

Испытательный стенд

# КС-3

ОПИСАНИЕ



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |   |
|--|---|
| 1. Описание устройства.....                  | 3 |
| 2. Спецификация.....                         | 3 |
| 3. Пневматические схемы.....                 | 4 |
| 4. Оборудование стенда.....                  | 5 |
| 5. Схема внешних соединений стенда КС-3..... | 6 |
| 6. Опции стенда.....                         | 6 |
| 7. Модификации стенда.....                   | 6 |
| 8. Дополнительные принадлежности.....        | 7 |
| 9. Техническое обслуживание.....             | 7 |

**1. Описание устройства** Стенд КС-3 разработан для точной настройки давления в ручном режиме. Его особенностью является наличие регулятора давления для быстрой первичной настройки давления (грубо), а также регулятора объема для точной настройки. Встроенные стрелочные манометры позволяют контролировать подаваемое давление и давление настраиваемое регулятором. Балансирующий клапан, находящийся перед регулятором объема, позволяет установить начальное давление в обеих камерах регулятора объема. Это уменьшает усилие, необходимое для вращения ручки регулятора объема и его износ. При закрытом клапане выравнивания, внутренний объем системы является минимальным. Расширенное основание стенда обеспечивает удобство и стабильность во время использования.

Стенд КС-3 может быть оснащен от двух до пяти выходных портов, с возможностью их отключения (при помощи отсечного клапана). Стенд может быть оснащен модулем поверки электроконтактных манометров и (или) модулем питания (24 В) и коммутации выходного сигнала датчиков давления. Благодаря 180/250\*/330\*мм расстоянию между выходными портами, на стенд могут устанавливаться приборы любых размеров. Стенд может быть оснащен фильтром от твердых частиц и масла.

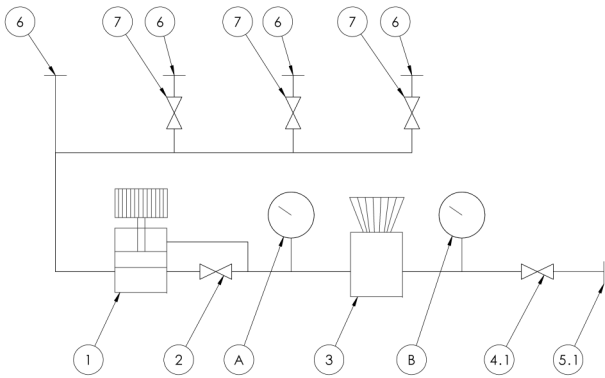
\*по просьбе заказчика

## 2. Спецификация

|  |   |
|--|---|
| Пневматические подключения - выход   | 2, 4 или 5  |
| Пневматические подключения – вход  | 1-ин закрываемый (давление)   |
| Рабочее давление для испытательного стенда КС-3  | 0 - 1.7 бар<br>0 - 3.5 бар<br>0 - 7.0 бар<br>0 - 17 бар<br>0 - 35 бар<br>0 - 55 бар<br>0 - 104 бар<br>0 - 172 бар |
| Подаваемое давление  | 0 - 172 бар   |
| Рабочая температура  | +5 °С до 35 °С  |
| Относительная влажность  | 80 % при 25 °С  |
| Внутренний объем регулятора объема   | 13.5 см <sup>3</sup>  |
| Число оборотов регулятора объема   | 34  |
| Резьба пневматических подключений  | GPV-M20   |
| Размеры (Длина x Ширина x Высота)  | 570/780/960(750/960/1140)* x 300 x 240 мм   |
| Возможность установки модуля поверки электроконтактных манометров (ЕК)                           | Есть  |
| Возможность установки модуля питания (24 В) и коммутации выходного сигнала датчиков давления (К) | Есть  |
| Возможность установки фильтра (Т) для твердых частиц и масла                                     | Есть  |

