

ООО "ИПФ "БЕРТЕКС"

Низковольтное комплектное устройство

**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОМ  
БУК-2****ПАСПОРТ**Техническое описание и инструкция по эксплуатации  
МТ 25. 00. 000 ПС

2011

"загазованность-метан", срабатывание сигнализатора оксида углерода (2 порог) отображается на блоке лампой "загазованность-оксид углерода".

6.6. Схема допускает ручное закрытие клапана нажатием кнопки "клапан закрыть".

6.7. Управляющий импульс на вентилятор выдается при срабатывании сигнализатора метана и оксида углерода по второму порогу и не выдается при срабатывании сигнализатора пожара.

6.8. При срабатывании по аварии блок встает на самоблокировку. Перед нажатием кнопки "клапан открыть" надо нажать кнопку "клапан закрыть" для снятия блокировки.

**7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1. Контроль работы должен производиться не реже одного раза в сутки – при этом надо убедиться, что на блоке горит одна из ламп "клапан открыт" или "клапан закрыт".

7.2. Проверка работоспособности блока должна производиться не реже одного раза в месяц в следующей последовательности:

- добиться срабатывания сигнализатора метана (2 порог), подав на него газовую смесь "метан-воздух";
- добиться срабатывания сигнализатора оксида углерода (2 порог), подав на него газовую смесь "оксид углерода - воздух";
- добиться срабатывания сигнализатора пожара;
- отключить питающее напряжение.

Каждый из этих видов аварийных защит должен приводить к срабатыванию электромагнитного клапана, что контролируется характерным звуком закрытия клапана и прекращением подачи газа на горелки котлов.

7.3. В процессе эксплуатации необходимо не реже одного раза в год, а также после аварийных состояний производить профилактическую проверку:

- осмотр и подтяжку контактных соединений;
- очистку от пыли.

**Профилактическую проверку блока можно проводить  
только после снятия питающего напряжения.**

7.3. При загрязнении надо протереть блок тканью из хлопка или фланели. Запрещается применять для очистки блока растворители, содержащие бензин, ацетон, а также абразивные средства очистки.

**8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Блок управления клапаном БУК-2 зав. № \_\_\_\_\_

соответствует чертежам МТ 25.00 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 2012 г. Приемку произвел: \_\_\_\_\_

**9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

Адрес предприятия-изготовителя:

196084, Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д.28;

тел/факс (812) 335-07-96; www.bertex.ru

В связи с постоянным совершенствованием изделия, направленным на повышение надежности, улучшения эксплуатационных характеристик и т.п., могут быть несущественные расхождения между схемой, конструкцией и эксплуатационной документацией.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Блок управления клапаном БУК-2 (в дальнейшем - блок) предназначен для обеспечения автоматического закрытия электромагнитного клапана (в дальнейшем - клапана), установленного на вводе газопровода в котельную, при срабатывании одной из защит:

1. пропадание электропитания;
2. срабатывание сигнализатора метана (порог 2);
3. срабатывание сигнализатора оксид углерода (порог 2);
4. срабатывание пожарной сигнализации.

1.2. Схема блока предусматривает возможность подключения внешней сигнализации и управления вытяжным вентилятором.

1.3. Блок должен устанавливаться в помещении котельной.

1.4. Блок изготовлен по чертежам МТ 25.00 и в соответствии с ГОСТ 22789-94 (МЭК 439-1-85).

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Исполнение блока – навесное.

2.2. Габаритные размеры 254x180x110 мм.

2.3. Электропитание производится от источника однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц. Мощность, потребляемая блоком - не более 50 ВА (включая сигнализатор метана и электромагнитный клапан).

2.4. Степень защиты IP40.

2.5. Защита от поражения электрическим током выполнена по принципу защиты от прямого прикосновения к токоведущим частям, что обеспечивается конструктивным исполнением изделия и установкой его в помещении, доступном только для квалифицированного персонала.

## 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

- блок управления клапаном БУК-2 - 1 шт.
- паспорт МТ 25.00.000 ПС - 1 экз.

