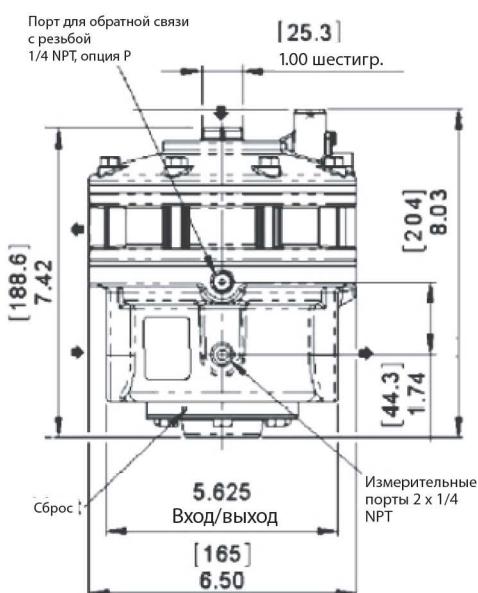
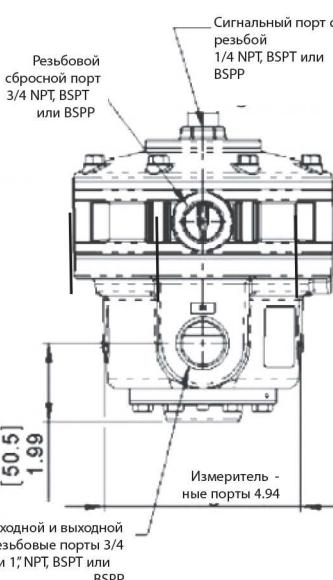
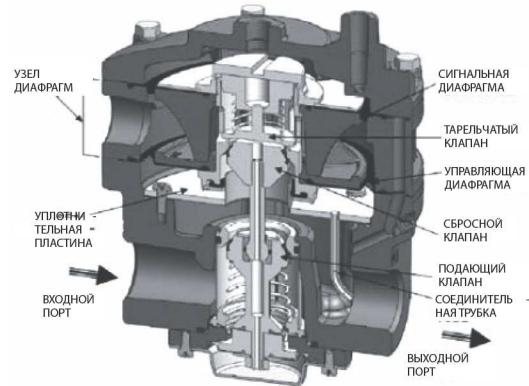




Характеристики

- Очень низкая зона нечувствительности между работой подающего клапана и сбросного клапана обеспечивает превосходный контроль давления.
- Высокопроизводительный сбросной клапан обеспечивает точность динамических характеристик обратного потока.
- Диафрагмы большой площади обеспечивают высокую точность, чувствительность и превосходные характеристики при низком давлении.
- Мягкие седла подающего и сбросного клапанов обеспечивают отсутствие утечек при работе клапанов.
- Сбалансированный подающий клапан предотвращает изменения управляемых характеристик при изменении входного давления.
- Демпфирующая камера управляющей диафрагмы обеспечивает стабильность работы и защищает клапаны от повреждений, вызванных колебаниями при больших скоростях потока.
- Два вспомогательных порта, соединенных с выходной камерой, обеспечивают необходимый доступ для дополнительных устройств управления и мониторинга давления.
- Резьбовой сбросной порт для сбора выходящего воздуха или для установки глушителя.



C

**Модель
4900A**

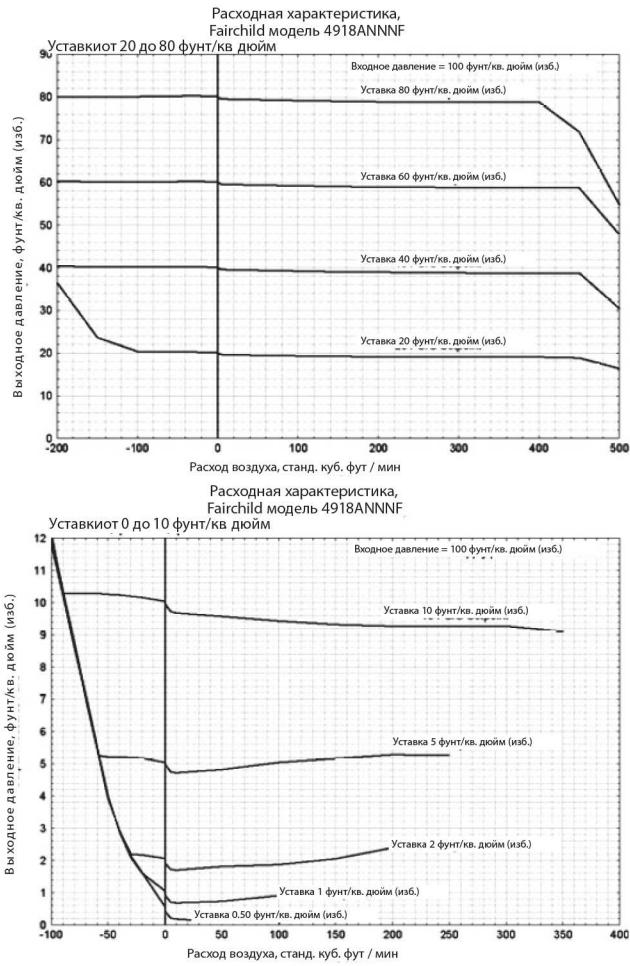
Объемный бустер Fairchild модели 4900A представляет собой прецизионный пневматический клапан, рассчитан на сложные применения, требующие максимальной чувствительности, точности и пропускной способности. Конструкция бустера предусматривает очень низкую зону нечувствительности между работой подающего клапана и сбросного клапана, что обеспечивает прекрасные характеристики контроля давления между входным и выходным потоками. Высокопроизводительный сбросной клапан необходим для применений с двумя направлениями потока, для создания обратного потока с высокой скоростью.

