

-2 -







( - ),

-2 ( - -2).

( )

**1**

1.1 -2

“ ”

1.2

-

-2

1.3

-

1.4

7”

1.5

-2

2

:

1)

-

-

-

- ;  
 - , -  
 ;  
 - , -  
 - ;  
 - ,  
 2) ( -2  
 ).  
 -2 :  
 - ;  
 - ;  
 - , -  
 , ;

2  
 2.1 2.1  
 2.2 2.2

2.1.

-2	1
12 x 1.5A	1
	2
USB	1
	1
	1

2.2.

*	-	$(2 - 40) \cdot 10^{-3}$
	-50-2	0 - 20
-		Ø4 ( )

\* , -

\* , -

3

3.1

-2

3.1

3.2

-

USB

3.3

-

- : - (20 ± 5) ° ;
- - 30 80 %;
- - 84 - 106,7 .

3.1

, , :	240 235 80
, , :	1,4
, :	12
, , :	18
, , :	4
, <sup>3/</sup> :	0-1000
, , :	1.5-3.5
, , :	4
, : -	10

4

4.1

“

-

”

27

1987

-

4.2

-2

-

4.3

-2,

-

4.4

4.5

4.6

-

-

-

-

-

-2

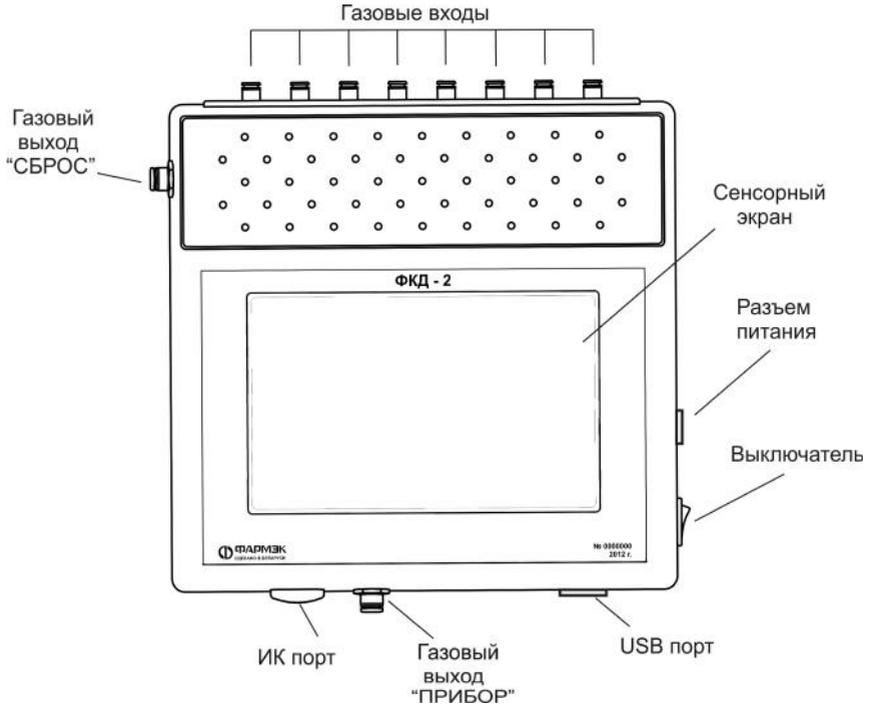
5

5.1

-2

-2

5.1.



5.1

5.2 -2

12

5.3

-2

USB

5.4

-2

8

5.5

USB

(

-2

)

5 – 20

5.6

-2

5.7

-2

5.8

**6**

6.1

-2

-2

5-20

6.2

-2,

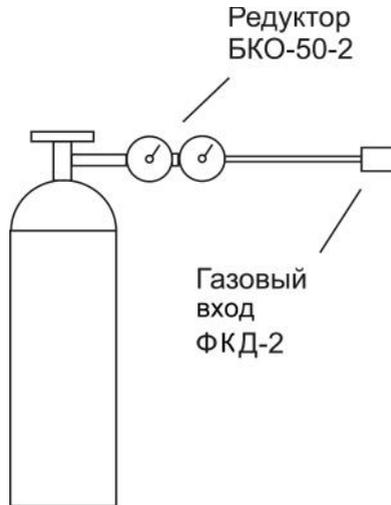
3

( 3 )

6.3

1.5-3.5

6.1.