## 4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормальная эксплуатация изделия обеспечивается при следующих условиях:

- высота установки над уровнем моря не более 1000м;
- температура окружающего воздуха от +5°C до +40°C;
- относительная влажность воздуха не более 90% при температуре +20°C и 50% при температуре +40°C;
- отсутствие механических нагрузок;
- качество подводимого электропитания согласно ГОСТ 13109-87;
- окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.
- при транспортировании, хранении и установке температура окружающего воздуха от -20°C до +50°C;
- провода, подсоединяемые к блоку, не должны испытывать механических нагрузок, приводящих к сокращению их срока службы.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

5.1. Блок должен быть смонтирован в соответствии с утвержденным и согласованным проектом. Монтаж блока должен проводиться в соответствии с «Правилами

технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами устройства электроустановок».

5.2. Произвести внешний осмотр блока, обратив внимание на отсутствие механических повреждений.

5.3. Смонтировать блок на стене, подключив кабели связи с сигнализатором метана, сигнализатором оксида углерода, кабель управления клапаном, вентилятором, кабель сигнализации в помещение дежурного персонала и кабель питания.

5.4. Вводы электрических проводов и кабелей в блок выполняются в соответствии с ОСТ 36.13 - 76. Подходящие провода и кабели, согласно маркировке жил, подключаются к клеммам входной колодки.

### Запрещается подача напряжения на блок до окончания монтажных работ.

5.5. Контакты соединительной колодки блока:

A	- фаза	вход кабеля питающего напряжения 220В, частотой 50 Гц.
N	- нейтраль	
1, N	- питание сигнализатора метана (220В, 50 Гц)	
2, N	- управление электромагнитным клапаном (220В, 50 Гц)	
3, 5	- входные контакты для сигнализатора "загазованность по СН4 0,5 % об."	
4, 6	- входные контакты для сигнализатора "загазованность по СН4 1,0 % об."	
3, 7	- входные контакты для сигнализатора "загазованность по СО 1 ПДК"	
4, 8	- входные контакты для сигнализатора "загазованность по СО 5 ПДК"	
4, 9	- входные контакты для сигнализатора "пожар"	
19	- общая точка дистанционной сигнализации	
11	- сигнал в диспетчерскую "клапан открыт"	
12	- сигнал в диспетчерскую "клапан закрыт"	
13	- сигнал в диспетчерскую "загазованность метан 0,5 % об."	
14	- сигнал в диспетчерскую "загазованность метан 1,0 % об."	
15	- сигнал в диспетчерскую "загазованность по СО 1 ПДК"	
16	- сигнал в диспетчерскую "загазованность по СО 5 ПДК"	
17	- сигнал в диспетчерскую "пожар"	
21, 22	- управление внешним устройством (вентилятором)	
РЕ	- защитное заземление РЕ	

5.6. После окончания монтажа необходимо произвести подачу напряжения на питающий блок кабель.

### Запрещается производить работы при снятой передней панели блока под напряжением.

## 6. РАБОТА БЛОКА

6.1. При включении тумблера на передней панели блока подается напряжение на схему блока и на сигнализатор загазованности. При этом загорается красная лампа "клапан закрыт".

6.2. Клапан открывается нажатием кнопки "клапан открыть", при этом загорается зеленая лампа "клапан открыт".

6.3. При срабатывании сигнализатора метана, сигнализатора оксида углерода по первому порогу клапан остается открытым, индикация не производится, соответствующий аварийный сигнал появляется на выходных контактах блока.

6.4. При срабатывании сигнализатора метана (2 порог), сигнализатора оксида углерода (2 порог), пожарной сигнализации или пропадании электропитания разрывается цепь катушки клапана, и клапан закрывается. Одновременно загорается лампа "клапан закрыт", а лампа "клапан открыт" гаснет. На выходных контактах блока появляется сигнал закрытия клапана и сигнал, соответствующий причине срабатывания.

6.5. Срабатывание сигнализатора метана (2 порог) отображается на блоке лампой