

## Содержание

1	Назначение	2
2	Технические характеристики	4
3	Комплект поставки	4
4	Конструкция прибора и принцип работы	5
5	Меры безопасности	6
6	Подготовка к работе	7
7	Порядок работы	7
8	Техническое обслуживание	8
9	Хранение	9
10	Возможные неисправности и способы их устранения	9
11	Гарантийный обязательства	10
12	Сведения о рекламациях	10
13	Свидетельство о приемке	10
14	Свидетельство об упаковке	11
15	Примечание	11

*Редакция 15 января 2014 г.*

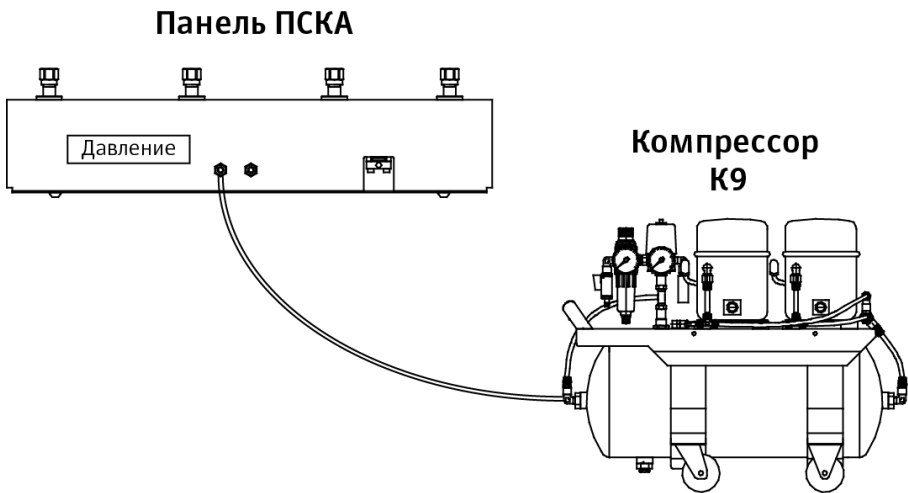
## 1. Назначение

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

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

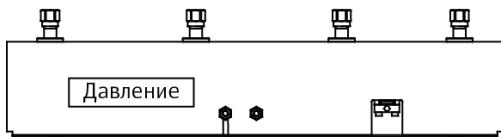
1.3 Панель ПСКА предназначена для использования ее в составе "Пневматической системы калибровки автоматизированной" (ПСКА).

Варианты использования панели показаны на рисунке 1.

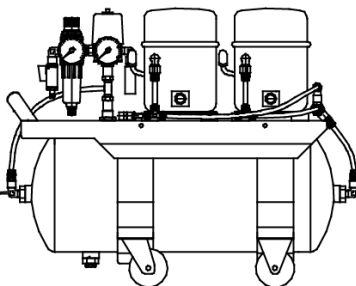


А

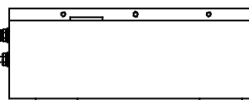
### Панель ПСКА



### Компрессор К9

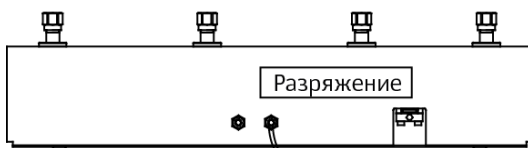


### Усилитель К25



**Б**

### Панель ПСКА



**Вакуумный насос**

**В**

**Рис. 1** Использование панели ПСКА в составе ПСКА

а – при проведении поверки в диапазоне 0... 0,7 МПа; б – при проведении поверки в диапазоне 0... 2,5 МПа; в – при проведении поверки в диапазоне -0,1... 0 МПа.

## 2. Технические характеристики

	Панель ПСКА
Максимальное рабочее давление, МПа, (кгс/см <sup>2</sup> )	2.5 (25)
Минимальное рабочее давление, МПа, (кгс/см <sup>2</sup> )	-0,1 (-1)
Количество мест для поверяемых средств измерения давления, шт.	3
Масса прибора, кг	
Габаритные размеры, мм, не более	
	длина 800
	ширина 250
	высота 230
Рабочая среда	Воздух или азот <sup>1</sup> .

