

Игольчатые клапаны из перфторалкокси (PFA)



Клапаны
игольчатые

Серия 4RP

- Материал — перфторалкокси (PFA) высокой степени чистоты
- Рабочее давление до 12,4 бара (180 фунтов на кв. дюйм, ман.)
- Температура до 148°C (300°F)
- Торцевые соединения в виде трубных обжимных фитингов Swagelok® из перфторалкокси (PFA) размером 1/4, 3/8 и 1/2 дюйма

Характеристики

- Прямоточный условный проход обеспечивает полный поток
- Пробковый наконечник штока позволяет регулировать поток
- Герметичное уплотнение штока с малым крутящим моментом
- Материал PFA высокой степени чистоты с малым содержанием экстрагируемых веществ для обеспечения стойкости к химическому воздействию
- Торцевые соединения в виде трубных обжимных фитингов Swagelok из PFA обеспечивают надежную эксплуатацию



Технические данные

| Торцевое соединение в виде трубного обжимного фитинга Swagelok | Код заказа | Условный проход мм (дюймы) | C _v |
|--|------------|----------------------------|----------------|
| 1/4 дюйма | PFA-4RPS4 | 4,0 (0,156) | 0,38 |
| 3/8 дюйма | PFA-4RPS6 | 6,4 (0,250) | 1,39 |
| 1/2 дюйма | PFA-4RPS8 | | |

Номинальные параметры давления/температуры

| Торцевое соединение | 1/4, 3/8 дюйма | 1/2 дюйма |
|-----------------------------|---|-----------|
| Температура, °C (°F) | Рабочее давление, бары (фунты на кв. дюйм, ман.) | |
| От -17 (0) до 21 (70) | 12,4 (180) | 8,6 (125) |
| 37 (100) | 11,0 (160) | 7,5 (110) |
| 65 (150) | 8,6 (125) | 5,9 (87) |
| 93 (200) | 6,5 (95) | 4,5 (66) |
| 121 (250) | 4,7 (69) | 3,3 (49) |
| 148 (300) | 3,4 (50) | 2,2 (33) |

- ⚠ Для продления срока службы и предотвращения утечек может потребоваться периодическая подтяжка уплотнений.
- ⚠ Клапаны, не использовавшиеся длительное время могут потребовать дополнительных усилий для приведения в действие.
- ⚠ Для повышения срока службы, правильного функционирования клапана и предотвращения утечек, не прилагайте усилий сверх необходимого для закрытия клапанов.

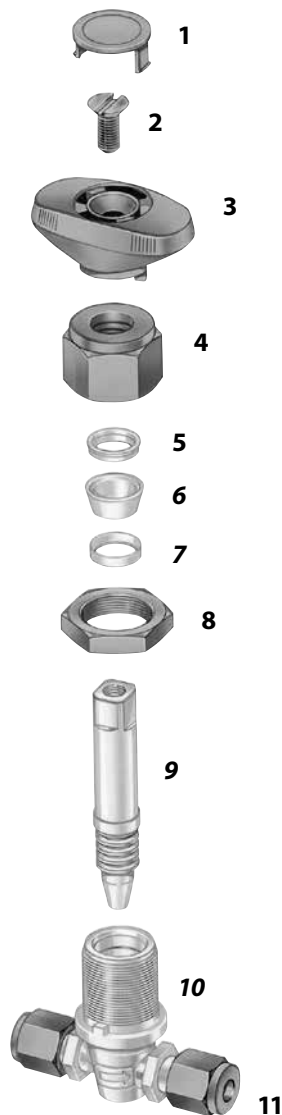
Испытания

Все игольчатые клапаны из PFA серии 4RP испытываются на герметичность азотом в заводских условиях под номинальным давлением, максимально допустимый объем утечки через седло составляет 0,1 станд. см³/мин. Уплотнение штока испытывается гелием под номинальным давлением, максимальный объем утечки составляет 1×10^{-3} станд. см³/с.

