

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**Описание изделия**

**Технические данные изделия**

**Заводская справочная табличка**

**Технические условия**

**Сборка и детализация**

**Принцип действия**

**Меры предосторожности при установке**

**Пример установки**

**Техническое обслуживание**

**Выявление неисправностей**

## Описание изделия

Клапан блокировки LK04 воспринимает давление основной питающей магистрали и перекрывает поток воздуха, если это давление ниже установленной величины, во избежание отключения системы или для предотвращения выхода трубопроводов из строя.

## Технические данные изделия

- Учитывая компактные габариты и малый вес клапана блокировки, его можно монтировать без опорной стойки. Опорная стойка поставляется как опция.
- Клапан реагирует на изменение(я) давления менее 0,1 бар.
- Эпоксидное покрытие является стойким к коррозии.
- В зависимости от диапазона температур поставляются различные уплотнители.

## Заводская справочная табличка



**Деталь №:** Указывается модель изделия

**Максимальное входное давление:** Указывается максимальное питающее давление.

**Максимальный диапазон давлений:** Указывается рабочий диапазон давлений.

**Уплотнители:** Указываются прокладки, изготовленные из различных смесей.

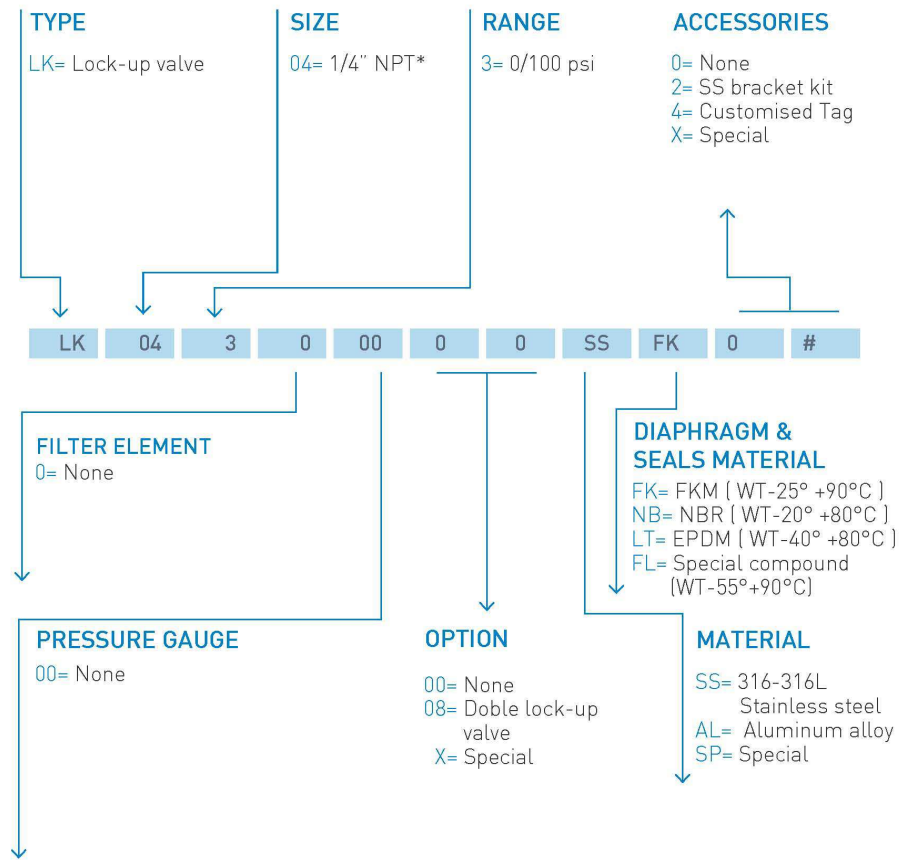
**Поток:** Стрелка указывает направление потока.

