

СИСТЕМЫ ПРОБОПОДГОТОВКИ ГАЗОВ

СПГ-В, СПГ-Н

П А С П О Р Т

ТФАП.418311.080 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	7
6. УДАЛЕНИЕ УПАКОВКИ	7
7. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	7
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА	8
9. КОМПЛЕКТНОСТЬ	8
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9
11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	10
12. ДАННЫЕ О РЕМОНТЕ	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим основные параметры и технические характеристики системы пробоподготовки газов:

СПГ-Н

(исполнения СПГ-Н-Д1-ФМ-Д-Р-М, СПГ-Н-Д1-ФМ-Р-М, СПГ-Н-Д1-ФП-Д-Р-М, СПГ-Н-Д1-ФП-Р-М)

и СПГ-В

(исполнения СПГ-В-Д1-ФМ-Д-Р-М, СПГ-В-Д1-ФМ-Р-М, СПГ-В-Д1-ФП-Д-Р-М, СПГ-В-Д1-ФП-Р-М).

Настоящий паспорт позволяет ознакомиться с устройством и принципом работы системы, устанавливает правила ее эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание ее в постоянной готовности к работе.

В конструкцию, внешний вид, электрические схемы и программное обеспечение системы могут быть внесены изменения, не ухудшающие ее метрологические и технические характеристики, без предварительного уведомления.

Права на топологию всех печатных плат, схемные решения, программное обеспечение и конструктивное исполнение принадлежат изготовителю – АО «ЭКСИС». Копирование и использование – только с разрешения изготовителя.

В случае передачи установки на другое предприятие или в другое подразделение для эксплуатации или ремонта, настоящее руководство по эксплуатации и паспорт подлежат передаче вместе с системой.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Системы пробоподготовки газов предназначены для работы с измерителями микровлажности ИВГ-1. Системы предназначены для подготовки газов и создания оптимальных условий (чистоты, расхода и давления) для измерения влажности неагрессивных газов.

1.2. Расшифровка обозначений систем пробоподготовки газов:

СПГ-Х-ДУ-ФЗ-Д-Р-М

Позиция Х – литера исполнения системы:

В – исполнение для анализа влажности неагрессивных газов при давлении магистрали

Н – исполнение для анализа влажности неагрессивных газов при атмосферном давлении

Позиция ДУ – литера максимального допустимого давления газа на входе:

Д1 – предельное давление **25** атм.;

Позиция ФЗ – литера типа фильтрации:

ФМ – фильтрация масла;

ФП – фильтрация механических частиц;

Позиция Д – литера контроля давления:

Д – система снабжена датчиком давления для возможности пересчета влажности.

Позиция Р – литера контроля расхода:

Р – система снабжена ротаметром для контроля расхода газа;

Позиция М – литера исполнения системы:

М – исполнение системы в переносном кейсе.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Технические характеристики систем пробоподготовки газов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра, единица измерения	Значение параметра
Класс чистоты газа по влажности (на входе системы), не хуже	5
Максимально допустимое давление газа на входе, атмосферы, не более:	25
Точность фильтрации, мкм: - фильтрация масла - фильтрация механических частиц	2 1
Тип подключения к газовой магистрали	Обжимная трубка Ø6
Влажность измеряемого газа, °С т.р.	-80...0
Габаритные размеры системы пробоподготовки газов, мм, не более	600x400x200
Масса систем пробоподготовки газов, кг не более	10
Условия эксплуатации • температура, °С • относительная влажность, %	-20...+40 10...95

Содержание механических и агрессивных примесей в окружающей и контролируемой среде (хлора, серы, фосфора, мышьяка, сурьмы и их соединений), отравляющих элементы датчика преобразователя, входящего в состав системы, не должно превышать санитарные нормы согласно ГОСТ 12.1005-88 и уровня ПДК.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Внешний вид

Внешний вид системы СПГ-В-Д1-ФМ-Д-Р-М представлен на рисунке 3.1



Рисунок 3.1 Внешний вид системы пробоподготовки СПГ-В-Д1-ФМ-Д-Р-М

- 1 – Входной газовый штуцер
- 2 – Измерительный преобразователь давления
- 3 – Фильтр масляный
- 4 – Измерительный преобразователь влажности ИПВТ-08
- 5 – Измеритель ИВГ-1 К-П-Т
- 6 – Редуктор
- 7 – Ротамер
- 8 – Выходной газовый штуцер

3.2. Устройство и принцип работы

Система пробоподготовки газов СПГ-В представляет собой стенд, структурная схема которого показана на рис.3.2. Система состоит из измерительного преобразователя давления для измерения давления подаваемого газа (поз.2, рис.3.2), фильтра (поз.3, рис.3.2), преобразователя ИПВТ-08 (поз.4 рис.3.2) для снятия измерений микровлажности газа; редуктора (поз.6, рис.3.2) для понижения давления магистрали после измерения влажности и контролирующего расход газа ротаметра (поз.7, рис.3.2).

