

## Содержание

Назначение .....	2
Технические характеристики .....	2
Комплект поставки .....	2
Конструкция прибора и принцип работы .....	3
Меры безопасности .....	5
Подготовка к работе .....	6
Порядок работы .....	6
Техническое обслуживание .....	7
Хранение .....	8
Возможные неисправности и способы их устранения ..	9
Гарантийный обязательства .....	9
Сведения о рекламациях .....	9
Свидетельство о приемке .....	10
Свидетельство об упаковке .....	10
Варианты использования .....	11

## Назначение

Панель ПСКА предназначена для поверки рабочих деформационных манометров и других средств измерения (СИ) путем сличения с образцовыми средствами измерения (ОСИ) давления.

Панель ПСКА не является СИ, поэтому выбор ОСИ необходимо осуществлять исходя из методик поверки поверяемых СИ. ОСИ в стандартный комплект поставки панели ПСКА не входят (поставляются по дополнительному заказу).

Панель ПСКА предназначена для использования ее в составе «Пневматической системы калибровки автоматизированной» (ПСКА) см. варианты использования стр. 11.

## Технические характеристики

Рабочее давление

максимальное ..... 2,5 МПа

минимальное ..... -0,098 МПа

Мест для поверяемых СИ ..... 3 шт

Масса ..... 17 кг

Присоединение ..... БРС<sup>1</sup>

Габарит (Д×Ш×В), не более ..... 800×250×230 мм

Рабочая среда ..... воздух, азот<sup>2</sup>

## Комплект поставки (в штуках)

Панель ПСКА ..... 1

<sup>1</sup> Быстроразъёмное соединение при поставке совместно с К-9, К-25 и вакуумным насосом. При поставке только панели ПСКА, выход — резьба G¼.

<sup>2</sup> Класс чистоты сжатого воздуха ИСО 8573-1: 6 3 1 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2005. Азот газообразный особой чистоты 2-го сорта по ГОСТ 9293-74.

Присоединительная гайка M20×1.5 .....	4
Присоединительная гайка M12×1.5 .....	3
Присоединительная гайка G½ .....	3
Присоединительная гайка G¼ .....	3
Маховичок присоединительной гайки .....	4
Присоединительный шланг .....	1 <sup>3</sup>
Заглушка .....	2
Штекер БРС .....	1
Руководство по эксплуатации, паспорт .....	1
Кольцо уплотнения СИ и ОСИ 007-011-25 .....	10

## Конструкция прибора и принцип работы

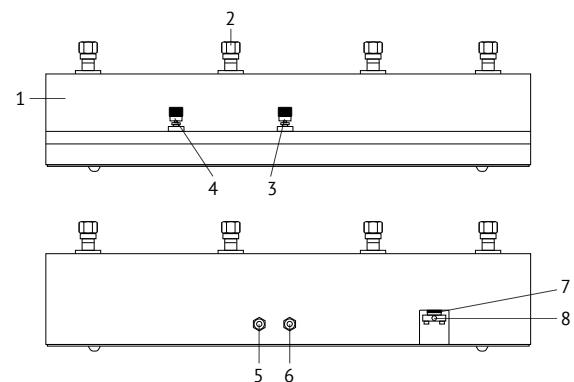


Рис.1. Вид спереди и сзади:

1—корпус; 2—стойка; 3—вентиль повышения давления;  
4—вентиль снижения давления; 5—давление; 6—разряжения;  
7—грязеуловитель; 8—винт слива конденсата

<sup>3</sup> При поставке совместно с К-9, К-25 и вакуумным насосом.

Корпус панели ПСКА выполнен из стального листа толщиной 2.5 мм и покрыт порошковой эмалью. Сверху панели ПСКА расположены 4 стойки 2 (рис. 1), 2-я, слева (рекомендуется) для ОСИ, остальные для рабочих СИ. Для повышения и снижения давления служат вентили 3 и 4. С задней стороны расположены быстроразъемные соединения 5 и 6 (при поставке совместно с К-9, К-25 и вакуумным насосом). При поставке только панели ПСКА, выход — резьба G1/4 для подключения источника давления или разряжения. Также на задней стороне расположено окно для обслуживания грязеуловителя 7. Для слива конденсата из грязеуловителя служит винт 8.