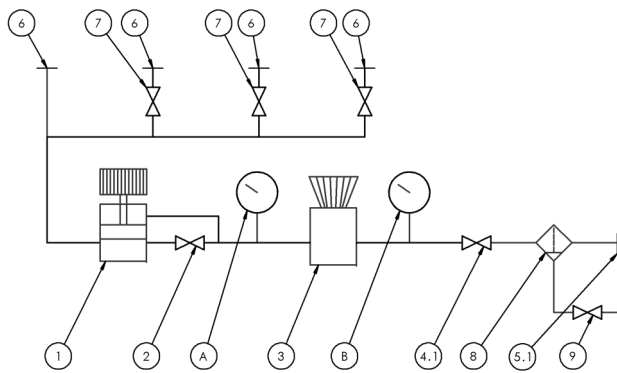
\* Длина стенда с фильтром

### 3. Пневматические схемы



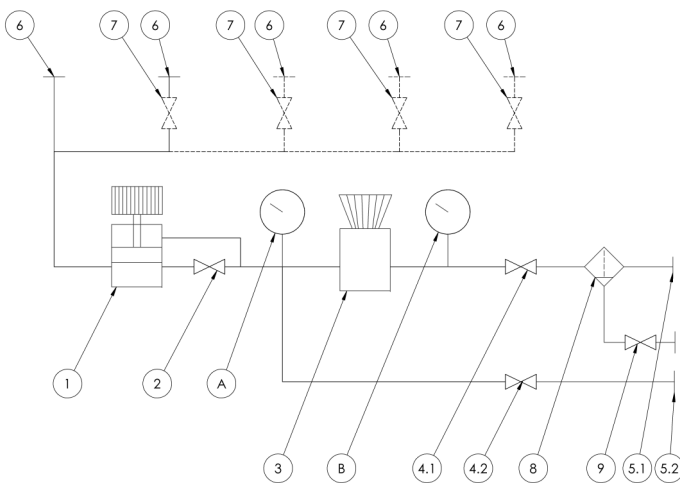
- 1 - регулятор объёма
- 2 - клапан выравнивания
- 3 - регулятор давления
- 4.1 - клапан заполнения
- 5.1 - подключение - вход давления
- 6 - подключение - выход
- 7 - выходной клапан
- A - манометр давления в системе
- B - манометр подаваемого давления

Рис. 3.1 Пневматическая схема КС-3



- 1 - регулятор объёма
- 2 - клапан выравнивания
- 3 - регулятор давления
- 4.1 - клапан заполнения
- 5.1 - подключение-вход давления
- 6 - подключение - выход
- 7 - выходной клапан
- 8 - фильтр
- 9 - клапан сброса
- A - манометр давления в системе
- B - манометр подаваемого давления

Рис. 3.2 Пневматическая схема КС-3-Т



- 1 - регулятор объёма
- 2 - клапан выравнивания
- 3 - регулятор давления
- 4.1 - клапан заполнения давления
- 4.2 - клапан заполнения вакуума
- 5.1 - подключение-вход давления
- 5.2 - подключение-вход вакуума
- 6 - подключение - выход
- 7 - выходной клапан