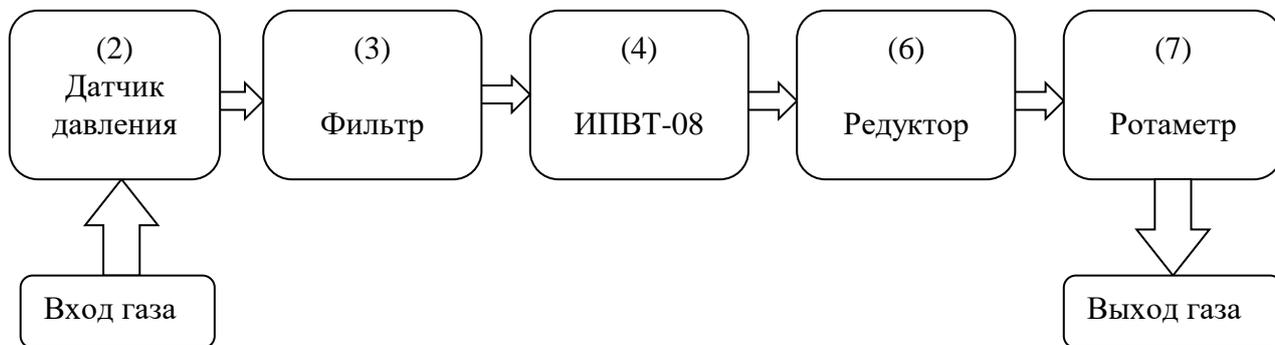


Рисунок 3.2 Структурная схема системы пробоподготовки газов СПГ-В

Система пробоподготовки газов СПГ-Н представляет собой стенд, структурная схема которого показана на рис.3.3. Система состоит из измерительного преобразователя давления для измерения давления подаваемого газа (поз.2, рис.3.3), редуктора (поз.6, рис.3.3) для понижения давления магистрали перед измерением влажности, фильтра (поз.3, рис.3.3), преобразователя ИПВТ-08 (поз.4 рис.3.3) для снятия измерений микровлажности газа и контролирующего расход газа ротаметра (поз.7, рис.3.3).

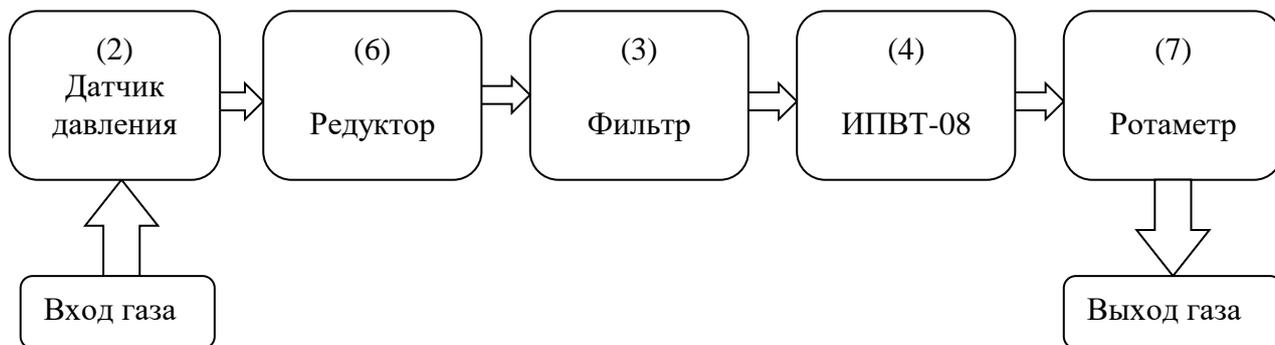


Рисунок 3.3 Структурная схема системы пробоподготовки газов СПГ-Н

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Систему можно эксплуатировать только в соответствии с назначением. Система предназначена исключительно для пробоподготовки воздуха, азота и других неагрессивных газов. Иное или выходящее за установленные рамки использование системы считается использованием не по назначению.

За возникающий вследствие этого ущерб изготовитель ответственности не несет, в той мере, в какой это допустимо по закону.