Очистка и упаковка

Все игольчатые клапаны из PFA серии 4RP проходят очистку и упаковываются в соответствии со *Стандартной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-10), MS-06-62.*

Используемые материалы



Клапаны
игольчатые

| Деталь | Марка материала/ ТУ Американского общества по испытанию материалов (ASTM) |
|--|--|
| 1 Вставка рукоятки ^① | PFA 440-HP/D3307 |
| 2 Винт ^① | |
| 3 Рукоятка ^① | |
| 4 Гайка уплотнения ^① | |
| 5 Верхнее уплотнение | |
| 6 Нижнее уплотнение | |
| 7 Упор штока | |
| 8 Гайка для крепления на панель ^① | |
| 9 Шток | |
| 10 Корпус, обжимные кольца | |
| 11 Гайка ^① | На PTFE основе |
| Смазка | |

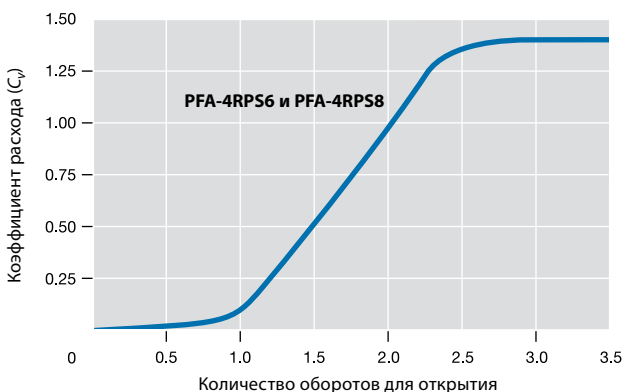
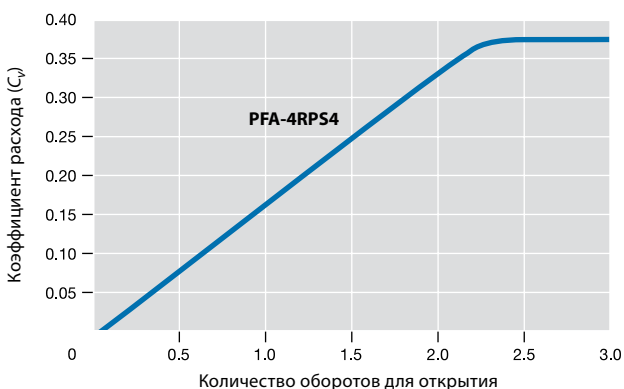
Соприкасающиеся со средней детали выделены курсивом.

① Окрашены в синий цвет.

Параметры расхода при температуре 20°C (70°F)

| Код заказа | Перепад между рабочим и атмосферным давлением (Δp) бары (фунты на кв. дюйм) | Расход воздуха станд. л/мин (станд. футы ³ /мин) | Расход воды л/мин (галлоны США/мин) |
|------------|---|---|-------------------------------------|
| PFA-4RPS4 | 0,68 (10) | 120 (4,3) | 4,5 (1,2) |
| | 5,1 (75) | 420 (15) | 12 (3,3) |
| | 12,4 (180) | 960 (34) | 19 (5,1) |
| PFA-4RPS6 | 0,68 (10) | 420 (15) | 16 (4,4) |
| | 5,1 (75) | 1600 (57) | 45 (12) |
| | 12,4 (180) | 3300 (120) | 68 (18) |
| PFA-4RPS8 | 0,68 (10) | 420 (15) | 16 (4,4) |
| | 5,1 (75) | 1600 (57) | 45 (12) |
| | 8,6 (125) | 2500 (90) | 56 (15) |

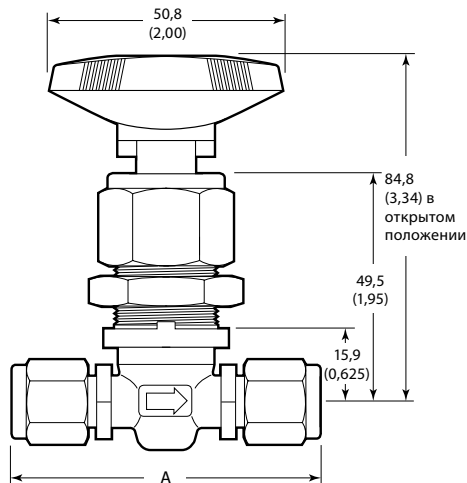
Соотношение коэффициента расхода и числа оборотов для открытия



