

ОКП 42 1519

ООО ПКФ "СарГазКом"

**EAC**

**СГК**

**БЛОК РЕЛЕ БЫТОВОЙ**

**БР-Б-1.0**

Паспорт

АФТЦ. 423142.002 ПС

# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

## 1.1 Назначение изделия

Блок реле бытовой БР-Б-1.0 (далее блок) предназначен для работы только в составе БЫТОВЫХ систем автономного контроля загазованности серии СГК-Б. Блок предназначен для подключения систем СГК-Б к системам автоматики верхнего уровня, и передачи сигнала «Авария» посредством выходного контакта, типа «открытый коллектор».

## 1.2 Изготовитель:

ООО ПКФ "СарГазКом"; 410047, г. Саратов, ул. Танкистов д.124 А  
тел./факс (845-2) 66 -11-15, 66 -10 -79, 66 -11 -36, 66-05-32, 66-04-76  
http://www.sargazcom.ru; e-mail: [mail@sargazcom.ru](mailto:mail@sargazcom.ru).

1.3 Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 № RU Д-РУ.МЮ62.В.0315.  
Декларация о соответствии действительна по 02.07.2019 включительно.

## 1.4 Основные технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 1\*.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	5 ± 5%
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Максимальный коммутируемый ток, мА	100
Максимальное напряжение на контактах, В	30
Тип интерфейса блока	RS- 485**
Класс защиты оболочки	IP20
Габаритные размеры, мм, не более	90×60×32
Масса, кг, не более	0.2

\*Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие технических и эксплуатационных свойств изделия без согласования с заказчиком.

\*\* Передача уровнями ТТЛ/КМОП.

## 1.5 Условия эксплуатации:

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

- температура окружающей среды от 0 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +25 °С;
- атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа (от 640 до 800 мм.рт.ст).

Блок должен эксплуатироваться в помещениях, исключающих загрязнение изделия, в атмосфере которых содержание коррозионно-активных агентов не превышает значений, установленных для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69.

Не допускается эксплуатация блока во взрывоопасной или содержащей агрессивные газы, пары, ароматические вещества среде (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты).

## 1.6 Комплектность

Состав изделия перечислен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Кол-во	Примечание
Блок реле БР-Б-1.0	1	
Кронштейн для крепления на стену	1	
Саморез 3*25	2	
Дюбель 4*20	2	
Паспорт	1	
Тара потребительская	1	

## 1.7 Устройство и работа блока реле

Блок представляет собой микропроцессорное устройство. Он выполнен в пластмассовом корпусе прямоугольной формы, состоящем из передней и задней крышек. На задней крышке имеются отверстия для крепления корпуса к стене. На передней крышке расположены светодиодные индикаторы 1 (верхний) и 2 (нижний), вентиляционные отверстия, предназначенные для охлаждения прибора. Внешний вид блока показан на рисунке 1.

Внутри корпуса закреплена печатная плата с расположенными на ней радиоэлементами. На торцевую часть корпуса блока выведены: разъём RJ-45 «ВЫХОД» для подключения к модулям ввода, и разъёмы RJ-12 «ЛИНИЯ», для подключения блока к сигнализаторам СЗ-1Б и СЗ-2Б в системе СГК-2-Б.

Электрическое питание блока осуществляется постоянным током от сетевого блока питания. Блок питания входит в состав системы контроля загазованности, поставляется в комплекте с ней. Он оснащен разъемом типа RJ-12 и подключается к разъему «ЛИНИЯ» сигнализатора. В системе типа СГК-2-Б оба сигнализатора и блок реле питаются от одного адаптера (см. схему подключения рис.2).



- 1 – светодиодный индикатор 1.
- 2 — разъем RJ-45 «ВЫХОД»
- 3 – разъем «ЛИНИЯ»

Рис. 1. Внешний вид блока реле БР-Б-1.0

Выход блока представляет собой «открытый сток» выходных транзисторных ключей с нагрузочной способностью 30 В, 100 мА. Блок распознает состояние системы СГК-Б и выдает выходные сигналы типа «открыт/закрыт» на выходной транзисторный ключ. При отсутствии напряжения питания выходной ключ закрыт («разомкнут»).

Блок оснащен собственной световой сигнализацией.

Индикация режимов работы блока показана в таблице 3.

Таблица 3.

Индикация	Состояние блока реле	Примечания
Верхний светодиод горит зеленым цветом	Нормальный рабочий режим блока. Аварии в системе контроля загазованности отсутствуют.	Выход блока открыт (контакты «замкнуты»)
Верхний светодиод горит красным цветом	Авария системы автономного контроля загазованности (см. список в п 2.3).	Выход блока закрыт (контакты «разомкнуты»)
Верхний светодиод горит желтым светом	Авария «Потеря связи» с сигнализаторами загазованности.	Выход блока закрыт (контакты «разомкнуты»)

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.**

### **2.1 Меры безопасности**

Монтаж, пусковые работы должны выполняться специализированными организациями в соответствии с проектным решением и эксплуатационной документацией.

