

Инструкция по монтажу и эксплуатации



ЕВ 5868/5869 RU

Перевод оригинала инструкции



Электрические регулирующие клапаны

Типы 3213/5857, 3213/5824, 3213/5757-3, 3213/5757-7, 3213/5724-3, 3213/5724-8 and 3214/5824, 3214/3374, 3214/3274, 3214/5724-3, 3214/5724-8

С положением безопасности: Типы 3213/5825, 3213/5725-3, 3213/5725-8 и 3214/5825, 3214/5725-3, 3214/5725-8, 3214/3374, 3214/3274

Пневматические регулирующие клапаны

Типы 3213/2780 и 3214/2780

Издание: апрель 2021



Дата редакции: 2021-07-26

Примечание к инструкции по монтажу и эксплуатации

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации (ИМЭ) является руководством по безопасному монтажу и эксплуатации. Указания и рекомендации данной ИМЭ являются обязательными при работе с оборудованием SAMSON.

- Внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните её для последующего использования.
- Если у вас есть какие-либо вопросы, выходящие за рамки данной ИМЭ, обратитесь в отдел послепродажного обслуживания SAMSON (aftersaleservice@samsongroup.com).



Документы, относящиеся к устройству, в числе которых инструкции по монтажу и эксплуатации, доступны на нашем веб-сайте по адресу www.samsongroup.com > Service & Support > Downloads > Documentation.

Примечания и их значение

ОПАСНОСТЬ

Опасные ситуации, которые могут привести к смерти или тяжёлым травмам

ПРИМЕЧАНИЕ

Предупреждает о материальном ущербе и выходе оборудования из строя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ситуации, которые могут привести к смерти или тяжёлым травмам

Информация

Дополнительная информация

Рекомендация

Практические советы

1	Техника безопасности и меры защиты	1-1
1.1	Рекомендации по предотвращению тяжелого физического ущерба	1-4
1.2	Рекомендации по предотвращению физического ущерба	1-5
1.3	Рекомендации по предотвращению материального ущерба	1-8
2	Маркировка прибора	2-1
2.1	Типовой шильдик клапана	2-1
2.2	Типовой шильдик привода	2-1
3	Конструкция и принцип действия	3-1
3.1	Положение безопасности	3-1
3.2	Варианты исполнения	3-1
3.3	Дополнительное оборудование	3-7
3.4	Технические характеристики	3-8
4	Отгрузка и транспортировка по месту	4-1
4.1	Приёмка доставленного товара	4-1
4.2	Распаковка	4-1
4.3	Транспортировка и подъём клапана	4-1
4.3.1	Транспортировка клапана	4-2
4.3.2	Подъём клапана	4-3
4.4	Хранение клапана	4-5
5	Монтаж	5-1
5.1	Условия монтажа	5-1
5.2	Подготовка к монтажу	5-3
5.3	Монтаж клапана	5-3
5.3.1	Монтаж приводов	5-3
5.3.2	Присоединение привода	5-4
5.3.3	Настройка привода	5-4
5.3.4	Монтаж регулирующего клапана в трубопровод	5-4
5.4	Проверка смонтированного клапана	5-5
5.4.1	Испытание на герметичность	5-7
5.4.2	Проверка рабочего хода	5-7
5.4.3	Положение безопасности	5-7
5.4.4	Испытание давлением	5-7
6	Ввод в эксплуатацию	6-1
7	Эксплуатация	7-1
8	Устранение неисправностей	8-1
8.1	Устранение неисправностей	8-1

Содержание

8.2	Противоаварийные мероприятия.....	8-2
9	Техническое обслуживание	9-1
10	Вывод из эксплуатации	10-1
11	Демонтаж	11-1
11.1	Демонтаж клапана с трубопровода.....	11-2
11.2	Демонтаж привода с клапана	11-2
12	Ремонтные работы	12-1
12.1	Возврат устройств в SAMSON.....	12-1
13	Утилизация.....	13-1
14	Сертификаты	14-1
15	Приложение	15-1
15.1	Отдел послепродажного обслуживания.....	15-1

1 Техника безопасности и меры защиты

Использование по назначению

Клапаны SAMSON Тип 3213 (без компенсации давления) и Тип 3214 (с компенсацией давления) предназначены для схемы регулирования температуры на установках ОВиК. В основном, клапаны комбинируются со следующими приводами SAMSON:

- для электрического регулирующего клапана: Тип 3213/5857, Тип 3213/5824, Тип 3213/5757-3, Тип 3213/5757-7, Тип 3213/5724-3, Тип 3213/5724-8 и Тип 3214/5824, Тип 3214/3374, Тип 3214/3274, Тип 3214/5724-3, Тип 3214/5724-8
- для электрического регулирующего клапана: Тип 3213/5825, Тип 3213/5725-3, Тип 3213/5725-8 и Тип 3214/5825, Тип 3214/5725-3, Тип 3214/5725-8, Тип 3214/3374, Тип 3214/3274
- для пневматического регулирующего клапана: Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780

Оборудование рассчитано для определённых условий (например, рабочее давление, вода в качестве рабочей среды, температура). Соответственно, заказчик должен использовать регулирующий клапан только на тех участках, где условия работы соответствуют его расчётным параметрам. Если заказчик планирует использовать клапан для иных целей или в иных условиях, ему следует проконсультироваться со специалистами SAMSON.

SAMSON не несёт ответственности за повреждения и неисправности, возникшие в результате эксплуатации, не соответствующей назначению устройства, а также вызванные воздействием внешних сил и условий.

→ Сфера, пределы и возможности применения оборудования указаны в технических характеристиках и на типовом шильдике.

Вероятные случаи неправильного обращения с техникой

Регулирующий клапан не предназначен для применения в следующих условиях:

- применение с нарушением предельных параметров, приведённых в технических характеристиках и заданных расчётными параметрами при заказе;
- для пневматических регулирующих клапанов: применение с нарушением предельных параметров, приведённых в технических характеристиках установленных внешних устройств.

Кроме этого, ненадлежащим применением устройства считается:

- использование неоригинальных запасных частей;
- выполнение не предусмотренных работ по техобслуживанию.

Квалификация обслуживающего персонала

Монтаж, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание клапана могут осуществлять только квалифицированные специалисты при условии соблюдения действующих правил. Под специалистами в данном руководстве по монтажу и эксплуатации подразумеваются лица, которые на основе специального образования и опыта, а также знаний действующих норм и стандартов, регламентирующих их работу, способны предусмотреть возможные риски.

Средства индивидуальной защиты

SAMSON рекомендует использовать следующие средства защиты:

- защитная одежда, перчатки и защита глаз при работе с горячими или холодными средами.
- ➔ Прочее защитное снаряжение запрашивайте у Заказчика оборудования.

Изменения и прочие модификации

Компания SAMSON не даёт разрешения на внесение изменений, переделку и прочие модификации продукта и не несёт за них ответственности. Такие работы могут выполняться исключительно на собственный страх и риск. Кроме того, они могут являться дополнительными факторами риска, что в конечном итоге может привести к тому, что оборудование не будет отвечать требованиям согласно его назначению.

Защитные характеристики

В комбинации с электроприводами Тип 5825, Тип 3374-21 и Тип 3274-23 и электроприводами TROVIS 5725-3, TROVIS 5725-7 и TROVIS 5725-8 с контроллером существует следующая функция безопасности: при отказе электропитания клапан автоматически переводится в положение безопасности (см. раздел "Конструкция и принцип действия"). Направление действия положения безопасности зависит от исполнения привода (см. соответствующую документацию по приводу).

В комбинации с пневмоприводом Тип 2780 существует следующая функция безопасности: при отказе питания клапан автоматически переводится в положение безопасности (см. раздел "Конструкция и принцип действия"). Положение безопасности привода соответствует его направлению движения и указано на типовом шильдике приводов SAMSON (см. документацию по приводу).

Предупреждение об остаточных рисках

Риски травмирования персонала или материального ущерба, связанные с воздействием рабочей среды, рабочего и управляющего давления или подвижных деталей регулирующего клапана, должны быть исключены посредством надлежащих мер. Для этого операторы и об-

служивающий персонал обязаны соблюдать все указания по технике безопасности, предупредительные указания и инструкции данного руководства по монтажу и эксплуатации.

Опасности, связанные с особыми условиями работы на месте установки клапана, должны быть выявлены в ходе оценки риска и предотвращены с помощью соответствующих инструкций по технике безопасности, составленных оператором.

Обязанность оператора оборудования соблюдать должную осмотрительность

Операторы оборудования несут ответственность за его правильную эксплуатацию, а также за соблюдение правил техники безопасности. Оператор оборудования обязан предоставить обслуживающему персоналу настоящую инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также обучить персонал надлежащей работе с оборудованием. При этом следует убедиться в отсутствии угроз безопасности обслуживающему персоналу и третьим лицам.

Операторы несут дополнительную ответственность за соблюдение предельных значений оборудования, указанных в технических характеристиках. Это также относится к процедурам запуска и остановки. Процедуры запуска и выключения входят в сферу обязанностей оператора и поэтому не являются частью данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Компания SAMSON не делает никаких заявлений по поводу данных процедур, так как подробности работы (например, перепад давлений и температур) в каждом отдельном случае отличаются и известны только оператору.

Обязанность персонала соблюдать должную осмотрительность

Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с настоящей инструкцией по монтажу и эксплуатации и учитывать содержащиеся в ней указания о возможных рисках, предупреждения об опасности и рекомендации. Кроме этого, обслуживающий персонал обязан знать и соблюдать действующие правила техники безопасности и нормы предотвращения производственного травматизма.

Прочие применяемые нормы, директивы и правила

Регулирующие клапаны соответствуют требованиям Европейской Директивы 2014/68/ЕС по оборудованию, работающему под давлением. Клапаны с маркировкой CE обладают декларацией о соответствии ЕС, которая включает информацию о применяемой процедуре оценки соответствия. Данная декларация представлена в разделе "Сертификаты".

Электроприводы предназначены для низковольтного оборудования. При подключении, обслуживании и ремонте соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

Прочие применяемые технологические инструкции

В дополнение к настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации требуются следующие документы:

- ИМЭ монтируемого привода, например, приводов SAMSON:
 - ▶ EB 5857 для Тип 5857
 - ▶ EB 5824-1/-2 для Тип 5824 и Тип 5825
 - ▶ EB 8331-X для Тип 3374
 - ▶ EB 8340 для Тип 3274
 - ▶ EB 5757 для TROVIS 5757-3
 - ▶ EB 5757-7 для TROVIS 5757-7
 - ▶ EB 5724 для TROVIS 5724-3 и TROVIS 5725-3
 - ▶ EB 5724-8 для TROVIS 5724-8 и TROVIS 5725-8
 - ▶ EB 5840 для Тип 2780
- Для пневматических регулирующих клапанов: ИМЭ для установленного навесного оборудования (позиционер, соленоидный клапан и т.д.)
- Если устройство содержит вещество, вызывающее серьезную обеспокоенность в списке кандидатов регламента REACH, то это обстоятельство указывается в товарной накладной ▶ www.samsongroup.com > About SAMSON > Material Compliance > REACH

1.1 Рекомендации по предотвращению тяжелого физического ущерба

ОПАСНОСТЬ

Опасность разрыва стенок оборудования, работающего под давлением!

