

Регуляторы давления прямого действия

Перепускной клапан Тип 2422/2425



Перепускной клапан Тип 2422/2425

## **Инструкция по монтажу и эксплуатации**

**EB 2549 RU**

Издание: апрель 2014 г.



## Примечания и их значение



### **ОПАСНОСТЬ!**

Опасные ситуации, которые могут привести к смерти или тяжёлым травмам



### **ВНИМАНИЕ!**

Предупреждает о материальном ущербе и выходе оборудования из строя



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Ситуации, которые могут привести к смерти или тяжёлым травмам



### **Примечание:**

Дополнительная информация



### **Рекомендация:**

Практические советы

Оглавление	Страница
<b>1 Общие указания по безопасности</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Рабочая среда, сфера применения</b> .....	<b>5</b>
2.1 Транспортировка и хранение .....	5
<b>3 Конструкция и принцип действия</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Монтаж</b> .....	<b>8</b>
4.1 Сборка клапана и привода .....	8
4.2 Положение при монтаже .....	9
4.3 Рекомендации по монтажу .....	9
4.4 Импульсная линия, конденсационный сосуд и игольчатый дроссельный вентиль	10
4.5 Грязеуловитель .....	11
4.6 Запорный клапан .....	11
4.7 Манометр.....	11
<b>5 Эксплуатация</b> .....	<b>12</b>
5.1 Ввод в эксплуатацию .....	12
5.2 Установка заданного значения .....	12
5.3 Вывод регулятора из рабочего режима .....	13
<b>6 Неисправности и техническое обслуживание</b> .....	<b>13</b>
6.1 Замена рабочей мембраны.....	13
<b>7 Типовой шильдик</b> .....	<b>14</b>
<b>8 Сервисное обслуживание</b> .....	<b>15</b>
<b>9 Габариты</b> .....	<b>16</b>
<b>10 Технические характеристики</b> .....	<b>18</b>



## 1 Общие указания по безопасности

- Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание клапана могут выполнять только квалифицированные специалисты, имеющие право на проведение монтажных, пусконаладочных работ и эксплуатацию такого оборудования. При этом должны быть обеспечены условия, исключающие риски для безопасности сотрудников завода или третьих лиц.
- Приведённые в данной инструкции предупреждения обязательны к соблюдению, особенно при монтаже, вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании.
- Под специалистами в настоящей инструкции подразумеваются лица, которые на основе своего специального образования и опыта, а также знаний действующих норм и стандартов, регламентирующих их работу, способны предусмотреть возможные угрозы безопасности персонала.
- Клапаны отвечают требованиям Европейской Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением. Клапаны с маркировкой CE имеют сертификат соответствия, который включает в себя информацию по подтверждению порядка аттестации. Сертификат соответствия предоставляется по запросу.
- Для обеспечения нормальной работы прибора убедитесь, что он используется только в зонах, где рабочее давление и температура не превышают рабочие значения, рассчитанные на основе данных, указанных в заказе.
- Производитель не несёт никакой ответственности за повреждения, вызванные внешними силами или любыми другими воздействиями!
- Риски, связанные с воздействием рабочей среды, рабочего давления или подвижных деталей в регулирующем клапане, должны быть исключены при помощи надлежащих мер.
- При транспортировке и хранении, сборке и монтаже, а также эксплуатации и техническом обслуживании регулятора должны быть обеспечены надлежащие условия.



### **Внимание:**

*Согласно оценке риска по EN 13463-1: 2009 абз. 5.2 у неэлектрических клапанов с корпусом без изолирующего покрытия даже при изредка возникающих неисправностях отсутствует внутренний потенциальный источник возгорания, поэтому они не подпадают под действие Европейской Директивы 94/9/ЕС по оборудованию, работающему под давлением. Руководствуйтесь статьей 6.3 EN 60079-14 VDE 0165, часть 1, о присоединении к эквипотенциальной системе.*

## 2 Рабочая среда, сфера применения

Для жидких, газообразных и парообразных сред с температурой до 350 °С.

Для поддержания на заданном постоянном значении величины входного давления  $p_1$ . Клапан открывается при повышении входного давления перед клапаном. Входное давление подводится к приводу по импульсной линии, поставляемой Заказчиком.

