

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. Переполосовка 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.

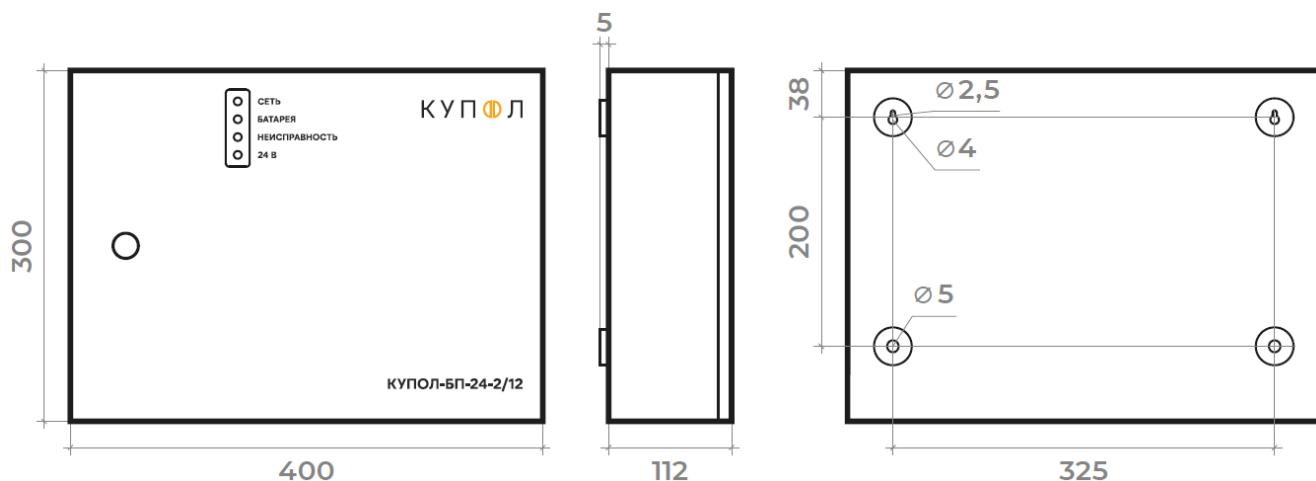


Рис. 1. Габаритные и установочные размеры БП.



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).

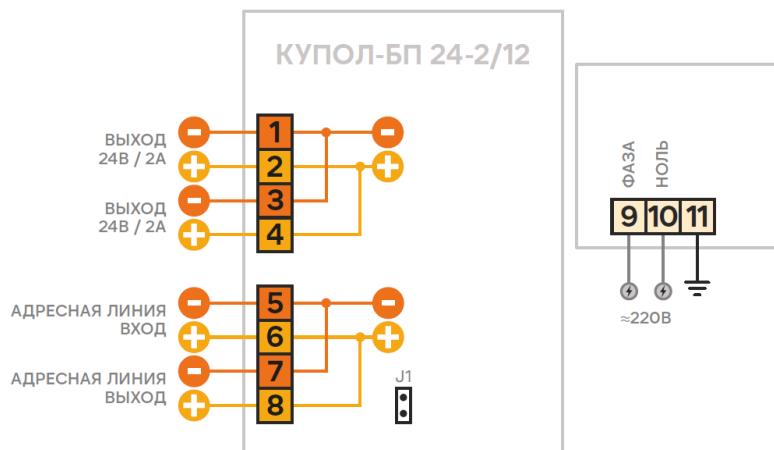


Рис.2. Схема подключения БП.

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 окончанию 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	<p>Индикаторы на панели: «Неисправность» - включен, «Батарея» - выключен.</p> <ul style="list-style-type: none"> – на плате управления включен индикатор «charge» («заряд») – индикатор «charge» («заряд») на плате управления выключен 	<p>Осуществляется заряд разряженного аккумулятора</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Неисправность не является. Если состояние удерживается более 40 часов, заменить АКБ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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±2,4 В,
- 4.8. Ток в активной нагрузке, не более 2A.
- 4.9. Емкость аккумулятора резервного блока БП (24В) 2x7A-ч или 2x12A-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 индустриальным 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÷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 400x300x112 мм.
- 4.19. Масса (без АКБ), не более 4 кг.
- 4.20. Средняя наработка на отказ не менее 60000 часов.
- 4.21. БП является ремонтопригодным 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	Комплектующие	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	Перемычка 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.