

декабрь 2021 г.

Редукторы давления серии 67D



P1183

РЕДУКТОР МОДЕЛИ 67D ИЛИ 67DR



P1182

ФИЛЬТРУЮЩИЙ РЕДУКТОР МОДЕЛИ 67DF ИЛИ 67DFR

Рисунок 1. Редукторы давления серии 67D



ВНИМАНИЕ

Невыполнение этих инструкций, либо неправильная установка и техническое обслуживание данного оборудования могут привести к взрыву, пожару и/или химическому загрязнению, что может стать причиной повреждения имущества и травм или смерти персонала.

Редукторы Fisher™ следует устанавливать, эксплуатировать и обслуживать в соответствии с федеральными, региональными и местными нормами, стандартами и правилами, а также инструкциями компании «Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.»

Если редуктор выпускает газ, или в системе обнаруживается утечка, то может потребоваться техническое обслуживание устройства. Невыполнение этого требования может привести к возникновению опасных условий.

Если монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание производятся неквалифицированным персоналом, то это может привести к неправильной регулировке и небезопасным условиям работы. Любое из этих условий может привести к повреждению оборудования или травмам персонала. Для технического обслуживания, эксплуатации и монтажа редукторов давления серии 67D следует пользоваться только услугами квалифицированного персонала.

Введение

Область применения Руководства

В настоящем Руководстве содержатся указания по монтажу, техническому обслуживанию, а также данные по заказу деталей для редукторов серии 67D. Инструкции и перечни деталей, касающиеся прочего оборудования, упомянутого в данном Руководстве, а также других регуляторов серии 67, приведены в отдельных руководствах.

Серия 67D

Характеристики

В этом разделе перечислены спецификации регуляторов серии 67D. Заводские технические характеристики, такие как тип, максимальное давление на входе и давление на выходе, указаны на заводской табличке с данными, прикрепленной к регулятору на заводе-изготовителе.

Имеющиеся в наличии конфигурации

Модель 67D: Регулятор прямого действия, алюминиевый корпус, без внутреннего разгрузочного клапана.

Модель 67DR: Алюминиевый корпус, с внутренним разгрузочным клапаном.

Модель 67DS: Корпус из нержавеющей стали, без внутреннего разгрузочного клапана.

Модель 67DSR: Корпус из нержавеющей стали, с внутренним разгрузочным клапаном.

Модель 67DF: Алюминиевый корпус, с фильтром и без внутреннего разгрузочного клапана.

Модель 67DFR: Алюминиевый корпус, с фильтром и внутренним разгрузочным клапаном.

Модель 67DFS: Корпус из нержавеющей стали, с фильтром и без внутреннего разгрузочного клапана.

Модель 67DFSR: Корпус из нержавеющей стали, с фильтром и внутренним разгрузочным клапаном.

Размер корпуса, тип входного и выходного соединения

Нормальная коническая трубная резьба (NPT) 1/2 дюйма

Максимальное давление на входе (класс корпуса)⁽¹⁾

Все модели с фильтром: 17,2 бар / 250 фунтов на кв. дюйм

Все модели без фильтра: 27,6 бар / 400 фунтов на кв. дюйм

Диапазоны давления на выходе

См. Таблицу 1.

Максимальное аварийное давление на выходе⁽¹⁾

10,3 бар / 150 фунтов на кв. дюйм сверх уставки выходного давления до максимума в 17,2 бар / 250 фунтов на кв. дюйм

Коэффициенты расхода при полном открытии

Основной клапан: C_g : 45,24; C_v : 1,33; C_i : 35,02

Внутренний разгрузочный клапан: C_g : 1,45; C_v : 0,045; C_i : 32,8

Коэффициент размерности МЭК

X_i : 0,75

Характеристики внутреннего разгрузочного устройства регуляторов моделей 67DR, 67DSR, 67DFR, и 67DFSR

Ограниченная пропускная способность рассчитана лишь на небольшие утечки седла. Следует предусмотреть прочную защиту от избыточного давления, если входное давление может превышать максимальное расчетное давление оборудования, расположенного ниже по технологической цепочке или максимальное расчетное давление на выходе регулятора.

Приблизительный вес

Модель 67D и 67DR: 0,5 кг / 1,2 фунта

Модель 67DF и 67DFR: 1 кг / 2,0 фунта

Модель 67DS и 67DSR: 1,2 кг / 2,8 фунта

Модель 67DFS и 67DFSR: 2 кг / 4,6 фунта

Уставка обратного клапана системы перепуска

давления на вход

Перепад 0,41 бар / 6 фунтов на кв. дюйм

Температурные характеристики⁽¹⁾

Для нитрила (бутадиенакрилонитрильный каучук, NBR)

Стандартное болтовое соединение:

от -29 до 82°C / от -20 до 180°F

Болтовое соединение из нержавеющей стали:

от -40 до 82°C / от -40 до 180°F

Температурные характеристики⁽¹⁾ (продолжение)

Для фторуглерода (фторэластомер FKM)⁽⁵⁾:

Полиэтиленовый фильтр⁽⁴⁾ (стандартный):

от -18 до 82°C / от 0 до 180°F

Фильтр из поливинилидена (ПВДФ), нержавеющей

стали или стекловолокна (опционный вариант):

от -18 до 149°C / от 0 до 300°F

Для силиконовой (винил-метил-полисилоксан

VMQ)⁽²⁾ мембраны, уплотнительных колец из

низкотемпературного нитрила (NBR) и элементов

болтовых соединений для низких температур:

от -51 до 82°C / от -60 до 180°F

Для манометров: от -29 до 82°C / от -20 до 180°F

Для автоматического сброса конденсата:

от 4 до 79°C / от 40 до 175°F

Конструкция для Арктики/Экстремально низких температур^{(2)(7):}

Низкотемпературный силикон (VMQ)/Фторсиликон

(FVMQ)/нитрил (NBR) и низкотемпературное болтовое

соединение: от -60 до 60°C / от -76 до 140°F

Модели 67DF, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR

Характеристики фильтра

Номинальное значение в микронах:

Полиэтиленовый фильтр⁽⁴⁾ (стандартный): 5 микрон.

Фильтр из стекловолокна (опционный вариант): 5 микрон.

Фильтр из поливинилидена (ПВДФ) или нержавеющей

стали (опционный вариант): 40 микрон.

Расположение выпускного отверстия в кожухе пружины

В стандартном исполнении отверстие совмещено с входом, другие положения устанавливаются по заказу.

Расположение дренажного клапана

Совмещен с центром стакана для конденсата.

Регистрация давления

Внутренняя

Опции

Все модели

- Регулировочный винт маховика
- Конструкция по международному стандарту NACE MR0175 или MR0103⁽³⁾
- Крепление на панели (включает кожух пружины с выпускным отверстием с 1/4-дюймовой резьбой, маховик и монтажную гайку панели)
- Защитный колпак (на кожухе пружины с выпускным отверстием с резьбой NPT 1/4 дюйма)
- Фторуглеродные (FKM) эластомеры для высоких температур и/или коррозионно-активных химикатов
- Силиконовые (VMQ) эластомеры для низких температур
- Калиброванное сужение для стравливания давления
- Манометр выходного давления с тройной шкалой (латунь или нержавеющая сталь)
- Шток плунжера клапана, нержавеющая сталь
- Заглушка трубы на втором выходе.