<sup>1</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.

## 3. Комплект поставки

В комплект поставки входят изделия и документы, указанные в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Панель ПСКА	1	
2	Присоединительная гайка М20х1.5	4	
3	Присоединительная гайка М12х1.5	3	
4	Присоединительная гайка G1/2	3	
5	Присоединительная гайка G1/4	3	
6	Заглушка	2	
7	Маховичок присоединительной гайки	4	
8	Присоединительный шланг	1	

9	Штекер БРС	1	
10	Руководство по эксплуатации, паспорт	1	
ЗИП			
11	Кольцо уплотнения СИ и ОСИ 007-011-25	10	ГОСТ 9833-73

#### 4. Конструкция прибора и принцип работы

4.1 Внешний вид панели показан на рисунке 2.

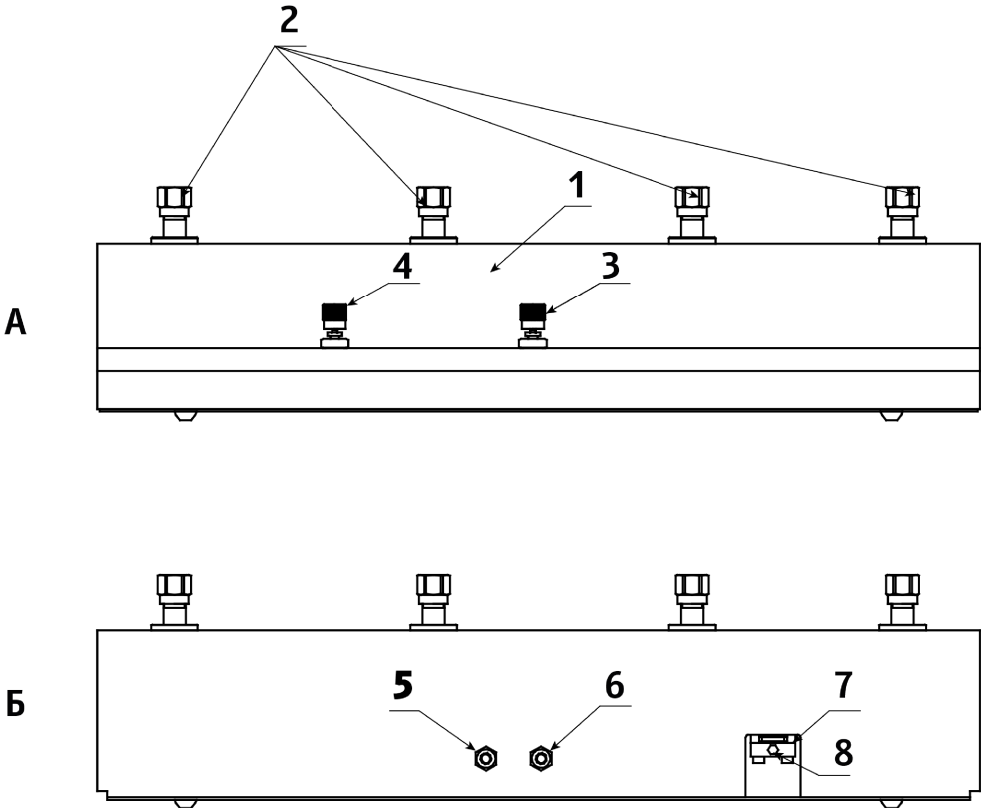


Рис. 2. Панель ПСКА

А – вид спереди; Б – вид сзади; 1 – корпус; 2 – стойка; 3 – вентиль повышения давления (снижения разряжения); 4 – вентиль снижения давления (повышения разряжения); 5 – вход давления; 6 – вход разряжения; 7 – грязеуловитель; 8 – винт слива конденсата.

