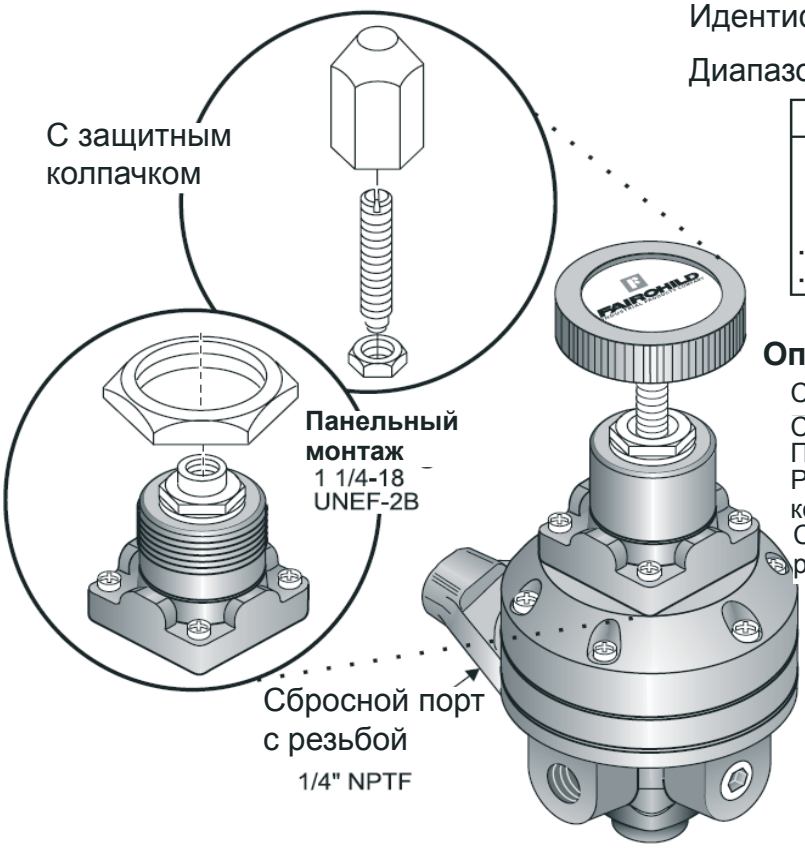
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЙ РЕГУЛЯТОР
FAIRCHILD модель 81
Установка, эксплуатация и обслуживание



Идентификационный номер **81** ☐ ☐

Диапазон давлений

psig	[бар]	(кПа)	
0-2	[0-.15]	(0-15)	**(412)**
0-5	[0-.35]	(0-35)	**(422)**
0-20	[0 -1.5]	(0-150)	**(432)**
.5-60	[.03-4.0]	(3-400)	**(442)**
.5-100	[.03-7.0]	(3-700)	**(452)**

Опции

С защитным колпачком	**(T)**
Сбросной порт с резьбой	**(E)**
Панельный монтаж	**(P)**
Резьба BSPT коническая	**(U)**
Сбросной порт с конической резьбой BSPT	**(EU)**

Рис. 1. Система идентификационных номеров пневматического регулятора давления, модель 81.

Общая информация

Модель 81 представляет собой двухступенчатый прецизионный регулятор. Регулятор совмещает систему контура управления и основную систему уравновешивания сил для обеспечения точного управления выходным давлением.

НАСТРОЙКА

Регулятор Модели 81 не требует настройки на месте эксплуатации.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Технические данные			
Входное давление	PSI	Бар	кПа
Минимум	20	1,5	150
Максимум	150	10	1000
Макс. Выходное давление	100	7	700

СПЕЦИФИКАЦИИ (продолжение)

Пропускная способность (номинальная)	50 SCFM (85 м3/час) при вх. давлении 100 psi [7 Бар] (700 кПа) и настройке 20 psi [1,5 Бар] (150 кПа).
Пропускная способность на сброс	5,5 SCFM (9,4 м3/час) при вых. давлении на 5 psi [0,35 Бар] (35 кПа) выше уставки 20 psi [1,5 Бар] (150 кПа)
Чувствительность	Менее 0,1” (0.254 см) вод. ст.
Температура окр. среды	-40°F до +200° F (-40° C до +93.2° C)
Влияние изменения входного давления	Менее 0.2 psig, (0.15 бар / 1.5 кПа) при изменении входного давления на 100 psig (7.0 бар / 700 кПа)
Потребление воздуха	Менее 0,1 SCFM / 0.17м3/час
Материал конструкции	Корпус, крышка.....Алюминий Диафрагма.....Buna N on Dacron (Стандартное исп.) Трим (внутр. части).....Латунь, нерж. сталь, сталь с покрытием Сопло .....сапфир

Установка

Очистите все трубы от загрязнений и окалины перед установкой. При использовании трубной смеси при установке трубных фитингов на регулятор применяйте тефлоновую смазку в качестве уплотнителя.