Клапаны и трубопроводы – это оборудование, работающее под давлением. Недопустимое давление или выполненное ненадлежащим образом открытие может привести к разрыву элементов клапана.

- Следите за максимально допустимым давлением клапана и установки.
- Перед выполнением работ на клапане необходимо сбросить давление с соответствующих частей оборудования и с клапана.
- Выведите рабочую среду с соответствующих частей оборудования и клапана.

Опасность поражения электрическим током!

- Не снимайте крышки с токоведущих деталей при пусконаладочной работе.
- Перед началом работ на устройстве и его открытием следует отключить источник питания и защитить его от случайного подключения.
- Необходимо использовать только устройства прерывания подачи питания, которые защищены от случайного подключения источника питания.

1.2 Рекомендации по предотвращению физического ущерба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск зажима подвижными частями!

В пневматических регулирующих клапанах Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780 есть подвижные элементы (шток привода и плунжера), которые могут привести к зажиму, если рука окажется внутри конструкции.

- Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу
- Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе (например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

Опасность травмирования из-за сброса отработанного воздуха с пневматического привода!

Во время работы или при открытии/закрытии клапана пневматический привод Тип 2780 сбрасывает воздух при замкнутом контуре.

- Клапан следует устанавливать таким образом, чтобы выходные отверстия не располагались на уровне глаз, а привод не сбрасывал воздух на том же уровне в рабочем положении.
- Следует использовать соответствующие глушители и пробки.
- При работе в непосредственной близости от регулирующего клапана используйте защиту для глаз.

Риск полного или частичного нарушения слуха из-за высокого уровня шума!

Уровень шума зависит от исполнения клапана, комплектации оборудования и рабочей среды.

- При работе вблизи клапана необходимо надеть защитные наушники.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования при контакте с остатками рабочей среды в клапане!

При проведении работ на клапане существует риск выхода остатков рабочей среды, которые в зависимости от характера последней могут привести к травмам (например, ожогам).

- По возможности следует удалять рабочую среду из соответствующих частей установки и клапана.
- При проведении работ следует использовать защитную одежду, защитные перчатки и защиту для глаз.

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами!

В зависимости от рабочей среды части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

- Детали и трубопровод необходимо предварительно охладить.
- Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

Риск травмирования из-за предварительно напряжённых пружин в пневматическом приводе!

Клапаны, оснащённые приводами с предварительно напряжёнными пружинами, испытывают механическое напряжение. Такие клапаны в сочетании с пневматическими приводами SAMSON можно распознать по удлинённым болтам на нижней стороне привода.

- Перед проведением работ на таком клапане необходимо предварительно снять напряжение пружин, см. соответствующую документацию по приводу.

Риск нанесения серьёзного ущерба здоровью из-за воздействия опасных веществ!

Некоторые смазочные и чистящие средства классифицируются как опасные вещества. Они имеют специальную маркировку и паспорт безопасности материала (ПБМ), выданный производителем.

- Убедитесь в наличии ПБМ для любого используемого опасного вещества. При необходимости запросите его у производителя.
- Узнайте об опасных веществах и правильном обращении с ними.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования вследствие неправильной эксплуатации, использования или монтажа из-за неразборчивой информации на клапане!

Со временем маркировка, ярлыки и типовые шильдики на клапане могут покрыться грязью и стать неразборчивыми. В результате информация о возможных рисках остаётся незамеченной, а необходимые инструкции не соблюдаются, что может привести к травмированию.

- Следует соблюдать маркировку и надписи на устройстве в чистом (читабельном) виде.
- Необходимо немедленно заменить поврежденные, отсутствующие или неправильные типовые шильдики или ярлыки.

1.3 Рекомендации по предотвращению материального ущерба

ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ

Повреждение электрического клапана из-за превышения допустимых отклонений электропитания!

Электрические регулирующие клапаны предназначены для низковольтных установок.

- Соблюдайте допустимые отклонения электропитания. См. соответствующую документацию по приводу.

Повреждение клапана из-за загрязнения (например, твёрдыми частицами) трубопровода!

Очистка трубопроводов в системе относится к сфере ответственности оператора установки.

- Перед вводом в эксплуатацию трубопровод следует продуть.

Повреждение клапана из-за использования среды с ненадлежащими свойствами!

Клапан предназначен для воды и пара.

- Не следует использовать другую рабочую среду.

3 Конструкция и принцип действия

Клапаны Тип 3213 и Тип 3214 представляют собой односедельные клапаны. Рабочая среда поступает в них по направлению стрелки на корпусе. Положение штока плунжера (6) определяет проходное сечение потока между седлом (2) и плунжером (3). Перестановка плунжера производится изменением управляющего сигнала, действующего на привод.

Клапан и привод с DN до 50 соединены силовым замыканием. При DN от 65 они соединены геометрическим замыканием.

Клапан Тип 3214 сбалансирован. Давление перед плунжером передаётся через отверстие в штоке плунжера (6) и действует на внешнюю сторону компенсирующего сиффона (4.1), в то время как давление после плунжера действует на его внутреннюю сторону. В результате силы, создаваемые давлением, действующим на плунжер, устраняются.

3.1 Положение безопасности

При комбинации клапана Тип 3213 или 3214 с одним из нижеприведенных приводов, при сбое подачи воздуха и электроснабжения он переходит в положение безопасности:

- Электрические приводы Тип 5825 и Тип 3374-21, а также электрогидравлический привод Тип 3274-23
- Электрические приводы TROVIS 5725-3, TROVIS 5725-7 и TROVIS 5725-8 с контроллером

При комбинации клапана Тип 3213 или 3214 с пневматическим приводом Тип 2780, при сбое подачи воздуха и электроснабжения он переходит в положение безопасности.

Положение безопасности

Предохранительный механизм в приводе срабатывает при отсутствии напряжения питания или прерывании управляющего сигнала ограничительным оборудованием из-за того, что температура или давление превышают установленный предел. Шток привода перемещается под действием пружин сжатия в приводе. Регулирующий клапан может принимать одно из двух различных положений безопасности:

- Шток привода выдвигается: при аварийной ситуации шток привода выдвигается и закрывает клапан.
- Шток привода втягивается: при аварийной ситуации шток привода втягивается и открывает клапан.

i Информация

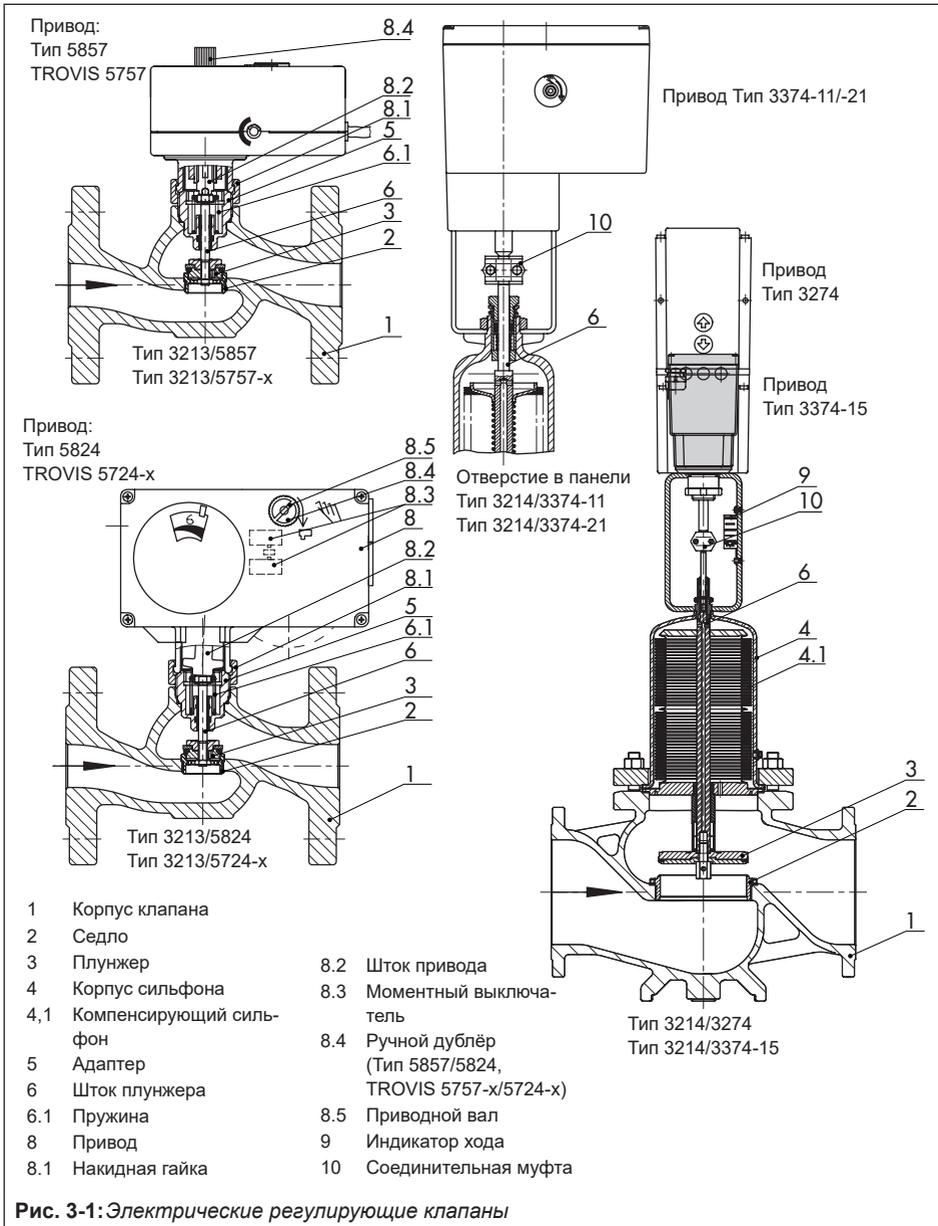
Положение безопасности пневматических приводов может быть реверсивным (см. соответствующую документацию по приводу). Положение безопасности электроприводов (с контроллерами) определено уже на этапе заказа.

3.2 Варианты исполнения

Промежуточная изолирующая вставка

Промежуточная изолирующая вставка (1990-1712) доступна для изолирующих труб (DN от 15 до 50).

Конструкция и принцип действия



Электрические приводы

Электрические приводы Тип 5825 и Тип 3374, а также электрогидравлический привод Тип 3274 регулируются трёхпозиционным сигналом. Также приводы в исполнениях с позиционером управляются непрерывным сигналом от 0/4 до 20 mA или от 0/2 до 10 V. По выбору устанавливается различное дополнительное электрическое оборудование.

Приводы Тип 5825, 3274-23 и 3374-21 оснащены положением безопасности, Таблица 3-1 и Таблица 3-2.