4.2 Корпус панели ПСКА выполнен из стального листа толщиной 2,5 мм и покрыт порошковой эмалью. Сверху панели ПСКА расположены 4 стойки 2 (рис. 2), 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 для подключения источника давления или разряжения. Также на задней стороне расположено окно для обслуживания грязеуловителя 7. Для слива конденсата из грязеуловителя служит винт 8.

На рисунке 3 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, как указывают стрелки на схеме.

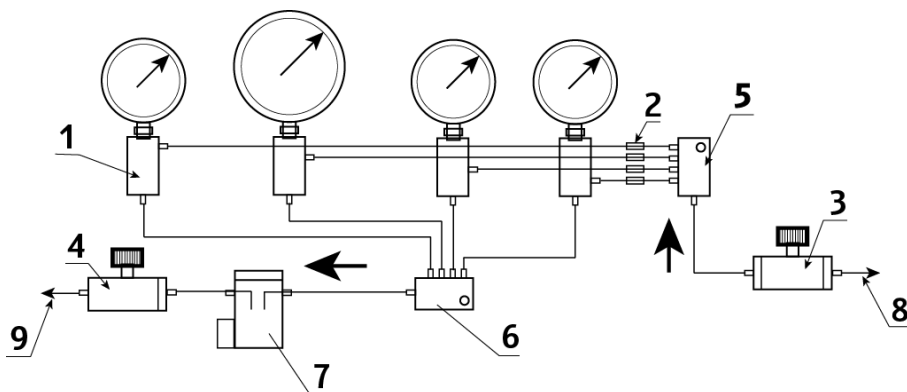


Рис. 3 Пневматическая схема панели ПСКА.

- 1 – стойка; 2 – дроссель; 3 – вентиль повышения давления (снижения разряжения); 4 – вентиль снижения давления (повышения разряжения); 5, 6 – объединяющие коллекторы; 7 – грязеуловитель; 8 – вход давления; 9 – вход разряжения.

## 5. Меры безопасности

5.1 Данный раздел направлен на обеспечение безопасной работы персонала, сохранность ПСКА и используемых с ней средств измерения.

### **ВНИМАНИЕ!**

5.2 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать панель ПСКА для работ, не указанных в данном руководстве.

5.3 Перед установкой поверяемых СИ убедитесь в их чистоте и

исправности присоединительных штуцеров.

5.4 Используйте только штатные уплотнительные кольца.

**ВНИМАНИЕ!**

5.5 Присоединительные гайки затягивайте от руки до ощутимого упора.

5.6 Вентиль повышения (снижения) давления закрывайте небольшим усилием, чтобы не повредить пластиковое седло вентиля.

**ВНИМАНИЕ!**

5.7 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать давление, указанное в руководстве на панель ПСКА.

5.8 Снимать приборы с устройства только после полного снижения давления.

**ВНИМАНИЕ!**

5.9 Переключение источников давления (разряжения) производить при полном снижении давления (разряжения) в подводящей магистрали.

**ВНИМАНИЕ!**

5.10 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наклонять панель ПСКА без предварительной очистки грязеуловителя по п. 8.4, 8.5, так как конденсат находящийся в грязеуловителе может попасть в вентили 3, 4 (рис. 2) ухудшив их характеристики.

## 6. Подготовка к работе

6.1 Распакуйте панель ПСКА и протрите ее чистой ветошью.

6.2 Установите панель ПСКА на стол и проверьте плавность хода вентилялей и присоединительных гаек.

6.3 Установите уплотнительные кольца на стойки.

6.4 Установите заглушки (при необходимости).

## 7. Порядок работы

7.4 *Работа с источником избыточного давления.*

7.4.1 Присоедините источник давления к входу 5, вход 6 оставьте свободным

7.4.2 Закройте оба вентиля.

7.4.3 Установите ОСИ и СИ.

7.4.3 Подайте давление на панель ПСКА

7.4.4 Плавно откройте вентиль повышения давления 5 и контролируйте величину давления.

7.4.5 При достижении заданного давления, закройте вентиль.

7.4.6 Для снижения давления плавно откройте вентиль 4 и контролируйте величину давления.

7.4.7 При достижении заданного давления, закройте вентиль.