Давление и температура рабочей среды должны соответствовать значениям, указанным в технических характеристиках.

Необходимо принять меры, при любых обстоятельствах исключая повышение давления в компонентах установки сверх допустимых рабочих давлений.

При стандартном объеме поставки ответственность за защиту от превышения давления возлагается на пользователя.

Запрещается регулировать давление в системе редуктором при полностью закрытом ротаметре.

Регулярно проверять систему на наличие внешних повреждений.

Сбои и неисправности, которые могут нанести ущерб безопасности, следует незамедлительно устранять.

5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проверить на загрязнения, при необходимости заменить все уже существующие части системы трубопроводов, к которым планируется подключение установки.

Не удалять отдельные фильтры, не заменяя их, перед повторным вводом в эксплуатацию.

При подключении системы к газовой магистрали проконтролировать прочность всех резьбовых соединений.

6. УДАЛЕНИЕ УПАКОВКИ

Тщательно удаляйте упаковку!

О повреждениях и утрате частей системы при транспортировке немедленно сообщайте производителю и предприятию, осуществляющему транспортировку.

Документируйте возможные повреждения и немедленно проинформируйте производителя.

7. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Включить измеритель влажности ИВГ-1 К-П-Т

Подключить систему к газовой магистрали.

Открыть клапан редуктора, потянув крышку редуктора, п.б, рисунок 3.1.

Настроить требуемый расход газа (по часовой стрелке в сторону уменьшения расхода, против часовой – в сторону увеличения).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА

Контрольно-измерительные приборы

Чтобы гарантировать надлежащую работу установки необходимо проводить техническое обслуживание измерителей влажности и датчиков давления не реже чем раз в год.

Фильтрующие элементы

Чтобы гарантировать надлежащую работу установки, а также отдельных компонентов установки необходимо заменять фильтрующие элементы не реже чем раз в год (при наличии).

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

9.1. Комплектность системы пробоподготовки газов приведена в таблице 9.1.

Таблица 9.1 Комплектность

Наименование комплектующих изделий, документации		Кол-во
1 ⁽¹⁾	Система пробоподготовки газов СПГ	1 шт.
1.1	СПГ-В	
1.2	СПГ-Н	
2	Комплект ЗИП	1 шт.
3	Паспорт	1 экз.

⁽¹⁾ – вариант определяется при заказе;

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Система пробоподготовки газов СПГ-_____ зав. №_____ соответствует конструкторской документации ТФАП.418311.080 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

Дата продажи _____

Представитель продавца _____

М.П.

АО "ЭКСИС"
✉ 124460 Москва, Зеленоград, а/я 146
☎ Тел/Факс 8-800-222-9-707
E-mail: eksis@eksis.ru
Web: www.eksis.ru

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 11.1.** Изготовитель гарантирует соответствие системы техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.
- 11.2.** Гарантийный срок эксплуатации прибора – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня выпуска.
- 11.3.** В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт.
- 11.4.** Доставка прибора изготовителю осуществляется за счет потребителя. Для отправки в ремонт необходимо:
- упаковать прибор вместе с документом «Руководство по эксплуатации и паспорт»
 - отправить по почте по адресу: **124460 г. Москва, Зеленоград, а/я 146**
либо привезти на предприятие-изготовитель по адресу: **г. Зеленоград, проезд 4922, строение 2, к. 325.**
- 11.5.** Гарантия изготовителя не распространяется и бесплатный ремонт не осуществляется:
1. в случаях если в документе «Паспорт» отсутствуют или содержатся изменения (исправления) сведений в разделе «Сведения о приемке»;
 2. в случаях внешних повреждений (механических, термических и прочих) прибора, разъемов, кабелей, сенсоров;
 3. в случаях нарушений пломбирования прибора, при наличии следов несанкционированного вскрытия и изменения конструкции;
 4. в случаях загрязнений корпуса прибора или датчиков;
 5. в случаях изменения чувствительности сенсоров в результате работы в среде недопустимо высоких концентраций активных газов.
- 11.6.** Периодическая поверка прибора не входит в гарантийные обязательства изготовителя.
- 11.7.** Изготовитель осуществляет платный послегарантийный ремонт.
- 11.8.** Изготовитель не несет гарантийных обязательств на поставленное оборудование, если оно подвергалось ремонту или обслуживанию в не сертифицированных изготовителем сервисных структурах.

12. ДАННЫЕ О РЕМОНТЕ

Таблица 12.1 Сведения о ремонте

Дата поступления	Неисправность	Выполненные работы	Дата завершения ремонта