Электроприводы с контроллерами

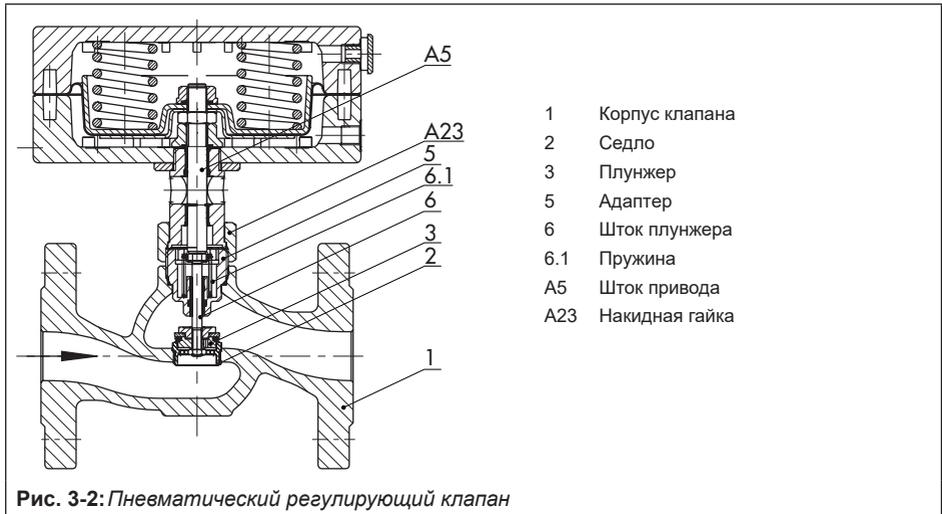
Электроприводы с контроллером состоят из электрического привода и цифрового контроллера. Электрические приводы с контроллером TROVIS 5757-3, TROVIS 5724-3 и TROVIS 5725-3 предназначены для нагрева бытовой воды. TROVIS 5757-7 предназначен

для систем отопления и охлаждения.

TROVIS 5724-8 и TROVIS 5725-8 имеют два модуля с ПИД-регуляторами и готовы к подключению для систем отопления и охлаждения. TROVIS 5725-3 и TROVIS 5725-8 оснащены положением безопасности, Таблица 3-1 и Таблица 3-2.

Пневматические приводы

В пневмопривод Тип 2780-1 подаётся управляющий сигнал от 0,4 до 1 бар, а в Тип 2780-2 - от 0,4 до 2 бар, который подаётся на штуцер сигнального давления. Необходимое давление питания пневматических приводов должно быть на 0,2 бара выше максимального диапазона управляющих сигналов. Приводы доступны с положением безопасности "шток привода выдвигается" (H3) или "шток привода втягивается" (HO).



Конструкция и принцип действия

Испытания в соответствии с DIN EN 14597



Электроприводы Тип 5825, 3274-23 и 3374-21, а также электропривод TROVIS 5725-3 с контроллером и

положением безопасности "шток привода выдвигается" вместе с клапанами Тип 3213 и 3214 прошли испытания немецкой технической инспекции (TÜV) в соответствии с DIN EN 14597.

Регистрационный номер предоставляется по запросу.

Таблица 3-1: Доступные исполнения и возможности комбинирования (клапан Тип 3213 / привод)

Тип/TROVIS	Положение безопасности: шток привода		Номинальный диаметр DN					
	выдвигается	втягивается	15	20	25	32	40	50
Электрические приводы								
5857	–	–	•	•	•			–
5824-10	–	–	•	•	•			–
5824-13 ¹⁾	–	–	•	•	•			–
5825-10	испытан	–	•	•	•			–
5825-13 ¹⁾	испытан	–	•	•	•			–
5824-20	–	–		–		•	•	•
5824-23	–	–		–		•	•	•
5825-20	испытан	–		–		•	•	•
5825-23 ¹⁾	испытан	–		–		•	•	•
Электрические приводы с контроллерами для подогрева бытовой воды								
5757-3	–	–	•	•	•			–
5724-310	–	–	•	•	•			–
5724-313 ¹⁾	–	–	•	•	•			–
5725-310	испытан	–	•	•	•			–
5725-313 ¹⁾	испытан	–	•	•	•			–
5724-320	–	–		–		•	•	•
5724-323 ¹⁾	–	–		–		•	•	•
5725-320	испытан	–		–		•	•	•

Тип/TROVIS	Положение безопасности: шток привода		Номинальный диаметр DN					
	выдвигается	втягивается	15	20	25	32	40	50
5725-323 ¹⁾	испытан	–	–			•	•	•
Электрические приводы с контроллером для систем отопления и охлаждения								
5757-7	–	–	•	•	•	–		
5724-810	–	–	•	•	•	–		
5724-820	–	–	–			•	•	•
5725-810	испытан	–	•	•	•	–		
5725-820	испытан	–	–			•	•	•
Пневматические приводы								
2780-1	•	•	•	•	•	•	•	•
2780-2	•	•	•	•	•	•	•	•

¹⁾ Исполнение с уменьшенным вдвое временем регулирования

Таблица 3-2: Доступные исполнения и возможности комбинирования (клапан Тип 3214 / привод)

Тип/TROVIS	Положение безопасности: шток привода		Номинальный диаметр DN												
	выдвигается	втягивается	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Электрические приводы															
5824-10	–	–	•	•	•	–									
5824-13 ¹⁾	–	–	•	•	•	–									
5825-10	испытан	–	•	•	•	–									
5825-13 ¹⁾	испытан	–	•	•	•	–									
5824-20	–	–	–			•	•	•	–						
5824-23 ¹⁾	–	–	–			•	•	•	–						
5825-20	испытан	–	–			•	•	•	–						
5825-23 ¹⁾	испытан	–	–			•	•	•	–						
3374-11	–	–	–			•			•	•	–				
3374-21	испытан	–	–			•			•	•	–				
3374-15	–	–	–			–						•	•	•	•

Конструкция и принцип действия

Тип/TROVIS	Положение безопасности: шток привода		Номинальный диаметр DN												
	выдвигается	втягивается	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
3274-23	испытан	–	–									•	•	•	•
Электрические приводы с контроллерами для подогрева бытовой воды															
5724-310	–	–	•	•	•	–									
5724-313 ¹⁾	–	–	•	•	•	–									
5725-310	испытан	–	•	•	•	–									
5725-313 ¹⁾	испытан	–	•	•	•	–									
5724-320	–	–	–			•	•	•	–						
5724-323 ¹⁾	–	–	–			•	•	•	–						
5725-320	испытан	–	–			•	•	•	–						
5725-323 ¹⁾	испытан	–	–			•	•	•	–						
Электрические приводы с контроллером для систем отопления и охлаждения															
5724-810	–	–	•	•	•	–									
5724-820	–	–	–			•	•	•	–						
5725-810	испытан	–	•	•	•	–									
5725-820	испытан	–	–			•	•	•	–						
Пневматические приводы															
2780-2 ²⁾	•	•	–					•	•	•	–				

¹⁾ Исполнение с уменьшенным вдвое временем регулирования

²⁾ Клапан Тип 3214 в сочетании с данным приводом со стержневой рамой: № заказа 1400-7414

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Риск повреждения клапана из-за чрезмерно высоких усилий!

При использовании клапанов в сочетании с пневматическими приводами запрещается превышать максимальные усилия электроприводов, указанные в Таблице 3-1 и 3-2.

➔ При необходимости следует ограничить давление питания.

3.3 Дополнительное оборудование

См. инструкции в разделе "Монтаж".

Грязеуловители

Мы рекомендуем установить перед клапаном грязеуловитель SAMSON Тип 2 NI. Он предотвращает повреждение клапана твердыми частицами в рабочей среде.

Байпас и запорные вентили

SAMSON рекомендует установить запорные вентили – один перед фильтром, а другой после регулирующего клапана и проложить обводной трубопровод (байпас). При наличии байпаса для проведения ремонтных и профилактических работ нет необходимости останавливать всю технологическую установку.

Промежуточная изолирующая вставка

Промежуточная изолирующая вставка (1990-1712) применяется для номинальных диаметров DN от 15 до 50 при следующих условиях:

- для температур среды от -15 до $+5$ °C (приводы согласно Таблицам 3-1 и 3-2).
- в сетях с постоянной температурой среды >135 °C (приводы TROVIS 5724-3, TROVIS 5724-8, TROVIS 5725-3, TROVIS 5725-7, TROVIS 5725-8, Тип 5824, Тип 5825)
- для жидкостей >120 °C (приводы TROVIS 5757-3, TROVIS 5757-7 и Тип 5857)

Изоляция холодных систем

Регулирующие клапаны могут иметь изоляционное покрытие для уменьшения передачи тепловой энергии.

Толщина изоляции зависит от температуры среды и условий окружающей среды. Наиболее распространённая толщина составляет 50 мм.

Шумопонижение

Проходной клапан Тип 3214 оснащается делителем потока ST 1, см. типовой лист
▶ Т 8081.

Предохранительное устройство

В условиях эксплуатации, требующих повышенной безопасности (например, при свободном доступе к клапану неквалифицированного персонала), на регулирующие клапаны с рамой необходимо установить предохранительное устройство, исключающее риск заземления от движущихся частей (штока привода и плунжера). Операторы установки несут ответственность за принятие решения об использовании защиты. Решение принимается в зависимости от риска, который представляет установка, и условий её эксплуатации.

3.4 Технические характеристики

Таблица 3-3: Технические характеристики для Тип 3213

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50
Номинальное давление	PN	25			16		
Макс. допустимая температура (вертикальное положение)		150 °C ¹⁾			150 °C ¹⁾		
Исполнение для пара		200 °C			По запросу		
Номинальный ход		6 мм			12 мм		
Соотношение регулирования		50 : 1					
Класс утечки согласно IEC 60534-4		Class I (<0,05 % от значения K_{VS})					
Соответствие							

¹⁾ Используйте промежуточную изолирующую вставку (см. раздел 3.3 «Промежуточная изолирующая вставка»)

Таблица 3-4: Технические характеристики для Тип 3214

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Номинальное давление	PN	16...40													
Макс. допустимая температура (вертикальное положение)		150 °C ¹⁾					220 °C			150 °C ²⁾					
Исполнение до 220 °C		220 °C					—								
Номинальный ход		6 мм		12 мм			15 мм			30 мм					
Соотношение регулирования		50 : 1					40 : 1			30 : 1					
Класс утечки согласно IEC 60534-4		Class I (<0,05 % от значения K_{VS})										Class IV (<0,01 % от значения K_{VS})			
Соответствие															

¹⁾ Используйте промежуточную изолирующую вставку (см. раздел 3.3, «Промежуточная изолирующая вставка»)

²⁾ Специальное исполнение с плунжером в металлическом уплотнении или мягком PTFE-уплотнении: 220 °C

Таблица 3-5: Материалы для Тип 3213

Номинальное давление	PN 16	PN 25
Корпус клапана	EN-GJL-250 (GG-25)	EN-GJS-400-18-LT (GGG-40.3)
Седло	1.4305	1.4305
Плунжер	1.4305 с металлическим уплотнением	латунь с мягким EPDM-уплотнением или FKM-уплотнением
Специальное исполнение	–	$K_{VS} = \text{от } 0,1 \text{ до } 2,5$: 1.4305 с металлическим уплотнением
Шток плунжера	1.4305	
Пружина	1.4310	
Направляющий ниппель	латунь с EPDM- или FKM-уплотнением	
Изолирующая вставка с исполнением для пара	1.4571	

