

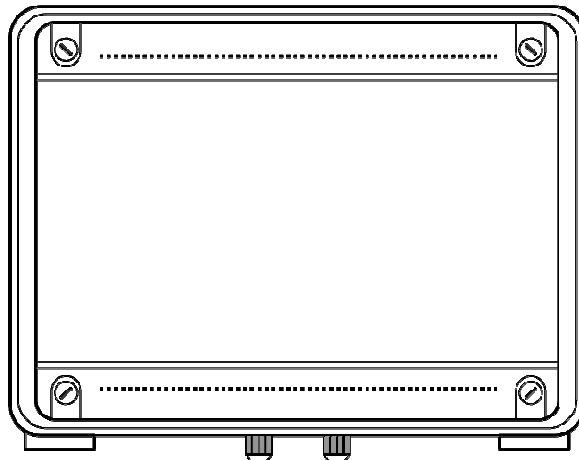


---

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ  
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

**SKAT-V**



---

SKAT-V.24/220AC  
SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-IP56

**Благодарим Вас за выбор нашего изделия!**

**Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.**

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации источника питания резервированного SKAT-V.24/220AC (SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-IP56) (далее по тексту - изделие).

	<p><b>Изделие SKAT-V.24/220AC (SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-IP56) предназначено для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной и периметральной сигнализации, систем видеонаблюдения, устройств автоматики, домофонов и электрических кодовых замков, телекоммуникационного оборудования и других потребителей с номинальным напряжением питания 24 В и 220 В переменного тока, с суммарной мощностью нагрузок по двум выходам до 120 ВА.</b></p>
---	--

**Изделие имеет герметичное исполнение и предназначено для использования на открытом воздухе.**

**Изделие обеспечивает:**

- питание нагрузок переменным стабилизированным напряжением согласно п. 2 и п. 3 таблицы 1 и суммарной мощностью нагрузки согласно п. 5 – 7 таблицы 1;
- автоматический переход на резервное питание переменным током правильной синусоидальной формы от аккумуляторной батареи (АКБ) при отключении электрической сети;
- передачу извещения о переходе на резерв при отключении сети посредством выхода «открытый коллектор» ОК СЕТЬ;
- передачу извещений о разряде АКБ при снижении напряжения на ней ниже 22 В и о коротком замыкании (КЗ) на клеммах АКБ посредством выхода «открытый коллектор» ОК АКБ;
- электронную защиту от переполюсовки АКБ;
- защиту от перегрузки и короткого замыкания в нагрузке:
  - в режиме работы от сети – отключаемую, посредством плавкого предохранителя;
  - в режиме резерва – электронную;
- оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения сети, см. п. 1 таблицы 1;
- защиту АКБ от глубокого разряда;
- индикацию состояния напряжения сети, выходного напряжения и АКБ, посредством светодиодных индикаторов СЕТЬ, ВЫХОД и АКБ соответственно;
- функцию ХОЛОДНЫЙ ПУСК, обеспечивающую включение изделия в случае отсутствия сетевого напряжения при наличии исправной и заряженной АКБ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значения параметров
1	Напряжение питающей сети ~ 220 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения, В		172 ... 253
2	Переменное выходное напряжение на ВЫХОДЕ 24 В, В	при наличии напряжения сети с пределами изменения	21,6 ... 26,7*
		при отсутствии напряжения сети (резервный режим) с пределами изменения	21,0 ... 26,7
3	Переменное выходное напряжение на ВЫХОДЕ 220 В, В	при наличии напряжения сети	220*
		при отсутствии напряжения сети (резервный режим) с пределами изменения	187 ... 235
4	Форма выходного напряжения в резервном режиме		синусоидальная
5	Суммарная мощность нагрузки ВЫХОДОВ 24 В и 220 В номинальная, ВА		120
6	Суммарная мощность нагрузки ВЫХОДОВ 24 В и 220 В максимальная, в течение 30 мин, ВА		150
7	Суммарная мощность нагрузки ВЫХОДОВ 24 В и 220 В максимальная, в течение 1 секунды, ВА		200
8	Диапазон напряжения заряда АКБ, В		27,3 ... 27,7
9	Ток потребления от аккумулятора в резервном режиме при максимальной нагрузке, А, не более		10
10	Собственный ток потребления от аккумулятора в резервном режиме, мА, не более		200
11	Ток потребления от аккумулятора в режиме отключения по разряду, мА, не более		30
12	Диапазон величины напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки для предотвращения глубокого разряда АКБ в резервном режиме, В		20,0 ... 22,0
13	Мощность, потребляемая изделием от сети без нагрузки и АКБ, ВА, не более		35