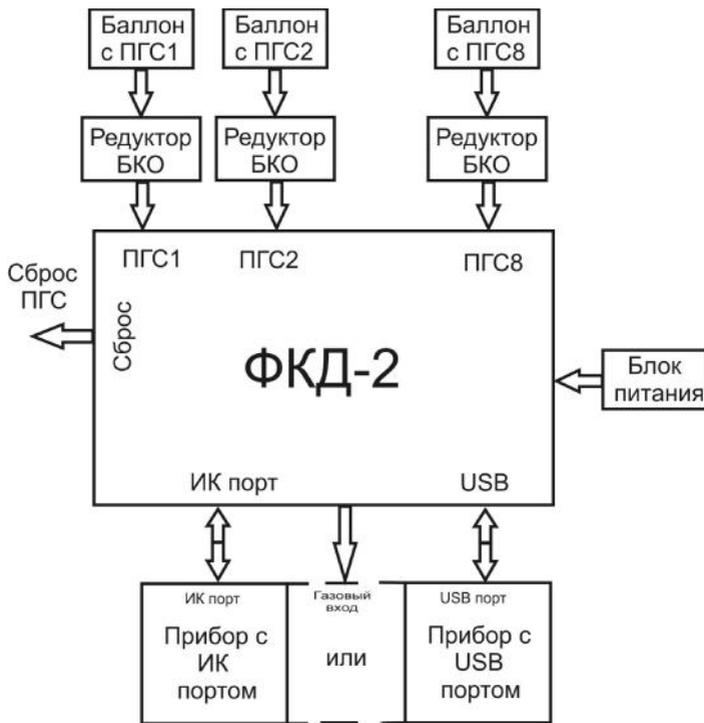


6.1

6.4

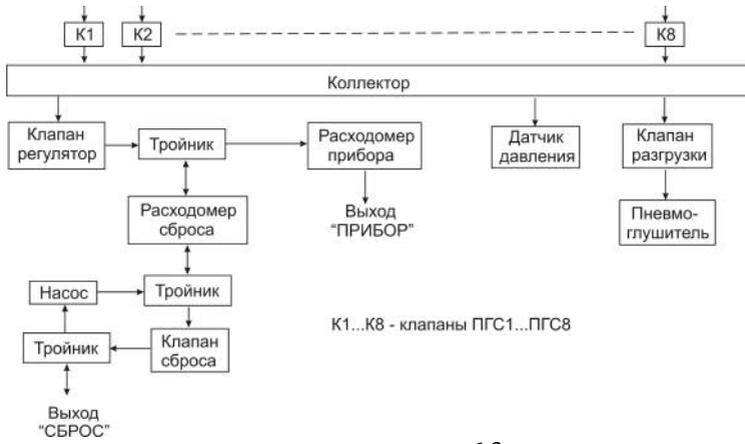
-2

- 6.5 “ ” (5-15 ) “ ” -2 -
- 6.6 , “ ” -
- 6.7 -
- 6.8 , -
- 6.9 -2 6.2.



6.2

- 6.10 -2 6.3.



6.3

7

7.1

-2

7

7.2

4

-2

7.3

-2

-2 (

)

8

8.1

,

-2

30

-

( 8.1).

работа с газоанализаторами НП ОДО "ФАРМЭК":

Диагностика настройка и поверка  
газоанализаторов серии ФП

работа в коммутационном режиме:

Ручная коммутация ПГС

параметры ФКД-2:

Настройки

Проверка  
функционирования

Калибровка сенсорного экрана

8.1.

8.2

8.3

4

:

”

3

1.

-2.

2

Общие	Конфигурация ПГС	Калибровки	Выход
ПГС1:	Метан	0.99 %	
ПГС2:	Метан	0.1 %	
ПГС3:	Пропан	1 %	Хлор 0 мг/
ПГС4:	Метан	1.4 %	
ПГС5:	Метан	0.6 %	
ПГС6:	Метан	0.001 %	Метан 1.4 %
ПГС7:	Моноокись	120 мг/	Кислород 5 % Аммиак 0.6 мг/
ПГС8:	Воздух син	100 %	

8.2.

8.4

-2 ( 8.3).

4



, ( ),  
 -2.  
 “ ”  
 “ ” “ ”  
 “ ”  
 ” ”  
 - 300 , ( 4 )  
 ) .

**Режим коммутации ПГС.**

расход прибора: <input type="text" value="0"/> см <sup>3</sup> /мин	расход сброса: <input type="text" value="0"/> см <sup>3</sup> /мин	расход общий: <input type="text" value="0"/> см <sup>3</sup> /мин	давление: <input type="text" value="0.0"/> атм.	таймер ПГС: <input type="text" value="0"/> с.
---	--	---	---	---

**управление клапанами ПГС:**

-пгс1: <input 25%;"="" type="text" value="Метан 0.99%&lt;/input&gt;&lt;/td&gt; &lt;td style=" width:=""/> -пгс2: <input type="text" value="Метан 0.1%"/>	-пгс3: <input type="text" value="Пропан 1%&lt;br/&gt;Хлор 0"/>	-пгс4: <input type="text" value="Метан 1.4%"/>	
-пгс5: <input type="text" value="Метан 0.6%"/>	-пгс6: <input type="text" value="Метан 0.001%&lt;br/&gt;Метан 1.4%"/>	-пгс7: <input type="text" value="диоксид углерода&lt;br/&gt;Кислород 5%&lt;br/&gt;Аммиак 0.6"/>	-пгс8: <input type="text" value="Воздух 100%"/>

**здать расход:**  см<sup>3</sup>/мин **СБРОС** ▾

**управление доп. клапанами и насосом:**

**журнал работы:**

**сигналы:** 1:  с. 2:  с.

8.4.

