

РЕЗЕРВИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА АДРЕСНЫЙ БПРА-АВР

Руководство по эксплуатации

ЮНИТ.437241.044 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Адресный резервируемый источник электрического питания постоянного тока «БПРА-АВР» (далее БПРА), предназначен для обеспечения группового электрического питания по 1-ой категории надежности электроснабжения технических средств охранно-пожарной сигнализации для работы в составе охранно-пожарной системы сигнализации "ЮниМАКС" или "Юнитроник-496М".

1.2. БПРА имеет два независимых ввода промышленной сети переменного тока напряжением 220(230) В / 50(60) Гц.

1.3. Номинальное выходное напряжение БПРА соответствует величине 24 В с максимальным током до 8 А в соответствии с исполнением:

Исполнение БПРА-АВР-24-4 – 24В, 4А

Исполнение БПРА-АВР-24-6 – 24В, 6А

Исполнение БПРА-АВР-24-8 – 24В, 8А

1.4. БПРА подключают к двухпроводной адресной линии, по которой осуществляется обмен данными о событиях с АПКП.

1.5. БПРА обеспечивает контроль основного и резервного ввода, защиту от короткого замыкания в нагрузке с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания.

1.6. БПРА на передней панели имеет светодиодную индикацию своего состояния.

- «СЕТЬ 1» - зеленого цвета, включенный при наличии сетевого (основного) напряжения;
- «СЕТЬ 2» - зеленого цвета, включенный при наличии резервного напряжения;
- «НЕИСПРАВНОСТЬ» - желтого цвета, включенный при отсутствии основного или резервного питания;
- «24В» - зеленого цвета, включенный при наличии выходного напряжения.

1.7. При работе зарядного устройства на плате управления включается оптический индикатор зеленого цвета.

1.8. БПРА имеет встроенную звуковую сигнализацию неисправности. Сигнализацию допускается отключать путем удаления джампера J2 на плате БПРА.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1. Правила монтажа

2.1.1. При проектировании размещения устройств пожарной автоматики необходимо руководствоваться Сводом правил СП 5.13130.2009. Габаритные и установочные размеры БПРА показаны на рис.1, принципиальные схемы подключения – на рис.2.

2.1.2. Источником опасности в БПРА являются токоведущие цепи, находящиеся под напряжением 220 В. Корпус БПРА должен быть надежно заземлен с помощью болта заземления.

i	Внимание При подключении источника питания 220 В к клеммам AC-DC преобразователя необходимо соблюдать правильность подключения проводов «фаза» (L) и «нейтраль» (N)..
----------	--

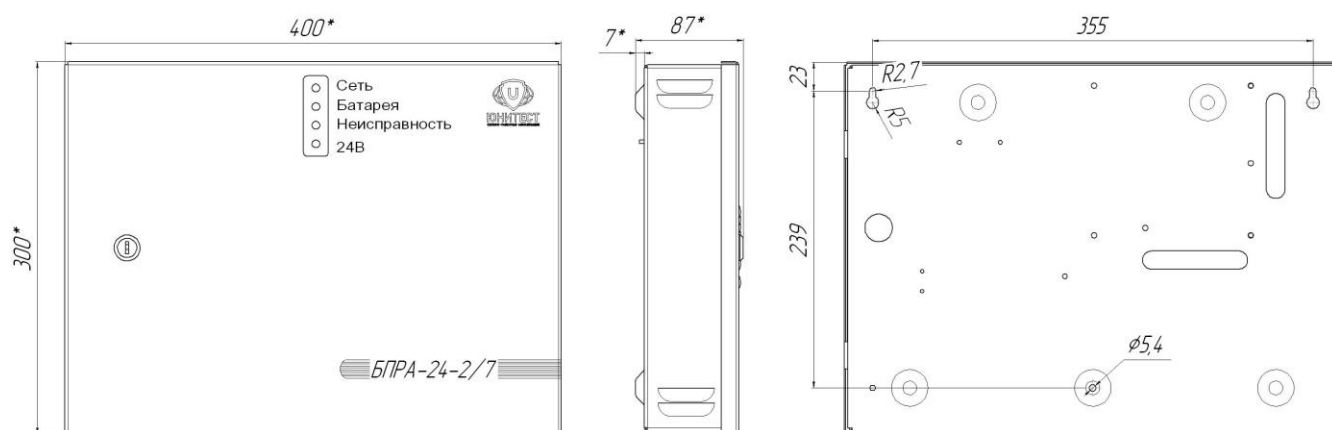


Рис.1. Габаритные и установочные размеры БПРА-АВР.