Регуляторы давления не являются запорными органами, обеспечивающими герметичный затвор. В закрытом положении они могут иметь утечку  $\leq 0,05$  % от значения  $K_{VS}$ .

В соответствующей части установки должна быть установлена защита от превышения давления.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Риск травмирования при избыточном давлении в приборе!*

*В соответствующей части установки Заказчиком должна быть установлена защита от превышения давления!*

---

### 2.1 Транспортировка и хранение

Клапан требует аккуратного обращения, транспортировки и хранения. При транспортировке и хранении обеспечьте его защиту от неблагоприятных воздействий, таких как грязь, влага и температура ниже нуля.

Если клапаны слишком тяжелы для поднятия вручную, закрепите подъёмный трос в любом удобном месте корпуса клапана.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Опасность при ненадлежащем закреплении подъёмного оборудования или несущих элементов!*

*Риск травмирования при падении клапана!*

*Подъёмное оборудование и несущие элементы должны быть надёжно закреплены на корпусе клапана способом, исключающим соскальзывание!*

---

### 3 Конструкция и принцип действия

См. тж. рис. 1 на стр. 7 и рис. 2 на стр. 8.

Перепускной клапан Тип 2422/2425 состоит из клапана Тип 2422 и привода Тип 2425. Клапан Тип 2422 применяется с разгрузкой посредством сиффона или мембраны.

Перепускной клапан предназначен для поддержания заданной постоянной величины давления перед клапаном. Клапан открывается при повышении входного давления перед клапаном.

Клапан пропускает среду по стрелке на корпусе. Положение плунжера клапана (3) определяет расход через проходное сечение, образованное плунжером (3) и седлом клапана (2). Плунжер клапана со штоком (4) соединён с верхним штоком мембраны (8) привода (10).

Регулирование давления осуществляется посредством пружин (11) задатчика (13), который устанавливает регулируемое входное давление  $p_1$ . При отсутствии давления клапан закрывается усилием пружин.

Регулируемое входное давление  $p_1$  отбирается на входе, по импульсной трубке передаётся на регулируемую мембрану (9) и преобразуется в управляющее усилие. Это усилие перемещает плунжер клапана пропорционально усилию пружин. Если усилие, производимое входным давлением  $p_1$ , превышает заданное значение, клапан открывается пропорционально изменению давления.

Принцип действия перепускного клапана Тип 2422 / 2425 с клапанами, разгруженными посредством сиффона или мембраны, различается лишь тем, как осуществляется разгрузка давления. У клапанов с разгрузкой давления при помощи мембраны вместо металлического сиффона (5), соответственно, устанавливается разгрузочная мембрана (5.1). В обоих случаях происходит компенсация сил, производимых входным и выходным давлением на плунжере клапана.

Клапаны могут также поставляться с делителем потока St I или St III. При дооборудовании клапана делителем потока необходимо заменить седло.

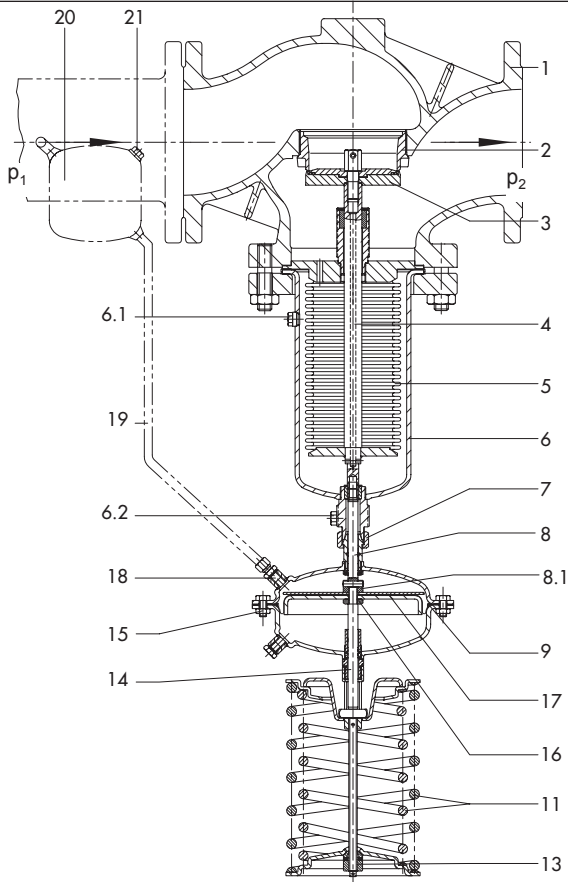
Регулирование парообразных и жидких сред с температурой свыше 150 °C возможно только посредством клапана Тип 2422 с разгрузочным сиффоном. При этом в импульсной линии уже установлен конденсационный сосуд (20)<sup>1)</sup>. Игольчатый дроссельный клапан в штуцере подключения импульсной трубки (18) открыт и опломбирован.

