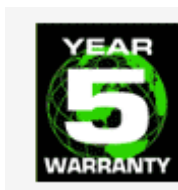


# Mid-West<sup>®</sup> Instrument



## “Поршневого типа” Дифференциальные манометры Ключи и трансмиттеры 122 модель

Недорогой дифференциальный манометр для использования в измерениях перепада давления на фильтрах, сетчатых фильтрах, сепараторах, клапанах, насосах, холодильных установках, и т.д., и для местной индикации и регулировки расхода.



Модель 122  
Со специальной  
3-х цветной  
шкалой

Благодаря точной подгонке размеров поршня и отверстия в корпусе, утечка через поршень не превысит 15 SCFH (стандартных кубических футов в час) воздуха при разнице давлений в 100 PSID при температуре окружающей среды

- Простая, прочная, компактная конструкция.
- Рабочее манометрическое давление до 3,000 PSIG (фунтов на квадратный дюйм) (200 бар)
- Защита от выхода за диапазоны максимального рабочего давления.
- Материалы корпуса: алюминий с внутренними устройствами, выполненными из нержавеющей стали 316.
- Атмосферостойкий стандарт для конструкции.
- Небьющееся акриловое стекло.
- Широкий выбор типов шкал и их размеров: 2½", 3½" & 4½"
- Имеющиеся диапазоны дифференциального давления: дюймы H<sub>2</sub>O, PSID, бары, и кПа;
- ¼" FNPT концевое (торцевое) подсоединение к процессу.
- Монтируется на панели, настенный монтаж как альтернатива
- Температурные ограничения: -40°F(-40°C) до +200°F(+93°C)



**Модель 122 0 - 30 PSID**  
**Шкала 2-1/2"**  
**С указательной стрелкой**  
**максимального давления**



**Модель 122**  
**0 - 50 PSID**  
**Шкала 4-1/2"**



**Модель 122**  
**0 - 50 PSID**

Опционная указательная стрелка максимального давления обеспечивает автоматическое указание максимального перепада, возникающего в промежутке времени или в системном цикле. Порты давления можно развернуть наоборот, чтобы облегчить установку манометров и сделать удобным считывание показаний в зависимости от того, с какой стороны фильтра и т.д. должен быть установлен прибор.

| Модель | Материал Корпуса | Точность | Минимальный Диапазон Измерений | Максимальный Диапазон Измерений | Максимальное Рабочее Давление в PSIG (бар) | Опции ключей                     |
|--------|------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
| 122    | Алюминий         | ±5%      | 0-5 PSID<br>(0-0.35 бар)       | 0-110 PSID<br>(0-7 бар)         | 3000 (200 бар)                             | 1 или 2 ключа, герметизированных |

**Испытательное давление:** В два раза выше номинального рабочего давления при температуре окружающей среды.

**Стандарты:** Манометр 122 модели либо соответствует и/или сконструирован по требованиям следующих стандартов:

ASME B1.20.1  
 ASME B40.100  
 CSA-C22.2 No. 14.25 and 30  
 EN-61010-1

NACE MR0175  
 NEMA Std. No. 250  
 SAE J514  
 UL Std. No. 50,508 and 1203

# “Поршневого типа”

## Дифференциальные манометры

### Опции ключей

### Модель 122



Дифференциальные манометры 122 модели 122 применяется с одним или двумя SPDT (однополюсный переключатель на два направления) или SPST (однополюсный выключатель на одно направления) герконовыми ключами с номинальными значениями активной нагрузки, указанными в таблице ниже.

Подключение провода защитного заземления предусмотрено со стороны концевой (торцевой) порта низкого давления к корпусу манометра. Винт с размерами 6 на 32, зеленый/желтый провод 18 AWG, оснащен зажимом #6.

**Примечание:** Ключи могут быть настроены ниже заданной минимальной уставки, однако ключ может оказаться деактивированным при максимальном значении PSID. Если настройки прибора находятся ниже минимальной уставки, определённой его техническими характеристиками, заказчик должен удостовериться, что ключ остается активированным от уставки до выхода за пределы диапазона манометра.