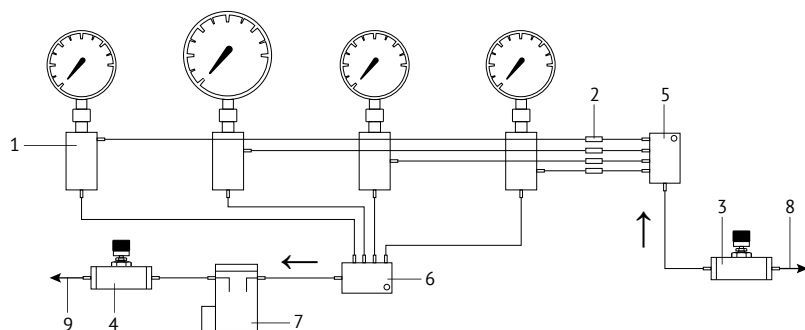


Рис. 2. Пневматическая схема панели ПСКА:

1—стойка; 2—дроссель; 3—вентиль повышения давления;  
4—вентиль снижения; 5, 6—объединяющие коллекторы;  
7—грязеуловитель; 8—давления; 9—разряжения

На рис.2 показана пневматическая схема панели ПСКА. Из схемы видно, что подводящая трубка подходит к стойке выше чем отводящая, поэтому возможный конденсат из поверяемого манометра будет попадать в коллектор 6, а затем в грязеуловитель 7. Направление движения воздуха, независимо от того с каким источником (давления или разряжения) работает панель ПСКА, будет всегда одним.

### Меры безопасности

Данный раздел направлен на обеспечение безопасной работы персонала, на сохранность ГУСК и используемых с данной установкой средств измерения давления.

1. *Запрещается* использовать панель ПСКА для работ, не указанных в данном руководстве.
2. Перед установкой поверяемых СИ убедитесь в их чистоте и исправности присоединительных штуцеров.
3. Используйте только штатные уплотнительные кольца.
4. Присоединительные гайки затягивайте от руки до ощутимого упора.
5. Вентиль повышения (снижения) давления закрывайте небольшим усилием, чтобы не повредить пластиковое седло вентиля.
6. *Запрещается* превышать давление, указанное в руководстве на панель ПСКА.
7. Снимать приборы с устройства только после полного снижения давления.
8. Переключение источников давления (разряжения) произ-

<sup>4</sup>См. разд. «Техническое обслуживание» п. 4, 5

водить при полном снижении давления (разряжения) в подводящей магистрали.

9. *Запрещается* наклонять ПСКА без предварительной очистки грязеуловителя<sup>4</sup> — конденсат находящийся в грязеуловителе может попасть в вентили 3, 4 (рис. 1).

### Подготовка к работе

1. Распакуйте панель ПСКА и протрите ее чистой ветошью.
2. Установите панель ПСКА на стол и проверьте плавность хода вентиля и присоединительных гаек.
3. Установите уплотнительные кольца на стойки.
4. Установите заглушки (при необходимости).

### Порядок работы

Работа с источником избыточного давления:

- присоедините источник давления к входу 5, вход 6 оставьте свободным;
- закройте оба вентиля;
- установите ОСИ и СИ;
- подайте давление на панель ПСКА;
- плавно откройте вентиль повышения давления 3 и контролируйте величину давления;
- при достижении заданного давления, закройте вентиль;
- для снижения давления плавно откройте вентиль 4 и контролируйте величину давления;
- при достижении заданного давления, закройте вентиль;
- по окончании поверки снизьте полностью давление, снимите СИ.



Рис. 1 – стр. 3



Рис. 1 – стр. 3

Работа с источником разряжения:

- присоедините источник разряжения к входу 6, вход 5 оставьте свободным;
- закройте оба вентиля;
- установите ОСИ и СИ;
- подайте разряжение на панель ПСКА;
- плавно откройте вентиль повышения разряжения 4 и контролируйте величину разряжения;
- при достижении заданного разряжения, закройте вентиль;
- для снижения разряжения плавно откройте вентиль 3 и контролируйте величину разряжения;
- при достижении заданного разряжения, закройте вентиль;
- в промежутках между поверками вентили рекомендуется держать открытыми.

### Техническое обслуживание

Для поддержания панели ПСКА в исправном состоянии необходимо проводить ежедневное и текущее техническое обслуживание.

**Ежедневное техническое обслуживание:** произведите внешний осмотр, очистите от загрязнений и пыли сухой ветошью. Проверьте целостность резиновых уплотнений стоек, в случае их повреждений — заменяют. Проверяют наличие смазки на резьбовой части вентиля 2 (рис. 3), при ее отсутствии или недостаточном количестве произвести смазывание консистентной смазкой ЛИТОЛ — 24 ГОСТ 21150-87.