Перед вводом в эксплуатацию заполните конденсационный сосуд (20) через заливное отверстие (21) рабочей средой.

<sup>1)</sup> Только вместе с комплектом для установки импульсной линии. В противном случае конденсационный сосуд нужно заказывать отдельно (см. ► Т 2595).

**Клапан Тип 2422  
– с разгрузочным  
сильфоном**

**Привод  
Тип 2425**

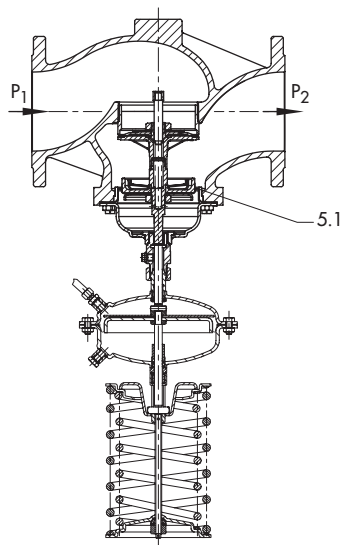


- |     |  |    |  |       |  |
|-----|--|----|--|-------|--|
| 1   | Клапан Тип 2422  | 9  | Мембрана   | 19    | Импульсная линия   |
| 2   | Седло (заменяемое)                                       | 10 | Привод Тип 2424  | 20    | Конденсационный сосуд – для температур свыше 150 °С и пара |
| 3   | Плунжер  | 11 | Рабочие пружины  | 21    | Заливное отверстие с заглушкой                             |
| 4   | Шток плунжера  | 13 | Задатчик   | $p_1$ | Входное давление   |
| 4.1 | Шток привода   | 14 | Нижний шток мембраны   | $p_2$ | Выходное давление  |
| 5   | Разгрузочный сильфон                                     | 15 | Болты, гайки   |       |  |
| 6   | Корпус сильфона  | 16 | Гайка  |       |  |
| 6.1 | Воздушник (привод 640 см <sup>2</sup> , корпус сильфона) | 17 | Тарелка мембраны   |       |  |
| 6.2 | Воздушник (штуцер привода)                               | 18 | Штуцер подключения импульсной трубки (для пара с дроссельной шайбой и игольчатым дроссельным клапаном) |       |  |
| 7   | Накидная гайка   |    |  |       |  |
| 8   | Верхний шток мембраны                                    |    |  |       |  |
| 8.1 | Гайка  |    |  |       |  |

**Рис. 1:** Конструкция и принцип действия · Тип 2422/2425 с разгрузочным сильфоном

Клапан Тип 2422  
– с разгрузочной  
мембраной –

Привод  
Тип 2425



5.1 Разгрузочная мембрана

$p_1$  Входное давление

$p_2$  Выходное давление

Рис. 2: Конструкция и принцип действия · Тип 2422/2425 с разгрузочной мембраной

## 4 Монтаж

См. тж. рис. 1 на стр. 7 и рис. 2 на стр. 8

### 4.1 Сборка клапана и привода

Сборка клапана с приводом может производиться до или после монтажа клапана на трубопроводе.

- Полностью ослабьте напряжение пружин привода с помощью задатчика (13).
- Поместите привод на корпус сильфона и осторожно закрутите до упора. При этом следите за правильным положением штуцера импульсной трубки, который должен быть обращён в сторону линии входного давления.
- Придерживая привод в фиксированном положении, надёжно привинтите его к корпусу сильфона накидной гайкой (7).