К монтажу и техническому обслуживанию допускаются лица, прошедшие аттестацию в квалификационной комиссии, изучившие настоящий Паспорт и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

При монтаже и эксплуатации Блока реле БР-Б-1.0 действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.1.019-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75, "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления", Технического регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления и СП 62.13330.2011.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить работы по устранению неисправностей при наличии электропитания на блоке.

Во избежание несчастных случаев и аварий запрещается приступать к работе с блоком, не ознакомившись с настоящим Паспортом.

### **2.2 Указание по монтажу**

Блок должен устанавливаться в помещении путём подвески на дюбели, вмонтированные в стену. Максимальное удаление от сигнализатора загазованности (длина линии связи) не более 30 м. Место установки блока должно быть определено в проектной документации.

### **Монтаж изделия включает в себя следующие работы:**

- 1) Определить место установки блока
- 2) Подготовить отверстие для крепления блока к стене.
- 3) Проложить кабели для электрических соединений между сигнализаторами и блоком и между блоком и модулями автоматики более высокого уровня (модулями дискретного ввода) в соответствии со схемой соединений.
- 4) Закрепить блок на стене с помощью вмонтированных в стену дюбелей;
- 5) Подключить кабели к разъемам сигнализатора и блока .

#### **Внимание!**

При монтаже **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ** механические удары и повреждения корпуса блока.

**ЗАПРЕЩЕНО** применять отвертки и ключи, не соответствующие размерам крепежа.

Механические повреждения корпуса, вмешательство в электронную схему блока, а также неисправности, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, лишают потребителя права на гарантийный ремонт блока в течение установленного гарантийного срока.

### **2.3 Эксплуатация БР-Б-1.0**

Блок реле БР-Б-1.0 предназначен для работы только в составе систем автономного контроля загазованности СГК-Б, совместно с сигнализаторами загазованности СЗ-1Б и СЗ-2Б.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключать блок БР-Б-1.0 к сигнализаторам загазованности СЗ-1, СЗ-2, СЗ-3, блоку БУПС-4 Систем автономного контроля загазованности серии СГК. Это приведет к выходу из строя не только блока реле но и подключенных к нему устройств.

Выход блока - «открытый сток» выходных транзисторных ключей с нагрузочной способностью 30 В, 100 мА. Блок распознает состояние системы СГК-Б и выдает выходные сигналы типа «открыт/закрыт» на выходной транзисторный ключ.

Подключение блока показано на Рис.2.

Блок оснащен двумя трехцветными светодиодами (см. рис.1.). Верхний светодиод, показывает наличие питания - горит зеленым цветом.

Верхний светодиод загорается красным постоянно при Аварии сигнализаторов загазованности, и мигает желтым при потере связи с сигнализаторами.

В нормальном рабочем режиме нижний светодиод не горит.

Блок выдает сигнал "Авария" ("закрывает соответствующий ключ") при следующих состояниях системы автономного контроля загазованности:

1. Второй порог загазованности сигнализатора загазованности; природным газом СЗ-1Б;
2. Второй порог загазованности сигнализатора загазованности оксидом углерода СЗ-2Б;
3. Неисправность одного или двух сигнализаторов;

4. Потеря связи блока с системой контроля загазованности (при отсутствии связи с системой более 60 сек);
5. Прекращение подачи питания на блок .

Переход из аварийного в рабочий режим происходит автоматически при сбросе сигнализаторов, восстановлении связи, подаче напряжения.

Блок должен подключаться к стандартным блокам дискретного ввода автоматики верхнего уровня. (см. рис. 2.).

### **3 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Блоки реле должны храниться в условиях, соответствующих группе 1 по ГОСТ 15150-69. В помещениях хранения блоков содержание коррозионно-активных агентов не должно превышать значений, установленных для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150-69.

Блоки реле в упаковке могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта. Условия транспортирования в зависимости от воздействия механических факторов- лёгкие (Л) по ГОСТ 23216-78. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

### **4 УТИЛИЗАЦИЯ**

Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы. Продукты утилизации не наносят вреда окружающей среде и не оказывают вредного воздействия на человека. Утилизация заключается в приведение изделия в состояние, исключающее возможность его повторного использования по назначению. Утилизация проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды. В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специализированную организацию.

### **5 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

#### **5.1 Ресурсы, сроки службы и хранения.**

Срок службы 10 лет, в том числе срок хранения 12 месяцев в упаковке изготовителя в складских помещениях.