**Текущее техническое обслуживание:** произвести

Проводите текущее обслуживание по мере необходимости, но не реже 1 раза в 6 месяца

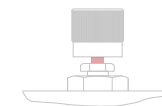


Рис. 3 – стр. 8

очистку грязеуловителя, для чего:

- создайте в панели ПСКА давление 5–8 бар и резко, с помощью вентиля 4 (рис. 1), сбросьте его. При этом большая часть конденсата, образовавшегося в трубках панели ПСКА перейдет в грязеуловитель;
- открутить винт 8 и слить конденсат, предварительно подставив небольшую плоскую емкость.

### Хранение

В лабораторных условиях: протрите панель ПСКА чистой ветошью, накройте полиэтиленовым колпаком.

В складском помещении: протрите панель ПСКА чистой ветошью, проведите текущее техническое обслуживание по разд. «техническое обслуживание», упакуйте в заводскую упаковку (или аналогичную). Храните панель ПСКА в сухом отапливаемом помещении, при температуре воздуха не ниже +5°C и относительной влажности не выше 80%.

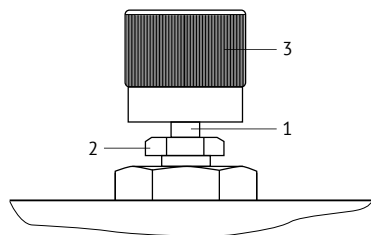


Рис. 3. Вентиль:

1—прижимная втулка; 2—резьба иглы вентиля; 3—ручка

### Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Падение давления при закрытых вентилях	Повреждено уплотнительное кольцо под манометром	Заменить уплотнительное кольцо
	Повреждена торцевая поверхность штуцера манометра	Заменить или отремонтировать манометр
	Нарушена герметичность уплотнения вентиля	Подтянуть прижимную втулку 2 (рис. 3)
Тугое вращение вентиля	Сильно затянута прижимная втулка 2 (рис. 3)	Ослабить прижимную втулку

### Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работу ПСКА при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования:

- гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев
- гарантийный срок складского хранения: 6 месяцев
- средний срок службы: не менее 8 лет

### Сведения о рекламациях

При возникновении неисправности, составьте акт о необходимости ремонта и отправьте его по адресу: ООО «Аль-

фапаскаль», 2-я Павелецкая, 36, Челябинск, 454047, телефон: +7 (351) 725-74-50, эл. почта: q@alfapascal.ru

### Свидетельство о приемке

Панель ПСКА, заводской № \_\_\_\_\_ соответствует КД АП.038.000.000 и признана годной для эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Ответственный \_\_\_\_\_ м.п.  
Подпись \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_

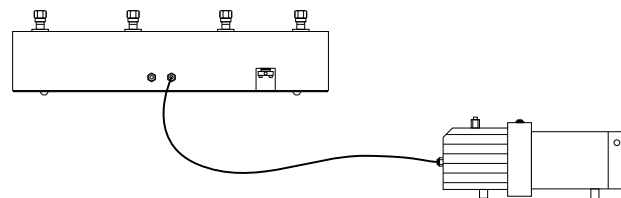
### Свидетельство об упаковке

Панель ПСКА, заводской № \_\_\_\_\_ упакована в ООО «Альфапаскаль» в соответствии КД АП.038.000.000

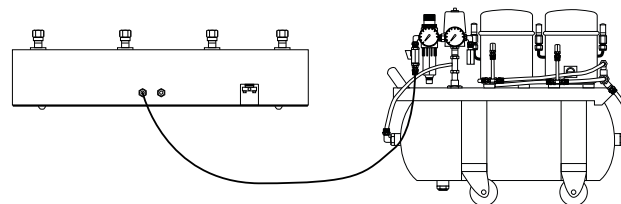
Дата упаковки \_\_\_\_\_

Ответственный \_\_\_\_\_ м.п.  
Подпись \_\_\_\_\_  
Фамилия \_\_\_\_\_

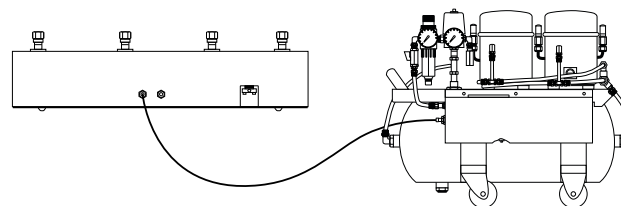
### Варианты использования панели в диапазоне: -0,1...2,5 МПа



ПСКА и вакуумный насос: -0,1...0 МПа



ПСКА и К-9: 0...0,7 МПа



ПСКА и К-25: 0...2,5 МПа

*Для заметок*