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование параметра		Значения параметров
14	<b>Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением 12 В</b>		
15	Рекомендуемая емкость АКБ, Ач		<b>7 – 12**</b>
16	Ток заряда АКБ с пределами изменения, А		<b>0,4 ... 0,6</b>
17	Количество АКБ, шт.		<b>2</b>
18	Характеристики выходов информационных ОК СЕТЬ и ОК АКБ	напряжение с пределами изменения, В, не более	<b>5 ... 35</b>
		ток, мА, не более	<b>150</b>
19	Максимальное сечение провода, зажимаемого в клеммах колодок, мм <sup>2</sup>		<b>2,5</b>
20	Габаритные размеры ШxВxГ, мм, не более	без упаковки	<b>415x325x150</b>
		в упаковке	<b>425x340x155</b>
21	Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более		<b>5,1 (5,5)</b>
22	Диапазон рабочих температур, °С		<b>минус 40 ... + 40</b>
23	Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более		<b>95</b>
24	Высота над уровнем моря, м, не более		<b>1500</b>
25	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		<b>IP56</b>

**Примечание:**

\* При номинальном напряжении в сети 220 В.

\*\* Значение тока заряда АКБ не должно превышать 20 % от значения номинальной емкости АКБ, поэтому, для исключения «перезарядки» и термического повреждения АКБ не рекомендуется использовать аккумуляторные батареи, емкостью менее, чем указанно в таблице 1.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ**

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Изделие SKAT-V.24/220AC (SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-IP56)	1 шт.
Предохранитель сетевой ВПБ6-11 3,15 А 250 В	1 шт.
Предохранитель АКБ 20 А тип ATQ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Перемычка АКБ	1 шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий, изготавливатель – «БАСТИОН»:

- аккумуляторные батареи свинцово-кислотные **SKAT SB** (12 В, 7 – 12 Ач);
- устройство обогрева АКБ термостат **АКБ-12/7**;
- устройство защиты от импульсных перенапряжений **АЛЬБАТРОС УЗИП 220/500 АС**;
- тестер емкости АКБ **SKAT-T-AUTO** для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора.

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

#### Изделие состоит из следующих конструктивных элементов:

- герметичного корпуса, обеспечивающего степень защиты класса IP56 (остаточную влажность в корпусе компенсирует применение силикагеля);
- силового трансформатора;
- плат печатных;
- несущего шасси;
- АКБ или термостата (в комплект поставки не входят).

#### На плате управления, указанной на рисунке 1, расположены:

- колодка клеммная быстросъёмная СЕТЬ 220В для подключения сети 220 В;
- колодка клеммная быстросъёмная ВЫХОД 220В для подключения нагрузки;
- колодка клеммная быстросъёмная ВЫХОД 24В для подключения нагрузки;
- колодка клеммная быстросъёмная ВЫХОД ОБОГРЕВА ТЕРМОСТАТА для подключения термостата;
- колодки клеммные быстросъёмные ВЫХОДЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ:
  - ОК СЕТЬ «открытый коллектор», предназначенный для передачи извещения «Переход на резерв»;
  - ОК АКБ «открытый коллектор», предназначенный для передачи извещений «Разряд АКБ» и «КЗ на клеммах АКБ»;
- предохранитель сетевой 3,15 А;
- предохранитель АКБ 20 А;
- кнопка ХОЛОДНЫЙ ПУСК.

