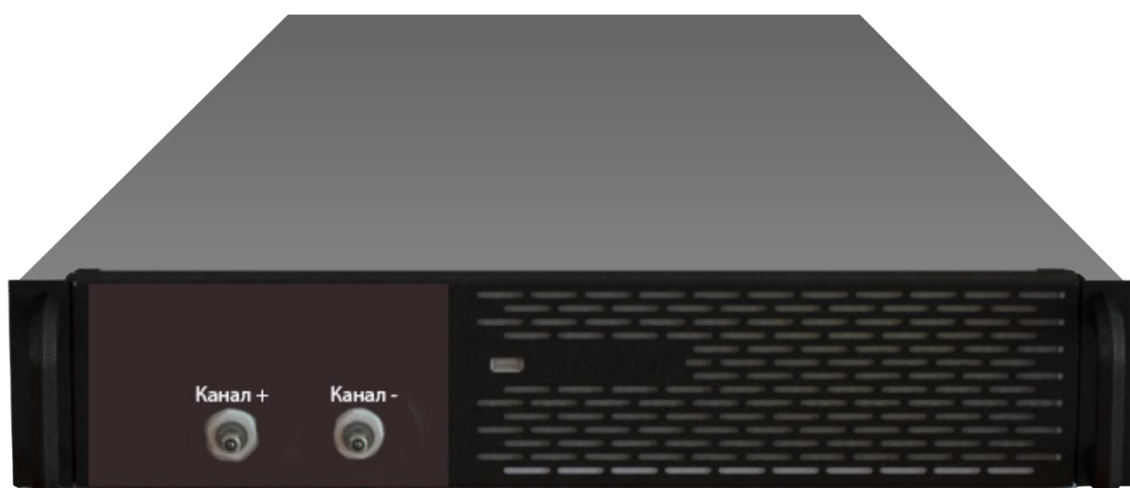




НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЩЕСТВО  
С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ФАРМЭК»

ПАСПОРТ

**Генератор давления ФГД-20**



Республика Беларусь, Минск



| СОДЕРЖАНИЕ                         | Стр. |
|------------------------------------|------|
| Введение                           | 4    |
| 1 Назначение                       | 4    |
| 2 Технические данные               | 4    |
| 3 Комплект поставки                | 5    |
| 4 Указания мер безопасности        | 5    |
| 5 Устройство и принцип работы ФГД  | 5    |
| 6 Порядок установки                | 5    |
| 7 Порядок работы                   | 6    |
| 8 Правила хранения                 | 7    |
| 9 Транспортирование                | 7    |
| 10 Свидетельство о приёмке         | 7    |
| 11 Гарантии изготовителя           | 7    |
| 12 Сведения о драгоценных металлах | 8    |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт (ПС), объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, предназначен для ознакомления с коммутационно-диагностическим устройством ФГД (далее – ФГД). Инструкция по эксплуатации содержит описание устройства и принципа действия ФГД, а также технические характеристики и сведения, необходимые для его правильной эксплуатации.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 ФГД предназначен для генерации различных величин давления воздуха по двум каналам при проведении настройки, подстройки и поверки приборов ФД-09 (и аналогичных) изготавливаемых в НП ОДО “ФАРМЭК.

1.2 Основное назначение – сократить время настройки, проверки или поверки приборов, за счет автоматизации процесса настройки. ФГД позволяет минимизировать большинство механических операций, сведя их к однократной сборке газовой схемы.

1.3 Область применения - ремонтные организации, сервисные центры в которых проводится ремонт, настройка и поверка приборов, предназначенных для измерения давления.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Технические данные и параметры ФГД приведены в таблице 2.1.

2.2 При проведении настройки или поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха -  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ;
- относительная влажность воздуха - от 30 до 80 %;
- атмосферное давление - 84 - 106,7 кПа.