Нанесите небольшое количество уплотняющей смазки для труб только на наружную резьбу фитинга. Начните нанесение с третьей задней резьбы и продолжайте нанесение от конца фитинга для предотвращения возможности загрязнения. Установите регулятор на пневмолинии.

Регулятор может монтироваться в любом положении без воздействия на его работу. Его можно монтировать на стену с помощью монтажного кронштейна 11989, показанного на рис. 3.

Входные и выходные отверстия маркированы с нижней стороны регулятора стрелочками, указывающими на направление потока. Затяните соединения надлежащим образом. Не используйте фитинги меньшего размера, которые ограничивают расход через регулятор и вызывают спад давления в нижнем направлении. Для получения большей информации см. рис. 2. “Габаритный чертеж”.

Примечание: В регуляторе должен использоваться воздух без масла. Используйте фильтр для удаления загрязнений и жидкости, попавших в воздухопровод перед регулятором. При использовании смазки воздухопровода, ее НЕОБХОДИМО помещать ниже по потоку от регулятора для предотвращения вмешательства в работу регулятора.

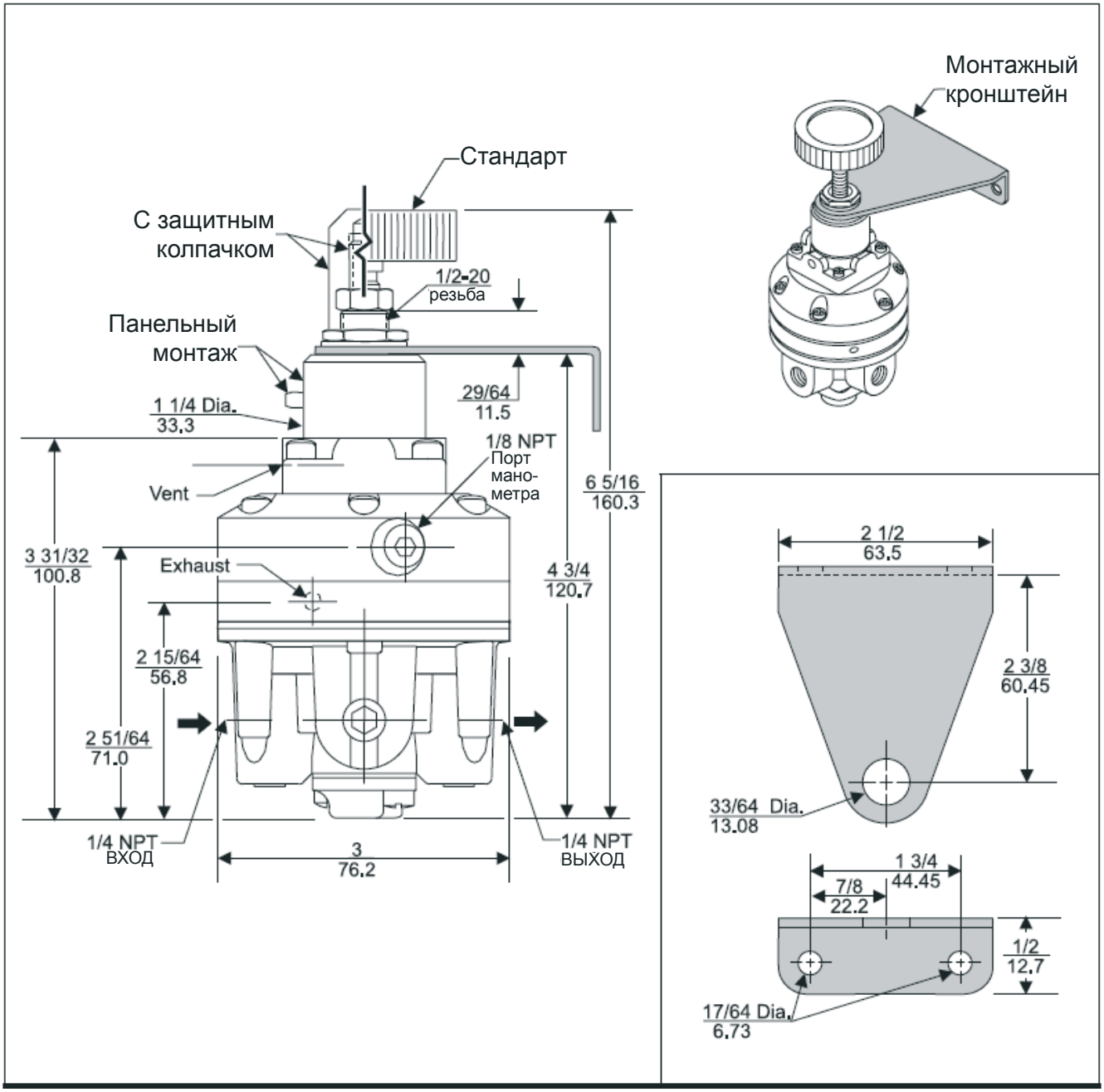


Рис. 2. Габаритный чертеж **Рис. 3. Монтажный кронштейн**

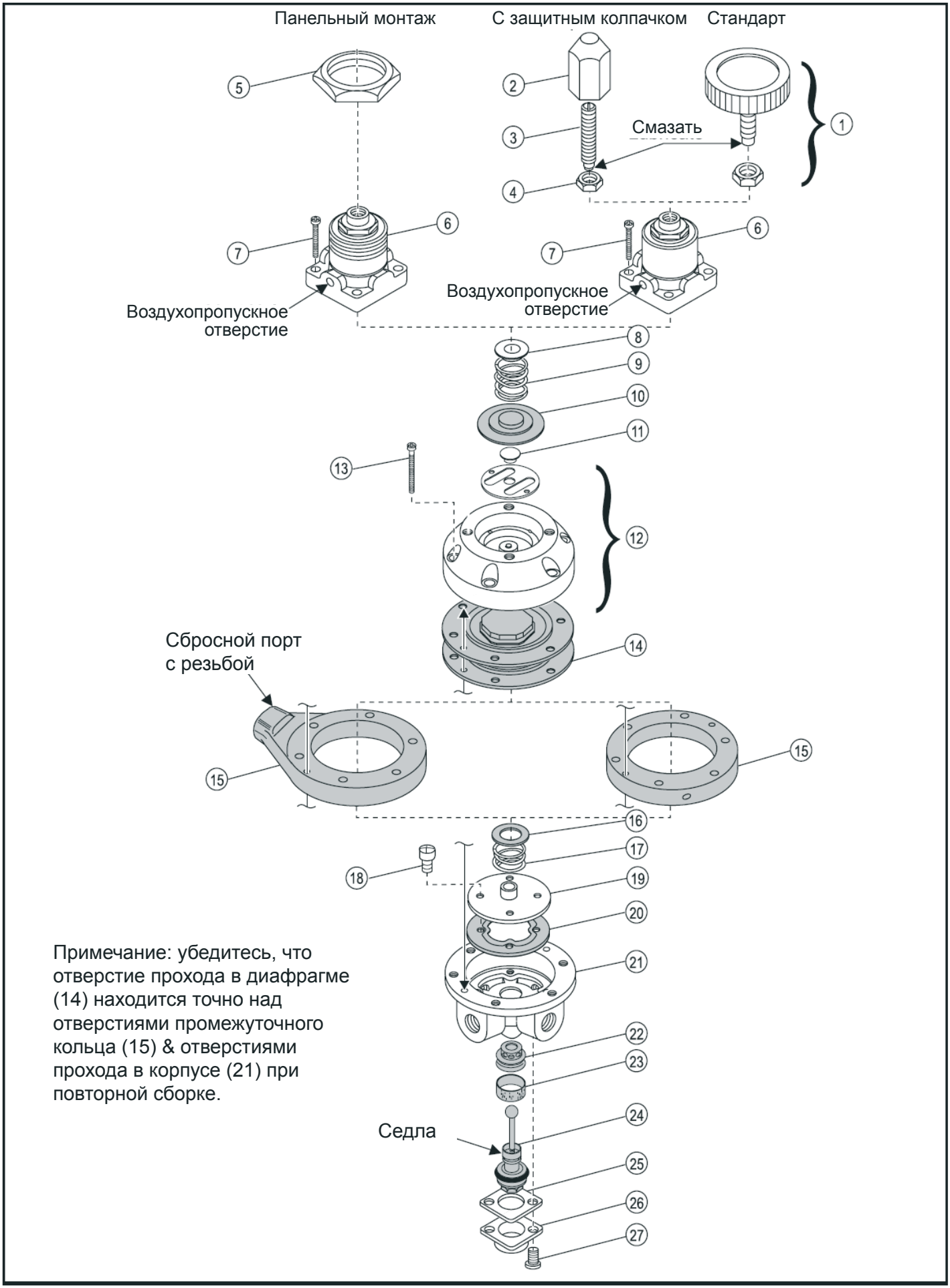


Рис. 4. Подробный чертеж

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для очистки модели 81 выполните следующую процедуру:

1. Перед демонтажем выключите клапан, подающий воздух в регулятор. Это необходимо для предотвращения выхода воздуха.
Нет необходимости снимать регулятор с воздухопровода.
2. Отвинтите два винта (27) с нижней части блока.
3. Извлеките узел внутреннего клапана (24). Тщательно промойте седло внутреннего клапана.
4. Удалите все частицы, которые могут попасть на резиновое седло (22) на корпусе.
5. Аккуратно замените блок.
6. Вентиляционное отверстие на крышке должно быть чистым для обеспечения надлежащей работы регулятора. Смажьте регулировочный винт смазкой Molycote “G”. Для большей информации см. Рис. 4. “Детальный чертеж” на стр. 3.

Примечание: Не используйте такие растворители, как ацетон, тетрахлорид углерода и трихлорэтилен.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 1. Устранение неисправностей

Проблема	Решение (проверка)
Утечка	Проверьте закрепленность болта корпуса. Проверьте диафрагму.
Большое стравливание	Проверьте шток и седло сбросного клапана на предмет повреждения или загрязнения.
Сложность настройки	Проверить установочный винт и смазку шара.

Компоненты модели 81

Таблица 2. Детали модели 81

Поз.	К-во	Описание
1	1	Маховик в сборе
2	1	Колпачковая гайка
3	1	Установочный винт со шлицем
4	1	Стопорная гайка
5	1	Стопорная гайка
6	1	Крышка в сборе
7	4	Винт