#### **5.2 Гарантия изготовителя (поставщика).**

Изготовитель гарантирует соответствие Блоков реле ТУ 4215-006-89363468-2010 при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в настоящем Паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации изделий - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты изготовления. При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию – 12 месяцев с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления. Хранение в гарантийный срок осуществляется в заводской упаковке.

Ремонт блока реле предприятием-изготовителем в течение гарантийного срока осуществляется бесплатно, за исключением случаев, когда отказ вызван нарушением требований руководства по эксплуатации

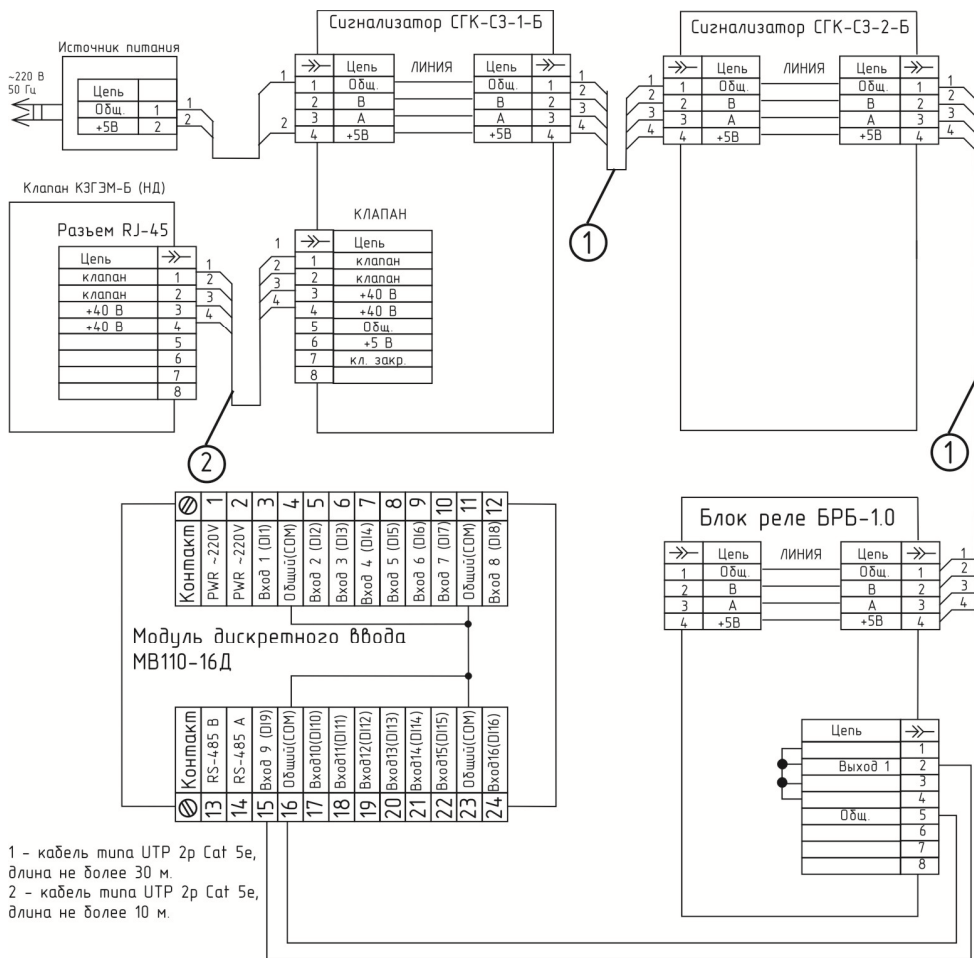


Рис. 2. Пример подключения системы автономного контроля загазованности с блоком реле БР-Б-1.0 к модулю дискретного ввода МВ110-16Д.

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок реле бытовой БР-Б-1.0 заводской № \_\_\_\_\_  
изготовлен, проверен и принят в соответствии с обязательными требованиями  
государственных стандартов, действующей технической документацией и  
признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
месяц, год.

Сотрудник ОТК \_\_\_\_\_ /Пикина Г.В./ \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О месяц, год

М.П.

## 7. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

(заполняется монтажной организацией)

Полное название организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию (установки) « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Исполнитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О

М.п.

### **ООО ПКФ "СарГазКом"**

410047, Россия, г. Саратов, ул. Танкистов, 124А  
Тел./факс: +7 (845-2) 66-10-79, 66-11-36, 66-11-15,  
66-05-32, 66-04-76

[WWW.SARGAZCOM.RU](http://WWW.SARGAZCOM.RU) [mail@sargazcom.ru](mailto:mail@sargazcom.ru)

Редакция 2.0