синий (чёрный) с клеммой

красный с клеммой

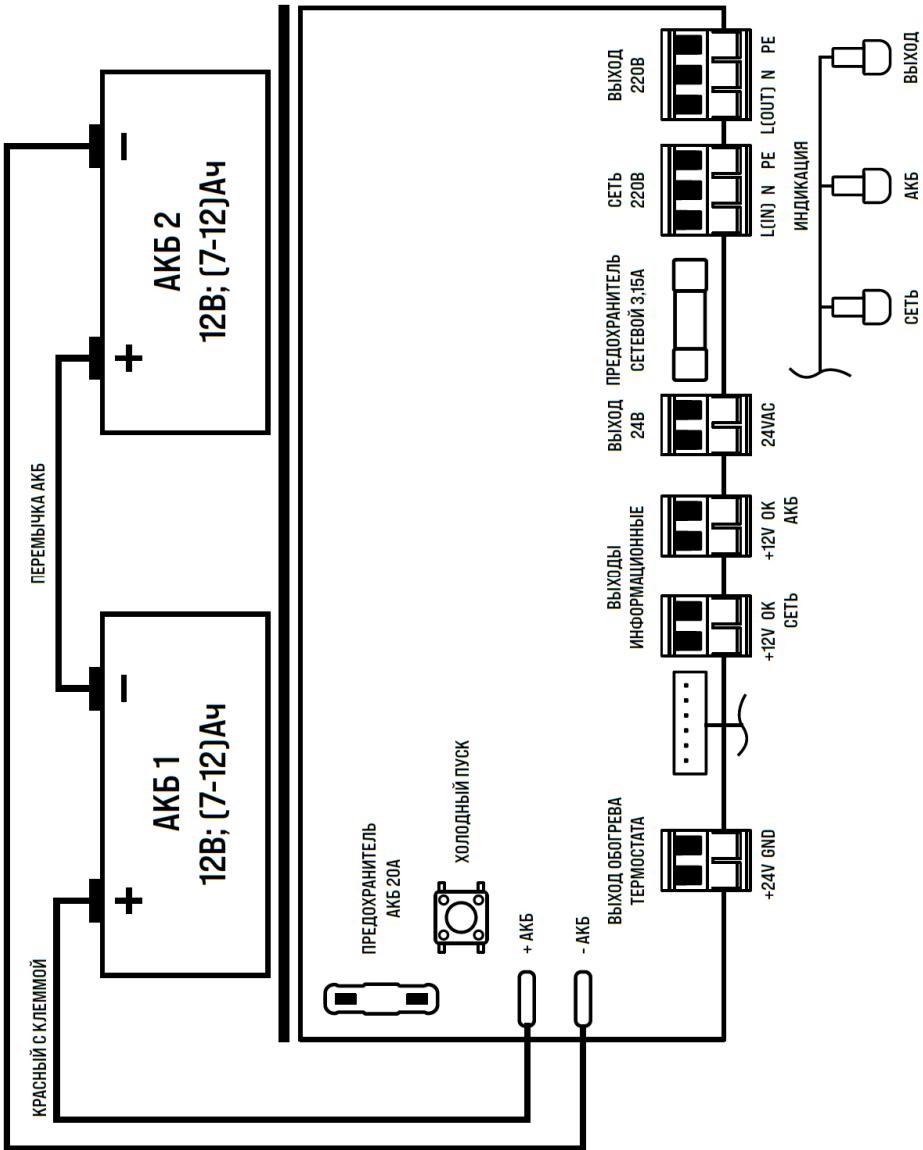


Рисунок 1а - Элементы коммутации и управления изделия  
при подключенных АКБ

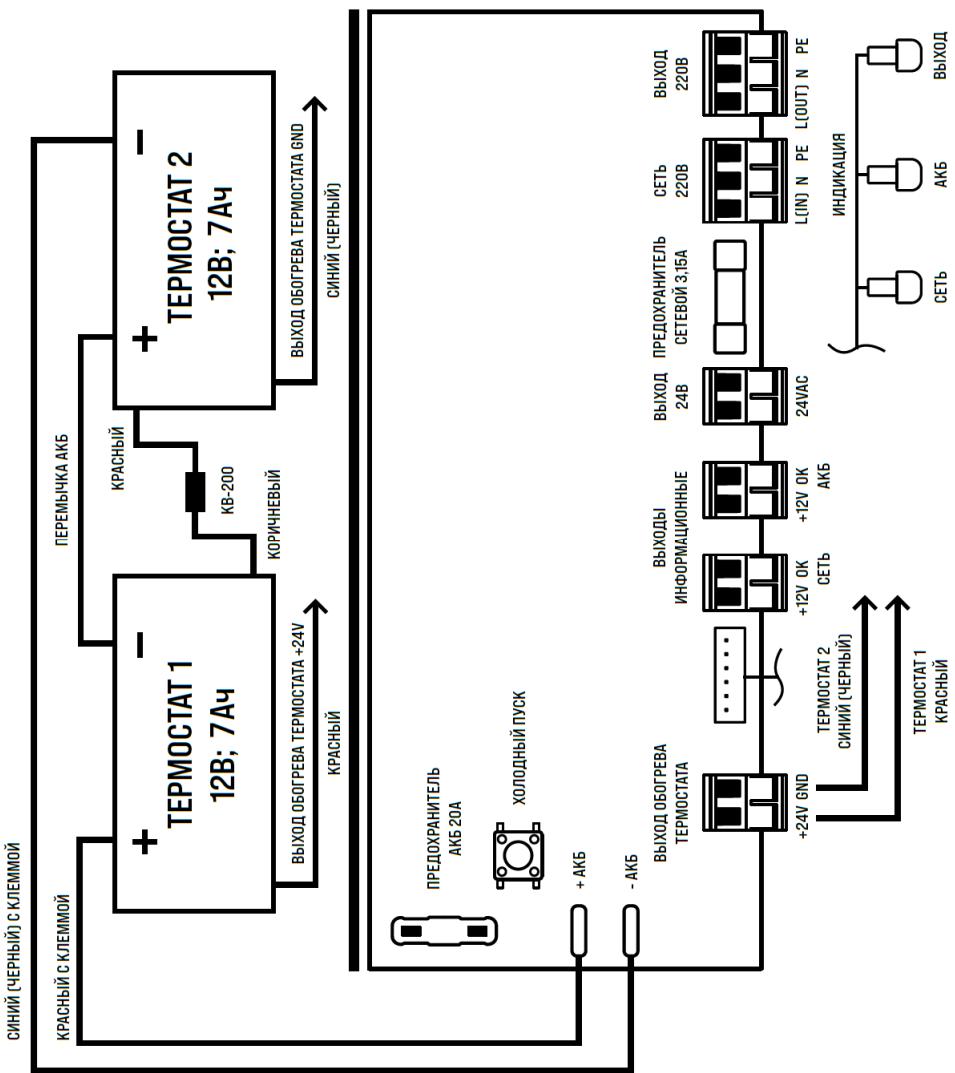


Рисунок 16 - Элементы коммутации и управления изделия  
при подключенных термостатах

**В нижней части корпуса в герметичных держателях расположены:**

- индикатор СЕТЬ зеленого цвета, индицирующий состояния напряжения питающей сети;
- индикатор ВЫХОД зеленого цвета, индицирующий состояния напряжений на нагрузках;
- индикатор АКБ зеленого цвета, индицирующий состояния АКБ;
- кабельные вводы для подвода соединительных линий.

## **ОПИСАНИЕ РАБОТЫ**

**В основном режиме работы** питание изделия осуществляется от сети 220 В, 50 Гц, а в **режиме резерва** – от АКБ с номинальным напряжением 24 В.

Для полного отключения изделия (перевода его в состояние консервации) необходимо: отключить напряжение сети и убедившись, что отсутствует сетевое напряжение на колодке СЕТЬ 220В, отсоединить АКБ.



### **ВНИМАНИЕ!**

При отключении изделия от сети, изделие автоматически перейдет в режим резервного питания от АКБ. Для полного выключения изделия необходимо отсоединить АКБ.