8	1	Седло пружины
9	1	Пружина диапазона
10 [1]	1	Диафрагма в сборе
11	1	Упорный стержень
12	1	Корпус пилота в сборе
13	6	Винт
14 [2]	1	Узел управляющей диафрагмы (20, 60, и 100 фунтов на кв. дюйм)
14 [3]	1	Узел управляющей диафрагмы (2 и 5 фунтов на кв. дюйм)
15 [1]	1	Промежуточное кольцо в сборе
16 [1]	1	Шайба
17	1	Пружина
18	4	Винт
19	1	Уплотнительная пластина в сборе
20 [1]	1	Гайка уплотнительной пластины
21	1	Корпус
22 [1]	1	Кольцо седла в сборе
23 [1]	1	Экран (сетка)
24 [1]	1	Внутренний клапан в сборе
25	1	Прижимная планка
26	1	Прижимная крышка
27	2	Винт

1 Компоненты ремкомплектов 12922-1 и 12922-2

2 Компоненты ремкомплекта 12922-1.
0-20, 0.5-60, 0.5-100 psi
[0-1.5, 0.03-4.0, 0.03-7.0 Бар]
(0-150, 3-400, 3-700 кПа)

3 Компоненты ремкомплекта 2922-2.
0-2, 0-5 psi
[0-.15, 0-.35 Бар]
(0-15, 0-35 кПа)

ПРАВОВОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Информация, приведенная в данных инструкциях по установке, эксплуатации и обслуживанию, не должна изменяться или дополняться без предварительного письменного согласия компании «Fairchild Industrial Products». Кроме того, информация, приведенная в данном документе, должна поставляться с каждым продаваемым изделием, включающим продукты Fairchild в качестве компонентов.

BSI ISO 9001:2000 FM NO. 25571
ISO 9001:2000 Certified

FAIRCHILD
precision pneumatic & motion control