Таблица 3-6: Материалы для Тип 3214

Номинальное давление	PN 16	PN 25	PN 40
Корпус клапана	EN-GJL-250 (GG-25)	EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3) или 1.0619 (GS-C 25)	1.0619 (GS-C 25)
Специальное исполнение	EN-GJS-400-18-LT или 1.0619	–	–
Плунжерная пара	DN от 15 до 100	CrNi сталь · специальное исполнение с мягким EPDM-уплотнением	
	DN от 125 до 250	CrNiMo сталь с мягким EPDM уплотнением · специальное исполнение с металлическим уплотнением	
Шток плунжера	1.4301		
Корпус сиффона	1.0425		
Компенсирующий сиффон	1.4571		
Направляющий ниппель (DN от 15 до 50)	латунь с EPDM-уплотнением		
Сальник (DN от 65 до 250)	уплотнение из манжет V-образного сечения: PTFE с углеродом		
Изолирующая вставка для исполнения до 220 °C	1.4305 с EPDM-уплотнением		

Конструкция и принцип действия

Таблица 3-7: Номинальные диаметры, значения K_{VS} и \varnothing седла для Тип 3213

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50
Номинальный ход	мм	6	6	6	12	12	12
Значение K_{VS}		4	6,3	8	16	20	32
Макс. перепад давления	бар	10 ¹⁾	10 ¹⁾	10 ¹⁾	2,9	2,9	1,6
Специальное исполнение							
Значение K_{VS}		0,1 · 0,16 · 0,25 · 0,4 · 0,63 · 1,0 · 1,6	2,5	2,5	–	–	40
Макс. перепад давления	бар	20	10 ¹⁾	10 ¹⁾	– ¹⁾	–	1

¹⁾ Макс. перепад давления для Тип 5857, TROVIS 5757-3 и TROVIS 5757-7: 5 бар

Таблица 3-8: Номинальные диаметры, значения K_{VS} и \varnothing седла для Тип 3214

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Номинальный ход	мм	6	6	6	12	12	12	15	15	15	30	30	30	30
Значение K_{VS}		4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	200	320	500	600
С делителем потока		–	–	–	–	–	–	38	60	95	150	210	315	375
Редуцированное значение K_{VS}		2,5	2,5	2,5	8	8 · 16	8 · 16	–	–	–	–	–	–	–
Макс. перепад давления	бар	25	25	25	25	25	25	20 ¹⁾	20 ¹⁾	16	16	12 ²⁾	10 ²⁾	10 ²⁾

¹⁾ Для привода Тип 2780-2: $\Delta p = 16$ бар

²⁾ Применение с паром недопустимо при использовании привода Тип 3274.

Уровень шума

Компания SAMSON не может дать универсальных рекомендаций относительно уровня шума, поскольку он зависит от исполнения клапана, комплектации оборудования, а также рабочей среды.

Диаграмма давление-температура

Все допустимые давления и перепады давления, перечисленные в таблицах, ограничены характеристиками диаграммы давление-температура и номинальным давлением.

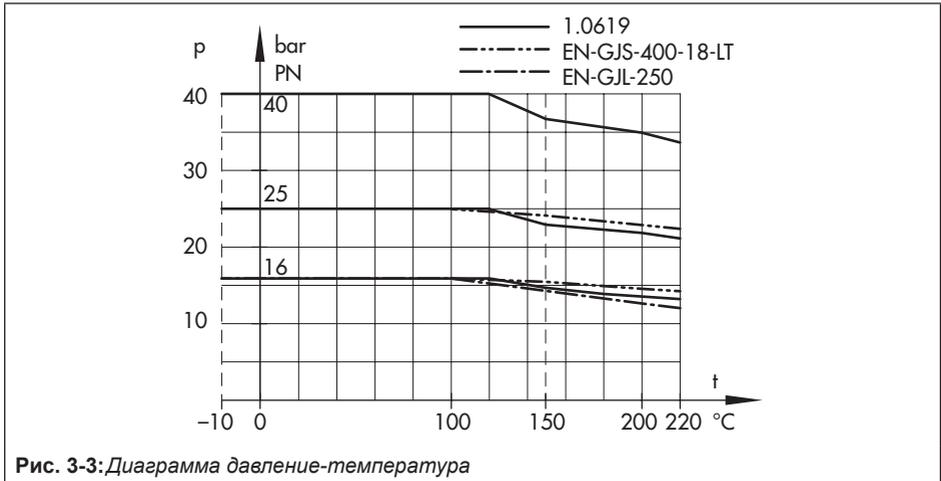


Рис. 3-3: Диаграмма давление-температура

Конструкция и принцип действия

Таблица 3-9: Размеры и вес электрических и пневматических регулирующих клапанов (Тип 3213)

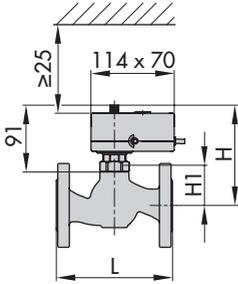
Длина и высота на габаритных чертежах показаны на стр. 3-13.

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50
Длина L	мм	130	150	160	180	200	230
Высота H1	мм	60	60	60	125	125	125
Высота H	мм						
Типы 3213/5857, 3213/5757-х		150	150	150	–		
Типы 3213/5824, 3213/5825, 3213/5724-х, 3213/5725-х		190	190	190	255	255	255
Тип 3213/2780-1		190	190	190	255	255	255
Тип 3213/2780-2		290	290	290	355	355	355
Вес ¹⁾	кг (прибл.)						
Типы 3213/5857, 3213/5757-х		3,0	3,6	4,0	–		
Тип 3213/5824		3,1	3,7	4,1	12,3	14,3	16,3
Тип 3213/5825		3,1	3,7	4,1	12,5	14,5	16,5
Тип 3213/5724-х		3,4	4,0	4,4	12,6	14,6	16,6
Тип 3213/5725-х		3,15	3,75	4,15	12,55	14,55	16,55
Тип 3213/2780-1		4,3	4,9	5,3	13,5	15,5	17,5
Тип 3213/2780-2		5,5	6,1	6,5	14,7	16,7	18,7

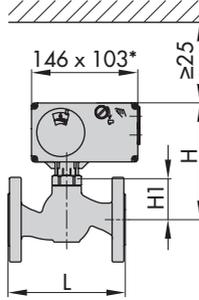
¹⁾ Исполнение для пара: +0,3 кг

Регулирующие клапаны с проходным клапаном Тип 3213

Электрические регулирующие клапаны

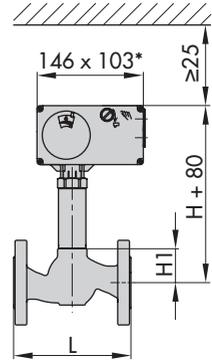


Тип 3213/5857: DN от 15 до 25
 Тип 3213/5757-3: DN от 15 до 25
 Тип 3213/5757-7: DN от 15 до 25



Тип 3213/5824: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5825: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5724-3: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5724-8: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5725-3: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5725-8: DN от 15 до 50

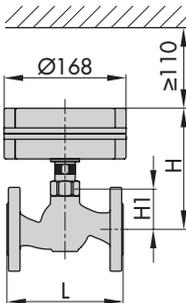
*Размеры для приводов
 Тип 5824-х3/TROVIS 5724-хх3:
 146x136



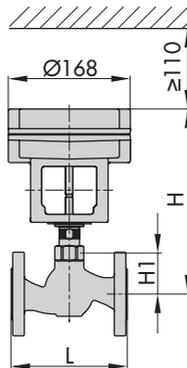
Исполнение для пара
 Тип 3213/5824: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5825: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5724-3: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5724-8: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5725-3: DN от 15 до 50
 Тип 3213/5725-8: DN от 15 до 50

*Размеры для приводов
 Тип 5824-х3/TROVIS 5724-хх3:
 146x136

Пневматические регулирующие клапаны



Тип 3213/2780-1: DN от 15 до 50



Тип 3213/2780-2: DN от 15 до 50

Конструкция и принцип действия

Таблица 3-10: Размеры и вес электрических и пневматических регулирующих клапанов (Тип 3214)

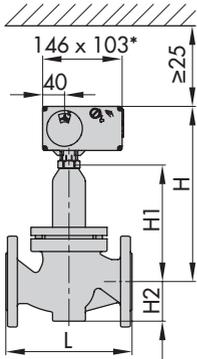
Длина и высота на габаритных чертежах показаны на стр. 3-15 и 3-16.

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Длина L	мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
Высота Н1	мм	235	235	235	235	235	235	305	305	355	580	710	860	860
Высота Н	мм													
Типы 3214/5824, 3214/5825, 3214/5724-3х, 3214/5725-х		350	350	350	350	350	350	-						
Тип 3214/3374		-						599	599	649	784	914	1064	1064
Тип 3214/3274		-									900	1030	1180	1180
Тип 3214/2780-2		-						583	583	633	-			
Высота Н2	мм	55	55	55	72	72	72	100	100	120	145	175	270	270
Высота Н3	мм													
Тип 3214/3374		-									1034	1164	1314	1314
Тип 3214/3274		-									1050	1180	1330	1330
Вес ¹⁾	кг (прибл.)													
Тип 3214/5824		7,3	7,5	8,5	15,0	15,5	18,0	-						
Тип 3214/5825		7	7,5	8,5	15,0	15,5	18,0	-						
Тип 3214/5724-х		7,6	7,8	8,8	15,3	15,8	18,3	-						
Тип 3214/5725-х		7,05	7,55	8,55	15,05	15,55	18,05	-						
Тип 3214/3374		-						35	40	47	77	118	261	305
Тип 3214/3274		-									87	128	271	315
Тип 3214/2780-2		-						50,7	55,7	62,7	-			

¹⁾ Исполнение до 220 °С: +0,3 кг · Исполнение для PN 25 и 40: +15 %

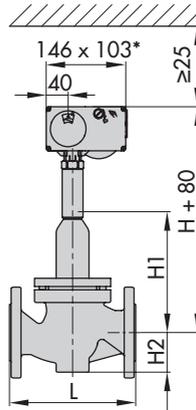
Регулирующие клапаны с проходным клапаном Тип 3214

Электрические регулирующие клапаны (часть 1)



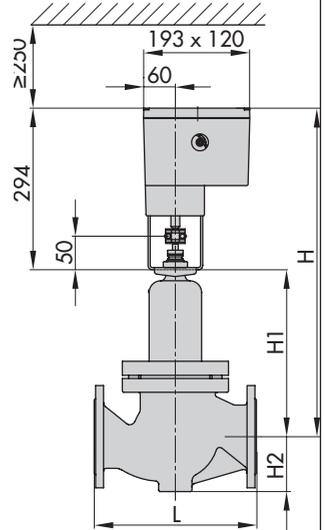
Тип 3214/5824: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5825: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5724-3: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5724-8: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5725-3: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5725-8: DN от 15 до 50