## **РЕЖИМ ОСНОВНОЙ**

При наличии напряжения питающей сети в пределах 172 ... 253 В, нагрузка ВЫХОД 220В питается от сети 220 В непосредственно, а нагрузка ВЫХОД 24В – через силовой трансформатор. В этом режиме осуществляется заряд АКБ. Индикатор СЕТЬ светится постоянно и указывает на соответствие напряжения питающей сети. При соблюдении полярности АКБ и напряжении заряда, соответствующем п. 8 таблицы 1, светится постоянно индикатор АКБ. Светящийся постоянно индикатор ВЫХОД указывает на наличие выходного напряжения. Выходы информационные ОК СЕТЬ и ОК АКБ замкнуты.

## **РЕЖИМ РЕЗЕРВ**

При отсутствии напряжения питающей сети или выходе его за пределы 172 ... 253 В, происходит автоматический переход на резервное питание от АКБ, при этом питание нагрузок ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В кратковременно (не более 20 мс) прерывается. В этом режиме индикатор СЕТЬ мигает 1 раз в секунду, информационный выход ОК СЕТЬ разомкнут.

При напряжении АКБ **выше 22,5 В** индикаторы ВЫХОД и АКБ светятся постоянно, выход информационный ОК АКБ — замкнут. При напряжении АКБ **ниже 22,5 В** индикатор ВЫХОД светится, а индикатор АКБ мигает 1 раз в секунду, выход информационный ОК АКБ — замкнут.