Рис. 3.3 Пневматическая схема КС-3В

#### 4. Оборудование стенда

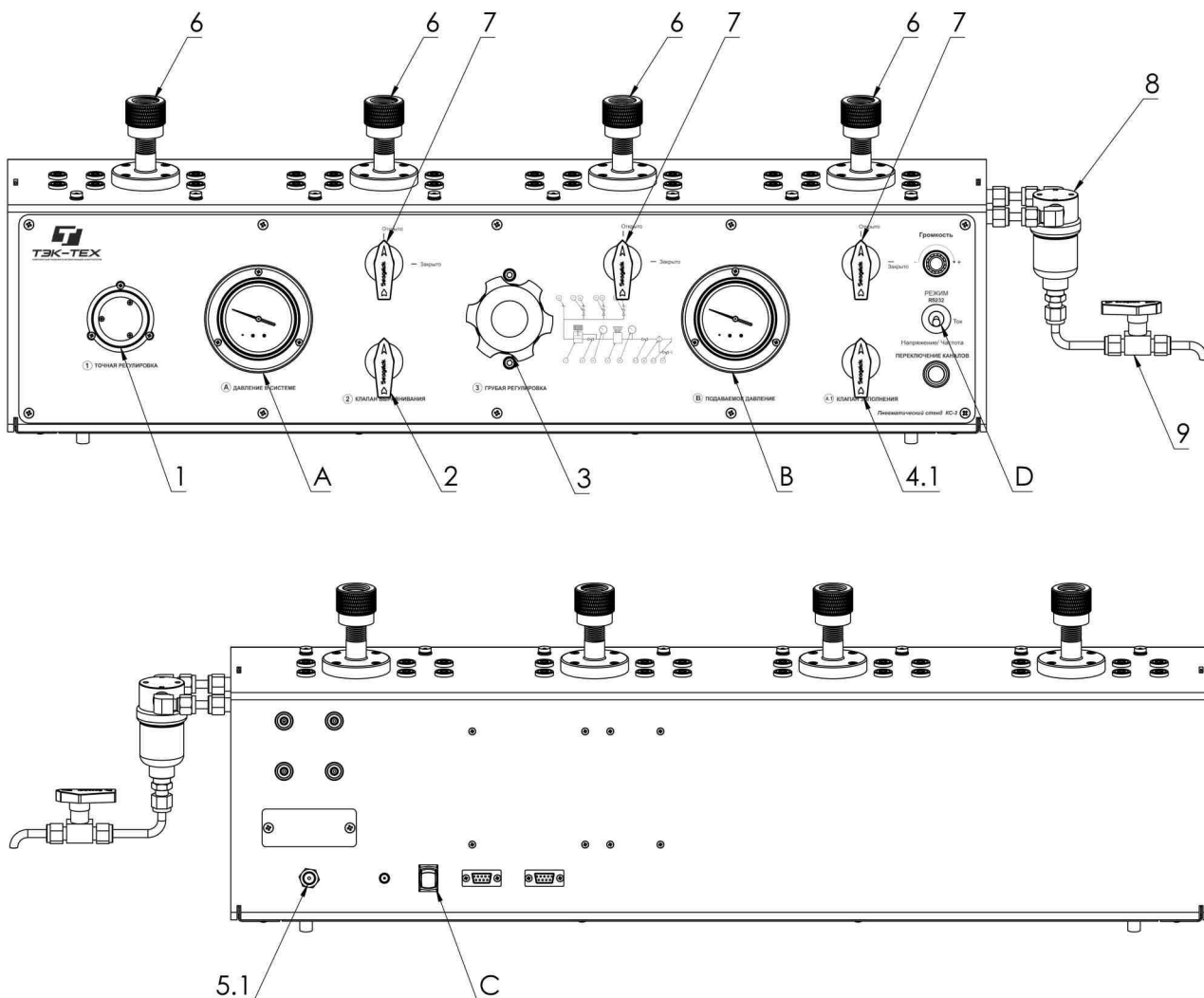


Рис. 4.1 Составные части и механизмы стенда КС-34-ЕК-К-Т-GPV-M20:

**1** - регулятор объема; **2** - клапан выравнивания; **3** - регулятор давления; **4.1** - клапан заполнения давления; **5.1** - подключение давления; **6** - подключения - выход; **7** - выходной клапан; **8** - фильтр; **9** - клапан сброса; **A** - манометр для наблюдения давления в системе; **B** - манометр для наблюдения подаваемого давления. **C** - выключатель модуля поверки датчиков давления; **D** - тумблер переключения измерений.