**Обеспечьте** стандартные методы защиты контактов ключа при емкостных и индуктивных нагрузках. Используйте токоограничительное оборудование в непосредственной близости от ключа для защиты контактов от больших пусковых бросков тока (т.е.; резистор или дроссель) при нагрузке на кабель большой длины. Предусмотрите наличие клемм при/или вблизи индуктивных нагрузок (т.е. реле).

Максимальная длина провода между 3х ваттным ключом и его нагрузкой не должна превышать 70-100 футов или прилагаемое напряжение в 120 В переменного тока. Свяжитесь с заводом-изготовителем за консультацией относительно данного условия эксплуатации.

#### **Предупреждение:**

Электрические подсоединения должны осуществляться персоналом, имеющим соответствующую квалификацию, и должны отвечать стандартным нормам проектирования, установки и эксплуатации электрического оборудования.

#### **Предупреждение:**

Ошибки и неисправности при подсоединении клеммы защитного провода могут привести к поражению электрическим током.

**Температурные ограничения:** от -40°F (-40°C) до +200°F (+93°C). Эти ограничения касаются всего прибора при его использовании в данных температурах. Температура системы (технологического процесса) может превышать данные ограничения



### Характеристики герконового ключа (резистивная нагрузка)

| Тип                                    | SPDT                          | SPST NO                       | SPDT                           |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Опция                                  | A                             | E                             | H                              |
| Коммутируемая мощность, max            | 3 Вт                          | 60 Вт                         | 60 Вт                          |
| Ток, max                               | 0.25 A                        | 3.0 A                         | 1.0 A                          |
| Напряжение, max, VAC/ VDC              | 125                           | 240                           | 240                            |
| Установка, в процентах от полной шкалы | 10-100%                       | 25-100%                       | 25-100%                        |
| Гистерезис (макс/норм)                 | 10% / 5%<br>(от полной шкалы) | 15% / 8%<br>(от полной шкалы) | 25% / 13%<br>(от полной шкалы) |
| Повторяемость                          | 1% от полной шкалы            | 1% от полной шкалы            | 1% от полной шкалы             |
| Длина выводов 22 AWG                   | 3 шт. 24"                     | 2 шт. 24"                     | 3 шт. 24"                      |

SPDT – однополюсный переключатель на два направления

SPST – однополюсный выключатель на одно направления

NO - нормально – разомкнутый

NC - нормально - замкнутый

# Mid-West Instrument®

Стандартные диапазоны шкалы: **Model 120, 122, 123, 124**

| Тип диапазона                      |                 |                     |                           |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| PSID (в фунтах на квадратный дюйм) | кПа             | Бар                 | Двойная шкала             |
| 0-5 PSID                           | 0-35 кПа        | 0-1.0 бар           | 0-5 PSID & 0-0.35 кг/см2  |
| 0-10 PSID                          | 0-70 кПа        | 0-1.6 бар           | 0-5 PSID & 0-35 кПа       |
| 0-15 PSID                          | 0-100 кПа       | 0-2.0 бар           | 0-10 PSID & 0-0.7 бар     |
| 0-20 PSID                          | 0-160 кПа       | 0-2.5 бар           | 0-10 PSID & 0-0.7 кг/см2  |
| 0-25 PSID                          | 0-250 кПа       | 0-4.0 бар           | 0-10 PSID & 0-70 кПа      |
| 0-30 PSID                          | 0-400 кПа       | 0-6.0 бар           | 0-100 PSID & 0-7 бар      |
| 0-50 PSID                          | 0-600 кПа       | 0-7.0 бар           | 0-100 PSID & 0-7 кг/см2   |
| 0-60 PSID                          | 0-700 кПа       |                     | 0-100 PSID & 0-700 кПа    |
| 0-75 PSID                          |                 |                     | 0-15 PSID & 0-1 бар       |
| 0-100 PSID                         |                 |                     | 0-15 PSID & 0-1 кг/см2    |
| 0-110 PSID                         |                 |                     | 0-15 PSID & 0-100 кПа     |
| **0-150 PSID                       |                 |                     | 0-20 PSID & 0-1.4 бар     |
| **0-200 PSID                       |                 |                     | 0-20 PSID & 0-140 кПа     |
| **0-250 PSID                       |                 |                     | 0-25 PSID & 0-1.75 бар    |
| **0-300 PSID                       |                 |                     | 0-25 PSID & 0-1.75 кг/см2 |
| **0-400PSID                        |                 |                     | 0-25 PSID & 0-175 кПа     |
|                                    |                 |                     | 0-30 PSID & 0-2 бар       |
| Двунаправленный                    | Двунаправленный | Двунаправленн<br>ый | 0-30 PSID & 0-2 кг/см2    |
| 5-0-5 PSID                         | 40-0-40 кПа     | 0.4-0-0.4 бар       | 0-30 PSID & 0-200 кПа     |
| 10-0-10 PSID                       | 60-0-60 кПа     | 0.6-0-0.6 бар       | 0-50 PSID & 0-3.5 бар     |
| 15-0-15 PSID                       | 100-0-100 кПа   | 1-0-1 бар           | 0-50 PSID & 0-3.5 кг/см2  |
| 20-0-20 PSID                       | 160-0-160 кПа   | 1.6-0-1.6 бар       | 0-50 PSID & 0-350 кПа     |
| 25-0-25 PSID                       | 250-0-250 кПа   | 2.5-0-2.5 бар       | 0-75 PSID & 0-500 кПа     |
| 30-0-30 PSID                       | 400-0-400 кПа   | 4-0-4 бар           |                           |
| 50-0-50 PSID                       | 600-600 кПа     | 6-0-6 бар           |                           |
| 60-0-60 PSID                       |                 |                     |                           |
| 100-0-100 PSID                     |                 |                     |                           |