7.4.8 По окончании поверки снизьте полностью давление, снимите СИ

7.5 *Работа с источником разряжения.*

7.5.1 Присоедините источник разряжения к входу 6, вход 5 оставьте свободным

7.5.2 Закройте оба вентиля.

7.5.3 Установите ОСИ и СИ.

7.5.3 Подайте разряжение на панель ПСКА

7.5.4 Плавно откройте вентиль повышения разряжения 4 и контролируйте величину разряжения.

7.5.5 При достижении заданного разряжения, закройте вентиль.

7.5.6 Для снижения разряжения плавно откройте вентиль 3 и контролируйте величину разряжения.

7.5.7 При достижении заданного разряжения, закройте вентиль.

7.6 В промежутках между поверками вентили рекомендуется держать открытыми.

## **8. Техническое обслуживание**

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

8.2 При ежедневном техническом обслуживании производят внешний осмотр, очищают от загрязнений и пыли сухой ветошью. Проверяют целостность резиновых уплотнений стоек, в случае их повреждений - заменяют. Проверяют наличие смазки на резьбовой части вентиля 2 (рис.4), при ее отсутствии или недостаточном количестве произвести смазывание консистентной смазкой ЛИТОЛ - 24 ГОСТ 21150-87.

8.3 При текущем техническом обслуживании произвести очистку грязеуловителя, для чего:

8.4 Создать в панели ПСКА давление 5-8 бар и резко, с помощью вентиля 4 (рис.2), сбросить его. При этом большая часть конденсата, образовавшегося в трубках панели ПСКА перейдет в грязеуловитель.

8.5 Открутить винт 8 и слить конденсат, предварительно подставив небольшую плоскую емкость.

Текущее обслуживание проводите по мере необходимости, но не реже 1 раза в 3 месяца.



## 9. Хранение

9.1 *Хранение панели ПСКА в лабораторных условиях.* При хранении панели ПСКА в лабораторных условиях необходимо протереть ее чистой ветошью и накрыть полиэтиленовым колпаком.

9.2 *Хранение панели ПСКА в складском помещении.* Перед установкой панели на складское хранение необходимо протереть его чистой ветошью, провести текущее техническое обслуживание по п.8.4, 8.5 и упаковать в заводскую упаковку (или аналогичную ей). Хранить панель ПСКА в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха не ниже +5°C и относительной влажности не выше 80%.

## 10. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

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. 4)
Тугое вращение вентиля	Сильно затянута прижимная втулка 2 (рис. 4)	Ослабить прижимную втулку

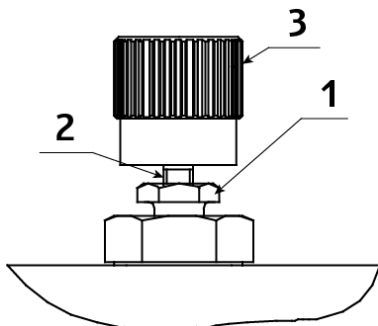


Рисунок 4.

1 – прижимная втулка; 2 – резьба иглы вентиля; 3 – ручка.

### 11. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работу компрессора при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев.

Гарантийный срок складского хранения - 6 месяцев.

Средний срок службы - не менее 8 лет.

### 12. Сведения о рекламациях

При возникновении неисправности компрессора, потребитель должен составить акт о необходимости ремонта и отправить его изготовителю по адресу: 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 36, 000 «Альфаскаль», тел. (351) 725-74-50, e-mail: info@alfarascal.ru.

### 13. Свидетельство о приемке

Панель ПСКА, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует КД АП.038.000.000 и признана годной для эксплуатации.

м.п.	Дата выпуска	____/____/20____
	Ответственный	_____ (_____)

## 14. Свидетельство об упаковке

Панель ПСКА, заводской номер \_\_\_\_\_ был упакован в ООО «Альфапаскаль» в соответствии с КД АП.038.000.000.

м.п.	Дата упаковки	____/____/20____
	Ответственный	_____ (_____)

## 15. Примечание

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию панели ПСКА.