## Технические условия

Клапан блокировки тип LK04 определяется следующими показателями:

### Ordering information

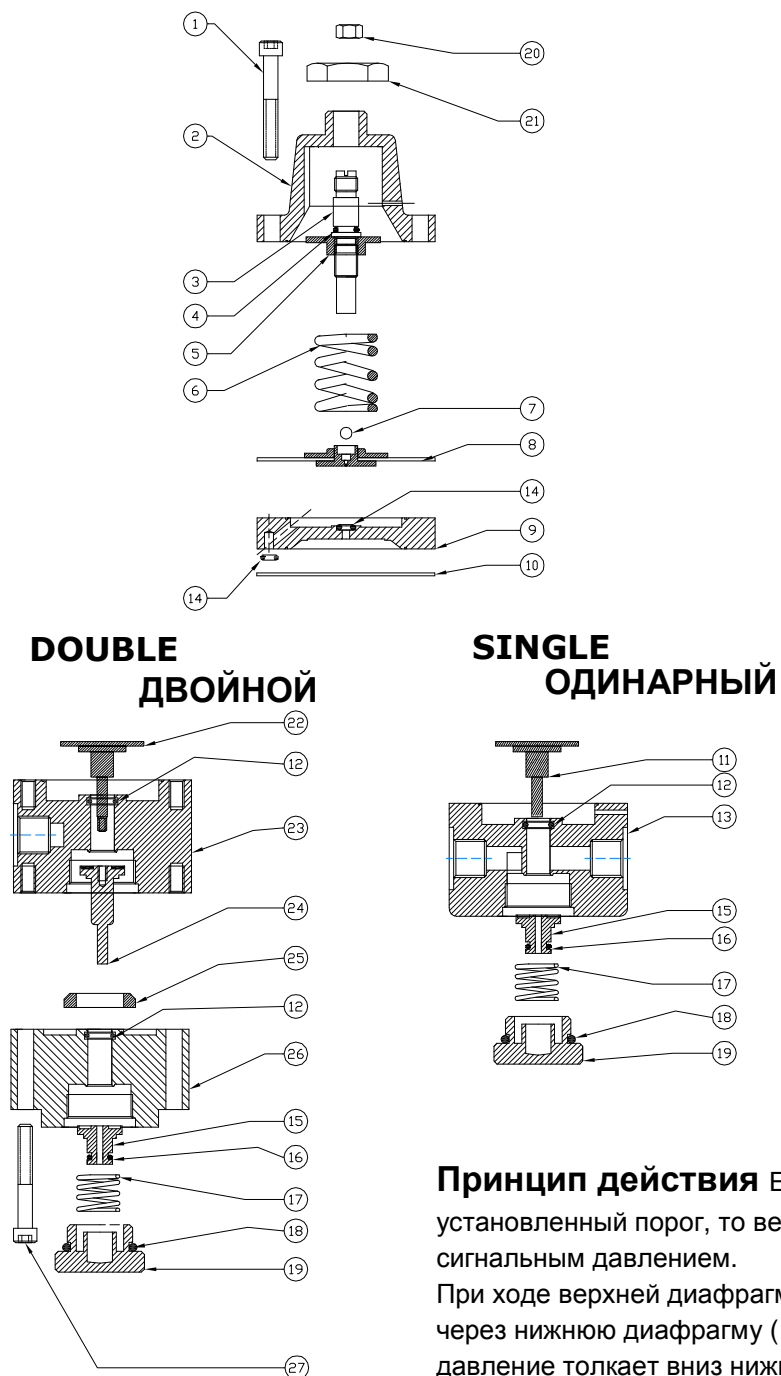
Come ordinare



**Технические условия**

ТИП				
Резьба каналов	¼" нормальная трубная резьба			
Макс. питающее давление	10 бар - 140 фут./кв. дюйм			
Макс. диапазон давлений	1,4-7 бар – 20-100 фут./кв. дюйм			
Расход потока клапана управления	0,9			
Перепад давления	0,1 бар – 1,4 фут./кв.дюйм			
Запаздывание	1%			
Температура	Нитриловый каучук	Фтор-каучук	Этилен-пропиленовый каучук	Фторсиликон
Материал	Алюминий		Нержавеющая сталь AISI316	
Вес	0,35 кг	0,8 кг	1,3 кг	1,7 кг

