

# РЕЗЕРВИРУЕМЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ АДРЕСНЫЙ КУПОЛ-БП 24-2/12

## Руководство по эксплуатации

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Резервируемый блок электрического питания постоянного тока адресный КУПОЛ-БП 24-2/12 (далее "БП") предназначен для обеспечения электрическим питанием компонентов системы пожарной сигнализации и других потребителей. БП входит в состав системы сигнализации "КУПОЛ".

1.2. БП имеет ввод промышленной сети переменного тока напряжением 220(230)В, 50(60)Гц.

1.3. БП обеспечивает контроль и заряд встроенных аккумуляторных батарей, защиту от короткого замыкания в нагрузке с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания, передает данные о событиях на АПКП по двухпроводной адресной линии.

1.4. БП контролирует наличие АКБ, а также имеет защиту АКБ от перезаряда и от полного разряда, что продлевает срок службы АКБ. Переполюсовка или короткое замыкание проводов при подключении аккумуляторов не вызывает необратимых повреждений аккумуляторов и БП.

1.5. БП на передней панели имеет светодиодную индикацию своего состояния.

– «СЕТЬ 1» - зеленого цвета, включенный при наличии сетевого (основного) напряжения;

– «БАТАРЕЯ» - зеленого цвета, включенный при наличии исправных аккумуляторных батарей;

– «НЕИСПРАВНОСТЬ» - желтого цвета, включенный при отсутствии основного или резервного питания;

– «24В» - зеленого цвета, включенный при наличии выходного напряжения.

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

### 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 484.1311500.2020. Габаритные и установочные размеры БП показаны на рис.1, принципиальные схемы подключения – на рис.2.

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

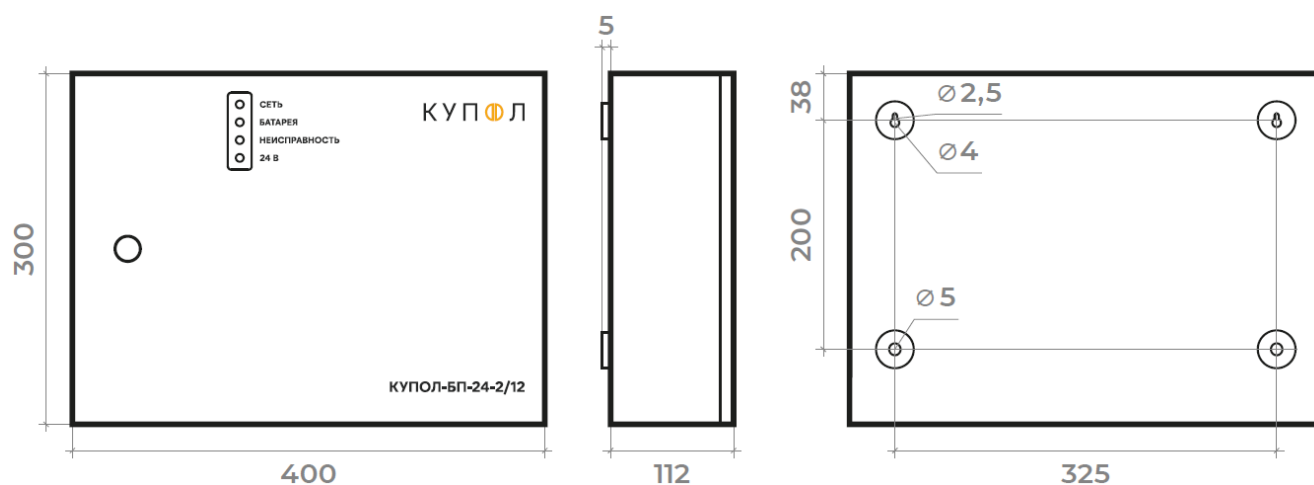


Рис.1. Габаритные и установочные размеры БП.

***i*****Внимание!**

1. Не разрешается подключать контактные клеммы к посторонним блокам тока.
2. При подключении блока питания 220 В соблюдать правильность подключения проводов «фаза» (L) и «нейтраль» (N).

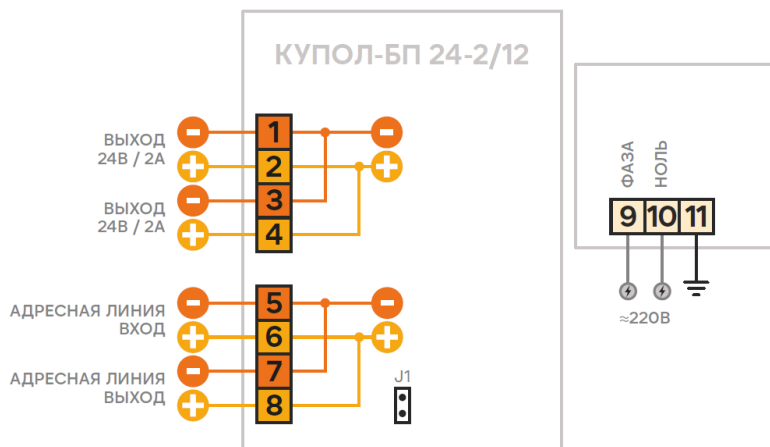


Рис.2. Схема подключения БП.