*Размеры для приводов
 Тип 5824-х3/TROVIS 5724-хх3:
 146x136



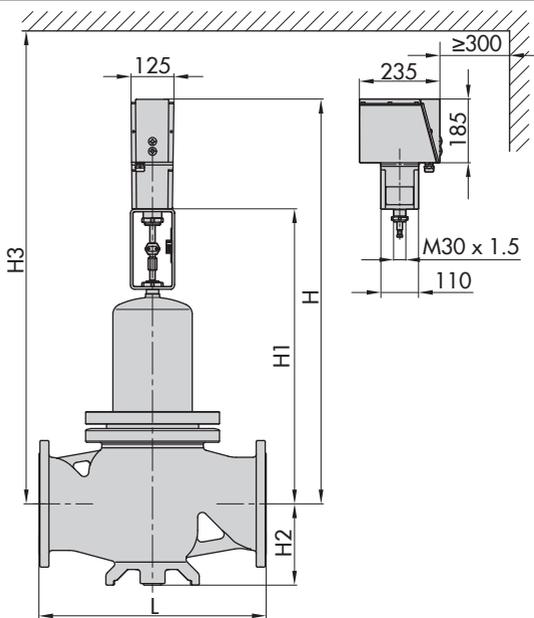
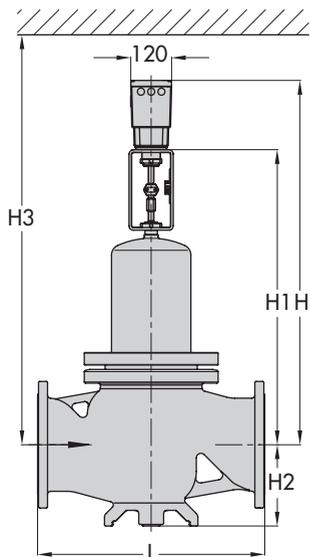
Исполнение до 220 °C
 Тип 3214/5824: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5825: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5724-3: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5724-8: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5725-3: DN от 15 до 50
 Тип 3214/5725-8: DN от 15 до 50

*Размеры для приводов
 Тип 5824-х3/TROVIS 5724-хх3:
 146x136



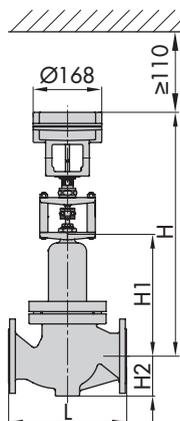
Тип 3214/3374-11: DN от 65 до 100

Электрические регулирующие клапаны (часть 2)



Тип 3214/3374: DN от 125 до 250 Тип 3214/3274: DN от 125 до 250

Пневматические регулирующие клапаны



Тип 3214/2780-2: DN от 65 до 100

4 Отгрузка и транспортировка по месту

Работа, описанная в данном разделе, должна выполняться только квалифицированными специалистами.

4.1 Приёмка доставленного товара

После получения оборудования необходимо выполнить следующие действия:

1. Проверить объём поставки. Убедиться, что данные на типовом шильдике клапана соответствуют данным в накладной. См. информацию о типовом шильдике в разделе "Маркировка прибора".
2. Удостовериться в отсутствии повреждений при транспортировке. При наличии повреждений – сообщить об этом SAMSON и транспортно-экспедиционной компании (см. товарную накладную).
3. Определить вес и размеры поднимаемых и транспортируемых устройств, чтобы выбрать подходящее грузоподъемное оборудование. См. погрузочную документацию в разделе "Технические характеристики".

4.2 Распаковка

Соблюдайте следующую последовательность:

- Упаковку следует снимать только непосредственно перед установкой.

- При транспортировке по месту клапан должен быть размещён на поддоне или в транспортном контейнере.
- Перед монтажом клапана в трубопровод не следует снимать защитные колпачки с входного и выходного отверстий, так как они предотвращают попадание инородных частиц.
- Упаковку необходимо утилизировать или переработать в соответствии с местными правилами.

4.3 Транспортировка и подъём клапана

⚠ ОПАСНОСТЬ

Риск травмирования из-за падения подвешенных грузов!

- *Держитесь на расстоянии от подвешенных или движущихся грузов.*
- *Перекройте и зафиксируйте транспортные пути.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск опрокидывания и повреждения грузоподъемного оборудования из-за превышения номинальной грузоподъемности!

- *Необходимо использовать только разрешенное грузоподъемное и навесное оборудование, минимальная грузоподъемность которых превышает вес клапана (включая при наличии привод и упаковку).*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования из-за опрокидывания регулирующего клапана!

- Соблюдайте центр тяжести клапана.
- Следует обеспечить безопасность клапана от опрокидывания или переворачивания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования из-за неправильного подъёма без использования грузоподъёмного оборудования!

В зависимости от веса регулирующего клапана его подъём без использования специального оборудования может привести к травмам (в частности, травмам спины).

- Соблюдайте указания по весу при ручном обращении: от 15 до макс. 55 кг с учётом возраста, пола и физической подготовки.
- Необходимо соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, действующие в стране использования.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Риск повреждения клапана при ненадлежащем закреплении строп!

- При подъёме клапана убедитесь, что стропы, прикреплённые к корпусу, выдерживают всю нагрузку.
- Соблюдайте правила по подъёму (см. раздел 4.3.2).

💡 Рекомендация

Сервисная служба ООО "САМСОН Конترولс" предоставляет по запросу подробную инструкцию по транспортировке и подъёму оборудования (samson@samson.ru).

4.3.1 Транспортировка клапана

Перемещать клапан можно при помощи подъёмного оборудования, например, крана или вилочного погрузчика.

- При транспортировке клапан должен быть размещён на поддоне или в транспортном контейнере.
- Правила транспортировки обязательны к исполнению.

Правила транспортировки

- Клапан должен быть защищён от внешнего воздействия, например, от ударов.
- Не допускается повреждение коррозионной защиты (лакокрасочное или иное защитное покрытие). Возникшие повреждения следует немедленно устранить.
- Защитите трубопровод и навесное оборудование от повреждений.
- Регулирующий клапан должен быть защищён от влаги и грязи.
- Допустимая температура транспортировки составляет от -20 до $+65$ °С.

4.3.2 Подъём клапана

Для монтажа большого клапана в трубопроводе необходимо использовать подъёмное оборудование (например, кран или вилочный погрузчик).

Правила по подъёму

- Используйте крюк с предохранительной защелкой (см. Рис. 4-1) для фиксации строп от соскальзывания с крюка при подъёме и транспортировке.
- Закрепите стропы от соскальзывания.
- Убедитесь, что стропы можно снять с клапана после его монтажа в трубопроводе.
- Не допускайте покачивания или опрокидывания регулирующего клапана.
- Не оставляйте груз в подвешенном состоянии при длительном перерыве в работе.
- Во время подъёма убедитесь, что ось трубопровода расположена горизонтально, а ось штока плунжера - вертикально.
- Убедитесь, что дополнительная стропа между рамой и такелажными устройствами (крюк, скоба и т.д.) не несёт никакой нагрузки при подъёме клапана. Стропа защищает регулирующий клапан только от опрокидывания при подъёме. Перед поднятием клапана его следует предварительно туго натянуть.

Подъём регулирующего клапана

1. Прикрепите по одной стропе к каждому фланцу корпуса и к такелажному оборудованию (например, крюку) крана или вилочного погрузчика (см. Рис. 4-1).

2. При необходимости прикрепите другую стропу к раме клапана и к такелажному оборудованию. Убедитесь в исправности штока привода.

3. Осторожно поднимите регулирующий клапан. Убедитесь, что грузоподъёмное и навесное оборудование выдержат вес.
4. Переместите регулирующий клапан к месту установки.
5. Вмонтируйте клапан в трубопровод (см. раздел "Монтаж").
6. После монтажа проверьте, плотно ли затянуты фланцы и держится ли клапан в трубопроводе.
7. Снимите стропы.

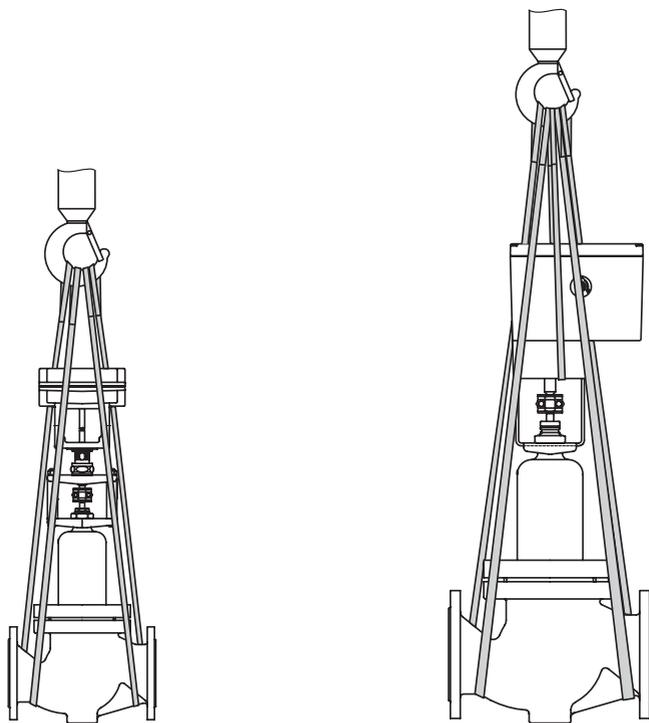


Рис. 4-1: Такелажные узлы на регулирующем клапане

4.4 Хранение клапана

ПРИМЕЧАНИЕ

Риск повреждения клапана при ненадлежащем хранении!

- Условия хранения обязательны к исполнению.
- Длительный срок хранения нежелателен.
- Если условия хранения не соответствуют требованиям, а также при необходимости длительного хранения следует проконсультироваться со специалистами ООО "САМСОН Контролс".

Информация

При длительном хранении SAMSON рекомендует проводить регулярные проверки сохранности клапана и условий хранения.

Условия хранения

- Клапаны необходимо хранить в горизонтальном положении. Следует обезопасить клапан в положении хранения от со скальзывания или опрокидывания.
- Клапан должен быть защищён от внешнего воздействия, например, от ударов.
- Не допускается повреждение коррозионной защиты (лакокрасочное или иное защитное покрытие). Возникшие повреждения следует немедленно устранить.
- Регулирующий клапан должен быть защищён от влаги и грязи. Его необходимо хранить при относительной влажности воздуха не более 75%. Во влажных поме-

щениях следует принять меры по предотвращению образования конденсата. При необходимости, использовать осушители и отопление.

- Убедитесь, что в окружающем воздухе отсутствуют кислоты или другие агрессивные среды.
- Допустимая температура хранения составляет от -20 до +65 °С.
- Запрещено размещать посторонние предметы на клапане.

Особые условия хранения эластомеров

Пример эластомера: мембрана привода.

- Для сохранения формы и предотвращения образования трещин эластомеры нельзя подвешивать и сгибать.
- SAMSON рекомендует для эластомеров температуру хранения 15 °С.
- Эластомеры следует хранить отдельно от смазочных материалов, химикатов, растворов и горючих веществ.

Рекомендация

По запросу сервисная служба ООО "САМСОН Контролс" предоставляет подробную инструкцию по хранению (samson@samson.ru).

5 Монтаж

Работа, описанная в данном разделе, должна выполняться только квалифицированными специалистами.

5.1 Условия монтажа

Рабочее положение

Рабочее положение регулирующего клапана - это фронтальный вид на органы управления (включая навесное оборудование).