Принцип работы

Как только сигнальное давление в верхней части сигнальной диафрагмы создает усилие, направленное вниз, на узел диафрагм, подающий клапан открывается. Выходной поток проходит через выходной порт и соединительную трубку в управляющую камеру, и создает направленное вверх усилие на нижнюю часть управляющей диафрагмы. При достижении значения уставки усилие, вызванное сигнальным давлением, действующим на верхнюю часть сигнальной диафрагмы, уравновешивается усилием, вызванным выходным давлением, действующим на нижнюю часть управляющей диафрагмы, что приводит к закрыванию подающего клапана.

При увеличении выходного давления до значений, превышающих сигнальное давление, узел диафрагм перемещается вверх, закрывая подающий клапан и открывая сбросной клапан. Так как тарельчатый клапан закрыт, поток проходит вниз по соединительной трубке в нижнюю часть диафрагмы привода клапана. Давление этого потока поддерживает подающий клапан в плотно закрытом состоянии, пока система находится в режиме сброса. Тарельчатый клапан открывается, и чрезмерное выходное давление сбрасывается через сбросной порт в боковой части блока, до тех пор, пока не достигнет значения уставки.

Техническая информация



Технические характеристики (Соотношение 1:1)

Максимальное выходное давление	150 фунт/кв. дюйм (изб.) [10.0 бар] 1000 кПа
Максимальное входное давление	250 фунт/кв. дюйм (изб.) [17.0 бар] 1700 кПа
Cv	9 (подача) 9 (выход)
Пропускная способность при входном давлении 100 фунт/кв. дюйм (изб.), [7.0 бар], (700 кПа), и значении уставки 20 фунт/кв. дюйм (изб.), [1.5 бар], (150 кПа).	500 станд. куб. фут / мин, 850 м ³ /ч
Пропускная способность на сброс при назначении выходного давления 5 фунт/кв. дюйм (изб.), [0.35 бар], (35 кПа), и значении уставки более 20 фунт/кв. дюйм (изб.), [1.5 бар], (150 кПа).	100 станд. куб. фут / мин, 170 м ³ /ч
Точность соотношения % от выходного диапазона 100 фунт/кв. дюйм	0.5%
Влияние изменений входного давления на выходное для изменения входного давления 100 фунт/кв. дюйм [7 бар] 700 кПа	0.10 фунт/кв. дюйм, [0.007 бар], (0.7 кПа)
Окружающая температура	От -40°F до 200°F, (от -40°C до 93.3°C)

Опасные зоны

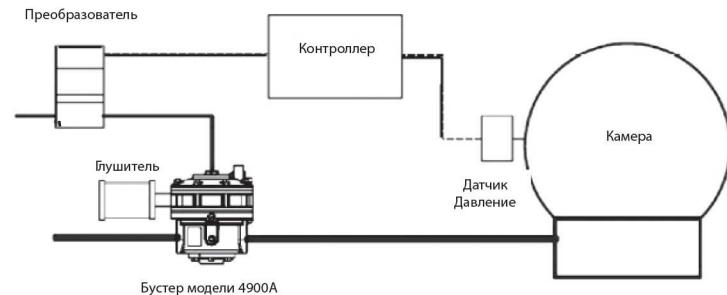
Допускается применение в зонах 1 и 2 в средах с наличием газа; группы IIA и IIB, и в зонах 21 и 22 в средах с наличием пыли

Материалы конструкции

Корпус и крышка Алюминий
Внутренние части Сталь оцинкованная/латунь
Диафрагма Нитрил или дакрон

Информация по каталогу

Номер для заказа 49	1	A				
Соотношение	1:1		6	8		
Размер портов	3/4"					
	1"					
Резьба порта	NPTF					
	BSPT					
	BSPP					
Эластомер	N					
Фтороуглерод	U					
Нитрил	H					
Удаленный датчик давления	J					
Порт для обратной связи отсутствует	N					
Порт для обратной связи	P					
Внутренние части	S					
Нержавеющая сталь	F					
Сталь с цинковым покрытием						



Контроль давления в камере

Установка

Инструкции по установке см. в соответствующем Руководстве по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию пневматического объемного бустера Fairchild модели 4900A, IS-2004900A.