В режиме РЕЗЕРВ изделие защищает АКБ от глубокого разряда, контролируя уровень напряжения. При снижении этого напряжения до значения в диапазоне **20,0 ... 22,0 В** изделие автоматически отключает выходное напряжение, нагрузка обесточивается и все индикаторы гаснут, информационный выход ОК АКБ размыкается.

В режиме РЕЗЕРВ обеспечивается защита от перегрузки и КЗ в нагрузках ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В посредством электронной защиты. После возникновения перегрузки или КЗ изделие отключает выходное напряжение на 10 секунд и делает повторную попытку подать напряжение на ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В. После трех перегрузок или КЗ изделие перестает подавать напряжение на ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В. Для восстановления работоспособности изделия необходимо подать сетевое напряжение или запустить изделие с помощью функции ХОЛОДНЫЙ ПУСК.

## ХОЛОДНЫЙ ПУСК

При отсутствии напряжения питающей сети и подключенной исправной и заряженной АКБ включение изделия обеспечивается нажатием на кнопку ХОЛОДНЫЙ ПУСК в течение не менее 3 секунд. При этом индикаторы ВЫХОД и АКБ светятся постоянно, а индикатор СЕТЬ не светится.

**При перегрузке или КЗ в нагрузке** ВЫХОД 220В и/или ВЫХОД 24В в режиме РЕЗЕРВ, питание нагрузок прекращается, индикатор ВЫХОД мигает 4 раза в секунду, индикатор АКБ светится постоянно, выход информационный ОК СЕТЬ – разомкнут, ОК АКБ – замкнут. После устранения перегрузки или КЗ изделие автоматически возвращается в режим РЕЗЕРВ.

**Для защиты АКБ от глубокого разряда** при напряжении АКБ в режиме РЕЗЕРВ ниже порога отключения по разряду (см. п. 12 таблицы 1) питание нагрузок ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В прекращается, все индикаторы гаснут и выходы информационные ОК СЕТЬ и ОК АКБ разомкнуты.

Дальнейшая работа изделия возможна после появления сетевого напряжения, или после замены АКБ.

	<b>ВНИМАНИЕ!</b>
	<p>При отсутствии сетевого напряжения изделие может быть запущено в работу от АКБ, заряженной до напряжения не менее 23 В. После отключения разряженной и подключения заряженной АКБ необходимо выдержать паузу не менее 1 мин.</p>

Индикация и состояние выходов ОК СЕТЬ, ОК АКБ в различных режимах работы изделия приведены в таблице 2.

Таблица 2

Режим работы	Индикатор СЕТЬ	Индикатор ВЫХОД	Индикатор АКБ	ОК СЕТЬ	ОК АКБ	Состояние изделия
ОСНОВНОЙ	Светится постоянно	Светится постоянно	Светится постоянно	Замкнут	Замкнут	Напряжение выходов и АКБ в норме
	Светится постоянно	Светится постоянно	Не светится	Замкнут	Разомкнут	КЗ на клеммах АКБ
РЕЗЕРВ	Не светится	Светится постоянно	Светится постоянно	Разомкнут	Замкнут	Напряжение АКБ в норме
	Не светится	Мигает 4 раза в секунду	Светится постоянно	Разомкнут	Замкнут	Перегрузка / КЗ в нагрузках ВЫХОД 220В и/или ВЫХОД 24В
	Не светится	Светится постоянно	Мигает 1 раз в секунду	Разомкнут	Замкнут	Напряжение АКБ ниже 22,5 В
	Мигает 1 раз в секунду	Светится постоянно	Светится постоянно	Разомкнут	Замкнут	Напряжение выхода за пределами диапазона 172 ... 253 В и АКБ в норме
	Не светится	Не светится	Не светится	Разомкнут	Разомкнут	Отключение по разряду АКБ

В некоторых случаях индикация изделия может отсутствовать по причине неисправности, при этом выходы информационные ОК СЕТЬ, ОК АКБ будут разомкнуты. При эксплуатации изделия в условиях низких температур (минус 10 °С и менее) рекомендуется использовать устройство обогрева аккумулятора термостат **АКБ-12/7** производства «БАСТИОН». При понижении температуры окружающей среды **ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА УМЕНЬШАЕТСЯ!** При снижении температуры до 0 °С аккумулятор теряет 10 % — 70 % от номинальной емкости (в зависимости от тока разряда), при минус 20 °С остается 70 % — 20 % от номинальной емкости аккумулятора в зависимости от тока разряда. Это существенно уменьшает время работы изделия в режиме РЕЗЕРВ. Устройство обогрева аккумулятора термостат **АКБ-12/7** позволяет поддерживать температуру АКБ на уровне не ниже 0 °С, что в сочетании с его хорошими теплоизолирующими свойствами позволяет существенно увеличить время работы изделия в режиме РЕЗЕРВ.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном сетевом напряжении.