Модель 67DFR и 67DFSR

- Внутренний обратный клапан системы перепуска давления на вход⁽⁶⁾

Модели 67DFS, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR

- Дренажный клапан из нержавеющей стали

1. Не допускается превышать предельные значения давления/температуры, приведенные в данном Руководстве, а также ограничения из всех применимых стандартов и норм.

2. Силикон (VMQ) несовместим с газообразными углеводородами.

3. Запрещается использование при работе с высокоароматическими углеводородами.

4. Изделие соответствует требованиям к материалам к международному стандарту NACE MR0175 или MR0103. Могут применяться ограничения по условиям окружающей среды.

5. Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем относительно применений, в которых устройство отвода жидкости Smart Bleed будет работать при температуре процесса выше 82°C / 180°F в течение длительного периода.

6. Внутренний обратный клапан Smart Bleed герметичен при температурах до -40°C / -40°F. Утечка из P₁ в P₂ возможна при температурах ниже -40°C / -40°F.

7. Конструкция для арктических/экстремально низких температур прошла лабораторные испытания Emerson на герметичность и внешнюю утечку до -60°C / -76°F. Некоторое срабатывание внутреннего предохранительного клапана может происходить при температурах ниже -50°C / -58°F.

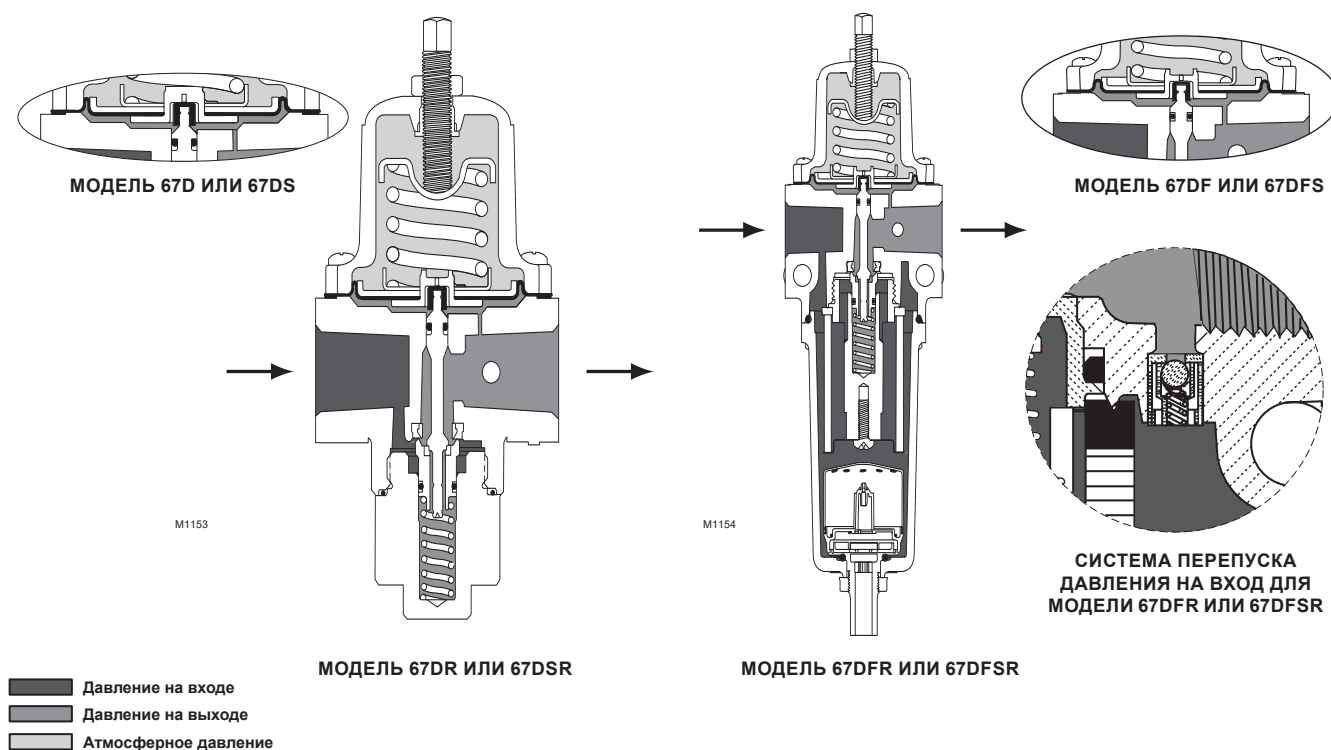


Рисунок 2. Схема функционирования регуляторов серии 67D

Описание изделий

Регуляторы прямого действия серии 67D обычно используются для обеспечения постоянно контролируемых пониженных давлений. Они приемлемы для работы с большинством установок, эксплуатируемых с воздушной или газовой средой.

- Регуляторы модели 67D и 67DS представляют собой стандартные регуляторы давления подачи приборного воздуха без фильтра или внутреннего разгрузочного клапана.
- Регуляторы модели 67DF и 67DFS оборудованы фильтром для удаления частиц из подаваемого газа.
- Регуляторы модели 67DR и 67DSR имеют внутренний разгрузочный клапан с мягким седлом для надежного отключения без ощутимой утечки.
- Регуляторы модели 67DFR и 67DFSR имеют фильтр и внутренний разгрузочный клапан с мягким седлом для надежного отключения без ощутимой утечки.

Принцип действия

Давление на выходе регистрируется на внутренней мембране со стороны низкого давления. Когда давление на выходе равно значению уставки или превышает его, плунжер клапана находится на уровне отверстия, и нет потока рабочего вещества через регулятор. При повышении нормативного потребления давление на выходе слегка понижается, расширяя пружину и смещая шток вниз, при этом плунжер клапана отходит от отверстия. Это позволяет потоку рабочего вещества проходить через регулятор.

Внутреннее разгрузочное устройство (модели 67DR, 67DSR, 67DFR, и 67DFSR)

Если по каким-то причинам, не соответствующим нормальным условиям эксплуатации, давление на выходе превысило значение уставки регулятора, то усилие, создаваемое давлением на выходе, будет поднимать мембрану до тех пор, пока она не поднимется над седлом разгрузочного клапана. Это даст возможность потоку рабочего вещества проходить через разгрузочный клапан. Разгрузочный клапан регуляторов моделей 67DR, 67DSR, 67DFR, или 67DFSR представляет собой заглушку из эластомера, которая предотвращает утечки воздуха в атмосферу на выходе регулятора в процессе нормальной работы, сберегая тем самым технический воздух.

Фильтр-регулятор системы перепуска давления на вход

Рекомендуется для отказоустойчивых приводов, применений без стравливания рабочей среды и для работы в тупиковых ответвлениях трубопроводов.