## 4.2 Положение при монтаже

Место монтажа следует выбирать таким образом, чтобы участки с уменьшением номинального размера или изменением направления, а также встраиваемая арматура находились от регулятора на расстоянии, составляющем не менее чем  $6 \times DN$ . Они могут оказывать влияние на поток среды, что может стать причиной нестабильного регулирования, особенно если рабочей средой являются газы, воздух или пар.

Подробная информация о монтаже приведена также в документе TV-SK 17041 фирмы SAMSON.

## 4.3 Рекомендации по монтажу

Перепускной клапан монтируют на горизонтальных участках трубопроводов.

- Перед монтажом регулятора трубопровод следует тщательно промыть, чтобы твёрдые частицы, сварная окалина и прочие загрязнения, увлекаемые рабочей средой, не повлияли на без-

пречную работу регулирующего клапана и, прежде всего, на его герметичность.

- Направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе.
- Прибор следует монтировать без механических напряжений. При необходимости рядом с фланцами подключения устанавливают опоры для трубопровода. Запрещается устанавливать опоры под клапаном или приводом.
- Перед регулятором устанавливают грязеуловитель (фильтр).
- При работе с замерзающей средой следует защитить редуктор давления от замерзания. При необходимости демонтируйте регулятор, предварительно остановив установку и удостоверившись в том, что трубопровод не находится под давлением, а рабочая среда слита.

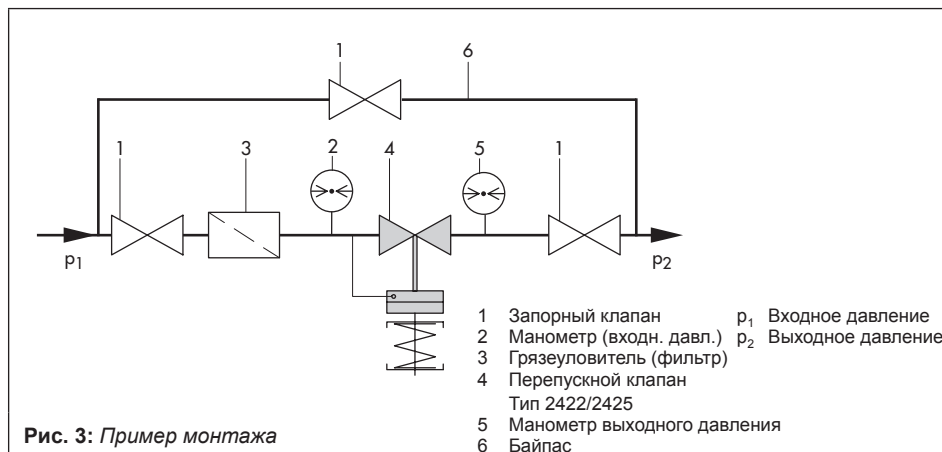


Рис. 3: Пример монтажа

### Положение при монтаже

#### Клапан с разгрузкой при помощи сиффона/мембраны

- Привод направлен вниз.



#### Испытание системы под давлением

При проведении испытания системы под давлением с установленным регулятором не допускается превышение максимального рабочего давления регулятора и всей системы в целом. Слишком высокое давление при проведении испытания может повредить рабочую мембрану в приводе.



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Неконтролируемое превышение давления в системе может повредить мембрану!*

*Не допускается превышение максимального допустимого давления на приводе согласно Таблице 1.*

**Таблица 1:** Макс. допуст. давл. на приводе

Эффект. площадь	Макс. доп. давл.
640 см <sup>2</sup>	1,5 бар
320 см <sup>2</sup>	3 бар

Для предотвращения повреждения мембраны существуют следующие возможности:

- демонтировать или перекрыть регулятор и установить байпас (см. рис. 3 на стр. 9) или
- демонтировать импульсную трубку и закрыть отверстия при помощи заглушек или
- установить в импульсной линии запорный вентиль.

## 4.4 Импульсная линия, конденсационный сосуд и игольчатый дроссельный вентиль

**Импульсная трубка** · Поставляется заказчиком, для пара это должна быть трубка ¾“, а для воздуха/воды медная трубка Ø8 x 1 или Ø6 x 1 мм.