## 5. Схема внешних соединений стенда КС-3

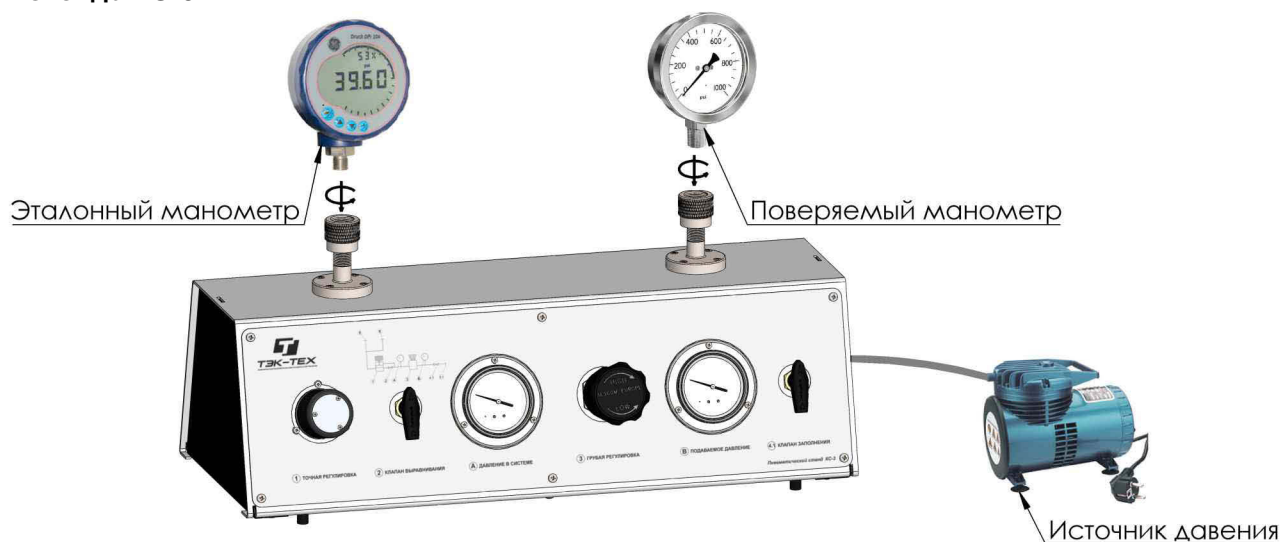


Рис. 5.1 Схема внешних соединений стенда КС -3

## 6. Опции стенда

Стенд можно заказать с дополнительными опциями: модулем поверки электроконтактных манометров и реле давления, модулем питания (24 В) и коммутации сигнала и датчиков давления и фильтром.

### Модуль поверки электроконтактных манометров и реле давления (ЕК)

Стенд может быть оснащен модулем для поверки электроконтактных манометров и реле давления. Такой стенд дополнительно оснащен LED индикаторами каждому поверяемому манометру или реле давления, одним звуковым сигналом для всех поверяемых приборов и одним источником питания 24В.

### Модуль питания (24В) и коммутации сигнала и датчиков давления (К)

Стенд может быть оснащен модулем питания (24 В) и коммутации сигнала датчиков давления. Такой стенд дополнительно оснащен схемой, которая обеспечивает непрерывную поверку поочередно всех поверяемых датчиков давления, источником питания 24 В и LED индикаторами каждому поверяемому датчику давления. Переключением каналов можно управлять как в ручную, так и с помощью ПК.

### Фильтр (Т)

Стенд может быть оснащен фильтром от твердых частиц и масла. Фильтр устанавливается снаружи, что облегчает замену элементов фильтра.

## 7. Модификации стенда

По просьбе и выбору заказчика, стенд может быть изготовлен с различными модификациями.

### Отсутствие манометров (NPG)

Стенд может быть изготовлен без манометров, предназначенных для наблюдения давления в системе и подаваемого давления. Модификация NPG.

### Регулировка вакуума (В)

Стенд может быть регулятором давления и вакуума. Возможный диапазон давления и количество выходов указано в таблице 10.2

Таблица 7.1.

|  |   |
|--|---|
| Пневматические подключения – вход                | 2-а закрываемых (давление и вакуум)   |
| Рабочее давление для испытательного стенда КС-ЗВ | -0,9* - 1.0 бар изб.<br>-0.9* - 1.7 бар изб.<br>-0.9* - 3.5бар изб.<br>-0.9* - 7.0 бар изб. |

\* зависит от вакуумного насоса

## 8. Дополнительные принадлежности

Для каждого заказа индивидуально можно подобрать переходники, шланги, комплекты быстросъемных адаптеров и адаптеры поштучно, а также адаптеры для подключения к источнику давления и/или вакуума.

### Быстросъемные адаптеры GPV

Возможна комплектация стенда с быстросъемными переходниками: метрическими и дюймовыми BSPP и NPT.

### QT шланги

Возможна комплектация шлангов различной длины для подключения к источнику давления или вакуума.

### Адаптеры для подключения к источнику давления или вакууму

Указав резьбу и размер у источника давления, подбираются адаптеры к шлангу, для подключения давления.

## 9. Техническое обслуживание

Быстрый внешний осмотр устройства следует проводить перед каждым использованием. Детали, подверженные износу следует заменять каждые 5 лет. Период технического обслуживания зависит от различных обстоятельств использования устройства и должен быть уменьшен, если установка работает в экстремальных условиях. Все детали могут быть заменены оригинальными или рекомендованными производителем.