В некоторых случаях требуется сбросить давление на выходе регулятора, если давление на входе потеряно или упало ниже значения уставки регулятора, например, если регулятор установлен на оборудовании, которое в отдельные моменты не имеет потребности в расходе, но может создавать обратный поток при потере давления на входе. Регулятор модели 67DFR или 67DFSR можно заказать с дополнительным оборудованием системы перепуска давления на вход, которое содержит внутренний обратный клапан. Если во время работы

Таблица 1. Интервалы давления на выходе и параметры регулирующей пружины

МОДЕЛИ	ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ		ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРУЮЩЕЙ ПРУЖИНЫ						
			Номер детали	Цвет	Материал	Диаметр проволоки		Длина в свободном состоянии	
	бар	ФУНТОВ НА КВ. ДЮЙМ				мм	дюймы	мм	дюймы
67D, 67DR, 67DF, 67DFR	от 0 до 1,4 от 0 до 2,4 от 0 до 4,1 от 0 до 8,6	от 0 до 20 от 0 до 35 от 0 до 60 от 0 до 125	GE07809T012 T14059T0012 T14058T0012 T14060T0012	Зеленая полоса Неокрашен Синяя полоса Красная полоса	Струнная проволока	3,43 3,96 4,32 5,26	0.135 0.156 0.170 0.207	36,2 36,2 36,2 36,2	1.43 1.43 1.43 1.43
	от 0 до 2,4 от 0 до 4,1 от 0 до 8,6	от 0 до 35 от 0 до 60 от 0 до 125	T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012	Серебристая полоса Синий Красный	Inconel®	3,96 4,37 5,26	0.156 0.172 0.207	36,2 36,2 36,2	1.43 1.43 1.43
67DS, 67DSR, 67DFS, 67DFSR	от 0 до 1,4 от 0 до 2,4 от 0 до 4,1 от 0 до 8,6 от 0 до 10,3	от 0 до 20 от 0 до 35 от 0 до 60 от 0 до 125 от 0 до 150	10C1729X012 T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012 10C1730X012	Зеленый Серебристая полоса Синий Красный Черный	Inconel®	3,43 3,96 4,37 5,26 6,35	0.135 0.156 0.172 0.207 0.250	38,1 36,2 36,2 36,2 44,9	1.50 1.43 1.43 1.43 1.77

давление на входе теряется или падает ниже значения уставки регулятора, то давление на выходе регулятора создаст обратный поток выше по технологической цепочке через регулятор и обратный клапан. Данная опция исключает необходимость фиксированного стравливания давления на выходе регулятора, сохраняя, таким образом, технический воздух. Кроме того, мягкое седло обратного клапана исключает утечку, когда фильтр-регулятор находится в заблокированном положении, предотвращая повышение давления, которое может привести к срабатыванию предохранительного контура на клапанах.

Монтаж

Примечание

Если регулятор поставляется установленным на другое оборудование, то установку данного оборудования необходимо осуществлять согласно соответствующему руководству по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ

Могут иметь место травмы персонала, повреждения имущества и оборудования или утечка материала из-за сброса газа или разрыва работающих под давлением компонентов, в случае если данный регулятор находится под избыточным давлением или установлен в местах, где условия эксплуатации могут выходить за пределы, указанные в разделе «Характеристики», либо превышаются номиналы для сопряженных трубопроводов или трубных соединений. Во избежание таких травм или повреждений необходимо предусмотреть устройства для сброса или ограничения давления (согласно требованиям соответствующих норм, предписаний или стандартов), чтобы исключить выход условий эксплуатации за указанные пределы.

Внутренний разгрузочный клапан моделей 67DR, 67DSR, 67DFR, или 67DFSR не

обеспечивает полной защиты от избыточного давления. Внутренний разгрузочный клапан рассчитан лишь на небольшие утечки седла. Если максимальное давление на входе регулятора превышает максимальные расчетные давления оборудования, расположенного после регулятора или максимально допустимое давление на выходе регулятора, необходима дополнительная защита от избыточного давления.

Регулятор может сбрасывать определенное количество газа в атмосферу. При работе с опасным или горючим газом сбрасываемый газ может накапливаться и приводить к травмам и гибели персонала, либо к повреждению имущества из-за пожара или взрыва. Сброс газа из регулятора при работе с опасными газами должен осуществляться в удаленном, безопасном месте на значительном расстоянии от воздухозаборников или любых опасных зон. Отверстие продувочной линии или дымовой трубы должно быть защищено от конденсации или засорения.

Перед установкой регулятора модели 67D, 67DR, 67DS, 67DSR, 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67DFSR необходимо удостовериться в том, что условия установки соответствуют следующим указаниям по монтажу:

1. Эксплуатация регулятора в номинальном диапазоне давлений не исключает возможности повреждения из-за внешних причин или засорения трубопровода. Регуляторы следует периодически проверять на предмет повреждений и после каждого случая эксплуатации в условиях избыточного давления.
2. Установка, эксплуатация и обслуживание регулятора должны производиться только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую подготовку и опыт работы. Необходимо убедиться в отсутствии повреждений или инородных материалов в регуляторе. Также необходимо убедиться в отсутствии засорения всех труб и трубопроводов.
3. Монтаж регулятора осуществляется таким образом, чтобы поток был направлен от соединения с маркировкой IN (ВХОД) к соединению с маркировкой OUT (ВЫХОД) на корпусе регулятора.

4. Засорение выпускного отверстия в кожухе пружины может привести к неисправной работе регулятора. Чтобы предохранить данное выпускное отверстие от засорения (и уберечь кожух пружины от попадания влаги, коррозионно-активных химикатов или других инородных материалов), необходимо ориентировать выпускное отверстие в направлении самой нижней точки кожуха пружины, либо обеспечить его защиту иным способом. Необходимы регулярные проверки выпускного отверстия на предмет засорения. Ориентацию выпускного отверстия в кожухе пружины можно изменить, поворачивая кожух пружины относительно корпуса устройства. Резьбовое (1/4 NPT) выпускное отверстие в кожухе пружины может продуваться с удаленного места посредством установки трубы или трубопровода, не создающих помех сбросу газа, в выпускное отверстие. Защита удаленного выпускного отверстия обеспечивается установкой защитного вентиляционного колпака на удаленном конце вытяжной трубы.
5. Для использования при выводе регулятора из работы необходимо установить запорную арматуру и дренажный клапаны перед регулятором, а также запорную арматуру и дренажный клапаны после регулятора (если необходимо), либо предусмотреть другие подходящие способы надлежащего сброса давлений на входе и на выходе регулятора. Для текущего контроля КИП при запуске необходимо установить манометр.
6. Нанести на наружную трубную резьбу трубный герметик высокого качества перед тем, как произвести соединение, не допуская попадания трубного герметика внутрь регулятора.
7. Необходимо установить трубный фитинг или трубопровод на входном соединении корпуса с резьбой NPT 1/2 дюйма (поз. 1) и на выходном соединении корпуса с резьбой NPT 1/2 дюйма.
8. Второй выход с резьбой NPT 1/4 дюйма можно использовать для манометра или других применений. Если выход не используется, на него следует установить заглушку.