Импульсную трубку подключают к линии входного давления ( $p_1$ ) на расстоянии не менее 1 м от клапана. Если перед перепускным клапаном установлен распределительный сосуд, то подключение осуществляется к нему, даже если удаление составляет несколько метров. Если линия входного давления расширена при помощи конической насадки, то подключение следует выполнять исключительно в расширенной части трубопровода. Импульсную трубку приваривают сбоку в середине трубы, располагая её с подъёмом примерно 1:10 к конденсационному сосуду.

Импульсную трубку, проложенную от места отбора давления, приваривают к штуцеру ¾“ конденсационного сосуда. Конденсационный сосуд всегда располагают на самом высоком участке трубопровода, то есть импульсная трубка между конденсационным сосудом и приводом также должна быть проложена с уклоном в сторону привода. Для этого применяют трубку ¾“ с резьбовыми штуцерами.

Если подключение импульсной трубки расположено ниже середины выходного фланца клапана, то конденсационный сосуд следует установить на высоте выходного фланца. В этом случае импульсную линию

от места отбора давления до конденсационного сосуда необходимо выполнить из трубки не менее  $\frac{1}{2}$ ".

Если подключение импульсной трубки расположено выше середины выходного фланца клапана, конденсационный сосуд следует установить на уровне места отбора выходного давления. Дополнительное давление столба конденсата компенсируется установкой более высокого заданного давления.

**Комплектующие для импульсной линии** · Комплект деталей для отбора давления непосредственно на корпусе клапана можно заказать у SAMSON (для заданных значений  $\geq 0,8$  бар). См. ► Т 2595.

**Конденсационный сосуд** · Требуется для жидкостей с температурой свыше  $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а также для пара. Монтажное положение конденсационного сосуда обозначено стрелкой на наклейке и словом „oben“ (верх) на верхней части.

Указанное положение при монтаже следует обязательно соблюдать, поскольку в противном случае надёжная работа перепускного клапана не гарантируется.

**Игольчатые дроссельные вентили** · Для демпфирования колебаний, возникающих иногда в трубопроводной системе, в штуцере подключения импульсной трубки (18) дополнительно к стандартной дроссельной шайбе SAMSON рекомендуется устанавливать игольчатый дроссельный вентиль.

## 4.5 Грязеуловитель

Грязеуловитель (фильтр) устанавливают перед перепускным клапаном (см. рис. 3 на стр. 9).

- Направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе.
- Сетку грязеуловителя подвешивают так, чтобы она была направлена вниз или, если рабочей средой является пар, то в сторону.



### *Практическая рекомендация:*

*Следует предусмотреть достаточно места для демонтажа сетки.*

## 4.6 Запорный клапан

Перед грязеуловителем и после редуктора давления рекомендуется устанавливать ручные запорные вентили, чтобы иметь возможность проводить очистку системы и другие работы по техобслуживанию или отключать её на время длительных простоев (см. рис. 3 на стр. 9).

## 4.7 Манометр

Для контроля действующих в технологической установке давлений перед регулятором и после него устанавливают манометры (см. рис. 3 на стр. 9).

Манометр на стороне входного давления следует монтировать перед участком отбора давления.

## 5 Эксплуатация

См. тж. рис. 1 на стр. 7 и рис. 2 на стр. 8.

### 5.1 Ввод в эксплуатацию

Регуляторы следует вводить в эксплуатацию только после монтажа всех узлов. Импульсные линии должны быть открыты и правильно подключены.

Медленно запустите рабочую среду в установку, не допуская перепада давления. Сначала откройте запорные вентили со стороны входного давления (перед клапаном). После этого открывайте все клапаны со стороны потребителя (после клапана).

#### Регулирование пара

При регулировании пара учитывайте, в частности, следующее:

- Перед вводом в эксплуатацию – для предотвращения парового удара – все трубопроводы должны быть полностью свободными от рабочей среды и сухими.
- Перед вводом в эксплуатацию заполните конденсационный сосуд (20) через заливное отверстие (21) водой до краёв. Затем снова прочно завинтите пробку.
- Медленно запустите установку, рассчитав время разогрева таким образом, чтобы трубопроводы и арматура равномерно нагрелись.