**2.2. Программирование адреса БП (адресация).**

2.2.1. В памяти БП записан его серийный номер, который указывается на этикетке и используется при программировании базы данных АПКП, выполняя функции его адреса. Серийный номер заносится в базу данных с помощью ПО "Конфигуратор". Дальнейшая процедура адресации производится в автоматическом режиме по команде АПКП. Подробно процедура программирования описана в «Руководстве по программированию» АПКП.

2.2.2. По окончании адресации и возвращению АПКП в дежурный режим рекомендуется проверить правильность программирования БП. Для этого активировать БП кратковременным удалением джампера 1 «Тест» (рис.2). Активация БП сопровождается однократным миганием желтого индикатора, а в журнале событий появляется информация об адресе БП.

**3. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ**

3.1. Возможные неисправности и способы их устранения описаны в таблице 1.

3.2. Перепрограммирование адреса при замене неисправного БП производится согласно Технического описания АПКП.

**Таблица 1.**

№ пп	Проявление неисправности	Возможные причины	Возможные методы устранения
1	Индикаторы на панели: «Неисправность» - включен, «Батарея» - выключен.  – на плате управления включен индикатор «charge» («заряд»)  – индикатор «charge» («заряд») на плате управления выключен	Осуществляется заряд разряженного аккумулятора  • Отсутствует аккумуляторная батарея • Нарушена правильная полярность подключения аккумулятора • Неисправен предохранитель в проводе подключения аккумулятора • Отсутствует надежный контакт в клеммах аккумулятора • Обрыв в соединительных проводах подключения аккумулятора	Неисправностью не является. Если состояние удерживается более 40 часов, заменить АКБ.  • Установить аккумуляторную батарею • Изменить полярность подключения АКБ • Заменить предохранитель  • Откорректировать геометрию клемм • Устранить обрыв

2	Отсутствует свечение индикатора «24 В»	Наличие короткого замыкания или перегрузки в цепи потребителя	Устранить причину короткого замыкания или перегрузки
3	Информационные сигналы от БП не поступают на АПКП	Повреждена адресная линия или отсутствует контакт в клеммах ее подключения	Устранить неисправность линии

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1. БП соответствует требованиям ТУ 26.30.50-004-42833369-2023 и комплекта технической документации, а также ГОСТ Р 53325-2012.

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

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

4.4. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 ..... IP20.

4.5. Информативность БП: "Норма", "Нет сети", "Разряд АКБ", "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 .....  $24 \pm 2,4$  В,

4.8. Ток в активной нагрузке, не более ..... 2А.

4.9. Емкость аккумулятора резервного блока БП (24В) ..... 2х7А-ч или 2х12А-ч.

4.10. Время полного заряда АКБ, не более ..... 40 час.

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

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

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

4.14. Электрическая прочность изоляции между клеммами основного блока питания и клеммами выходного напряжения 24 В выдерживает напряжение не менее 3 KVAC.

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

4.16. Основное питание БП осуществляется от однофазной сети переменного тока 220/230В частотой 50/60 Гц и напряжением .....  $150 \div 260$  В.

4.17. Потребляемая мощность:

- при максимальной нагрузке, не более ..... 70 Вт,

- в режиме холостого хода, не более ..... 9 Вт.

4.18. Габаритные размеры, не более ..... 400х300х112 мм.

4.19. Масса (без АКБ), не более ..... 4 кг.

4.20. Средняя наработка на отказ не менее ..... 60000 часов.

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

#### 5. ЗАКАЗ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

- "Резервируемый блок питания адресный КУПОЛ-БП 24-2/12 ТУ 26.30.50-004-42833369-2023".

5.2. Комплект поставки указан в таблице 2.

Таблица 2.

№ пп	Комплекующие	Кол-во	Условное обозначение
1	Блок питания КУПОЛ-БП 24-2/12	1 шт.	ТУ 26.30.50-004-42833369-2023
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
3	Переключатель аккумуляторная	1 шт.	
4	Вставка плавкая F3AL250V	1 шт.	

5	Ключ замка дверцы	2 шт.	
6	Упаковка	1 шт.	

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование БП 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. БП 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 БП 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 БП требованиям ТУ 26.30.50-004-42833369-2023 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок хранения БП 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 ЮНИМАКС, 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 блок питания адресный КУПОЛ-БП 24-2/12 № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 26.30.50-004-42833369-2023 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель СТК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) М.П.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Резервируемый блок питания адресный КУПОЛ-БП 24-2/12 упакован согласно требованиям ТУ 26.30.50-004-42833369-2023.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) М.П.