Защита от избыточного давления

Величина максимального расчетного давления на выходе регуляторов серии 67D меньше максимального расчетного давления на входе. Если входное давление может превысить максимально допустимое выходное давление, то необходимо использовать сбросное или ограничительное устройство

Регуляторы моделей 67DR, 67DSR, 67DFR, и 67DFSR оборудованы внутренним разгрузочным клапаном с низкой пропускной способностью, который обеспечивает защиту только от незначительных утечек седла. В случае, когда максимальное давление на входе может превысить максимальное расчетное давление оборудования, расположенного ниже по технологической цепочке, или превысит максимальное расчетное давление на выходе регулятора, необходимо использовать другие средства защиты от избыточного давления.

Пуск и настройка

Упомянутые номера Позиций приведены на рисунках с 3 по 8.

1. Выполнив соответствующий монтаж и надлежащую регулировку оборудования, находящегося после регулятора, необходимо медленно открыть запорную арматуру перед регулятором и после регулятора (если используются), контролируя давление с помощью манометров.



ВНИМАНИЕ

Во избежание травм персонала, повреждений имущества или оборудования из-за разрыва компонентов, работающих под давлением, или взрыва скопившегося газа, запрещается настройка регулирующей пружины таким образом, при котором давление на выходе превышает верхний предел диапазона давления на выходе для этой конкретной пружины. Если требуемое выходное давление не находится в пределах диапазона регулирующей пружины, то необходимо установить пружину с надлежащим диапазоном в соответствии с процедурой технического обслуживания деталей мембраны.

2. Если необходима регулировка давления на выходе, то необходимо контролировать давление на выходе с помощью манометров во время процедуры регулировки. Настройка регулятора производится ослаблением контргайки (поз. 19), если она используется, и поворотом регулировочного винта или маховика (поз. 18) по часовой стрелке - для увеличения - или против часовой стрелки - для уменьшения уставки давления на выходе. Чтобы зафиксировать положение регулировки, необходимо повторно затянуть контргайку.

Вывод из работы

В первую очередь необходимо закрыть ближайший стопорный клапан перед регулятором, после чего закрыть ближайший стопорный клапан за регулятором (если используется). Затем необходимо открыть выпускной клапан, находящийся за регулятором. Поскольку регулятор остается открытым под действием понижающегося давления на выходе, давление между закрытыми стопорными клапанами будет сброшено через открытый выпускной клапан.

Техническое обслуживание

Детали регулятора подвержены естественному износу, и должны регулярно проверяться и заменяться по мере необходимости. Периодичность проверки и замены деталей зависит от жесткости условий эксплуатации, а также от применимых стандартов и государственных нормативных актов. Необходимо регулярно открывать дренажный клапан регулятора модели 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67DFSR (поз. 2) для слива собранной жидкости из стакана для конденсата (поз. 5).

Примечание

Во время технического обслуживания, при наличии достаточного свободного пространства, корпус регулятора (поз. 1) можно не снимать с другого оборудования, трубопровода или панели, если не требуется замена всего регулятора.



ВНИМАНИЕ

Во избежание травм персонала, повреждений имущества или оборудования из-за резкого сброса давления или взрыва скопившегося газа запрещается проведение технического обслуживания или демонтажа без предварительной изоляции регулятора от давления в системе и сброса всех внутренних давлений в регуляторе.

Модели 67D, 67DR, 67DS, и 67DSR

Техническое обслуживание арматуры

Номера позиций приведены на рис. 3 и 4.

1. Отвинтить держатель пружины (поз. 48) и отделить держатель пружины с уплотнительным кольцом (поз. 14) от кожуха (поз. 1).
2. Снять плунжер клапана (поз. 57) с держателя пружины (поз. 48). Проверить демонтированные детали на предмет повреждений и загрязнения. Заменить все поврежденные детали. Перед повторной сборкой нанести высококачественную смазку на уплотнительное кольцо (поз. 49).
3. Чтобы извлечь шток клапана (поз. 11), необходимо взяться за его край и вытянуть прямым движением из корпуса (поз. 1). Проверить детали на предмет повреждений и загрязнения. Заменить все поврежденные детали. Шток клапана может быть прочищен или заменен. В случае снятия мягкого седла (поз. 15), необходимо убедиться в правильности его фиксации на месте перед установкой штока клапана. Перед обратной установкой штока клапана нанести высококачественную смазку на уплотнительное кольцо (поз. 50).
4. Надеть плунжер клапана (поз. 57) на шток клапана (поз. 11). Нанести смазку на уплотнительное кольцо (поз. 14) и привинтить держатель пружины (поз. 48). Затянуть держатель пружины до величины крутящего момента от 10 до 12 футо-фунтов (от 14 до 16 Нм).

Техническое обслуживание мембраны

Номера позиций приведены на рис. 3 и 4.

1. Выполнить отвинчивание регулировочного винта или маховика (поз. 18) снятия нагрузки с пружины (поз. 17).
2. Удалить винты кожуха пружины (поз. 3), чтобы отделить кожух пружины (поз. 7) от корпуса регулятора (поз. 1). Извлечь верхнюю тарелку пружины (поз. 20) и пружину (поз. 17).
3. Снять мембрану в сборе (поз. 16), осмотреть мембрану и заменить весь узел, если это необходимо.
4. Необходимо установить мембрану в сборе (поз. 16) на корпус (поз. 1), как показано на рисунке 3 или 4. Выполнить нажатие на мембрану в сборе, чтобы убедиться в плавности хода плунжера клапана (поз. 57) на расстоянии приблизительно 1,6 мм / 1/16 дюйма.

Примечание

Если при выполнении пункта 5 устанавливается регулирующая пружина с другим диапазоном,

то необходимо удалить исходный диапазон пружины, указанный на ярлыке, и указать новый диапазон пружины.

5. Установить регулируемую пружину (поз. 17) с верхней тарелкой пружины (поз. 20) на мембрану в сборе (поз. 16).
6. Установить кожух пружины (поз. 7) на корпус регулятора (поз. 1), ориентируя выпускное отверстие таким образом, чтобы исключить его засорение или попадание влаги. Ввернуть шесть винтов кожуха пружины (поз. 3), в перекрестном порядке, затягивая с усилием от 1,9 до 3,9 Нм / от 15 до 30 дюймо-фунтов.

Примечание

На регуляторах моделей 67DS и 67DSR выполнить смазку резьбы регулировочного винта (поз. 18), чтобы уменьшить фрикционную коррозию нержавеющей стали.

7. Завершив техническое обслуживание, см. раздел "Пуск и настройка", чтобы снова ввести регулятор в эксплуатацию и произвести настройку давления. Затянуть контргайку (поз. 19), если она используется, а также установить защитный колпак (поз. 33), если он применяется.

Модели 67DF, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR

Техническое обслуживание фильтрующего элемента и арматуры

Номера позиций приведены на рис. 5 и 6.