Воздух и конденсат должны беспрепятственно выходить из установки. Установите конденсатоотводчик или воздушный клапан для пара в наиболее подходящем месте (например, Тип 13 E или Тип 3 производства SAMSON).

#### Регулирование жидкостей

Запустите рабочий режим перепускного клапана, плавно открывая запорные вентили. У привода 640 см<sup>2</sup> отверните воздушник (6.1) до полного удаления воздуха, затем снова затяните.

При рабочих температурах выше 150°C конденсационный сосуд необходимо предварительно наполнить регулируемой средой.

### 5.2 Установка заданного значения

Настройка заданного значения входного давления производится вращением задатчика (13).

#### Вращение по часовой стрелке ☺

- Входное давление повышается (высокое заданное значение давления)

#### Вращение против часовой стрелки ☹

- Входное давление понижается (низкое заданное значение давления)

Если усилие, производимое входным давлением  $p_1$ , превышает заданное значение, клапан открывается пропорционально изменению давления.



#### **Практическая рекомендация:**

*С помощью манометра, расположенного на стороне входного давления, можно контролировать заданное значение.*

#### Изменение диапазона заданного значения

Диапазон заданного значения определяется размером привода и рабочими пружинами. Переключение на иной диапазон возможно только путём замены привода в це-

лом. В этом случае рекомендуем связаться с представителями SAMSON.

### 5.3 Вывод регулятора из рабочего режима

Перекройте отсечные вентили сначала на магистрали входного, а затем выходного давления.

## 6 Неисправности и техническое обслуживание

При значительном отклонении входного давления от заданного значения необходимо в первую очередь проверить импульсную трубку и герметичность рабочей мембраны.

При возникновении неисправностей по другим причинам, таким как повреждение седла и плунжера, рекомендуется обратиться в сервисную службу SAMSON (см. раздел 8 „Сервисное обслуживание“ на стр. 15).

При неисправности рабочей мембраны следует действовать, как указано в разделе 6.1 „Замена рабочей мембраны“.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Риск получения ожога при неконтролируемом выходе горячей среды!*

*Перед демонтажом регулятора удостоверьтесь, что трубопровод не находится под давлением, рабочая среда слита, а сам прибор остыл.*

### 6.1 Замена рабочей мембраны

См. *тж. рис. 1 на стр. 7 и рис. 2 на стр. 8.*

Медленно закройте запорные вентили и отключите установку. Убедитесь, что нужный

участок трубопровода не находится под давлением и, в зависимости от рабочей среды, осушен.

Можно отделить привод от клапана, не демонтируя последний из трубопровода. Однако при этом необходимо следить за тем, чтобы плунжер привода герметично прилегал к корпусу сильфона, а клапан при снятии привода был опорожнён.

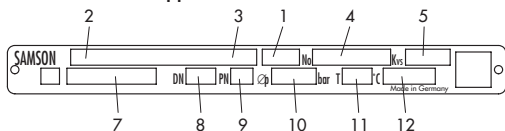
1. Полностью сбросить напряжение пакета пружин путём вращения задатчика (13) влево.
2. Отвинтить и прочистить импульсную трубку.
3. Отвернуть накидную гайку (7) и снять привод.
4. Отвинтить задатчик (13), снять подшипники и втулку, а также пружину (пружины) и тарелку пружины.
5. Вывернуть винты (15) с гайками, снять верхнюю крышку через шток привода.
6. Вынуть из нижнего корпуса мембраны штоки мембраны вместе с тарелками мембран и мембраной как одно целое.
7. Фиксируя нижнюю гайку (16) торцовым ключом, снять верхний шток мембраны, отвернув гайку (8.1) (гайка опломбирована лаком!).
8. Снять верхнюю тарелку мембраны (17) и заменить рабочую мембрану (9).

Для монтажа прибора действуйте в обратном порядке, а для ввода в эксплуатацию – как указано в разделе „5.1 Ввод в эксплуатацию“ на стр. 12.

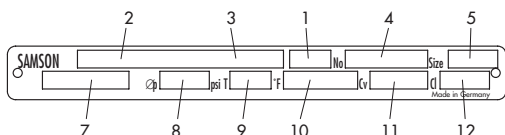
## 7 Типовой шильдик

На вентиле и приводе есть типовые шильдики.