Информация по размещению заказа и габариты

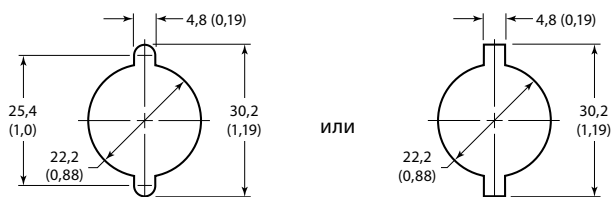
Выберите код заказа.

Габариты в миллиметрах (дюймах) приводятся только для справки и могут изменяться.



Габариты просверленного отверстия в панели

Максимальная толщина панели — 6,4 мм (0,25 дюйма).



| Код заказа | A мм (дюймы) | Масса кг (фунты) |
|------------|-----------------|---------------------|
| PFA-4RPS4 | 63,5 (2,50) | 0,09 (0,20) |
| PFA-4RPS6 | 67,6 (2,66) | 0,10 (0,23) |
| PFA-4RPS8 | 79,8 (3,14) | 0,12 (0,27) |

Указанные габариты соответствуют положению гаек Swagelok до обжатия.

Монтаж



Для использования с трубными обжимными фитингами из PFA на трубках из PFA НЕОБХОДИМО прорезать канавки. Следует использовать инструмент Swagelok для прорезания канавок.

1. Вставьте трубку из PFA, имеющую прорезанную канавку, в трубный обжимной фитинг Swagelok из PFA до щелчка.



2. Неподвижно удерживая корпус фитинга, затяните синюю гайку до исчезновения зазора между шестигранными поверхностями гайки и корпуса.



3. Продолжайте затягивать до полного совмещения шестигранных поверхностей гайки и корпуса.



Внимание! Запрещается использовать детали изделий вместе с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.

Об этом документе

Благодарим вас за то, что вы загрузили этот электронный каталог. Он представляет собой одну главу более объемного тома в печатном формате — *Каталога изделий Swagelok*. Электронные файлы, подобные этому, обновляются по мере появления новой или измененной информации, и в них могут содержаться более свежие данные, чем в печатной версии.

Компания Swagelok является крупным разработчиком и поставщиком решений для трубопроводных систем, включая изделия, сборочные узлы и услуги для научно-исследовательской, контрольно-измерительной, фармацевтической, нефтегазовой, энергетической, нефтехимической и полупроводниковой отраслей промышленности, а также для отрасли альтернативных видов топлива. Наши производственные и исследовательские предприятия, службы технической поддержки и распространения формируют глобальную сеть из более чем 200 авторизованных центров продаж и обслуживания в 57 странах.

Посетите ваш веб-сайт Swagelok и найдите уполномоченного представителя компании Swagelok по продажам, чтобы расспросить его о характеристиках, технических данных, кодах заказов изделий и получить другую информацию об изделиях либо узнать больше о широком ассортименте услуг, которые можно получить исключительно через центры торговли и сервисного обслуживания Swagelok.

Подбор изделий с учетом требований безопасности
При выборе изделия следует принимать во внимание всю систему в целом, чтобы обеспечить ее безопасную и бесперебойную работу. Соблюдение назначения устройств, совместимости материалов, надлежащих рабочих параметров, правильный монтаж, эксплуатация и обслуживание являются обязанностями проектировщика системы и пользователя.

Информация о гарантии

На изделия компании Swagelok распространяется ограниченная пожизненная гарантия компании Swagelok. Экземпляр условий гарантии можно получить у своего уполномоченного представителя компании Swagelok или на вашем веб-сайте Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colletting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox—TM DuPont
MAC—TM MAC Valves, Inc.
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—TM Hans Turck KG
Rapid Tap—TM Relton Corporation
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Simriz—TM Freudenberg-NOK
UL—Underwriters Laboratories, Inc.
Westlock—TM Westlock Controls Corporation
Xylan—TM Whitford