до 34,4 бар).

Температурные пределы: От -6,67 до 93,3 С.

Размер: Наружный диаметр шкалы 101,6 мм.

Монтажная ориентация: Диафрагма в вертикальном положении. Для других ориентаций проконсультируйтесь на заводе.

Присоединения к процессу: Отверстия для высокого и низкого давления с внутренней резьбой 1/4" NPT, сдвоенный тип – одна пара сверху для воздуха и газа и одна пара снизу для жидкостей.

Вес: 1,45 кг для корпуса из алюминия; 3,54 кг для корпуса из латуни.

Стандартные аксессуары: Две пробки с резьбой 1/4" NPT для сдвоенного типа измерения давления, четыре адаптера для скрытого монтажа с винтами и четыре винта для монтажа на поверхности.

МОНТАЖ

Дифференциальные манометры Capsuhelic® могут быть смонтированы на панели или на поверхности. Для этого измерителю приложены соответствующие приспособления. На панели требуется сделать отверстие диаметром 4-13/16". Если есть проблемы с сильными ударами или вибрацией, заказывайте дополнительный монтажный кронштейн A-496 Heavy Duty (тяжелый режим). Опциональный комплект A-610 обеспечивает простое крепление измерителя на горизонтальной или вертикальной трубе размером 1¼" – 2". Установка такая же, как для измерителя Magnehelic® показана на странице 5. Все стандартные модели калибруются для вертикального монтажа. По специальному заказу измерители с диапазонами выше 5 дюймов водяного столба могут быть прокалиброваны на заводе для горизонтального и наклонного монтажа.



Скрытый монтаж на панели



Вид сзади - показаны адаптеры для скрытого монтажа



Вид сзади для монтажа на поверхности

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ



Настраиваемый сигнальный флажок – Флажок встроен в пластиковую крышку измерителя; имеется внешний винт для переустановки. Может заказываться установленным на измерителе или отдельно для установки в полевых условиях. Укажите суффикс ASF после номера модели.



Фитинг для стравливания A-314 – Используется для более легкого, безопасного удаления захваченного воздуха при работе дифференциального манометра с жидкостями. Также полезен для слива конденсата при установке в нижней части системы. Для открывания просто ослабьте шестигранную гайку. Материал – прочная латунь.



Корпус из ковanej латуни – Используется для приложений при работе с водой или с жидкостями на основе воды. Для заказа добавьте суффикс «B» после номера модели. Пример: 4205B.

Прозрачные шкальные наклейки – Доступны ярко-красного, зеленого или желтого цветов для указания критических зон давления. Укажите цвет и ту часть шкалы, которая должна выделяться.



Переносной комплект A-471 – Включает пластиковый кейс, монтажный кронштейн, 3-х ходовой разветвляющий клапан A-309, (2) шланги высокого давления A-230 и все необходимые фитинги. Требуется сборка. Измеритель не прилагается.

Вертикальная конструкция обеспечивает условия на требующие обслуживания

Диапазон калибровки пружины
устанавливается обычной фиксацией. Настройка и фиксация настройки коаксиальны и делаются на заводе с последующей герметизацией.

Верхний соединитель для низкого давления (для воздуха или газа) присоединен к камере на задней стороне диафрагмы. Порт высокого давления для воздуха или газа (разрез: не показан) соединен с камерой на передней стороне диафрагмы через канал в корпусе.

