



НПО " Пожарная автоматика сервис "



Утвержден  
ПАС.425412.001 ПС – ЛУ

**БЛОК ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ  
"Гамма – 01 БПУ"**

**исп. \_\_\_\_\_**

**Паспорт  
ПАС.425412.001 ПС**

Москва  
2012г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	3
2. Технические характеристики .....	4
3. Комплектность .....	5
4. Устройство и принцип работы .....	5
5. Указания по монтажу .....	9
6. Герметичное исполнение .....	9
7. Указание мер безопасности .....	9
8. Транспортирование и хранение .....	10
9. Гарантии изготовителя .....	10
10. Сведения о рекламациях .....	11
11. Свидетельство о приемке .....	11
12. Свидетельство об упаковывании .....	12
13. Сведения о вводе в эксплуатацию.....	12

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Блок питания и управления "Гамма-01 БПУ" (в дальнейшем "блок БПУ"), входит в состав прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного (ППКУОП) "Гамма-01" и предназначен для:
- обеспечения бесперебойного электропитания стабилизированным напряжением постоянного тока функциональных блоков и модулей прибора;
  - выполнения функций управляющего устройства (контроллера) прибора "Гамма-01" за счет входящего в его состав модуля МПУ.
- 1.2 Блок БПУ изготавливается в различных исполнениях в зависимости от области применения блока и предъявляемых к нему дополнительных требований: исп."10", "50":
- блок БПУ исп. "10" предназначен для эксплуатации в зданиях и сооружениях общегражданского назначения.
  - блок БПУ исп. "50" предназначен для эксплуатации в зданиях и сооружениях объектов с повышенными требованиями к надежности функционирования и гарантиям безотказной работы аварийных систем.
- 1.3 Обозначение блока БПУ при заказе в другой документации:

**Блок питания и управления "Гамма-01 БПУ" исп.Х  
ТУ 4372-010-40168287-06.**

где: Х-исполнение в соответствии с областью применения.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Блок БПУ соответствует требованиям ТУ 4372-010-40168287-06 и комплекту действующей конструкторской документации.
- 2.2 Входное напряжение (внешний источник питания):
- переменный ток однофазный
 

напряжение, В .....	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
частота, Гц.....	50±1
потребляемый ток, А.....	1, не более
  - или
  - постоянный ток
 

напряжение, В .....	24±4
потребляемый ток, А .....	2,0 не более
- 2.3 Выходное напряжение:  
(стабилизированное при питании от внешнего источника), В .....27,9±0,1  
мощность, Вт ..... 50
- 2.4 Характеристика встроенных аккумуляторов:
- количество, шт. .... 2
  - номинальное напряжение одного аккумулятора, В ..... 12
  - емкость, А·ч ..... 7, не менее
  - выходное напряжение, В ..... 24±4
- 2.5 Время работы прибора "Гамма-01" от аккумуляторов БПУ, ч:
- в дежурном режиме:
 

при суммарном токе потребления 80мА .....	72, не менее
при суммарном токе потребления 120мА .....	48, не менее
при суммарном токе потребления 240мА .....	24, не менее
  - в режиме ПОЖАР ..... 3, не более
- 2.6 Контроль наличия входного напряжения и степени разряда аккумуляторов обеспечиваются.
- 2.7 Тип встроенного модуля управления (контроллера)..... МПУ
- 2.8 Интерфейс контроллера 2-х проводная линия связи типа "витая пара", обмен с внешними управляемыми модулями по протоколу RS485
- 2.9 Сопротивление линии связи, Ом ..... 100, не более
- 2.10 Диапазон рабочих температур, °С ..... от минус 10 до плюс 50
- 2.11 Блок БПУ сохраняет работоспособность после воздействия относительной влажности воздуха 93% при температуре +40 °С.
- 2.12 Блок БПУ выдерживает без повреждений и нарушения работоспособности воздействие в любом направлении синусоидальной вибрации с ускорением 0,5g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц.
- 2.13 Блок БПУ сохраняет работоспособность после нанесения прямого механического удара с энергией 1,9Дж.
- 2.14 Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 ..... УХЛ 3.1
- 2.15 Степень защиты блока, обеспечиваемая оболочкой,  
по ГОСТ 14254..... IP 44
- 2.16 Масса, кг ..... 4
- 2.17 Габаритные размеры, м ..... 278x188x130