Таблица 2.1

| Наименование  | Значение     |
|---|--------------|
| Габаритные размеры, мм, не более  | 700x500x100  |
| Масса, кг, не более   | 10,0         |
| Напряжение питания, В   | 12,0         |
| Максимальный ток потребления, А   | 1,0          |
| Максимально допустимое давление на входе, МПа<br>(кгс/см <sub>2</sub> ) | 0,8<br>(8,0) |

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.1

Таблица 3.1.

| Наименование                 | Количество |
|------------------------------|------------|
| ФГД-20                       | 1 шт.      |
| Адаптер сетевой 12В x 1.5А   | 1 шт.      |
| USB кабель                   | 1 шт.      |
| Паспорт                      | 1 шт.      |
| Компрессор                   | 1 шт.      |
| Шланг соединительный TU 0604 | 4 м        |

### 4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При работе с ФГД необходимо руководствоваться «Правилами устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

4.2 К эксплуатации ФГД допускаются лица, изучившие настоящий документ.

4.3 Лица, допущенные к эксплуатации ФГД, перед включением устройства должны проверить правильность внешних соединений.

4.4 Содержание вредных веществ в атмосфере помещений, где проводится настройка или поверка, должно быть в пределах санитарных норм.

#### 4.5 Категорически запрещается:

- подавать давление, превышающее максимально допустимое, указанное в технических характеристиках;
- вскрывать ФГД не отключив от сети и не отсоединив от компрессора.

### 5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ФГД

5.1 ФГД питается от блока питания 12В.

5.2 Управление ФГД осуществляется с помощью персонального компьютера.

5.3 Генерация величины давления осуществляется посредством перепуска воздуха между ресиверами с помощью клапанов высокого давления.

### 6 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 ФГД устанавливается на горизонтальную поверхность или в стойку.

6.2 Компрессор подключается к пневматическому разьему с надписью «Вход».

6.3 Адаптер сетевой подключается к ФГД и включается в электросеть.

6.4 При возникновении вопросов по установке и подключению, для консультаций следует обращаться на предприятие-изготовитель.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Для работы с ФГД необходимо зайти на сайт производителя (<https://pharmec.by>) и скачать программное обеспечение, следуя по пути: Библиотека → Файлы и поддержка → Программное обеспечение

После скачивания файла запустить FGD.exe на персональном компьютере. Результат запуска приложения представлен на рисунке 1.