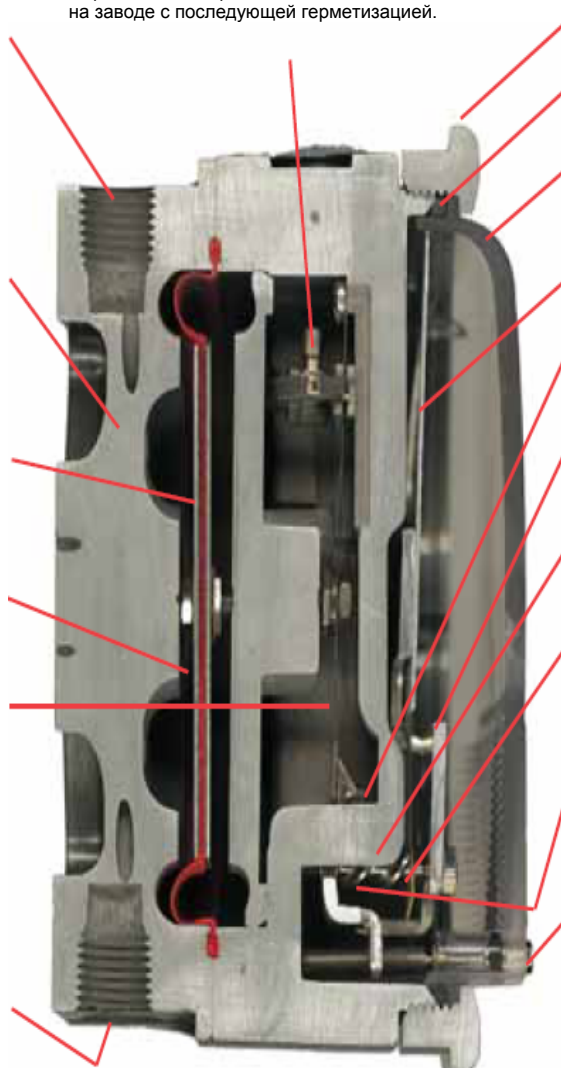
Корпус прецизионного изготовления может изготавливаться из двух материалов. Стандартный корпус делается из литого алюминия с покрытием изнутри защитой для большинства масел и подобных сред. Опциональный корпус из ковanej латуни рекомендуется при использовании воды или жидкостей на основе воды. Один размер корпуса для всех диапазонов давления – может устанавливаться либо на поверхности, либо способом скрытого монтажа.

Диафрагма из силиконовой резины с встроенным кольцом круглого сечения уплотняется между корпусом и задней пластиной. Для предотвращения повреждения от избыточного давления ход диафрагмы ограничивается.

Опорная пластина диафрагмы из нержавеющей стали минимизирует чувствительность к положению и высоте.

Калиброванная пружина диапазона представляет собой плоскую тонкую пластину из пружинной стали покрытой никелем. Малая амплитуда движения гарантирует прочность и длительный ресурс работы. На диафрагму воздействует давление. Рабочий ход настраивается при калибровке на заводе.

Нижний соединитель для высокого давления (для жидкостей) соединяется с камерой на передней стороне диафрагмы. Соединитель для жидкости низкого давления (не виден) соединен с камерой на задней стороне диафрагмы через канал в корпусе.



Держатель обеспечивает монтаж на панели.

Прокладка круглого сечения на крышке защищает от проникновения пыли в корпус.

Прозрачная пластиковая передняя крышка хорошо защищает от повреждения. Она обеспечивает неискаженный вид стрелки и шкалы.

Прецизионная шкала, отпечатанная на алюминии, точная и легко читаемая.

Самариево-кобальтовый магнит на конце пружины диапазона поворачивает спираль без механического соединения.

Узел "Wishbone" (поперечный рычаг) дает возможность смонтировать спираль, подшипники спирали и ось стрелки.

Тонкостенное магнитное «окно» является очень жестким и создает минимальную зону для максимального возможного давления.

Опорные подшипники на камнях для спирали сделаны с защитой от удара. Они обеспечивают для спирали поворот без трения. Вращение демпфируется с помощью силиконовой среды высокой вязкости.

Спираль для точности делается из сплава с высокой магнитной проницаемостью, монтируется на опорных подшипниках на камнях и поворачивается в магнитном поле магнита и передает давление на стрелку.

Винт настройки нуля удобно располагается на пластиковой крышке, доступен без удаления крышки. Кольцо круглого сечения обеспечивает уплотнение от пыли.

Номера патентов 4011759, 4030365

ИЗМЕРИТЕЛЬ CAPSUNELIC® СЕРИИ 4000 – МОДЕЛИ И ДИАПАЗОНЫ

Также доступны шкалы легко читаемые при движении, при наблюдении сверху и т.д.