### Типовые шильдики клапана

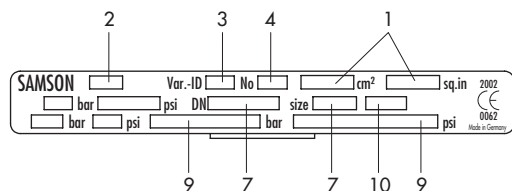


Исполнение DIN



Исполнение ANSI

### Шильдик привода



### Исполнение DIN

- 1 Тип клапана
- 2 Номер изделия с индексом
- 3 Var-ID
- 4 Номер или дата заказа
- 5 Значение  $K_{VS}$
- 7 Усилие пружин/диапазон заданных значений
- 8 Номинальный размер
- 9 Номинальное давление
- 10 Допустимый перепад давления
- 11 Допустимая температура
- 12 Материал корпуса

### Исполнение ANSI

- 5 Номинальный размер
- 7 Усилие пружин
- 8 Допустимый перепад давления
- 9 Допустимая температура (°F)
- 10 Материал корпуса
- 11 Значение  $C_v$  ( $K_{VS} \times 1,17$ )
- 12 ANSI-Class (номинальное давление)

### Исполнение DIN/ANSI

- 1 Эффективная площадь (DIN/ANSI)
- 2 Тип
- 3 Var-ID
- 4 Идентификационный номер
- 7 Соответствие номинальному размеру клапана (DIN/ANSI)
- 9 Диапазон заданных значений (DIN/ANSI)
- 10 Материал мембраны

Рис. 4: Типовые шильдики

## 8 Сервисное обслуживание

При возникновении функциональных нарушений или обнаружении дефекта вы можете получить поддержку в сервисной службе Самсон Контролс.

Адреса фирмы SAMSON Контролс, её дочерних предприятий, представительств и сервисных служб можно найти в интернете: [www.samson.ru](http://www.samson.ru), в каталоге продукции SAMSON или на обороте настоящей инструкции.

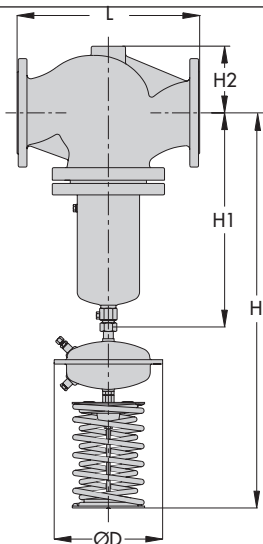
Запросы к сервисной службе SAMSON вы можете отправлять по адресу: [service@samson.ru](mailto:service@samson.ru)

Следующие данные (см. раздел 7 “Типовой шильдик” на стр. 14) помогут при диагностике неисправности:

- Тип и номинальный размер клапана
- Номер изделия или Var-ID
- Номер или дата заказа
- Входное и выходное давление
- Температура и рабочая среда
- Мин. и макс. расход в м<sup>3</sup>/ч
- Наличие грязеуловителя
- Монтажная схема с точным указанием положения регулятора и всеми дополнительно установленными компонентами (запорные клапаны, манометры и т. д.).

## 9 Габариты

Тип 2422/2425 · с разгрузочным сильфоном



Размеры в мм и вес в кг · Значения в скобках относятся к температурному диапазону 220 °С ... 350 °С