Операторы установки должны убедиться, что после проведения монтажных работ обслуживающий персонал сможет безопасно выполнить все необходимые работы и легко получить доступ к устройству с рабочего места.

Положение при монтаже

Как правило, SAMSON рекомендует монтировать клапан вертикально, приводом вверх.

Для исполнений с электроприводами (с контроллером) привод не должен подвешиваться вниз (см. Рис. 5-1).

➔ Обратитесь в SAMSON, если монтажное положение не соответствует указанному выше.

При установке клапанов в вертикальных трубопроводах может произойти преждевременный износ седла и плунжера в исполнениях без фиксированной направляющей штока плунжера, что в свою очередь приводит к чрезмерной утечке через седло. Для предотвращения клапаны Тип 3214 оснащаются направляющей штока плунжера.

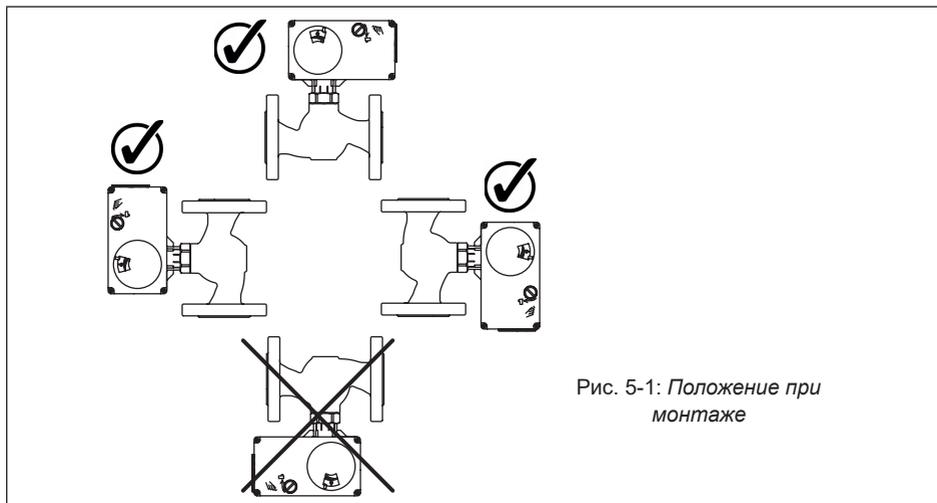


Рис. 5-1: Положение при монтаже

i Информация

Следующие исполнения поставляются с фиксированной направляющей штока плунжера в стандартной комплектации:

- DN от 65 до 250, клапан с компенсацией мембраной
 - DN от 125 до 250, клапан с компенсацией сиффоном
-

Конструкция трубопровода

Для эффективной работы клапана выполните следующие действия:

- ➔ Не превышайте максимально допустимую скорость потока.
-

i Информация

Производитель установки отвечает за определение максимально допустимой скорости потока. Сервисная служба ООО "САМСОН Контрол" окажет Вам поддержку при определении скорости потока для Вашей установки.

- ➔ Смонтируйте клапан на трубопроводе без вибрации и механических напряжений, по возможности. См. информацию в данном разделе после «Положение при монтаже» и «Опора и подвеска».
- ➔ Клапан следует монтировать таким образом, чтобы оставалось достаточно пространства для замены привода и клапана, а также проведения техобслуживания и ремонта.

Опора или подвеска

i Информация

Производитель установки несёт ответственность за выбор и внедрение подходящей опоры или подвески для смонтированного регулирующего клапана и трубопровода.

Клапан, привод и трубопровод необходимо обеспечить опорой или подвеской в зависимости от исполнения и монтажного положения клапана.

Штуцеры для сброса воздуха

Штуцеры для сброса воздуха присоединяют к системе вытяжной вентиляции пневматических и электропневматических приборов для вывода отработанного воздуха наружу (защита от избыточного давления в приборе). Кроме этого, такие штуцеры позволяют подкачивать воздух (защита от пониженного давления в приборе).

- ➔ Штуцер для сброса воздуха должен быть направлен в сторону, противоположную стороне, на которой находится обслуживающий персонал.
- ➔ При присоединении навесного оборудования следует убедиться в его доступности и безопасности при управлении из рабочего положения.

5.2 Подготовка к монтажу

Перед монтажом клапана убедитесь, что выполнены следующие условия:

- Клапан чист.
- Клапан и все навесное оборудование (включая трубопровод) не повреждены.
- Данные клапана, указанные на типовом шильдике (типичное обозначение, номинальный размер, материал, номинальное давление и диапазон температур), соответствуют заводским условиям (размер и номинальное давление трубопровода, температура среды и т.д.). См. информацию о типовом шильдике в разделе "Маркировка прибора".
- Запрашиваемое или необходимое дополнительное оборудование (см. раздел "Дополнительное оборудование") устанавливается или подготавливается по мере необходимости перед монтажом клапана.

Порядок действий при этом следующий:

- Выложите необходимые материалы и инструменты перед началом монтажных работ.
- Продуйте трубопроводы.

i Информация

Очистка трубопроводов в системе относится к сфере ответственности оператора установки.

- При работе с паром удостоверьтесь, что трубы сухие: влажность может повредить внутреннюю часть клапана.

- Проверьте работу манометра при его наличии.
- У смонтированных клапана и привода проверьте болтовые соединения. При транспортировке соединения могут ослабнуть.

5.3 Монтаж клапана

Нижеперечисленные действия необходимы для монтажа клапана и перед его вводом в эксплуатацию.

! ПРИМЕЧАНИЕ

Повреждение клапана из-за слишком высокого или низкого момента затяжки!

- *Детали клапана следует затягивать определёнными моментами. Слишком сильно затянутые детали подвержены повышенному износу. Слишком слабо затянутые детали могут стать причиной утечки.*

5.3.1 Монтаж приводов

Для монтажа привода см. соответствующую документацию по приводу.

- Электрический привод Тип 5857
▶ EB 5857
- Электрический привод Тип 5824
▶ EB 5824-1/-2
- Электрический привод Тип 5825
▶ EB 5824-1/-2
- Электрический привод Тип 3374
▶ EB 8331-X

- Электрогидравлический привод Тип 3274
▶ EB 8340
- Электрический привод TROVIS 5757-3 с контроллером ▶ EB 5757
- Электрический привод TROVIS 5757-7 с контроллером ▶ EB 5757-7
- Электрический привод с контроллером TROVIS 5724-3 ▶ EB 5724
- Электрический привод с контроллером TROVIS 5724-8 ▶ EB 5724-8
- Электрический привод с контроллером TROVIS 5725-3 ▶ EB 5724
- Электрический привод с контроллером TROVIS 5725-8 ▶ EB 5724-8
- Пневматический привод Тип 2780
▶ EB 5840

Клапан Тип 3214 с приводом Тип 2780-2

Для монтажа привода Тип 2780-2 на клапан Тип 3214 необходима стержневая рама (1400-7414).

5.3.2 Присоединение привода

Выполните электрическое или пневматическое подключение привода, как описано в соответствующей документации.

5.3.3 Настройка привода

Исполнение электропривода с позиционером, как и с контроллером может быть адаптировано к задаче управления.

Настройте привод, как описано в соответствующей документации.

i Информация

У электрических регулирующих клапанов с позиционером необходимо выполнить инициализацию после первоначального запуска (см. соответствующую документацию).

5.3.4 Монтаж регулирующего клапана в трубопровод

1. Перекройте запорный клапан на входе и выходе установки на всё время монтажа.
2. Подготовьте соответствующий участок трубопровода для монтажа клапана.

Грязеуловитель:

- Убедитесь, что направление потока грязеуловителя и клапана одинаковое.
 - Грязеуловитель установлен фильтрующим устройством вниз.
 - Оставьте место для удаления фильтра.
3. Снимите заглушки с входного и выходного отверстий перед монтажом клапана в трубопровод.
 4. Поднимите клапан с помощью грузоподъёмного оборудования и переместите его к месту монтажа (см. раздел "Подъём клапана"). Необходимо учитывать направление потока в клапане. Направление потока показывает стрелка на корпусе.
 5. Убедитесь, что на соединениях используются правильные уплотнения.

6. Установите клапан на трубопроводе без напряжения и вибрации.
7. При необходимости прикрепите к клапану опору или подвесное устройство.

Промежуточная изолирующая вставка

- Не изолируйте привод и стяжную муфту.
- Изолируйте только промежуточную изолирующую вставку толщиной до 25 мм.

Изоляция холодных систем

Для изоляции холодных систем SAMSON рекомендует действовать следующим образом:

1. Заполните установку и тщательно промойте её.
2. Отключите установку и дайте ей нагреться, пока не высохнет конденсационная влага.
3. **DN от 15 до 50:** установите и изолируйте промежуточную изолирующую вставку (1990-1712).

DN от 65 до 250: изолируйте раму, на которой установлен привод. Не изолируйте привод.

При установке регулирующего клапана обратите внимание на следующие условия:

- Убедитесь, что электропривод остаётся доступным после монтажа.
- Убедитесь, что шток плунжера свободно перемещается и не соприкасается с изоляцией.
- Убедитесь, что шток привода не соприкасается с изоляцией.

i Информация

Толщина изоляции зависит от температуры среды и условий окружающей среды.

Наиболее распространённая толщина составляет 50 мм.

5.4 Проверка смонтированного клапана

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность разрыва стенок оборудования или компонентов, работающих под давлением при неправильном открытии!

Клапаны и трубопроводы - это оборудование, работающее под давлением. Любое выполненное ненадлежащим образом открытие может привести к разрыву элементов. Разлетающиеся фрагменты или выброс рабочей среды под давлением могут привести к серьёзным травмам или даже смерти!

Перед выполнением работ на клапане необходимо:

- Сбросить давление с соответствующих частей оборудования и с клапана (включая привод). Выпустить накопленную энергию.
- Вывести рабочую среду с соответствующих частей оборудования и клапана.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током!

- Не снимайте крышки с токоведущих деталей при пусконаладочной работе.
- Перед началом работ на устройстве и его открытием следует отключить

источник питания и защитить его от случайного подключения.

- Необходимо использовать только устройства прерывания подачи питания, которые защищены от случайного подключения источника питания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами!

Части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

- Детали и трубопровод необходимо предварительно остудить.
- Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность зажима при перемещении штока привода и плунжера!

- Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу.
- Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе

(например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность травмирования из-за сброса отработавшего воздуха!

Во время работы или при открытии/закрытии клапана привод, например, может сбрасывать воздух при замкнутом контуре.

- При работе в непосредственной близости от регулирующего клапана используйте защиту для глаз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: риск травмирования из-за предварительно напряжённых пружин!

Приводы с предварительно напряжёнными пружинами испытывают механическое напряжение. Их можно распознать по удлинённым болтам на нижней стороне привода.

- Перед проведением работ на таком клапане необходимо предварительно снять напряжение пружин, см. соответствующую документацию по приводу.

Для проверки функционирования клапана перед запуском или повторным вводом в эксплуатацию выполните следующее:

5.4.1 Испытание на герметичность

Оператор установки несёт ответственность за проведение и выбор метода испытания на герметичность. Испытание должно соответствовать требованиям национальных и международных стандартов, действующих на месте установки.