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входят блок БПУ в упаковке и эксплуатационная документация, указанная в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Кол-во, шт.*	Примечание
1. Блок питания и управления "Гамма-01 БПУ" исп. _____ *		
2. Наклейка ПАС.741121.015		Допускается крепить на заводе- изготовителе
3. Паспорт ПАС.425412.001 ПС	1	На партию
4. Этикетка ПАС.425412.007- ЭТ (МПУ)		На каждое изделие

\* Заполняется при поставке

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

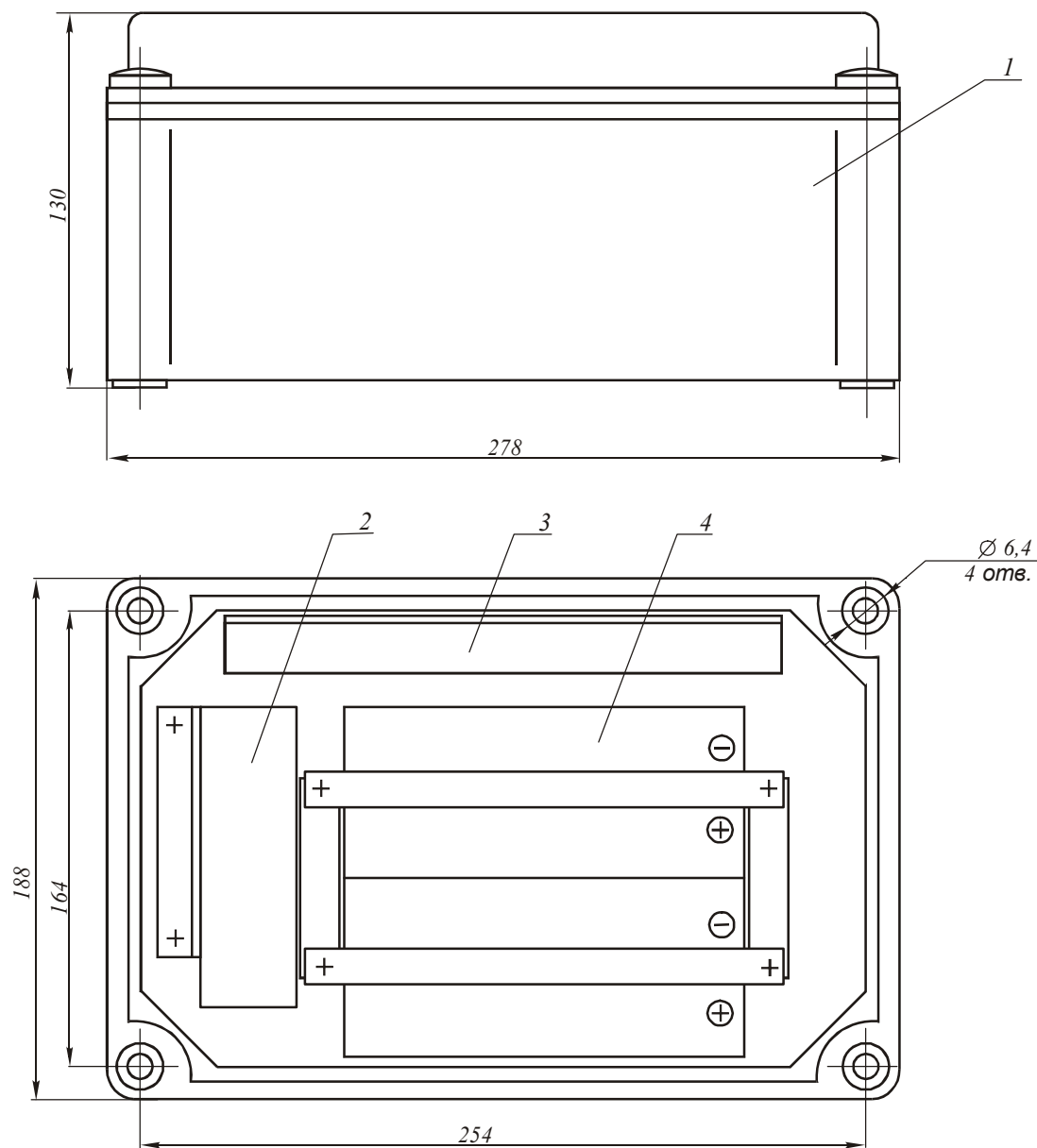
4.1 Блок БПУ состоит из герметичного корпуса FIBOX PC281913G с установленными в нем блоком питания (БП), двумя необслуживаемыми аккумуляторами и модулем питания и управления МПУ. Общий вид блока представлен на рисунке 1.