## СБОРКА И ДЕТАЛИРОВКА



№№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ВИНТ
2	КРЫШКА
3	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ
4	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
5	СЕДЛО ПРУЖИНЫ
6	РЕГУЛИРУЕМАЯ ПРУЖИНА
7	ШАРИК
8	ВЕРХНЯЯ ДИАФРАГМА В СБОРЕ
9	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОРПУС
10	НИЖНЯЯ ДИАФРАГМА
11	ПОРШЕНЬ
12	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
13	КОРПУС
14	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
15	КЛАПАН В СБОРЕ
16	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
17	ПРУЖИНА КЛАПАНА
18	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
19	НИЖНЯЯ ПРОБКА
20	ГАЙКА
21	ГАЙКА ДЛЯ МОНТАЖА НА ПАНЕЛИ
22	ПОРШЕНЬ (ОДИНАРНЫЙ)
23	ВЕРХНИЙ КОРПУС (ДВОЙНОЙ)
24	КЛАПАН В СБОРЕ (ДВОЙНОЙ)
25	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО
26	НИЖНИЙ КОРПУС (ДВОЙНОЙ)
27	ВИНТ

Ознакомьтесь с основными деталями и последовательностью сборки для будущего технического обслуживания.

**Принцип действия** Если сигнальное давление превышает установленный порог, то верхняя диафрагма (8) подается вверх сигнальным давлением.

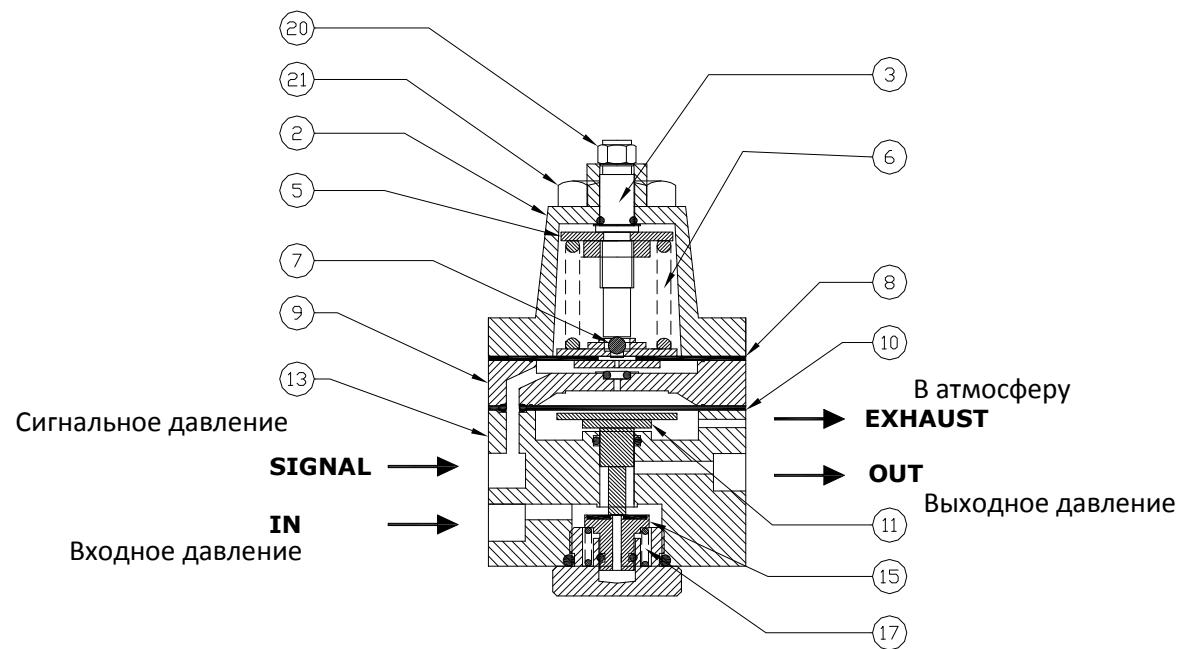
При ходе верхней диафрагмы вверх, вентиляционный канал через нижнюю диафрагму (10) открывается, и сигнальное давление толкает вниз нижнюю диафрагму (10).