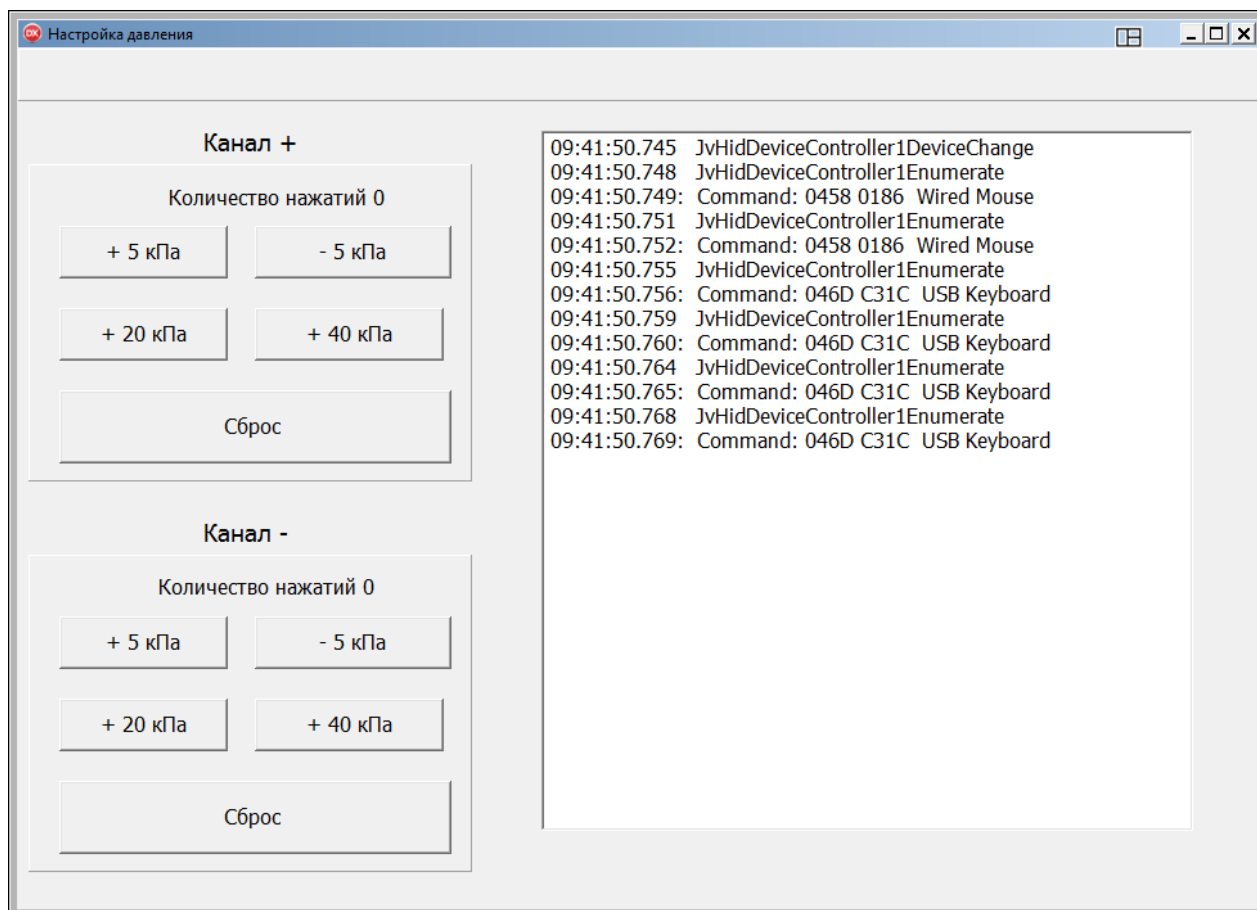


Рисунок 1 – Программа FGD.exe

Выполнить подключение USB кабеля на компьютере и стенде ФГД. В результате в текстовом окне отобразиться подключенное устройство.

Выставить на компрессоре давление равное 3 атмосферам и подключить эталонный прибор к выходу «+» или «-» канала. Подать по данному каналу 5 кПа путем нажатия кнопки «+ 5 кПа». Дождаться стабильных показаний на эталонном приборе. В случае показаний эталонного прибора значений больше 5,5 кПа необходимо нажать кнопку «Сброс», снизить давление компрессора, нажать кнопку «+ 5 кПа» по каналу к которому подключен эталонный прибор. В случае показаний эталонного прибора значений меньше 5,5 кПа, либо равным 5,5 кПа необходимо выполнить сброс давления по кнопке «Сброс», выполнить подключение настраиваемого, либо поверяемого прибора вместе с эталонным прибором к

ранее настроенному каналу. Далее производить настройку, либо поверку в соответствии с методикой.

При завершении работы выполнить сброс, отключить USB кабель, отключить стенд от сети, отключить ФГД от компрессора.

## **8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**

8.1 ФГД в упакованном виде должен храниться на стеллаже в условиях хранения 1(Л) по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть газов и паров, вызывающих коррозию металлов и радиоэлементов.

## **9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

9.1 Транспортирование ФГД в упаковке возможно любым закрытым видом транспорта. При транспортировании самолетом ФГД должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке. Условия транспортирования – по условиям хранения 5 ГОСТ 15150.

## **10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

10.1 Устройство коммутационно-диагностическое ФГД, № \_\_\_\_\_ соответствует техническим характеристикам и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_  
 Подпись лица, ответственного за приемку                      Фамилия и инициалы

## **11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие ФГД техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2 Изготовитель рассматривает претензии к качеству и комплектности ФГД при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим паспортом. В случае утери паспорта безвозмездный ремонт или замена вышедшего из строя ФГД и его составных частей не производится и претензии не принимаются.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев с даты выпуска.

11.4 При отказе в работе или неисправности ФГД в период действия гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт.

11.5 Ремонт ФГД в течение гарантийного срока производит изготовитель.

11.6 Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до введения ФГД в эксплуатацию силами изготовителя.

11.7 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при нарушении условий эксплуатации, транспортирования, хранения;

- при механических повреждениях;

- при нарушении пломб или клейм изготовителя.

11.8 Рекламации изготовителю предъявляются в порядке и сроки, установленные Законом Республики Беларусь “О защите прав потребителей”.

## **12 СВЕДЕНИЯ О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ**

Фактическое содержание драгоценных материалов определяется после их списания на основе сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных материалов.