



НПО " Пожарная автоматика сервис "



Утвержден  
ПАС 146.00.000 ПС – ЛУ

**БЛОК МОНТАЖНЫЙ  
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ  
"ГАММА-01 БМ1-И"**

исп. \_\_\_\_\_

**Паспорт  
ПАС 146.00.000 ПС**

Москва  
2012г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение .....	3
2	Технические характеристики .....	4
3	Комплектность .....	6
4	Устройство и принцип работы .....	6
5	Указания по монтажу .....	7
6	Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.....	7
7	Указания мер безопасности .....	8
8	Транспортирование и хранение .....	8
9	Гарантии изготовителя.....	9
10	Сведения о рекламациях .....	9
11	Свидетельство о приемке .....	10
12	Свидетельство об упаковывании .....	11
13	Сведения о вводе в эксплуатацию.....	11
Приложение А		
Рисунок А.1	Блок монтажный искробезопасный. Общий вид. Габаритные и установочные размеры.....	12

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Блок монтажный искробезопасный "Гамма-01 БМ1-И" (в дальнейшем блок БМ1-И) с установленным в нем барьером искробезопасности пассивным типа БИБ-02 (в дальнейшем барьер БИБ-02) предназначен для применения в автоматических системах пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации в составе прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного ППКУОП "Гамма-01-Ех" ТУ4372-010-40168287-06 и комплекса технических средств охранно-пожарной автоматики (КТС ОПА) Гамма-01М ТУ4372-030-40168287-06.
- 1.2 Блок БМ1-И устанавливается в помещениях вне взрывоопасной зоны согласно маркировке взрывозащиты и комплектуются барьером искробезопасности БИБ-02-12 или БИБ-02-24.
- 1.3 Барьер БИБ-02, входящий в состав блоков БМ1-И, обеспечивает возможность электрического соединения с функциональными модулями комплекса по двухпроводным линиям связи и с пожарными (охранными) извещателями по искробезопасным шлейфам сигнализации с обменом информацией по протоколу RS 485.
- 1.4 Блок БМ1-И изготавливается в различных исполнениях в зависимости от области применения блока и предъявляемых к нему дополнительных требований: исп."10", "30", "50":
- блок БМ1-И исп. "10" используется в составе прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного (ППКУОП) "Гамма-01-Ех" ТУ4372-010-40168287-06 и предназначен для эксплуатации в зданиях и сооружениях общегражданского назначения.
  - блок БМ1-И исп. "30" используется в составе комплекса технических средств охранно-пожарной автоматики (КТС ОПА) "Гамма-01М" ТУ4372-030-40168287-06 и предназначен для эксплуатации на речных и морских судах и морских платформах.
  - блок БМ1-И исп. "50" используется в составе прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного (ППКУОП) "Гамма-01-Ех" ТУ4372-010-40168287-06 и предназначен для эксплуатации в зданиях и сооружениях объектов с повышенными требованиями к надежности функционирования и гарантиям безотказной работы аварийных систем.

1.5 Обозначение блока БМ1-И при заказе при заказе и в другой документации:

### **Блок монтажный искробезопасный**

**"Гамма-01 БМ1-И" – X1X2 исп.Х ТУ 4372-010-40168287-06**

где:

X-исполнение в соответствии с областью применения.

X1 – число БИБ 02-24 в блоке;

X2 – число БИБ 02-12 в блоке ;

## **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### 2.1 Общие технические характеристики

Блок БМ1-И выпускается двух типов: с кабельными вводами (ПАС 146.00.000) и без кабельных вводов (ПАС 146.00.000-01).

#### 2.1.1 Для блока БМ1-И с кабельными вводами:

- Габаритные размеры, мм .....185x80x135
- Масса, кг.....0,3
- Вид климатического исполнения и категория по ГОСТ 15150 .....ОМ4
- Степень защиты блока, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254.....IP55

#### 2.1.2 Для блока БМ1-И без кабельных вводов:

- Габаритные размеры, мм .....160x80x135
- Масса, кг.....0,28
- Вид климатического исполнения и категория по ГОСТ 15150 ..... УХЛ3.1
- Степень защиты блока, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254.....IP40

### 2.2 Особые (специальные) характеристики блока БМ1-И исп. "10", "50".

2.2.1 Блок БМ1-И устойчив к климатическим воздействиям и сохраняет работоспособность при эксплуатации в диапазоне температур от -20 до +55 °С.

2.2.2 Блок БМ1-И сохраняет работоспособность после воздействия относительной влажности воздуха 93% при температуре +40 °С.

2.2.3 Блок БМ1-И выдерживает без повреждений и нарушения работоспособности воздействие в любом направлении синусоидальной вибрации с ускорением 0,5g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц.