МОДЕЛИ

| Номер модели | Диапазон, Дюймы вод. ст. | Номер модели | Диапазон, Центр в нуле, Дюймы вод. ст. | Номер модели | Диапазон, мм вод. ст. | Номер модели | Диапазон, см вод. ст. | Номер модели | Диапазон, Паскали | | |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|---------|
| *4000-0 | 0 – 0,5 | *4302 | 1-0-1 | *4000-25MM | 0-25 | 4000-15CM | 0-15 | *4000-125PA | 0-125 | | |
| *4001 | 0 – 1,0 | *4304 | 2-0-2 | *4000-50MM | 0-50 | 4000-20CM | 0-20 | *4000-250PA | 0-250 | | |
| *4002 | 0 – 2,0 | 4310 | 5-0-5 | *4000-80MM | 0-80 | 4000-25CM | 0-25 | *4000-500PA | 0-500 | | |
| *4003 | 0 – 3,0 | 4320 | 10-0-10 | *4000-100MM | 0-100 | 4000-40CM | 0-40 | *4000-750PA | 0-750 | | |
| *4004 | 0 – 4,0 | 4330 | 15-0-15 | | | 4000-50CM | 0-50 | | | | |
| *4005 | 0 – 5,0 | | | | | 4000-80CM | 0-80 | | | | |
| 4006 | 0 – 6,0 | | | | | 4000-100CM | 0-100 | | | | |
| 4008 | 0 – 8,0 | Номер модели | Диапазон PSI | Диапазоны специального назначения | | | 4000-150CM | 0-150 | Диапазоны с центром в нуле | | |
| 4010 | 0 – 10 | 4201 | 0-1 | | | | 4000-200CM | 0-200 | *4300-500PA | 250-0-250 | |
| 4015 | 0 – 15 | 4202 | 0-2 | | | | 4000-250CM | 0-250 | | | |
| 4020 | 0 – 20 | 4203 | 0-3 | | | | 4000-300CM | 0-300 | Номер модели | Диапазон, Килопаскали | |
| 4025 | 0 – 25 | 4204 | 0-4 | | | | Диапазоны с центром в нуле | | | *4000-1KPA | 0-1 |
| 4030 | 0 – 30 | 4205 | 0-5 | | | | | | | *4300-4CM | 2-0-2 |
| 4040 | 0 – 40 | 4210 | 0-10 | | | | Шкала № 4401 Квадратный корень Специальный диапазон | | | *4300-10CM | 5-0-5 |
| 4050 | 0 – 50 | 4215 | 0-15 | | | | | | | 4300-30CM | 15-0-15 |
| 4060 | 0 – 60 | 4220 | 0-20 | | | | Шкала № 4402 Пустая шкала Специальный диапазон | | | 4000-3KPA | 0-3 |
| 4080 | 0 – 80 | †4230S | 0-30 | | | | | | | 4000-4KPA | 0-4 |
| 4100 | 0 – 100 | †4240S | 0-40 | 4000-5KPA | 0-5 | | | | | | |
| 4150 | 0 – 150 | †4260S | 0-60 | 4000-8KPA | 0-8 | | | | | | |
| 4200 | 0 – 200 | †4280S | 0-80 | 4000-10KPA | 0-10 | | | | | | |
| 4300 | 0 – 300 | †42100S | 0-100 | 4000-15KPA | 0-15 | | | | | | |
| 4400 | 0 – 400 | †42200S | 0-200 | 4000-20KPA | 0-20 | | | | | | |
| 4500 | 0 – 500 | †42300S | 0-300 | 4000-25KPA | 0-25 | | | | | | |
| Номер модели | Диапазон, фут вод. ст. | Аксессуары | | | Опции | | | Диапазоны с центром в нуле | | | |
| 4616B | 0-16 | A-298 Плоский монтажный кронштейн | | | Дополнительные опции как суффикс, Пример 4001-ASF -ASF (Настраиваемый сигнальный флажок) B (Корпус из латуни) Накладная шкала – Красная, зеленая, зеркальная или комбинированная, специфическое расположение. | | | *4300-1KPA | 0,5-0-0,5 | | |
| 4635B | 0-35 | A-309 3-х ходовой разветвляющий клапан | | | | | | 4300-3KPA | 1,5-0-1,5 | | |
| Доступен только с корпусом из латуни | | A-314 Фитинг для стравливания | | | | | | | | | |
| | | A-370 Монтажный кронштейн | | | | | | | | | |
| | | A-471 Переносной комплект | | | | | | | | | |
| | | A-496 Кронштейн для скрытого монтажа | | | | | | | | | |
| | | A-610 Монтажный комплект на трубе | | | | | | | | | |

* Эти диапазоны доступны только для вертикальной шкалы

† Эти диапазоны используют механизм измерителя Spirahelic®