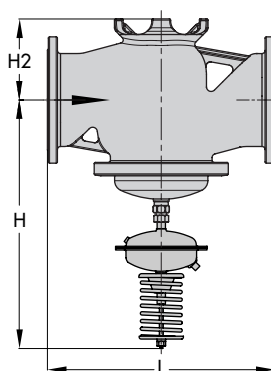
Номинальный размер		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	
Длина L		400 мм	480 мм	600 мм	730 мм	
Высота H1		460 (600) мм	590 (730) мм	730 (870) мм		
Высота H2		145 мм	175 мм	235 мм	260 мм	
Диапазоны заданных значений в бар	0,05 ... 0,25	высота H	990 (1130) мм	1120 (1260)	1260 (1400) мм	
		привод	ØD = 380 мм, A = 640 см <sup>2</sup>			
	0,1 ... 0,6	высота H	990 (1130) мм	1120 (1260) мм	1260 (1400) мм	
		привод	ØD = 380 мм, A = 640 см <sup>2</sup>			
	0,2 ... 1,0	высота H	990 (1130) мм	1120 (1260) мм	1260 (1400) мм	
		привод	ØD = 380 мм, A = 640 см <sup>2</sup>			
	0,5 ... 1,5	высота H	940 (1080) мм	1070 (1210) мм	1210 (1350) мм	
		привод	ØD = 285 мм, A = 320 см <sup>2</sup>			
	1,0 ... 2,5	высота H	940 (1080) мм	1070 (1210) мм	1210 (1350) мм	
		привод	ØD = 285 мм, A = 320 см <sup>2</sup>			
	<b>Вес <sup>1)</sup> (клапан с приводом) для серого литейного чугуна PN 16, ~</b>					
	0,05 ... 1,0		135 кг	116 кг	286 кг	296 кг
0,5 ... 1,5 / 1 ... 2,5		125 кг	110 кг	280 кг	290 кг	

<sup>1)</sup> +10% для стального литья, чугуна с шаровидным графитом и нержавеющей стали

Рис. 5: Размеры · Тип 2422 / 2424 · с разгрузочным сильфоном



Тип 2422 / 2425 · с разгрузочной мембраной



Размеры в мм и вес в кг

Номинальный размер	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Длина L	400 мм	480 мм	600 мм	730 мм
Высота H	720 мм	745 мм	960 мм	960 мм
Высота H2	145 мм	175 мм	260 мм	260 мм
<b>Вес (привод с клапаном), ~</b>				
0,05 ... 1 бар	80 кг	94 кг	239 кг	249 кг
0,5 ... 2,5 бар	75 кг	88 кг	233 кг	243 кг

Рис. 6: Размеры · Тип 2422 / 2425 · с разгрузочной мембраной

## 10 Технические характеристики

Клапан Тип 2422					
Номинальное давление		PN 16, 25 или 40			
Номинальный размер		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Макс. допуст. температура	клапан с разгрузочным сильфоном	металлическое уплотнение, 350 °С · мягкое уплотнение, PTFE 220 °С · мягкое уплотнение, EPDM / FPM, 150 °С · мягкое уплотнение, NBR 80 °С <sup>1)</sup>			
	клапан с разгрузочной мембраной	150 °С			
Класс утечки согласно DIN EN 60534-4		≤0,05 % от значения $K_{VS}$			
Привод Тип 2425					
Диапазоны заданных значений		0,05 ... 0,25 бар · 0,1 ... 0,6 бар · 0,2 ... 1,0 бар 0,5 ... 1,5 бар · 1,0 ... 2,5 бар <sup>2)</sup>			
Макс. допуст. давление на приводе	эффективная площадь мембраны	320 см <sup>2</sup>		640 см <sup>2</sup>	
	давление	3 бар		1,5 бар	
Макс. допуст. температура		газообразные среды, на приводе 80 °С <sup>1)</sup> · жидкости 150°С, с конденсационным сосудом 350°С · пар с конденсационным сосудом, 350°С			

<sup>1)</sup> для кислорода 60 °С

<sup>2)</sup> диапазоны заданных значений свыше 2,5 бар, см. ► Т 2552 · перепускной клапан Тип 2335



**Иридирующая пассивация вместо хромирования поверхностей:**

Иридирующая пассивация вместо хромирования поверхностей SAMSON меняет технологию обработки поверхностей пассивированных деталей из стали, поэтому приобретённое вами оборудование может содержать детали, поверхность которых была обработана различными способами. Это значит, что поверхности отдельных компонентов могут иметь различные цветовые оттенки: желтоватые или серебристые. На коррозионную стойкость поверхности это никак не влияет.

Более подробную информацию вы найдёте по адресу

► [www.samson.de/chrome-en.html](http://www.samson.de/chrome-en.html).

---



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Германия  
Телефон: +49 69 4009-0 · Факс: +49 69 4009-1507  
samson@samson.de · www.samson.de

**EB 2549 RU**

2015-11-17 · Russian/Русский