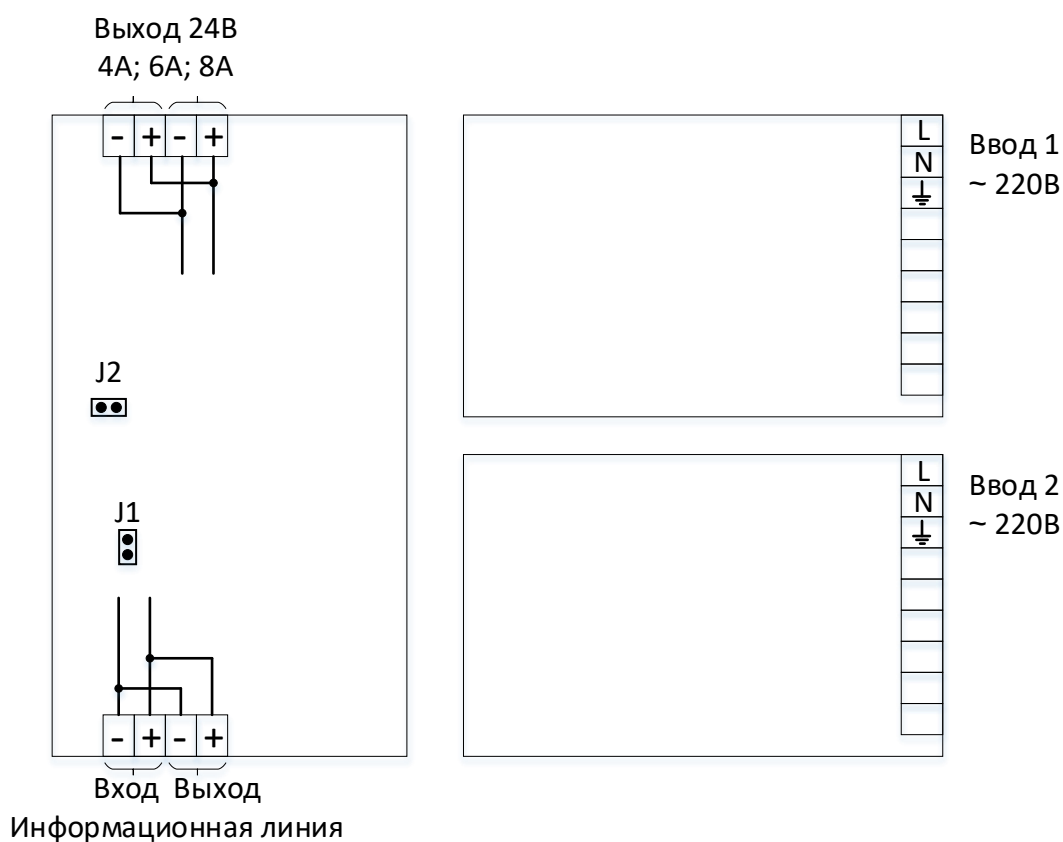


Рис.2. Схема подключения БПРА-АВР.

2.2. Программирование адреса БПРА (адресация)

2.2.1. БПРА (см. рис.2) поставляется с установленными джампером 1 (программирование адреса).

2.2.2. В памяти адресной БПРА записан его серийный номер.

В системе "Юнитроник-496М" серийный номер указывается на этикетке БПРА и используется при программировании базы данных АПКП, выполняя функции ее адреса. Серийный номер заносится в базу данных с помощью ПО "Конфигуратор". Дальнейшая процедура адресации в системе "Юнитроник" производится в автоматическом режиме по команде АПКП. Подробно процедура программирования описана в «Руководстве по программированию» АПКП.

2.2.3. В системах с ручной адресацией после перевода АПКП в режим программирования БПРА переходит в пассивный режим работы. Активация БПРА производится удалением джампера 1 «Программирование» (или кратковременным замыканием джампера 1 отверткой, если

джампер не был установлен). Активация сопровождается однократным миганием желтого индикатора. После активации джампер можно установить на место. Адрес и параметры БПРА в базе данных АПКП задаются согласно его Руководству по программированию. При успешном программировании нового адреса желтый индикатор выдает двойной проблеск.

2.2.4. На корпус БПРА рекомендуется наклеивать этикетку с ее адресом. Одновременно наклеивают этикетки на план объекта и таблицу размещения адресных устройств (АУ).

2.2.5. По окончании адресации и возвращению АПКП в дежурный режим рекомендуется проверить правильность программирования БПРА. Для этого вновь активировать БПРА кратковременным удалением джампера 1. Активация БПРА сопровождается однократным миганием желтого индикатора, а на дисплее и в журнале событий появляется информация об адресе БПРА.

3. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ

3.1. Возможные неисправности и способы их устранения описаны в таблице 2.