Поиск прибора...

Отправлено пакетов: **14**

журнал работы:

РЕГУЛЯТОР: Клапан сброса включен.  
IRDA: Инициализация поиска прибора.

активная ПГС:  
**Все клапана выключены**

расход прибора:  см<sup>3</sup>/мин      давление:  атм.

расход сброса:  см<sup>3</sup>/мин      таймер:  с.

Ручное управление:

выбор ПГС и расхода:  
Закреть все клапана

СБРОС  ЗАДАТЬ

клапан сброса и насос:  
СБРОС      НАСОС

сигналы:  
1:  с.    2:  с.

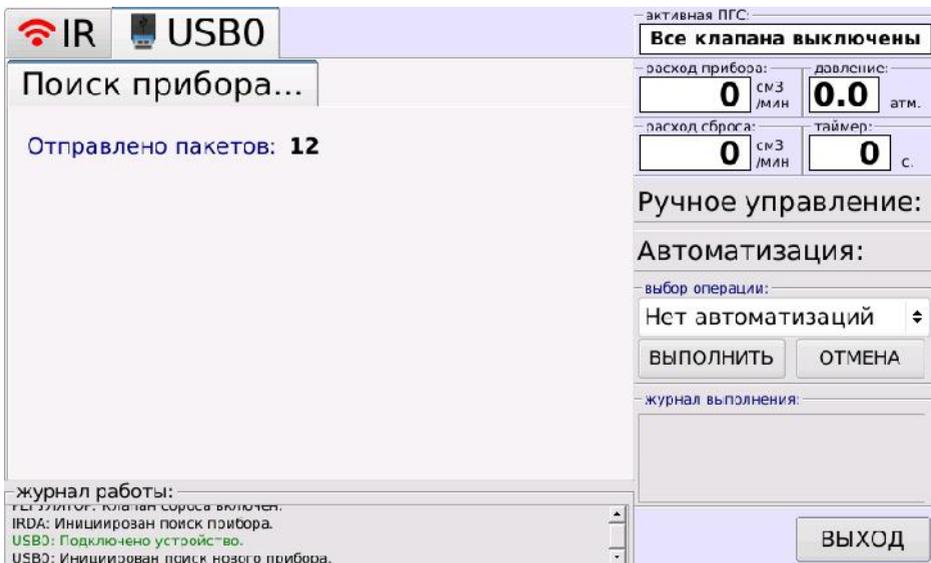
Автоматизация:  
ВЫХОД

8.5.

USB,

USB ( 8.6).

8.4,



8.6.

USB.

( 8.7).

12.

IR		USB0		активная ПГС:	
ФП12		Насос		Все клапана выключены	
Прибор:		Связь:		расход прибора:	
ФП12 №65535		база: насос: сенсор:		0 см <sup>3</sup> /мин 0.0 атм.	
Состояние:		в норме в норме в норме		расход сброса:	
контакт АКБ: гитание:		Управление базой прибора:		0 см <sup>3</sup> /мин таймер: 0 с.	
в норме в норме		ТЕСТ-РЕЖИМ		Ручное управление:	
напряжение АКБ:		ПОДСВЕТКА ЗВУК		выбор ПГС и расхода:	
4.924 в.		ВЫКЛЮЧИТЬ ПОИСК		Закреть все клапана	
меню:				СБРОС 200 ЗАДАТЬ	
не активно				клапан сброса и насос:	
тест-режим:				СБРОС НАСОС	
не активен				сигналы:	
режим:				1: 0 с. 2: 0 с.	
рабочий				Автоматизация:	
журнал работы:				ВЫХОД	
USB0: насос: связь с в норме.					
USB0: Блок ПГС: связь с в норме.					
USB0: Насос: Команда Включить выполнена.					
USB0: Блок ПГС: Команда Включить выполнена.					

8.7.

12.

8.7

12.

( 8.8).