2.2.4 Блок БМ1-И сохраняет работоспособность после нанесения прямого механического удара с энергией 1,9Дж.

- 2.3 Особые (специальные) характеристики блока БМ1-И исп. "30".
- 2.3.1 Блок БМ1-И устойчив к климатическим воздействиям и сохраняет работоспособность при эксплуатации в диапазоне температур от -20 до +55 °С.
- 2.3.2 Блок БМ1-И сохраняет работоспособность после воздействия относительной влажности воздуха 95% при температуре +50 °С.
- 2.3.3 Блок БМ1-И сохраняет свою работоспособность и не выдают ложных срабатываний при:
- а) воздействии синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 2 до 100 Гц с ускорением 1g;
  - б) воздействии качки с углом наклона 22,5°;
  - в) воздействию морского (соляного) тумана;
  - г) воздействию электростатического разряда с параметрами:
    - контактный разряд – 6 кВ;
    - воздушный разряд – 8 кВ.
  - д) воздействии излучения радиочастот с параметрами:
    - диапазон частот – от 80 МГц до 1 ГГц;
    - напряженность поля-10В/м.
  - е) при кондуктивном воздействии звуковых частот с параметрами:
    - диапазон частот- 50 Гц до 10кГц;
    - максимальная мощность-2 Вт.
  - ж) при кондуктивном воздействии радиочастот с параметрами:
    - диапазон частот- 10 кГц до 80МГц;
    - амплитуда напряжения – 3 V;
  - и) воздействии наносекундных импульсов с параметрами:
    - длительность – от 5 до 50 нс;
    - амплитуда (пик) по цепям питания – 2 кВ;
    - амплитуда по сигнальным линиям – 1 кВ

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Кол – во, шт. *	Примечание
1. Блок монтажный искробезопасный "Гамма-01 БМ1 –И"- исп. _____ *		
2. Комплект пломбировочный		
3. Наклейка ПАС 146.00.211		Допускается крепить на заводе-изготовителе
4. Паспорт ПАС 146.00.000ПС	1	На партию

\* Заполняется при поставке

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 4.1 Блок БМ1-И выполнен в корпусе фирмы FIBOX с установленным в нем барьером искробезопасности БИБ-02. Общий вид блока с кабельными вводами представлен на рисунке А.1.
- 4.2 В основании корпуса 1 закреплена металлическая рейка 2, на которой в вертикальном положении установлен барьер 3, зафиксированный упорами 4, и расположен внутренний заземляющий зажим 5. При этом выходной контакт барьера расположен со стороны выходного кабельного ввода 6 с надписью "Искробезопасные цепи." Входной кабельный ввод 7 расположен на противоположной стороне корпуса для подключения искроопасных цепей блока. Основание корпуса с барьером БИБ-02 закрывается геметичной крышкой 8 и пломбируется пломбой 9. В основании корпуса выведен внешний контактный зажим заземления 10.
- 4.3 Блок БМ1-И обеспечивает искробезопасность пожарных и охранно-пожарных шлейфов сигнализации с напряжением питания 5 и 24 В с помощью барьера БИБ-02 и защищает барьер от внешних механических и климатических воздействий.

## 5 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- 5.1 Монтаж блока БМ1-И на объектах должен производиться с учетом требований РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ".
- 5.2 Для обеспечения взрывозащищенности блока БМ1-И при монтаже необходимо руководствоваться:
- главой ЭШ-13 "Электроустановки взрывоопасных производств" ПТЭ и ПТБ – Издательство Проминь, Днепропетровск, 1971г.;
  - Главой ЭЗ.2 "Электроустановки во взрывоопасных зонах", Москва, Энергоатомиздат, 1990г.;
  - инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон, ВСН-332-74/ММСС СССР;
  - "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ), М, Энергоатомиздат, 1986г.;
- 5.3 Перед монтажом блок БМ1-И с барьером должен быть осмотрен и проверен на работоспособность. При осмотре необходимо обратить внимание на:
- наличие маркировки взрывозащиты и знаков заземления;
  - отсутствие повреждений;
  - наличие всех крепежных изделий;
  - наличие средств уплотнения;
  - наличие заземляющих зажимов и пломбировочных устройств.
- 5.4 При выборе марки и сечения проводов необходимо руководствоваться ПУЭ, РД78.145-93.
- 5.5 Допустимая величина сопротивления изоляции проводов измеряется при монтаже и должна соответствовать техническим требованиям на эти провода.
- 5.6 По окончании установки и монтажа всей системы пожарной сигнализации подсоедините блок БМ1-И и проверьте его работоспособность каждого из них.