Табл.2

№ пп	Проявление неисправности	Возможные причины	Возможные методы устранения
1	Индикаторы на панели: «Неисправность» - включен, «Сеть 1» - выключен.	- Отсутствует напряжение на клеммах Ввод 1. - Напряжение на клеммах Ввод 1 ниже ~150В.	Установить неисправность ввода.
2	Индикаторы на панели: «Неисправность» - включен, «Сеть 2» - выключен.	- Отсутствует напряжение на клеммах Ввод 2. - Напряжение на клеммах Ввод 2 ниже ~150В.	Установить неисправность ввода.
3	Отсутствует свечение индикатора «24 В»	Наличие короткого замыкания или перегрузки в цепи потребителя	Устранить причину короткого замыкания или перегрузки
4	Информационные сигналы от БПРА не поступают на АПКП	Повреждена адресная линия или отсутствует контакт в клеммах ее подключения	Устранить неисправность линии

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. БПРА соответствует требованиям ТУ 4372-045-66347656-2011 и комплекта технической документации, а также ГОСТ Р 53325-2012.

4.2. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов БПРА рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150-69.

4.3. Вид климатического исполнения БПРА УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

4.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 IP20

4.5. Информативность БПРА: "Норма", "Неисправность Сети 1", "Неисправность Сети 2", "Отсутствие выходного напряжения (Авария)", "Нет связи" 5

4.6. Задержка передачи сообщений (кроме "Нет связи"), не более 1 сек.

4.7. Выходное напряжение во всем диапазоне тока нагрузки 24^{±2,4} В,

4.8. Ток в активной нагрузке, не более:

Для БПРА-АВР-24-4 4А.

Для БПРА-АВР-24-6 6А.

Для БПРА-АВР-24-8 8А.

4.9. Работоспособность в температурном диапазоне от -20°C до +70°C и относительной влажности 93% при температуре 40 °C.

4.10. По помехоустойчивости, помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам БПРА соответствует требованиям третьей степени жесткости в соответствии с п.Б.1.5 ГОСТ Р 53325-2012.

4.11. По устойчивости к механическим воздействиям (синусоидальная вибрация) БПРА соответствует группе исполнения NX по ГОСТ 28203.

4.12. Электрическая прочность изоляции между клеммами основного источника питания и

клеммами выходного напряжения 24 В выдерживает напряжение не менее 3 KВАС.

4.13. Электрическое сопротивление изоляции между клеммами основного источника питания и клеммами выходного напряжения 24 В составляет не менее 20 МОм.

4.14. Основное питание БПРА осуществляется от однофазной сети переменного тока 220/230В частотой 50/60 Гц и напряжением 150÷260 В.

4.15. Резервное питание БПРА осуществляется от отдельной однофазной сети переменного тока 220/230В частотой 50/60 Гц и напряжением 150÷260 В.

4.16. Потребляемая мощность:

– при максимальной нагрузке, не более:

Для БПРА-АВР-24-4 140 Вт,

Для БПРА-АВР-24-6 200 Вт,

Для БПРА-АВР-24-8 270 Вт.

– в режиме холостого хода, не более 9Вт.

4.17. Габаритные размеры, не более 400x300x80 мм.

4.18. Масса, не более 6 кг.

4.19. Средняя наработка на отказ не менее 60000 часов.

4.20. БПРА является ремонтпригодным восстанавливаемым изделием. Среднее время восстановления 1 час. Срок службы не менее 10 лет.

5. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

5.1. Обозначение БПРА при заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен:

- "Резервируемый источник питания адресный БПРА-АВР-24-4 ТУ 4372-045-66347656-2011";

- "Резервируемый источник питания адресный БПРА-АВР-24-6 ТУ 4372-045-66347656-2011";

- "Резервируемый источник питания адресный БПРА-АВР-24-8 ТУ 4372-045-66347656-2011".

5.2. Комплект поставки указан в таблице 1.

Табл. 1

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Источник питания БПРА-АВР (исп.)	1 шт.	ТУ 4372-045-66347656-2011
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	ЮНИТ.437241.044 РЭ
3	Заготовки для этикеток самокл.	3 шт.	
4	Ключ замка дверцы	2 шт.	
5	Упаковка	1 шт.	

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование БПРА в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69.

6.2. БПРА в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

6.3. После транспортирования БПРА в условиях отрицательной температуры перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БПРА требованиям ТУ 4372-045-66347656-2011 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок хранения БПРА в упаковке и эксплуатации - 24 мес. со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов агрессивных жидкостей, паров.

7.3. Гарантийное обслуживание и ремонт производятся ЮНИТЕСТ, Россия, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

7.4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и устройство изделия, не приводящие к ухудшению его параметров.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Резервируемый источник питания адресный БПРА-АВР-24-____ №______ соответствует техническим условиям ТУ 4372-045-66347656-2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель СТК _____ (_____)

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Резервируемый источник питания адресный БПРА-АВР-24-____ упакован согласно требованиям ТУ 4372-045-66347656-2011.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____ (_____)

М.П.

Изготовитель: Юнитест, 105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д.46Б.

Тел. +7(495) 970-00-88

E-mail: info@unitest.ru

<https://www.unitest.ru>