Суммарная мощность, потребляемая нагрузками, подключенными к ВЫХОДУ 24В и ВЫХОДУ 220В, не должна превышать значений, указанных в п. 5 – 7 таблицы 1.

	<p><b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>открывать крышку корпуса изделия при включенном сетевом напряжении;</li><li>устанавливать в держатель предохранителя перемычки или плавкие вставки с номиналом, отличающимся от указанного в настоящем руководстве;</li><li>транспортировать изделие с установленными внутри аккумуляторами.</li></ul>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В. Внутри корпуса изделия имеется опасное напряжение. Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.</p>

	<p><b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ВНУТРИ АККУМУЛЯТОРАМИ!</b></p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.</p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Сечение и длина соединительных проводов нагрузок должны соответствовать максимальным токам, указанным в таблице 1. Провода, подводящие сетевое питание, должны быть в двойной изоляции сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.</p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Даже при отключении изделия от электросети на клеммах имеются опасные для жизни напряжения! Для полного выключения изделия сначала следует отключить напряжение сети, и убедившись, что отсутствует сетевое напряжение на колодке СЕТЬ 220В, отключить АКБ от изделия.</p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b> После выключения изделия происходит разряд АКБ. Это может привести к глубокому разряду батареи и выходу её из строя. <b>ОТСОЕДИНЯЙТЕ АКБ ОТ ИЗДЕЛИЯ ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ХРАНЕНИЕМ.</b></p>

## УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ



### ВНИМАНИЕ!

Установку изделия должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию изделия и АКБ неквалифицированный персонал.

Устанавливайте изделие в месте, с ограниченным доступом посторонних лиц, на стене или любой другой вертикальной поверхности.



### ВНИМАНИЕ!

При установке предусмотрите защиту от попадания на корпус изделия прямых солнечных лучей.

Расстояние от стенок корпуса изделия до стен помещения или соседнего оборудования должно быть не менее 10 – 15 см.

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети, АКБ, нагрузок и вспомогательного оборудования. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

Установить изделие на вертикальных поверхностях в местах с ограниченным доступом посторонних лиц.

Произвести разметку под крепление в соответствии с расположением крепежных отверстий на подвесах корпуса и выполнить крепежные гнезда.

Закрепить изделие в вертикальном положении шурупами. Подвод соединительных линий осуществить через кабельные вводы, которые расположены на нижней стенке корпуса.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Произвести подключение соединительных линий к изделию (см. рисунок 1) в следующей последовательности:

- подключить провода сети 220 В 50 Гц к колодке клеммной быстросъёмной СЕТЬ 220В;
- подключить провода нагрузок к колодкам клеммным быстросъёмным ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В с соблюдением фазировки (суммарная мощность нагрузки не должна превышать значений указанных в п. 5 – 7 таблицы 1);
- подключить, при необходимости, внешние устройства автоматики или внешние цепи индикации к информационным выходам открытый коллектор ОК СЕТЬ и ОК АКБ (см. рисунок 2);

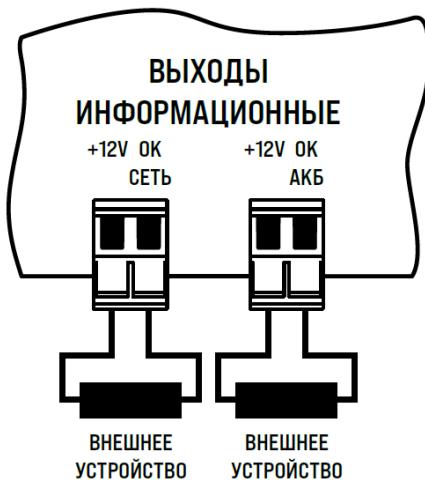


Рисунок 2 - Схема подключения внешних устройств автоматики или внешних цепей индикации к выходам ОК СЕТЬ и ОК АКБ



### ВНИМАНИЕ!

Через выходы информационные ОК СЕТЬ и ОК АКБ должен протекать ток не более 150 мА