 IR		 USB0		активная ПГС: <b>Все клапана выключены</b>	
<b>ФП12</b>		<b>Насос</b>		<b>Блок ПГС</b>	
Состояние насоса: блок насоса: <b>включен</b> настройка: <b>в норме</b> режим: <b>рабочий</b>		Параметры: ток катушки: <b>5</b> <b>МА.</b> частота: <b>82</b> <b>Гц.</b> амплитуда: <b>88</b>		расход прибора: <b>0</b> <b>см3 /МИН</b> давление: <b>0.0</b> <b>атм.</b> расход сброса: <b>0</b> <b>см3 /МИН</b> таймер: <b>0</b> <b>с.</b>	
Датчик положения: max: <b>368</b> min: <b>216</b> max-min: <b>152</b> <b>ОБНОВИТЬ</b>		Управление: частота: <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> амплитуда: <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/>		<b>Ручное управление:</b> выбор ПГС и расхода: Закрывать все клапана <input type="button" value="⬇"/>	
Версия насоса: <b>1.0</b>		<input type="button" value="НАСТРОЙКА"/> <input type="button" value="СОХРАНИТЬ"/>		<input type="button" value="СБРОС"/> <b>200</b> <input type="button" value="ЗАДАТЬ"/>	
журнал работы: USB0: насос: связь с в норме. USB0: Блок ПГС: связь с в норме. USB0: Насос: Команда <b>Включить</b> выполнена. USB0: Блок ПГС: Команда <b>Включить</b> выполнена.		<input type="button" value="ВЫКЛЮЧИТЬ"/>		клапан сброса и насос: <input type="button" value="СБРОС"/> <input type="button" value="НАСОС"/>	
				сигналы: 1: <b>0</b> <b>с.</b> 2: <b>0</b> <b>с.</b>	
				<b>Автоматизация:</b> <input type="button" value="ВЫХОД"/>	

8.8.

12.

-2.

8.9).

 IR		 USB0		активная ПГС: <b>Все клапана выключены</b>	
<b>ФП12</b>		<b>Насос</b>		<b>Блок ПГС</b>	
Выбранный газ: <b>МЕТАН</b>		Порог1: статус: <b>не превышен</b> значение: <b>18024</b> <b>ЗАДАТЬ</b>		расход прибора: <b>0</b> см <sup>3</sup> /МИН    давление: <b>0.0</b> атм.	
Состояние блока ПГС: блок ПГС: <b>включен</b>		Порог2: статус: <b>не превышен</b> значение: <b>15855</b> <b>ЗАДАТЬ</b>		расход сброса: <b>0</b> см <sup>3</sup> /МИН    таймер: <b>0</b> с.	
сенсор: <b>в норме</b> настройка: <b>в норме</b>		Управление блоком ПГС:		<b>Ручное управление:</b>	
режим: <b>рабочий</b>		<b>ВЫБРАТЬ ГАЗ</b> <b>ПРОЧИТАТЬ</b>		выбор ПГС и расхода: Закрывать все клапана	
АЦП: <b>18163</b> напряжение: <b>1561.25</b> мВ.		<b>НАСТРОЙКА</b> <b>СОХРАНИТЬ</b>		<b>СБРОС</b> ▾ <b>200</b> <b>ЗАДАТЬ</b>	
Версия блока ПГС: <b>1.2</b>		<b>ВЫКЛЮЧИТЬ</b> <b>СБРОС</b>		клапан сброса и насос: <b>СБРОС</b> <b>НАСОС</b>	
журнал работы: USB0: насос: связь с в норме. USB0: Блок ПГС: связь с в норме. USB0: Насос: Команда <b>Включить</b> выполнена. USB0: Блок ПГС: Команда <b>Включить</b> выполнена.				сигналы: 1: <b>0</b> с.    2: <b>0</b> с.	
				<b>Автоматизация:</b> <b>ВЫХОД</b>	

8.9.

12.



9  
 9.1 -2  
 USB - :  
 - USB - , -  
 FAT FAT32, , -  
 . 128 .  
 -  
 -2 - .  
 : fkd2update.tar. -  
 -  
 - USB -2.  
 - -2.  
 - , -  
 - , -2 -  
 - , -  
 - , -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 - : "Update successfully complete."  
 -  
 - "Please remove storage media."  
 - 10 -  
 - , -  
 - USB -2.  
 - , -  
 - USB - -  
 - , -

**10**

10.1 -2  
1( ) 15150.  
,

**11**

11.1 -2  
-2  
- 5 15150.

**12**

12.1 - -2,  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**13**

13.1 -2  
-

13.2  
-2  
-2  
-

13.3 18 c  
13.4 -2  
-

13.5 -2  
-

13.6 -2  
-

13.7 ;  
- ;  
- ;

13.8  
“ ”

-

-2 \_\_\_\_\_

	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>500</b>	<b>700</b>	<b>1000</b>
1						
2						

	<b>0</b>	<b>3</b>

	<b>10</b>	<b>200</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>
2							
3,5							