Рекомендация

Сервисная служба ООО "САМСОН Контрол" окажет Вам поддержку при составлении плана и проведении испытания на герметичность под Ваши условия эксплуатации.

1. Медленно подавайте испытательную среду на клапан до достижения испытательного давления. Избегайте резких скачков давления, поскольку высокие скачки могут привести к повреждению клапана.
2. Удостоверьтесь в отсутствии внешних протечек.
3. Сбросьте давление на участке трубопровода и клапане.
4. Повторно обработайте все негерметичные детали и повторите проверку.

5.4.2 Проверка рабочего хода

Перемещение штока привода должно быть линейным и плавным.

- Последовательно установите максимальный и минимальный управляющий сиг-

нал, чтобы проверить конечные положения клапана, наблюдая при этом за движением штока привода.

- Проверьте показания номинального хода на шкале индикатора хода.

5.4.3 Положение безопасности

Положение безопасности пневматических приводов

- Закройте трубку управляющего сигнала.
- Удостоверьтесь, что клапан принимает предусмотренное положение безопасности (см. раздел "Конструкция и принцип действия").

Положение безопасности для электроприводов и электроприводов с контроллерами

- Выключите электроснабжение.
- Удостоверьтесь, что клапан принимает предусмотренное положение безопасности (см. раздел "Конструкция и принцип действия").

5.4.4 Испытание давлением

Проведение испытания давлением относится к сфере ответственности оператора установки.



Информация

Сервисная служба ООО "САМСОН Контрол" окажет Вам поддержку при планировании и проведении испытания давлением,

отвечающим Вашим условиям эксплуатации.

При проведении испытания давлением обеспечьте следующие условия:

- Втяните шток плунжера, чтобы открыть клапан.
- Соблюдайте максимально допустимое давление для клапана и установки.

6 Ввод в эксплуатацию

Работа, описанная в данном разделе, должна выполняться только квалифицированными специалистами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами!
Части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

→ Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность зажима при перемещении штока привода и плунжера!

- Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу
- Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе (например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность травмирования из-за сброса отработанного воздуха!

Во время работы или при открытии/закрытии клапана привод, например, может сбрасывать воздух при замкнутом контуре.

→ При работе в непосредственной близости от регулирующего клапана используйте защиту для глаз.

Перед пуском или вводом клапана в эксплуатацию убедитесь, что выполнены следующие условия:

- Клапан правильно установлен в трубопровод (см. раздел "Монтаж").
- Испытания на герметичность и функциональность успешно завершены (см. раздел "Проверка установленного клапана").
- Преобладающие условия в соответствующем разделе установки отвечают требованиям к размеру клапана (см. "Использование по назначению" в разделе "Техника безопасности и меры защиты").

Ввод / возвращение клапана в эксплуатацию

1. Дайте клапану нагреться до температуры окружающей среды перед запуском, если температура окружающей и рабочей среды сильно различаются или свойства среды требуют такой меры.
2. Медленно откройте запорные вентили в трубопроводе. Медленное открытие предотвращает внезапный скачок давления

и, как следствие, высокие скорости потока, которые могут повредить оборудование.

3. Проверьте работоспособность клапана.

7 Эксплуатация

Сразу же после завершения пуска или повторного ввода клапана в эксплуатацию он готов к использованию (см. раздел "Ввод в эксплуатацию").

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами!
Части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

→ Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность зажима при перемещении штока привода и плунжера!

- Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу
- Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе (например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность травмирования из-за сброса отработанного воздуха!

Во время работы или при открытии/закрытии клапана привод, например, может сбрасывать воздух при замкнутом контуре.

→ При работе в непосредственной близости от регулирующего клапана используйте защиту для глаз.

8 Устранение неисправностей

Ознакомьтесь с указаниями и предупреждениями в разделе "Техника безопасности и меры защиты".

В зависимости от условий эксплуатации периодически проверяйте клапан, чтобы избежать возможных неисправностей. Составле-

ние плана проверок входит в обязанности эксплуатационной службы.

Рекомендация

Сервисная служба ООО "САМСОН Контролс" окажет Вам поддержку при составлении плана проверок под Ваши условия эксплуатации.

8.1 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Привод и шток плунжера не перемещаются по запросу	Привод заблокирован	Проверить монтаж Снять блокировку Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Заблокированный шток привода или плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении) может внезапно начать неконтрольное движение. Существует риск сдавливания и зажима, если рука окажется внутри конструкции! Перед разблокировкой штока привода или плунжера перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал. Прежде чем снять блокировку привода высвободите накопленную в нем энергию (например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.
	Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: мембрана в приводе повреждена	См. соответствующую документацию по приводу.
	Электроснабжение отсутствует или неправильно подключено	Проверить электроснабжение и все соединения.
	Слишком низкое управляющее давление	Проверить управляющее давление. Проверить герметичность трубки.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Шток привода/ плунжера перемещается не на всю длину рабочего хода	Слишком низкое управляющее давление	Проверить управляющее давление. Проверить герметичность трубки.
	Электроснабжение отсутствует или неправильно подключено	Проверить электроснабжение и все соединения.
Повышенный расход среды при закрытом клапане (внутренняя протечка клапана)	Между седлом и плунжером скопилась грязь или иные инородные частицы	Перекрыть соответствующую часть установки и промыть клапан.
	Гарнитура клапана изношена	Связаться с сервисной службой ООО "САМСОН Контролс"
Внешняя протечка клапана (выделение загрязняющих веществ в атмосферу)	Плунжерная пара клапана изношена	Связаться с сервисной службой ООО "САМСОН Контролс"
	Фланцевое соединение ослаблено или прокладка изношена	Проверить фланцевое соединение.

Информация

При возникновении неисправностей, не указанных в таблице, обращайтесь в сервисную службу ООО "САМСОН Контролс".

8.2 Противоаварийные мероприятия

При отказе электропитания регулирующий клапан автоматически переводится в предвзвешенно установленное положение безопасности (см. раздел "Конструкция и принцип действия").

Противоаварийные мероприятия относятся к сфере ответственности операторов оборудования.

При неисправности клапана:

1. Закройте запорные вентили перед клапаном и после него, чтобы перекрыть поток среды через клапан.
2. Определите неисправность (см. раздел 8.1).
3. Устраните неисправность согласно приведенным инструкциям. Во всех остальных случаях свяжитесь с сервисной службой ООО "САМСОН Контролс".

Ввод клапана в эксплуатацию после неисправности.

См. раздел "Ввод в эксплуатацию".

9 Техническое обслуживание

i Информация

Перед поставкой регулирующий клапан проходит проверку на заводе SAMSON.

- При проведении работ по ремонту и техобслуживанию, не входящих в перечень ИМЭ и не санкционированных сервисной службой ООО "САМСОН Контролс", гарантия на продукт утрачивается.*
 - Используйте только оригинальные запчасти SAMSON, которые соответствуют спецификациям.*
-

Заказ запасных частей и расходных материалов

Информацию о запасных частях, смазочных материалах и инструментах можно получить в ближайшем представительстве SAMSON или в сервисной службе "САМСОН Контролс" (samson@samson.ru).

10 Вывод из эксплуатации

Работа, описанная в данном разделе, должна выполняться только квалифицированными специалистами.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность разрыва стенок оборудования или компонентов, работающих под давлением при неправильном открытии!

Клапаны и трубопроводы - это оборудование, работающее под давлением. Любое выполненное ненадлежащим образом открытие может привести к разрыву элементов. Разлетающиеся фрагменты или выброс рабочей среды под давлением могут привести к серьезным травмам или даже смерти!

Перед выполнением работ на клапане необходимо:

- ➔ Сбросить давление с соответствующих частей оборудования и с клапана (включая привод). Выпустить накопленную энергию.
- ➔ Вывести рабочую среду с соответствующих частей оборудования и клапана.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током!

- ➔ Перед началом работ на устройстве и его открытием следует отключить источник питания и защитить его от случайного подключения.

- ➔ Необходимо использовать только устройства прерывания подачи питания, которые защищены от случайного подключения источника питания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами! Части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

- ➔ Детали и трубопровод необходимо предварительно остудить.
- ➔ Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность зажима при перемещении штока привода и плунжера!

- ➔ Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу
- ➔ Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- ➔ Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- ➔ Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе (например, предварительное напряже-

Вывод из эксплуатации

ние пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность травмирования из-за сброса отработанного воздуха!

Во время работы или при открытии/закрытии клапана привод, например, может сбрасывать воздух при замкнутом контуре.

➔ *При работе в непосредственной близости от регулирующего клапана используйте защиту для глаз.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования при контакте с остатками рабочей среды в клапане!

При проведении работ на клапане существует риск выхода остатков рабочей среды, которые в зависимости от характера последней могут привести к травмам (например, ожогам).

➔ *При проведении работ следует использовать защитную одежду, защитные перчатки и защиту для глаз.*

При выведении регулирующего клапана из эксплуатации для демонтажа выполните следующие действия:

1. Закройте запорные вентили перед клапаном и после него, чтобы перекрыть поток среды через клапан.
2. Полностью слейте рабочую среду из трубопровода и клапана.

3. Отключите и заблокируйте подачу пневмопитания и электроснабжения, чтобы сбросить давление и обесточить привод.
4. Выпустите накопленную энергию.
5. При необходимости дайте деталям клапана и трубопроводу остыть.

11 Демонтаж

Работа, описанная в данном разделе, должна выполняться только квалифицированными специалистами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск получения ожога при контакте с горячими деталями и трубопроводами!

Части клапана и трубопровод могут быть очень горячими, что при контакте с ними может стать причиной ожога.

- Детали и трубопровод необходимо предварительно остудить.
- Работы следует выполнять в защитном снаряжении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск травмирования при контакте с остатками рабочей среды в клапане!

При проведении работ на клапане существует риск выхода остатков рабочей среды, которые в зависимости от характера последней могут привести к травмам (например, ожогам).

- При проведении работ следует использовать защитную одежду, защитные перчатки и защиту для глаз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: опасность зажима при перемещении штока привода и плунжера!

- Не притрагивайтесь к узлам, расположенным внутри рамы, если подача воздуха подключена к приводу

- Перед началом проведения работ на клапане перекройте и заблокируйте подачу питания и управляющий сигнал.
- Необходимо исключить заклинивание штока привода и плунжера из-за попадания посторонних предметов.
- Прежде чем снять блокировку привода и штока плунжера (например, из-за заклинивания после длительного пребывания в одном и том же положении), высвободите накопленную энергию в приводе (например, предварительное напряжение пружин). См. соответствующую документацию по приводу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тип 3213/2780 и Тип 3214/2780: риск травмирования из-за предварительно напряжённых пружин!

Приводы с предварительно напряжёнными пружинами испытывают механическое напряжение. Их можно распознать по удлинённым болтам на нижней стороне привода.

- Перед проведением работ на таком клапане необходимо предварительно снять напряжение пружин, см. соответствующую документацию по приводу.

Перед демонтажом клапана убедитесь, что выполнены следующие условия:

- Регулирующий клапан выведен из эксплуатации (см. раздел "Вывод из эксплуатации").