Нижняя диафрагма (10) толкает поршень (11), а поршень (11) толкает диск-седло (13), которое направляет давление на вентиляционный канал через клапан блокировки.

В ином случае, если сигнальное давления меньше установленного порога, то верхняя диафрагма (8) толкается вниз, и нижняя диафрагма (10) будет блокировать входной канал сигнального давления.

Шарик Ø4 (7) отойдет от верхней диафрагмы (8) и давление будет стравлено.

## Меры предосторожности при установке



При установке изделия выполните следующие правила.

- Используйте средства индивидуальной защиты и соблюдайте правила техники безопасности.
- Работайте в диапазоне величин, определенном в данной инструкции. В случае превышения диапазона давления, изделие может быть повреждено, что может привести к серьезным поломкам и несчастным случаям.
- Воздух должен пройти через фильтр и быть чистым, сухим и некоррозионным.
- Обязательно используйте манометр при установке порога давления.
- Когда работают другие приборы, монтируйте клапан в правильном порядке. Убедитесь, что клапан блокировки подсоединен к исполнительному механизму.

Пример установки

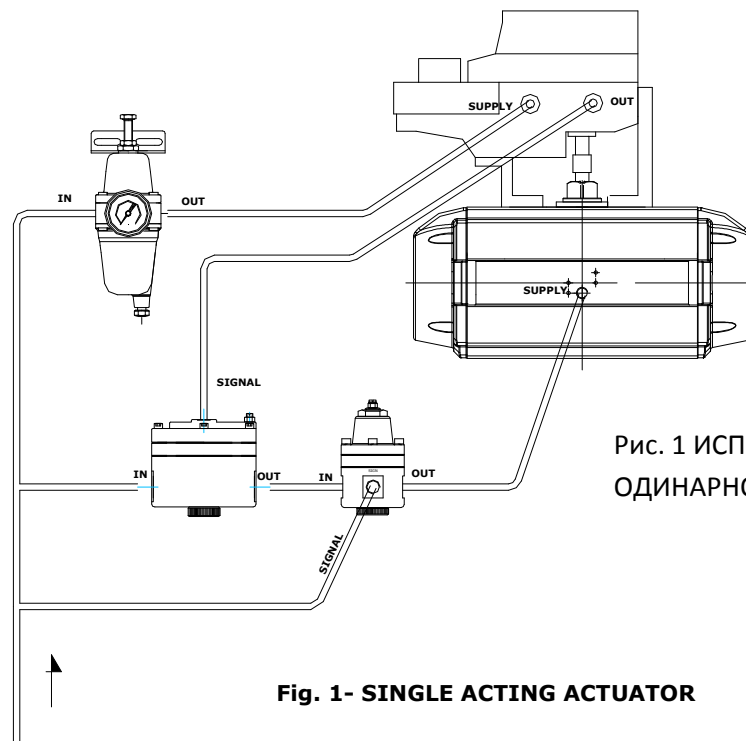
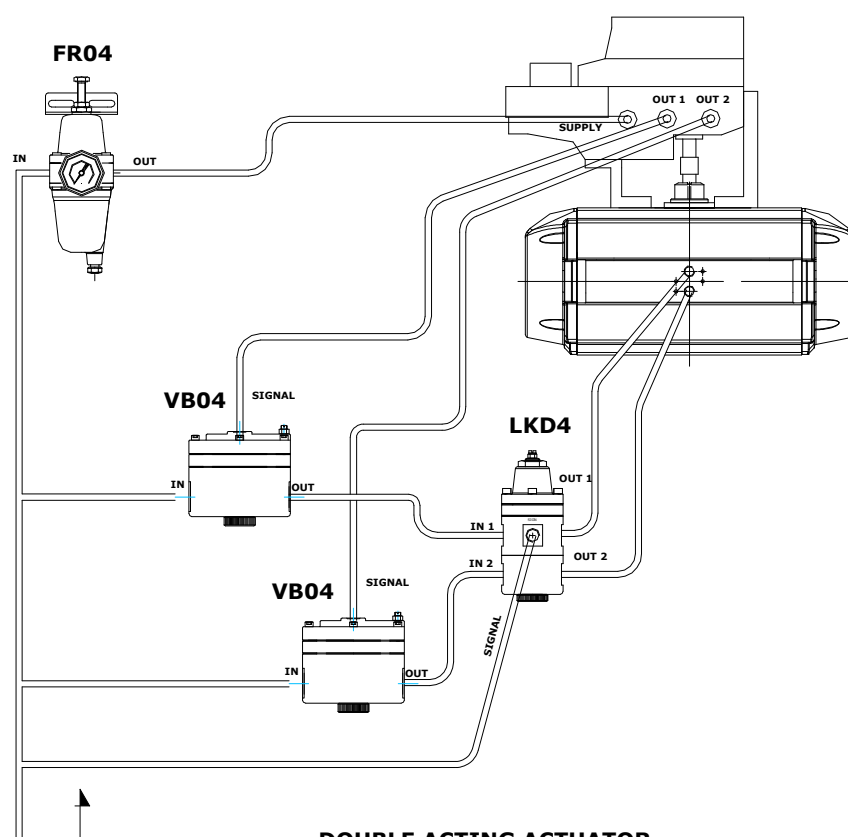