1. Вывернуть четыре винта стакана для конденсата (поз. 3) из стакана для конденсата и отделить стакан для конденсата с уплотнительным кольцом (поз. 4) от корпуса (поз. 1). Снять винт (поз. 65), который удерживает фильтр (поз. 6), после чего снять фильтр и прокладку фильтра (поз. 66).
2. Осмотреть снятые детали на предмет повреждений и очистить от засорений. Заменить поврежденные детали. Если замена фильтрующего элемента невозможна, то допускается его очистка.
3. Чтобы проверить плунжер клапана (поз. 57), шток клапана (поз. 11) и седло клапана (поз. 58), необходимо отвинтить держатель пружины (поз. 48) и отделить его от кожуха (поз. 1). Чтобы извлечь плунжер клапана, необходимо взяться за его край и вынуть его из держателя пружины. Чтобы извлечь шток клапана (поз. 11), необходимо взяться за его край и вытянуть прямым движением из корпуса (поз. 1). Проверить детали на предмет повреждений и загрязнения. Осуществить проверку седла клапана (поз. 58) на предмет повреждений или износа. Заменить деталь, если она повреждена. Шток клапана может быть прочищен или заменен. В случае снятия мягкого седла (поз. 15), необходимо убедиться в правильности его фиксации на месте перед установкой штока клапана. Перед обратной установкой штока клапана нанести высококачественную смазку на уплотнительное кольцо (поз. 50).
4. Надеть плунжер клапана (поз. 57) на шток клапана (поз. 11). Нанести смазку на уплотнительное кольцо (поз. 14) и привинтить держатель пружины (поз. 48). Затянуть держатель пружины до величины крутящего момента от 14 до 16 Нм / от 10 до 12 футо-фунтов. Установить на место прокладку фильтра (поз. 66) и фильтр (поз. 6), зафиксировать его держателем фильтра (поз. 9) и винтом (поз. 65), затягивая винт до величины крутящего момента от 1,7 до 3,4 Нм / от 15 до 30 дюймо-фунтов.

Установить на место уплотнительное кольцо (поз. 4), закрепить стакан для конденсата винтами (поз. 3) и затянуть винты до величины крутящего момента от 1,7 до 3,4 Нм / от 15 до 30 дюймо-фунтов.

Техническое обслуживание мембраны

Номера Позитивных приведены на рисунках 5 и 6.

1. Выполнить отвинчивание регулировочного винта или маховика (поз. 18) до снятия нагрузки с пружины (поз. 17).
2. Удалить шесть винтов кожуха пружины (поз. 3), чтобы отделить кожух пружины (поз. 7) от корпуса регулятора (поз. 1). Извлечь верхнюю тарелку пружины (поз. 20) и пружину (поз. 17).
3. Снять мембрану в сборе (поз. 16), осмотреть мембрану и заменить весь узел, если это необходимо.
4. Необходимо установить мембрану в сборе (поз. 16) на корпус (поз. 1), как показано на рисунке 5. Выполнить нажатие на мембрану в сборе, чтобы убедиться в плавности хода плунжера клапана (поз. 57) на расстояние приблизительно 1,6 мм / 1/16 дюйма.

Примечание

Если при выполнении пункта 5 устанавливается регулирующая пружина с другим диапазоном, то необходимо удалить исходный диапазон пружины, указанный на ярлыке, и указать новый диапазон пружины.

5. Установить регулируемую пружину (поз. 17) с верхней тарелкой пружины (поз. 20) на мембрану в сборе (поз. 16).
6. Установить кожух пружины (поз. 7) на корпус регулятора (поз. 1), ориентируя выпускное отверстие таким образом, чтобы исключить его засорение или попадание влаги. Ввернуть шесть винтов кожуха пружины (поз. 3), в перекрестном порядке, затягивая с усилием от 1,7 до 3,4 Нм / от 15 до 30 дюймо-фунтов.

Примечание

На регуляторах моделей 67DFS и 67DFSR смазать резьбу регулировочного винта (поз. 18), чтобы уменьшить фрикционную коррозию нержавеющей стали.

7. По завершении технического обслуживания, см. раздел "Пуск и настройка", чтобы снова ввести регулятор в эксплуатацию и произвести настройку давления. Затянуть контргайку (поз. 19), если она используется, а также установить защитный колпак (поз. 33), если он применяется.

Заказ деталей

При обращении в местное коммерческое представительство в связи с данным регулятором, необходимо указать модель и прочую соответствующую информацию, указанную в паспортной табличке. Указать одиннадцатизначный номер детали при заказе новых деталей из нижеуказанного Перечня деталей.

При заказе деталей для замены необходимо указать номер позиции каждой необходимой детали согласно нижеуказанному Перечню деталей. В наличии имеется отдельный комплект, содержащий все запасные детали.

Перечень деталей

Поз.	Описание	Номер детали
	Комплекты деталей	
	Модели 67D, 67DR, 67DS и 67DSR – В комплект входит седло (поз. 58), уплотнительные кольца (поз. 14, 49, и 50), мягкое седло (поз. 15) и мембрана в сборе (поз. 16).	
	Модель 67D (без разгрузочного клапана) Седло из латуни и нитрила (NBR)	R67DX000012
	Модель 67DR (с разгрузочным клапаном) Седло из латуни и нитрила (NBR)	R67DRX00012
	Модели 67D NACE, 67DS, и 67DS NACE (без разгрузочного клапана) Седло из нерж. стали 316L и нитрила (NBR)	R67DSX00N12
	Модели 67DR NACE, 67DSR, и 67DSR NACE (с разгрузочным клапаном) Седло из нерж. стали 316L и нитрила (NBR)	R67DSRX0N12
	Модели 67DF, 67DFR, 67DFS, 67DFSR – В комплект входит седло (поз. 58), уплотнительные кольца (поз. 14, 49, 50), мягкое седло (поз. 15), мембрана в сборе (поз. 16), 5-микронный полиэтиленовый фильтр (поз. 6), прокладка фильтра (поз. 66), уплотнительное кольцо стакана для конденсата (поз. 4) и четыре винта (поз. 3).	
	Модель 67DF (без разгрузочного клапана) Седло из латуни и нитрила (NBR)	R67DFX00012
	Модель 67DFR (с разгрузочным клапаном) Седло из латуни и нитрила (NBR) Стандартный набор Низкотемпературный набор (51°C / -60°F)	R67DFRX0012 R67DFRX0022
	Модели 67DF NACE, 67DFS, и 67DFS NACE (без разгрузочного клапана) Седло из нерж. стали 316L и нитрила (NBR)	R67DFSX0N12
	Модели 67DFR NACE, 67DFSR, и 67DFSR NACE (с разгрузочным клапаном) Седло из нерж.стали 316L и нитрила (NBR)	R67DFSRXN12
	Комплекты модификации для автоматического дренажа Модели 67DF, 67DFR, 67DFS, 67DFSR – включают автоматический дренаж (поз. 2), четыре фланцевых винта (поз. 3), уплотнительное кольцо каплесборника (поз. 4), и каплесборник (поз. 5). Примечание: Номинальная температура составляет от 4 до 79°C / 40 до 175°F.	
	Модели 67DF и 67DFR Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM)	R67ADNX0012 R67ADFX0012
	Модели 67DFS и 67DFSR Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM)	R67ADNX0022 R67ADFX0022
1	Корпус Модель 67D или 67DR, алюминий Модель 67DS или 67DSR, нерж. сталь CF8M Модель 67DF или 67DFR, алюминий Модель 67DFS или 67DFSR, нерж. сталь CF8M Модель 67DFR с системой перепуска давления на вход, алюминий Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Модель 67DFSR с системой перепуска давления на вход, Нержавеющая сталь Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM)	GE31800X012 GE31802X012 GE31786X012 GE31788X012 GE33158X012 GE33158X022 GE33158X032 GE33159X022 GE33159X032
2	Дренажный клапан Модель 67DF или 67DFR Латунь Нержавеющая сталь 316 Модель 67DFS или 67DFSR Нержавеющая сталь 316 Модель 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67DFSR Автоматический спуск, нитрил (NBR) Автоматический спуск, фторуглерод (FKM)	1K418918992 AH3946X0052 AH3946X0052 GG00554X012 GG00554X022