**Двунаправленный диапазон имеется только для 120 модели с круговой шкалой 4½"**

Вышеуказанные диапазоны самые востребованные на сегодняшний день. Компания Mid-West Instrument может предоставить по требованию специальные, некаталогизированные шкальные диапазоны. Также как и шкалы с циферблатным стрелочным указателем со сложной структурой, многоцветные шкалы и специальные бирки. Пожалуйста, обратитесь к заводу-изготовителю за полной информацией.

| Модель | Мин. диапазон ДР      | Макс. диапазон ДР       |
|--------|-----------------------|-------------------------|
| 120    | 0-5 PSID (0-0.35 бар) | 0-110 PSID (0-7 бар)    |
| 122    | 0-5 PSID (0-0.35 бар) | 0-100 PSID (0-7 бар)    |
| **123  | 0-150 PSID (0-10 бар) | 0-100 PSID (0-7 бар)    |
| **124  | 0-5 PSID (0-0.35 бар) | 0-110 PSID (0-7 бар)    |
|        | 0-150 PSID (0-10 бар) | 0-400 PSID (0-27.0 бар) |

**Испытательное давление:** В два раза выше номинального рабочего давления при температуре окружающей среды.

**Температурные ограничения:** от -40°F (-40°C) до +200°F (+93°C). Эти ограничения касаются всего прибора при его использовании в данных температурах. Температура системы (технологического процесса) может превышать данные ограничения при правильной установке. За дополнительной информацией обратитесь к нашему представителю службы по работе с клиентами.

**Стандарты:** Модели манометров 120 -124 серий либо соответствуют и/либо сконструированы в соответствии с требованиями следующих стандартов:

ASME B1.20.1

ASME B40.100

CSA-C22.2 No. 14.25 and 30

EN-61010-1

NACE MR0175

NEMA Std. No. 250

SAE J514

UL Std. No. 50,508 and 1203

## Спецификация стандартной модели: 122-AA-02-00

Рабочее давление 3000 PSIG, алюминиевый корпус, поршень из нержавеющей стали, керамический магнит, уплотнение Buna-N, 1/4" FNPT концевое (торцевое) подключение к процессу, 2 1/2" круговая пластиковая шкала с небьющейся акриловой линзой, точность ±5% от полной шкалы (возрастающая)

**Mid-West Instrument**

**1-800-648-5778**

**Диапазон от 0 - 5 PSID до 0 - 100 PSID (от 0 - 0.35 до 0 - 7.0 бар)**

|       |   |   |   |   |   |   |       |  |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|---|-------|--|---|---|---|
| ← 1 → |   |   | 2 | 3 | 4 | 5 | ← 6 → |  | 7 | 8 | 9 |
| 1     | 2 | 0 |   |   |   |   |       |  |   |   |   |