## 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- 6.1 При эксплуатации блока БМ1-И необходимо руководствоваться нормативно-техническими документами, указанными в разделе 5 настоящего Паспорта.
- 6.2 Эксплуатация блока БМ1-И с поврежденными элементами или другими неисправностями категорически запрещается.

- 6.3 Техническое обслуживание блока БМ1-И должны осуществлять электромонтеры не ниже 3-го разряда, изучившие настоящий Паспорт и прошедшие соответствующий инструктаж.
- 6.4 При проведении регламентных работ, контроль параметров линий "Ia" должен производиться измерительным прибором, выполненным в соответствии с требованиями вида взрывозащиты.
- 6.5 Все работы по техническому обслуживанию блока БМ1-И должны производиться с соблюдением всех мероприятий, обеспечивающих искрозащиту и безопасность, в соответствии с требованиями настоящего Паспорта.
- 6.6 При эксплуатации блока БМ1-И следует выполнить работы по техническому обслуживанию согласно РД009-01-96("Типовой регламент №3 технического обслуживания систем пожарной сигнализации, систем пожарно-охранной сигнализации" Приложение 3).
- 6.7 В процессе эксплуатации блока БМ1-И обслуживающий персонал должен особенно внимательно следить за состоянием средств, обеспечивающих искрозащиту.
- Необходимо не реже, чем два раза в месяц:
- проводить внешний осмотр, проверять отсутствие видимых механических повреждений на корпусах, в линии "Ia", заземляющих проводов и, при необходимости, очищать их от загрязнения;
  - проверять сохранность пломб и наличие маркировки условных знаков искрозащиты и предупредительных надписей;
  - проверять отсутствие подключенных к линии "ia" посторонних цепей;
  - измерять ток и напряжение в линиях "Ia";
  - проверять работоспособность блоков БМ1-И.

## **7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

- 7.1 Блок БМ1-И не является источником опасности для людей.
- 7.2 В блоке отсутствуют опасные для жизни человека напряжения, но при проверке, монтаже и эксплуатации необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей"

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- 8.1 Блок БМ1-И в упаковке предприятия изготовителя должен транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры,



герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с документами:

- "Правила перевозки грузов", МПС, М., Транспорт, 1983 г.;
- "Правила перевозки грузов автомобильным транспортом", МАТ, М., Транспорт 1984г.;
- "Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарноштучных грузов", ММФ, М., Транспорт 1990г.;
- "Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР", МГА, 1975г.

8.2 Хранение блока БМ1-И в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие блока БМ1-И требованиям технических условий ТУ4372-010-40168287-06 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа, эксплуатации и транспортирования.

9.1 Для блока БМ1-И исп. "10", "30".

9.1.1 Назначенный срок службы – 10 лет.

9.1.2 Гарантийный срок хранения в упаковке должен быть не более 2-х лет со дня изготовления.

9.1.3 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.

9.2 Для блока БМ1-И исп. "50".

9.2.1 Назначенный срок службы до среднего (заводского) ремонта – не менее 17 лет.

9.2.2 Назначенный срок службы до списания – 30 лет;

9.2.3 Гарантийный срок службы – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более трех лет со дня поставки.

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1 При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств составляется акт, который направляется в адрес предприятию – изготовителю:

109129, г. Москва, ул. 8 – ая Текстильщиков, д. 18, корп. 3.  
ООО " НПО Пожарная автоматика сервис", тел. (499)179-84-44

10.2 В сопроводительной таблице, образец которой приводится, регистрируются предъявляемые рекламации и их краткое содержание.

Таблица 10.2

Дата	Содержание рекламации	Принятые меры	Должность, подпись

10.3 Претензии без паспорта изделия предприятие-изготовитель не принимает

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок(и) монтажный(ые) искробезопасный(ые)

"Гамма-01 БМ1-И" исп.

заводской(ие) номер(а):

изготовлен(ы) и принят(ы) в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан(ы) годным(ми) к эксплуатации.

Контроль качества изготовления по ГОСТ Р ИСО-9001, СТП 002-97 ПАС.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок(и) монтажный(ые) искробезопасный(ые)

"Гамма-01 БМ1-И" исп.

заводской(ие) номер(а):

упакован(ы) на предприятии-изготовителе НПО "Пожарная автоматика сервис" согласно требованиям, предусмотренным в действующих Технических условиях ТУ 4372-010-40168287-06.

должность

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

## 13 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Блок(и) монтажный(ые) искробезопасный(ые) "Гамма-01 БМ1-И"

заводской(ие) номер(а)

введен(ы) в эксплуатацию

(дата)

МП

(подпись и фамилия ответственного лица)