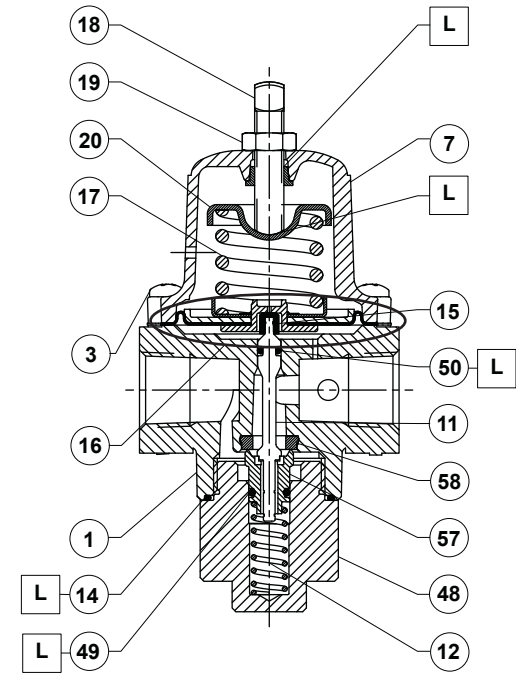
Серия 67D

Поз.	Описание	Номер детали	Поз.	Описание	Номер детали
3	Винт с буртиком Для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR Стандартный кожух пружины и кожух пружины с резьбовым выпускным отверстием NPT 1/4 дюйма (требуется 6 или 10) Стандартный кожух пружины для работы при низких температурах (требуется 6) Для проволочной пломбы Винт с буртиком (требуется 5 или 6) Винт с буртиком (требуется 1) Для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, или 67DFSR (требуется 10)	T13526T0012 T13526T0042 T13526T0012 14B3987X012 T13526T0042	17	Пружина для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR, Струнная проволока (стандартная) от 0 до 1,4 бар / от 0 до 20 фунтов на кв. дюйм, зеленая полоса от 0 до 2,4 бар / от 0 до 35 фунтов на кв. дюйм, Неокрашен от 0 до 4,1 бар / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм, синяя полоса от 0 до 8,6 бар / от 0 до 125 фунтов на кв. дюйм, красная полоса для модели 67DR, 67DF, или 67DFR, Inconel® (NACE) от 0 до 2,4 бар / от 0 до 35 фунтов на кв. дюйм, серебристая полоса от 0 до 4,1 бар / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм, синий цвет от 0 до 8,6 бар / от 0 до 125 фунтов на кв. дюйм, красный цвет	GE07809T012 T14059T0012 T14058T0012 T14060T0012 T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012
4*	Уплотнительное кольцо (стакан для конденсата) для модели 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67DFSR Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Силикон (VMQ)	T14057T0042 T14057T0022 T14057T0032		для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, или 67DFSR, Inconel® (NACE) от 0 до 1,4 бар / от 0 до 20 фунтов на кв. дюйм, зеленый цвет от 0 до 2,4 бар / от 0 до 35 фунтов на кв. дюйм, серебристая полоса от 0 до 4,1 бар / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм, синий цвет от 0 до 8,6 бар / от 0 до 125 фунтов на кв. дюйм, красный цвет	10C1729X012 T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012
5	Стакан для конденсата для модели 67DF или 67DFR, алюминий Ручной спуск Автоматический спуск для модели 67DFS или 67DFSR, нержавеющая сталь Ручной спуск Автоматический спуск	GE34605X012 GE34606X012 GE34607X012 GE31792X012		Регулировочный винт для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR Для стандартного кожуха пружины, оцинкованная сталь Четырехгранная головка (стандартная) Маховик Проволочная пломба (не показано) для кожуха пружины с выпускным отверстием NPT 1/4 дюйма Четырехгранная головка, для защитного колпака, Нержавеющая сталь Маховик, Оцинкованная сталь Проволочная пломба (не показано), Сталь для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, или 67DFSR Четырехгранная головка, с защитным колпаком или без него Маховик Нержавеющая сталь Оцинкованная сталь	T14061T0012 T14102T0012 T14104T0012 T14101T0012 T14103T0012 T14198T0012 T14101T0022 T14103T0012
6*	Фильтрующий элемент для модели 67DF, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR Полиэтилен (5 микрон) (стандартный) Стекловолокно (5 микрон) (стандартное) Поливинилиденфторид (ПВДФ) (40 микрон) Нержавеющая сталь (40 микрон)	GE31794X012 GE31795X012 GE31794X022 GE31809X012	18	Шестигранная гайка для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR Оцинкованная сталь для всех моделей Нержавеющая сталь	1A946324122 1A9463X0042
7	Кожух пружины для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR, алюминий Просверленное выпускное отверстие (стандартное) Выпускное отверстие с резьбой NPT 1/4 дюйма для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, или 67DFSR, Нержавеющая сталь	T14070T0012 T14070T0022 20C1727X012	19	Верхняя тарелка пружины для модели 67D, 67DR, 67DF, или 67DFR Оцинкованная сталь для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, или 67DFSR Нержавеющая сталь	T14051T0012 10C1725X012
9	Держатель фильтра, нержавеющая сталь 316 для модели 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67DFSR	GE31796X012	20	Манометр (не показан) Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032
11*	Шток клапана для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR Латунь Алюминий Для всех моделей Нержавеющая сталь	GE35519X012 GE35519X022 GE35519X032	21	Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032
12*	Пружина клапана Нержавеющая сталь Inconel® (NACE)	GE31783X012 GG00430X012	22	Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032
14*	Уплотнительное кольцо (держатель пружины) для модели 67D, 67DR, 67DS, или 67DSR Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Силикон (VMQ)	10A3803X092 10A3803X112 10A3803X102		Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032
15*	Мягкое седло Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM)	T14055T0012 T14055T0022		Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032
16*	Мембрана в сборе для модели 67D или 67DF (без разгрузочного клапана) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) для модели 67DR или 67DFR (с разгрузочным клапаном) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Силикон (VMQ) для модели 67DS или 67DFS (без разгрузочного клапана) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) для модели 67DSR или 67DFSR (с разгрузочным клапаном) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Силикон (VMQ)	T14119T0022 T14119T0042 T14119T0012 T14119T0032 T14119T0052 T14119T0062 T14119T0072 T14119T0082 T14119T0092 T14119T0102		Манометр с тройной шкалой (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) Латунь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм для всех моделей Нержавеющая сталь от 0 до 2,1 бар / от 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм от 0 до 4,1 бар / от 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм от 0 до 11,0 бар / от 0 до 1,1 МПа / от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм /	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032