- соблюдая полярность, подключить исправные и заряженные АКБ – провод красного цвета к клемме «ПЛЮС» одного аккумулятора, провод черного цвета к клемме «МИНУС» другого аккумулятора и соединить перемычкой АКБ (входит в комплект поставки), см. рисунок 1;

- при необходимости, подключить устройство обогрева АКБ термостат АКБ-12/7 к колодке клеммной быстросъёмной ВЫХОД ОБОГРЕВА ТЕРМОСТАТА и соединить перемычкой АКБ (входит в комплект поставки), см. рисунок 1, также внимательно изучите руководство по эксплуатации устройства обогрева АКБ.

**Примечание:**

Для защиты изделия и нагрузок от импульсных перенапряжений рекомендуется подключать сеть и нагрузки через устройство АЛЬБАТРОС УЗИП 220/500 АС.

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> При наличии напряжения сети изделие запускается автоматически только при подключении исправной и заряженной АКБ!
---	--

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа.
- Убедиться, что положение АКБ/термостатов соответствует рисунку 1.
- Подать сетевое напряжение.
- Убедиться, что после самотестирования изделия (около 3 секунд) все индикаторы светятся постоянно и напряжение на нагрузках соответствует п. 2, п. 3 таблицы 1.
- Отключить напряжение сети и убедиться, что изделие перешло в режим РЕЗЕРВ — индикатор СЕТЬ погас, а индикаторы ВЫХОД и АКБ светятся постоянно. При использовании внешних устройств автоматики или внешних цепей индикации, убедиться в их работоспособности.
- Подать сетевое напряжение и убедиться, что изделие вернулось в режим ОСНОВНОЙ. Все индикаторы светятся постоянно.
- Проверить наличие силикагеля внутри корпуса. Закрыть крышку корпуса и зафиксировать её винтами, обеспечив равномерный прижим крышки к корпусу.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений и АКБ.

## **ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
При наличии напряжения сети, вставленных предохранителях АКБ и сетевом и подключённой АКБ не светится индикатор СЕТЬ, не происходит заряд АКБ.	Проверить наличие напряжения сети на колодке клеммной СЕТЬ 220В. Проверить качество соединений сетевого предохранителя и предохранителя АКБ. Обнаруженные неисправности – устраниить.
При наличии напряжения сети и вставленном сетевом предохранителе, нет напряжения на колодках клеммных ВЫХОД 220В и ВЫХОД 24В, индикатор СЕТЬ светится, индикатор ВЫХОД не светится.	Проверить качество соединений сетевого предохранителя и предохранителя АКБ. Обнаруженные неисправности – устраниить.
При отключении сетевого напряжения индикатор ВЫХОД не светится, изделие не переходит в режим РЕЗЕРВ.	Проверить качество соединений предохранителя АКБ, в случае негодности – заменить. Проверить соединение на аккумуляторных клеммах, обнаруженные неисправности – устраниить. Проверить напряжение на АКБ, при напряжении менее 20 В аккумулятор поставить на зарядку или заменить.

**При невозможности самостоятельно устраниить нарушения в работе изделия направьте его в ремонт.**

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**Срок гарантии устанавливается 5 лет** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — **10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

## **ДЛЯ ЗАМЕТОК**

## **ДЛЯ ЗАМЕТОК**

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование:

Источник питания резервированный

**SKAT-V.24/220AC (SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-IP56)  
(SKAT-V ИБП-24(220)/10-2x7(2x12)-W6/P-IP56)**

Дата выпуска «\_\_\_» 20\_\_\_.г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.087ТУ "Источники питания резервированные SKAT-V", ТР ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" и признан годным к эксплуатации.

**Штамп службы контроля качества:**



## ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_» 20\_\_\_.г. М.П.

## ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация

Дата ввода в эксплуатацию «\_\_\_» 20\_\_\_.г. М.П.

Служебные отметки\_\_\_\_\_

**BASTION**



[bast.ru](http://bast.ru) — официальный сайт

[skat-ups.ru](http://skat-ups.ru) — интернет-магазин

справочная служба — [info@bast.ru](mailto:info@bast.ru)

горячая линия — 8-800-200-58-30

техподдержка — [911@bast.ru](mailto:911@bast.ru)



Техподдержка  
Telegram



Техподдержка  
WhatsApp



формат А5  
ФИАШ.436234.977 РЭ