Базовая Модель

Диапазон: \_\_\_\_\_



| 2 Материалы                  |                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| A                            | Алюминиевый корпус / Поршень из нержавеющей стали                |
| Z                            | Особый случай ( <b>некодированные опции</b> )                    |
| 3 Тип и размер шкалы         |                                                                  |
| A                            | 2 1/2" круглая однонаправленная шкала из технического пластика   |
| C                            | 4 1/2" круглая однонаправленная шкала из технического пластика   |
| E                            | 3 1/2" круглая однонаправленная шкала из анодированного алюминия |
| G                            | 4 1/2" круглая однонаправленная шкала из анодированного алюминия |
| T                            | реле дифференциального давления без индикации                    |
| Z                            | Особый случай ( <b>некодированные опции</b> )                    |
| 4 Герметизирующие материалы  |                                                                  |
| 0                            | Buna-N ( <b>стандарт</b> )                                       |
| 1                            | Viton®-A - зарегистрированная торговая марка предприятия Dupont  |
| 2                            | Неопрен                                                          |
| 4                            | Teflon®-A- зарегистрированная торговая марка предприятия Dupont  |
| 5                            | Этилен пропилен                                                  |
| 9                            | Особый случай ( <b>некодированные опции</b> )                    |
| 5 Технологические соединения |                                                                  |
| 2                            | Концевые (торцевые) соединения 1/4" FNPT (Стандарт)              |
| 9                            | Особый случай ( <b>некодированные опции</b> )                    |

**Завод бесплатно предварительно задает параметры реле. (Уточните настройки)**

## Спецификация стандарта модели – Модель 122. Продолжение



| 6 Дополнительные опции                                       |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O</b>                                                     | Нет                                                                                                                         |
| <b>A</b>                                                     | Реверсивное расположение портов высокого и низкого давления.                                                                |
| <b>E</b>                                                     | Два (2) монтажных отверстия 1/4-20                                                                                          |
| <b>L</b>                                                     | Заполнение жидкостью (4½"доступно только с опцией "G" с алюминиевой шкалой) (несовместимо с небьющейся линзой)              |
| <b>M</b>                                                     | Указательная стрелка максимального давления (несовместимо с опцией жидкого наполнения) (не совместимо с небьющейся линзой)  |
| <b>S</b>                                                     | Небьющаяся стеклянная линза (доступно с опцией "G с размером" 4½"с алюминиевой шкалой) (не совместимо с жидким наполнением) |
| <b>T</b>                                                     | Кислородная очистка                                                                                                         |
| <b>U</b>                                                     | Бирка с тросиком, из нержавеющей стали                                                                                      |
| <b>V</b>                                                     | Бирка с болтом, из нержавеющей стали<br>(Свяжитесь с заводом по опциям реле)                                                |
| <b>W</b>                                                     | Набор для настенного монтажа                                                                                                |
| <b>Z</b>                                                     | Особый случай (некодированные опции)                                                                                        |
|                                                              | <b>Примечание: не все опции имеются в наличии в сочетании с другими опциями</b>                                             |
| 7 Электрические конфигурации (все опции имеют маркировку CE) |                                                                                                                             |
| <b>M</b>                                                     | Один (1) герконовый ключ (под зажим)                                                                                        |
| <b>N</b>                                                     | Два (2) герконовых ключи (под зажим)                                                                                        |
| <b>Z</b>                                                     | Особый случай (некодированные опции)                                                                                        |
|                                                              | Примечание: Опции N и M оснащены выводами 22 AWG длиной 24"                                                                 |
| 8 Электрические спецификации (для резистивных нагрузок)      |                                                                                                                             |
| <b>A</b>                                                     | SPDT, 3Вт, 0.25 Амп, 125 VAC/VDC (стандарт) (регулируемый диапазон установки точки срабатывания от 10 до 100 %)             |
| <b>E</b>                                                     | SPST 60Вт, 3.0 Амп, 240 VAC/VDC (нормально разомкнутый) (регулируемый диапазон установки точки срабатывания от 25 до 100%)  |
| <b>H</b>                                                     | SPDT, 60Вт, 1.0 Амп, 240 VAC/VDC (регулируемый диапазон установки точки срабатывания от 25 до 100 %)                        |
| <b>Z</b>                                                     | Особый случай (некодированные опции)                                                                                        |

SPDT – однополюсный переключатель на два направления

SPST – однополюсный выключатель на одно направления