* Рекомендуемые запасные детали
Inconel® фабричная марка компании Special Metals Corporation

Поз.	Описание	Номер детали
22	Манометр (не показан) (продолжение) Манометр с тройной шкалой, присоединенный сверху (для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR) нержавеющая сталь 0 до 2,1 бар / 0 до 0,2 МПа / от 0 до 30 фунтов на кв. дюйм / 0 до 4,1 бар / 0 до 0,4 МПа / от 0 до 60 фунтов на кв. дюйм 0 до 11,0 бар / 0 до 1,1 МПа от 0 до 160 фунтов на кв. дюйм	11B8582X012 11B8582X022 11B8582X032
23	6,4 мм / 1/4-дюймовая заглушка трубы (не показано) для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR Головка с углублением под ключ, сталь для всех моделей за исключением моделей 67DF и 67DFS Шестигранная головка, нержавеющая сталь для моделей 67DF и 67DFS Шестигранная головка, нержавеющая сталь	1C333528992 1A767535072 1C3335X0012
30	Маркировка NACE (не показано)	-----
31	Гайка для монтажа на панели, нерж. сталь	10B2657X012
32	Проволочная пломба (не показана) для модели 67D и 67DR, нерж. сталь для модели 67DF и 67DFR	1U7581000A2 T14088T0012
33	Защитный колпак, пластмасса	23B9152X012
45	Сетка на выпускное отверстие (только для модели 67DS, 67DSR, 67DFS, и 67DFSR)	0L078343062
48	Держатель пружины для модели 67D или 67DR, алюминий для модели 67DS или 67DSR, нерж. сталь для модели 67DF или 67DFR, оцинкованная сталь для модели 67DFS или 67DFSR, нерж.сталь	GG03555X012 GE31803X022 GE31797X012 GE31797X022
49*	Уплотнительное кольцо (плунжер) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Низкотемпературный нитрил (NBR)	T12946T0012 1C8538X0182 1C8538X0192
50*	Уплотнительное кольцо (шток) Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM) Низкотемпературный нитрил (NBR)	1H2926X0052 1H2926X0062 1H2926X0072
57	Плунжер клапана для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR Латунь Алюминий Для всех моделей Нержавеющая сталь	GE31779X012 GE31779X022 GE31779X032
58*	Седло Нерж. сталь/нитрил (NBR) Нерж. сталь/фторуглерод (FKM) Для модели 67D, 67DR, 67DF, и 67DFR Латунь/Нитрил (NBR)	GE31782X012 GE31782X022 GE31782X032
65	Винт держателя фильтра для модели 67DF, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR Нержавеющая сталь для модели 67DF и 67DFR Оцинкованная сталь	T13526T0042 T13526T0012
66*	Прокладка фильтра для модели 67DF, 67DFR, 67DFS, и 67DFSR Нитрил (NBR) Фторуглерод (FKM)	GG00752X012 GG00752X022

*Рекомендуемые запасные детали

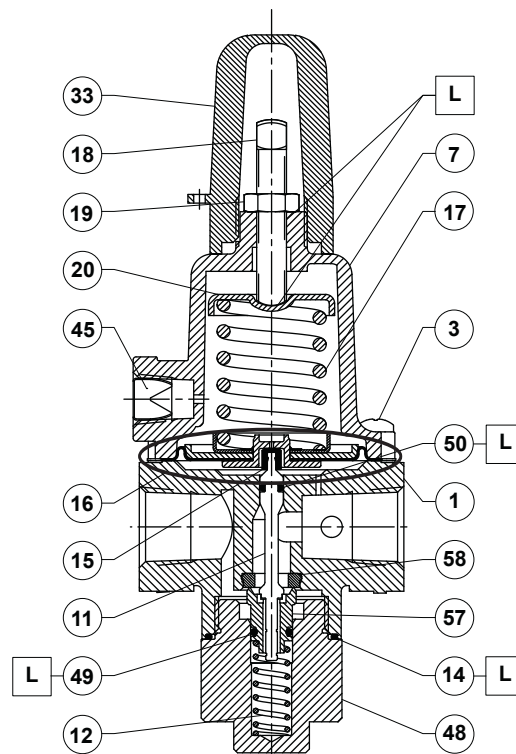


GE32851_A

ДЕТАЛИ НЕ ПОКАЗАНЫ: 25

□ НАНЕСТИ СМАЗКУ (L)

Рисунок 3. Редуктор модели 67D или 67DR в сборе

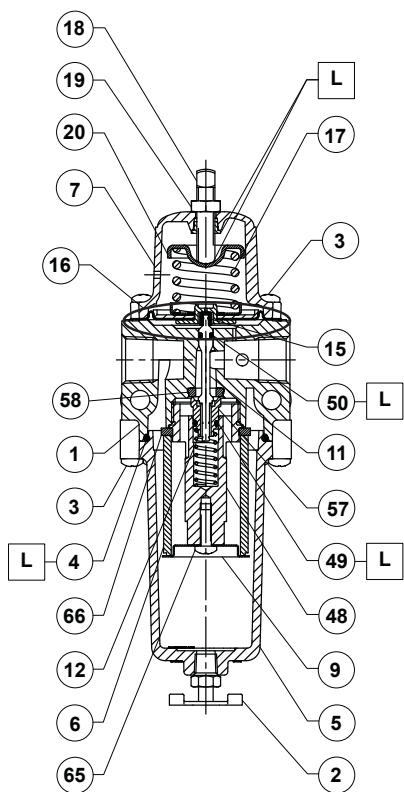


GE31806_A

ДЕТАЛИ НЕ ПОКАЗАНЫ: 25

□ НАНЕСТИ СМАЗКУ (L)