Рис. 1 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ  
ОДИНАРНОГО ДЕЙСТВИЯ

Fig. 1- SINGLE ACTING ACTUATOR



DOUBLE ACTING ACTUATOR

Рис. 2 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ  
ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

**Техническое обслуживание** См. таблицу ниже (ремкомплект) и наименования деталей. При замене деталей выполняйте правила техники безопасности и данную инструкцию во избежание несчастных случаев и поломки изделия.

#### РЕМКОМПЛЕКТ

Наименование детали	УТ-400S, 405S	УТ-400D, 405D
Верхняя диафрагма в сборе	1 (комплект)	1 (комплект)
Нижняя диафрагма	1 (шт.)	1 (шт.)
Диск	1 (шт.)	1 (шт.)
Уплотнительное кольцо	7 (шт.)	9 (шт.)

При использовании ремкомплекта все детали подлежат одновременной замене. Частичная замена может привести к сокращению срока службы изделия.

#### Выявление неисправностей

- **Клапан блокировки не блокирует давление, когда сигнальное давление ниже установленного порога.**
  - ▶ Проверьте правильность установки давления. В случае установки слишком высокого порога, уменьшите величину установленного порога.
  
- **Клапан блокировки блокирует давление, когда сигнальное давление выше установленного порога.**
  - ▶ Проверьте правильность установки давления. Если установленное давление слишком высоко, уменьшите величину установленного порога.
  
- **Воздух выбрасывается через отверстия корпуса пружин.**
  - ▶ Возможно, повреждена верхняя диафрагма. Если диафрагма повреждена, замените ее. Если проблема не устранена, откройте корпус пружин и очистите его поверхность.
  
- **Воздух стравливается через отверстия в корпусе клапана блокировки.**
  - ▶ Возможно, повреждена нижняя диафрагма или уплотнительное кольцо. Если повреждена нижняя диафрагма, замените ее.