4.2 БП предназначен для преобразования переменного входного напряжения 220В/50Гц или нестабилизированного постоянного напряжения в стабилизированное напряжение  $27,9 \pm 0,1$  В.

4.3 Два аккумулятора, включенных последовательно, предназначены для получения автономного резервного электропитания напряжением  $24 \pm 4$ В. Характеристики приведены в разделе 2.

4.4 Модуль МПУ предназначен для выполнения функций системного контроллера. МПУ производит сбор, обработку, накопление информации, получаемой при обмене по линии связи с других модулей прибора "Гамма-01", и передачу ее на блок клавиатуры и индикации БКИ или персональную ЭВМ.

Блок БПУ может быть подключен в линию связи верхнего уровня (системный контроллер) или нижнего (периферийный контроллер) уровня, а также в линию связи с ЭВМ. Схемы подключения блока БПУ представлены на рисунках 2,3.



- 1- корпус;
- 2- блок питания;
- 3- модуль электронный МПУ;
- 4- аккумуляторная батарея

**Рисунок 1 – Блок питания и управления "Гамма-01 БПУ"**  
**Общий вид. Габаритные и установочные размеры.**

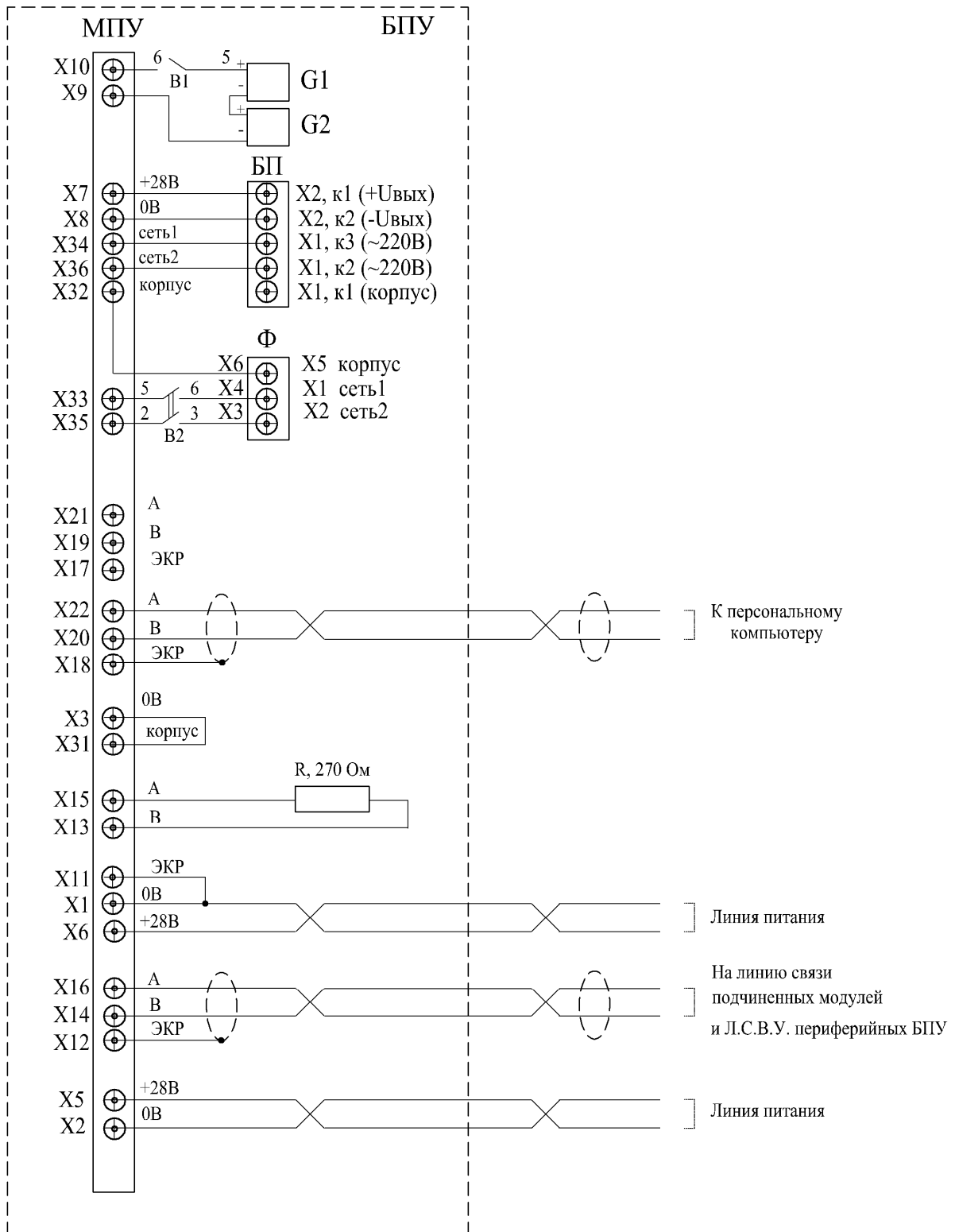


Схема подключения БПУ как системного контроллера.