11.1 Демонтаж клапана с трубопровода

1. Удерживайте клапан на месте, когда он демонтирован с трубопровода (см. раздел "Отгрузка и транспортировка на месте").
2. Отсоедините фланец.
3. Демонтируйте клапан с трубопровода (см. раздел "Отгрузка и транспортировка на месте").

11.2 Демонтаж привода с клапана

См. соответствующую документацию по приводу.

12 Ремонтные работы

Если клапан не работает должным образом или не функционирует вообще, он неисправен и должен быть отремонтирован или заменен.

ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ

Риск повреждения клапана при ненадлежащем техобслуживании или ремонте!

- ➔ Не выполняйте ремонтные работы самостоятельно.
- ➔ Для выполнения ремонтных работ обратитесь в отдел послепродажного обслуживания SAMSON.

12.1 Возврат устройств в SAMSON

Неисправные устройства можно вернуть в SAMSON для ремонта.

При отправке выполните следующие действия:

1. Исключения распространяются на некоторые специальные модели устройств
 - ▶ www.samson.de > Service & Support > After Sales Service.
2. Для регистрации возврата отправьте электронное письмо на адрес
 - ▶ retouren@samsongroup.com, включая следующую информацию:
 - Тип
 - номер изделия
 - Var-ID
 - первоначальный заказ

- Заполненная декларация о деконтаминации, бланк можно скачать с нашего сайта по адресу ▶ www.samson.de > Service & Support > After Sales Service.

После проверки Вашей регистрации мы вышлем Вам разрешение на возврат товара (RMA).

3. Прикрепите RMA (вместе с декларацией о деконтаминации) к внешней стороне груза, чтобы документы были хорошо видны.
4. Отправьте груз по адресу, указанному в RMA.

ⓘ Информация

Дополнительную информацию о возвращаемых устройствах и способах обращения с ними можно найти на сайте ▶ www.samson.de > Service & Support > After Sales Service.

13 Утилизация

- При утилизации соблюдайте местные, национальные и международные нормы.
- Не выбрасывайте старые детали, смазочные материалы и опасные вещества вместе с бытовыми отходами.

14 Сертификаты

Декларации соответствия ЕС и сертификаты приведены на следующих страницах:

- Декларация о соответствии согласно Директиве по оборудованию под давлением 2014/68/ЕС на стр. 14-2 и 14-4

EU DECLARATION OF CONFORMITY
TRANSLATION



Module D / N° CE-0062-PED-D-SAM 001-20-DEU

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Control valve for hot water and steam with fail-safe action	3374 (2000 N)		with Type 2811, 2814, 2823, 3321, 3241 Certificate no.: 01 202 931-B-15-0030
Safety shut-off device for combustion plants	240	3241	with Type 3241-4362 Certificate no.: 01 202 931-B-11-0018
	240	3241	with Type 3241-4364 Certificate no.: 01 202 931-B-11-0019
Control valve for hot water and steam with fail-safe action	240	3241	with Type 3271 Certificate no.: 01 202 931-B-10-0006
	240	3241	also balanced with Type 3271 and Type 3277 Certificate no.: 01 202 931-B-10-0009
	3274 (1800 N)		with Type 3241, 2423, 2823 Certificate no.: 01 202 931-B-10-0027
	3274 (3000 N)		with Type 3241, 3214, 2814 Certificate no.: 01 202 931-B-10-0028
Control valve for water and steam with fail-safe action	5725, 5825 (2770)		with Type 3214 (2814), 2423 (2823), 3213 (2710), 3222 (2710), 2488 (2730), 2489 (2730) Certificate no.: 01 202 641-B-9 0017
Safety shut-off device for gas burners and gas equipment	240	3241	with Type 3241-0261 to 3241-0275 Certificate no.: 01 202 931-B-02-0017-01
Control valve for leakage gas discharge for gas burners and gas equipment	240	3241	with Type 3241-4321 Certificate no.: 01 202 931-B-02-0018-01

that the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15 May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module D	by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:
Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE

Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Manufacturer: **SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**

Frankfurt am Main, 15 May 2020

Dr. Andreas Wild
Chief Executive Officer (CEO)

Dr. Thomas Steckenreiter
Chief Technology Officer (CTO)

Revision 07



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul H/Module H, Nr./No. / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-20-DEU

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Ventile für elektrische und pneumatische Antriebe/*Globe and three-way valves equipped with electric and pneumatic actuators*

Typ/Type 3213, 3222 (Erz.-Nr./Model No. 2710), 3226, 3260* (2713*), 3323, 3535 (2803), 3213, 3531 (2811), 3214 (2814), 2423E (2823), 3241, 3244, 3267, 2422 (2814)

die Konformität mit nachfolgender Anforderung/the conformity with the following requirement.

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. 2014/68/EU vom 15.05.2014

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment. 2014/68/EU of 15 May 2014

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4(1)(c.ii) und (c.i) zweiter Gedankenstrich. Modul siehe Tabelle durch certified by Bureau Veritas Services SAS. (0062)

Conformity assessment procedure applied for fluids according to Article 4(1)(c.ii) and (c.i), second indent See table for module

Nenndruck Pressure rating	DN NPS	15 ½	20 ¾	25 1	32 1¼	40 1½	50 2	65	80 3	100 4	125	150 6	200 8	250 10	300 12	400 16
PN 16		ohne/without (1)					A (2)(3)					H				
PN 25		ohne/without (1)					A (2)(3)					H				
PN 40		ohne/without (1)					A (2)(3)					H				
Class 150		ohne/without (1)					A (2)(3)					H				
Class 300		ohne/without (1)					A (2)(3)					H				

(1) Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen hat keine Gültigkeit im Sinne der Druckgeräterichtlinie.

The CE marking affixed to the control valve is not valid in the sense of the Pressure Equipment Directive.

(2) Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen gilt ohne Bezeichnung der benannten Stelle (Kenn-Nr. 0062).

The CE marking affixed to the control valve is valid without specifying the notified body (ID number 0062).

(3) Die Identifikationsnummer 0062 von Bureau Veritas Services SAS gilt nicht für Modul A.

The identification number 0062 of Bureau Veritas Services SAS is not valid for module A.

* Für Ventile vom Typ 3260 sind ab DN 150 Fluide nach Art. 4(1)(c.ii) erster Gedankenstrich nicht zugelassen.

Fluids according to Art. 4(1)(c.ii), first indent are not permissible for Type 3260 Valves with DN equal or bigger than 150.

Geräte, denen laut Tabelle das Konformitätsbewertungsverfahren Modul H zugrunde liegt, beziehen sich auf die

„Zulassungsbescheinigung eines Qualitätssicherungssystems“ ausgestellt durch die benannte Stelle.

Devices whose conformity has been assessed based on Module H refer to the certificate of approval for the quality management system issued by the notified body.

Dem Entwurf zu Grunde gelegt sind Verfahren aus:/The design is based on the procedures specified in the following standards:

DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3 bzw./or ASME B16.1, ASME B16.24, ASME B16.34, ASME B16.42

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:

Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, France
Hersteller/Manufacturer: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 11. Mai 2020/11. May 2020

Thorsten Wirth
Senior Director
Sales and After-sales

Peter Schermesser
Director Central Department
Product maintenance, contract development and ETO for valves and actuators

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main

Telefon: 069 4009-0 Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

Revision 04



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY

Modul H/Module H, Nr./No. / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-20-DEU

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:/For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Ventile für elektrische Stellgeräte und Strahlpumpe/Globe and three-way valves and jet pump equipped with electric actuators

Typ/Type 3213, 3222 (Erz.-Nr./Model No. 2710), 3323, 3535 (2803), 3213, 3531 (2811), 3214 (2814), 2423E (2823), 3241, 3244, 3267

die Konformität mit nachfolgender Anforderung / the conformity with the following requirement.

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. 2014/68/EU vom 15.05.2014

Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating of the making available on the market of pressure equipment. 2014/68/EU of 15.05.2014

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. (1)(c.i) erster Gedankenstrich. Modul siehe Tabelle durch certified by Bureau Veritas Services SAS (0062)
Conformity assessment procedure applied for fluids according to Article 4(1)(c.i), first indent. See table for module

Nenndruck Pressure rating	DN NPS	15 ½	20 ¾	25 1	32 1¼	40 1½	50 2	65 -	80 3	100 4	125 -	150 6	200 8	250 10	300 12	400 16
PN 25		ohne ⁽¹⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾		H									
PN 40		ohne ⁽¹⁾					H									
Class 150		ohne ⁽¹⁾			A ⁽²⁾⁽³⁾		H									
Class 300		ohne ⁽¹⁾					H									

- Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen hat keine Gültigkeit im Sinne der Druckgeräterichtlinie. The CE marking affixed to the control valve is not valid in the sense of the Pressure Equipment Directive.
- Das auf dem Stellgerät aufgebrachte CE-Zeichen gilt ohne Bezeichnung der benannten Stelle (Kenn-Nr. 0062). The CE marking affixed to the control valve is valid without specifying the notified body (ID number 0062).
- Die Identifikationsnummer 0062 von Bureau Veritas Services SAS gilt nicht für Modul A. The identification number 0062 of Bureau Veritas Services SAS is not valid for module A.

Geräte, denen laut Tabelle das Konformitätsbewertungsverfahren Modul H zugrunde liegt, beziehen sich auf die „Zulassungsbescheinigung eines Qualitätssicherungsystems“ ausgestellt durch die benannte Stelle.

Devices whose conformity has been assessed based on Module H refer to the certificate of approval for the quality management system issued by the notified body.

Dem Entwurf zu Grunde gelegt sind Verfahren aus:/The design is based on the procedures specified in the following standards:

DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3 bzw./or ASME B16.24, ASME B16.34, ASME B16.42

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:

The Manufacturer's Quality Assurance System is monitored by following Notified Body

Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, France
Hersteller/Manufacturer: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 11. Mai 2020/11. May 2020

Thorsten Muth
Senior Director
Sales and After-sales

Peter Scheermesser
Director Central Department
Product maintenance, contract development and ETO for valves and actuators

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 60314 Frankfurt am Main

Telefon: 069 4009-0 Telefax: 069 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de

Revision 04

15 Приложение

15.1 Отдел послепродажного обслуживания

При проведении техобслуживания и ремонта, а также при возникновении неисправностей или обнаружении дефектов Вы можете обращаться за поддержкой в сервисную службу SAMSON.

E-mail

Электронный адрес сервисной службы ООО "CAMCON Контролс": service@samson.ru.

Адреса SAMSON и их дочерних компаний

Адреса SAMSON AG, дочерних компаний, представительств и сервисных центров можно найти в интернете по адресу www.samsongroup.com или в каталогах продукции SAMSON.

Необходимые данные

При направлении запросов, а также для диагностики неисправностей необходимы следующие данные:

- номер заказа и номер позиции
- Тип, номер модели, номинальный размер и исполнение клапана
- давление и температура рабочей среды
- расход в м³/ч
- номинальный диапазон сигналов (например, от 0,2 до 1 бар) или входной сигнал привода (например, от 0 до 20 mA или от 0 до 10 V)
- наличие грязеуловителя
- монтажный чертёж

EB 5868/5869 RU



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Германия

Телефон: +49 69 4009-0 · Факс: +49 69 4009-1507

samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com