Рисунок 4. Редуктор модели 67DS или 67DSR в сборе

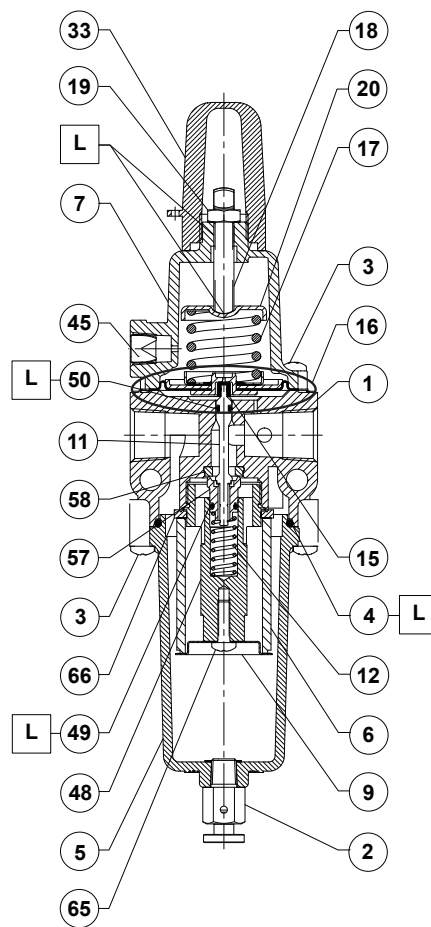


GE32850_B

ДЕТАЛИ НЕ ПОКАЗАНЫ: 25

□ НАНЕСТИ СМАЗКУ (L)

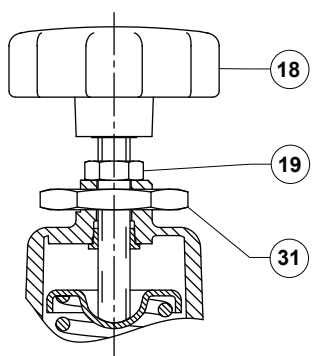
Рисунок 5. Редуктор модели 67DF или 67DFR в сборе



GE31805_B

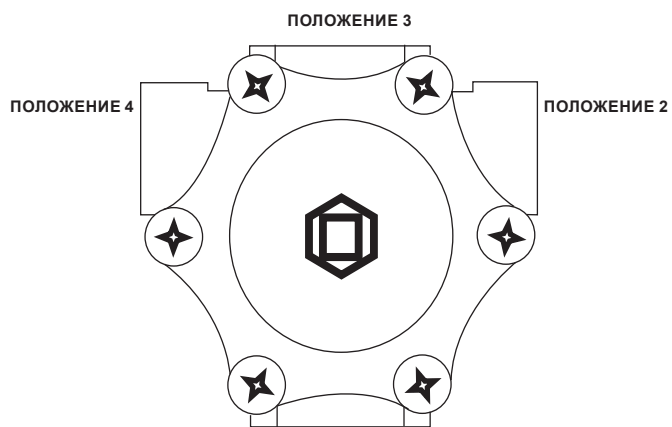
□ НАНЕСТИ СМАЗКУ (L)

Рисунок 6. Редуктор модели 67DFS или 67DFSR в сборе



40C1728_A

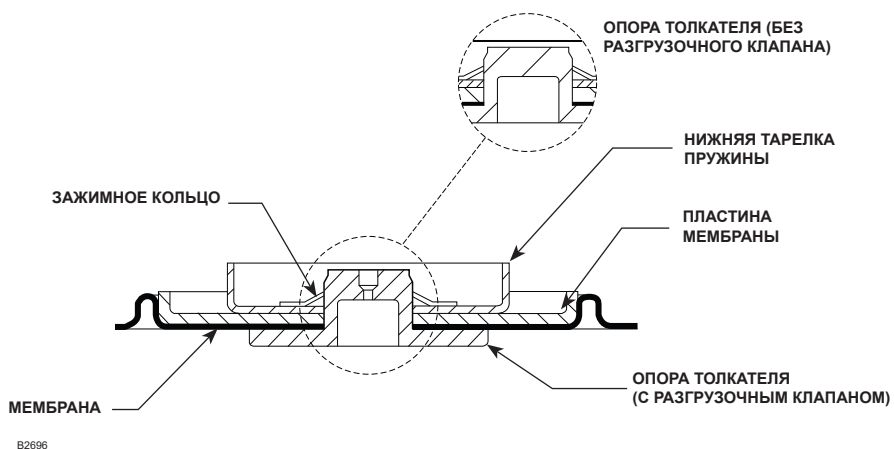
Рисунок 7. Вариант панельного монтажа редукторов серии 67D



GE31784_C

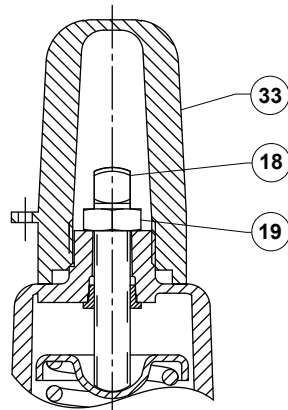
ПОЛОЖЕНИЕ 1 (ВЫРОВНЕНО С ВХОДНЫМ ОТВЕРСТИЕМ) (СТАНДАРТНОЕ)

Рисунок 8. Варианты расположения вентиляционных отверстий в кожухе пружины редукторов серии 67D



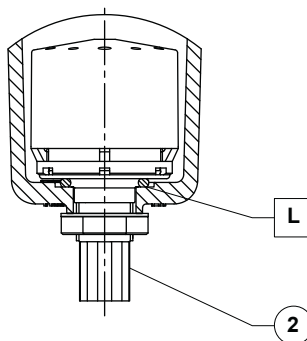
B2696

Рисунок 9. Мембрана в сборе (поз. 16)



B2698

Рисунок 10. Дополнительный защитный колпак
(Применяется только с выпускным отверстием в кожухе пружины, имеющим резьбу 6,4 мм / 1/4")



□ НАНЕСТИ СМАЗКУ (L)

Рисунок 11. Вариант с автоматическим сливом для редукторов моделей 67DF, 67DFR, 67DFS, или 67 DFSR

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonCIS

🌐 Emerson RU&CIS

🐦 Twitter.com/EmersonRuCIS

Emerson Automation Solutions

Страны американских континентов

МакКинни, Техас 75070 США

T +1 800 558 5853

+1 972 548 3574

Европа

Болонья 40013, Италия

T +39 051 419 0611

Челябинск 454003, Россия

T +7 351 799 51 52

Азиатско-Тихоокеанский регион

Сингапур 128461, Сингапур

T +65 6777 8211

Ближний Восток и Африка

Дубай, ОАЭ

T +971 4 811 8100

D103151XRU2 © 2009, 2022 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Все права защищены. 02/22.

Логотип Emerson является торговой маркой и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки и знаки принадлежат соответствующим правообладателям. Fisher™ является зарегистрированной торговой маркой Fisher Controls International LLC, одной из компаний, входящей в состав Emerson Automation Solutions.

Содержание данной брошюры носит информационный характер, и, несмотря на то, что приняты все меры для обеспечения точности предоставленной информации, никакая часть этого документа не может рассматриваться как гарантийные обязательства, выраженные прямо или подразумеваемые, в отношении продукции или услуг, описанных в данном документе, или их использования и применимости. Все продажи регламентируются основными положениями и условиями, которые предоставляются по запросу. Компания оставляет за собой право на изменение или усовершенствование конструкции или технических характеристик изделий в любое время без предварительного уведомления.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., не несет ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания изделий. Ответственность за правильный выбор, использование и техническое обслуживание продукции Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. возлагается исключительно на покупателя.