Рисунок 2

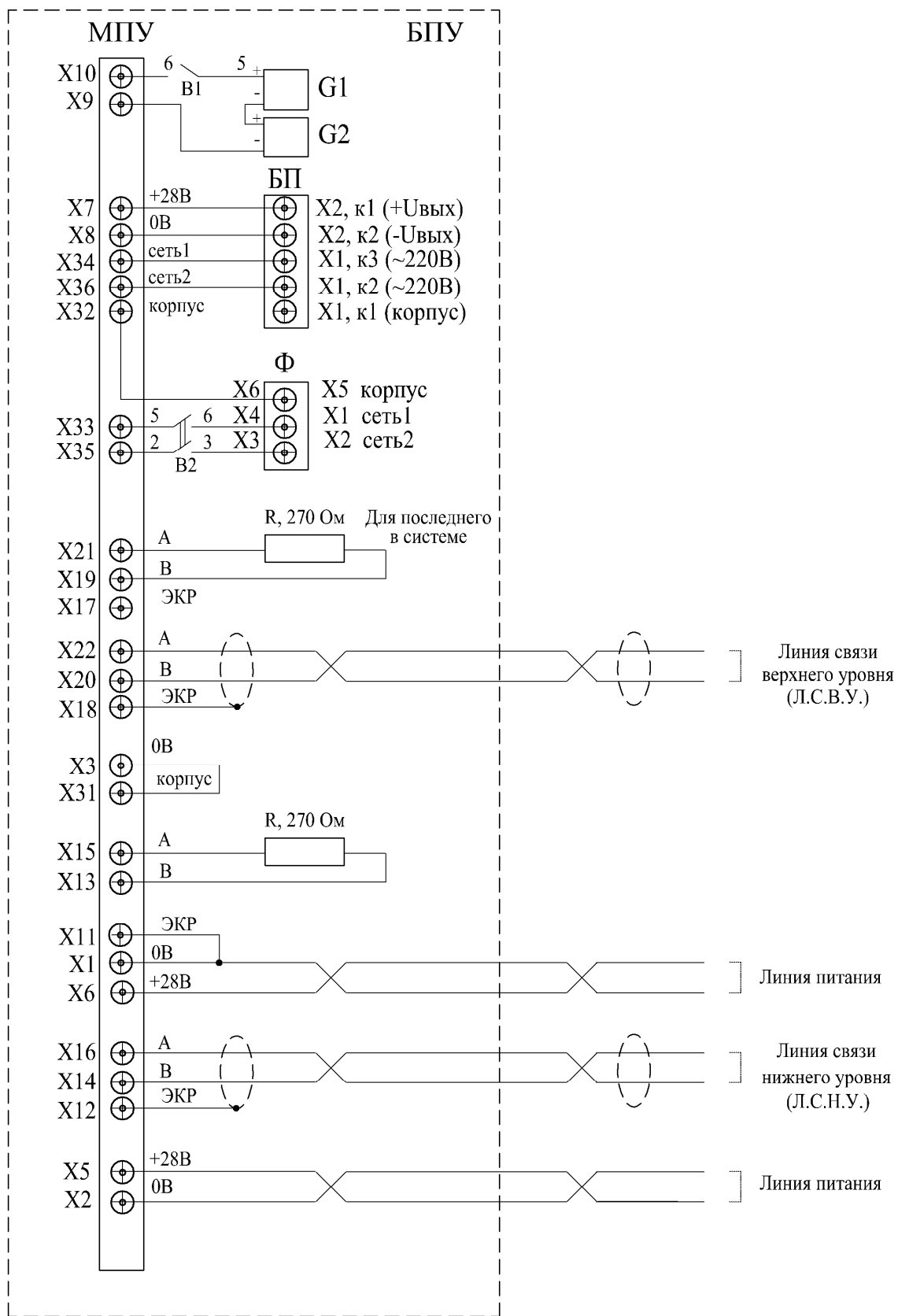


Схема подключения БПУ как контроллера нижнего уровня.

Рисунок 3



## 5 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

При монтаже в корпусе блока со стороны подвода проводов сверлятся отверстия. Монтажные провода и кабели заводятся внутрь блока и подключаются к контактными колодкам электронных модулей.

## 6 ГЕРМЕТИЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

При необходимости герметичного исполнения данного блока могут использоваться гермовводы, которые устанавливаются в предварительно проделанные отверстия нужного диаметра: под гермоввод PG-9; под гермоввод PG-13,5; под гермоввод PG-21.

## 7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 На БПУ (при работе от переменного промышленного напряжения) подается напряжение  $\sim 220\text{В}/50\text{Гц}$ , которое при несоблюдении мер безопасности является опасным для жизни.

**ВНИМАНИЕ!** Нельзя производить монтажные и регламентные работы при включенном напряжении  $\sim 220\text{В}/50\text{Гц}$ .

7.2 При проверке, монтаже и эксплуатации необходимо выполнять меры безопасности в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей".

**ВНИМАНИЕ!** При пуско-наладочных работах запрещается работать с системой на резервном питании более 3-х часов без последующей подзарядки.

В противном случае может произойти глубокий разряд аккумуляторов и попытка зарядить их от встроенного сетевого источника питания может привести к выходу последнего из строя.

При глубоком разряде аккумуляторов их заряд следует провести от внешнего источника питания, ограничив ток заряда величиной 1А. Напряжение на клеммах аккумуляторов в конце заряда должно составлять 27,9 В.

## 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Блок БПУ 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 БПУ в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие блока БПУ требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа, эксплуатации и транспортирования.

9.1 Для блока БПУ исп. "10".

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 БПУ 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 предприятия – изготовителю:

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

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) питания и управления "Гамма-01 БПУ" 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) питания и управления "Гамма-01 БПУ" 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) питания и управления "Гамма-01 БПУ" исп. \_\_\_\_\_

заводской(ие) номер(а) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

введен(ы) в эксплуатацию \_\_\_\_\_

(дата)

МП

\_\_\_\_\_

(подпись и фамилия ответственного лица)