

 **БАСТИОН**



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ  
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ  
**СКАТ-V.12DC-4 ICE**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ФИАШ. 436237.019 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками и изучения принципа работы, монтажа и эксплуатации источника вторичного электропитания резервированного SKAT-V.12DC-4 ICE.



**Источник SKAT-V.12DC-4 ICE предназначен для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 12В постоянного тока.**

**Источник выполнен в герметичном корпусе и рассчитан на круглосуточный режим работы на открытом воздухе при температуре окружающей среды от  $-62^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .**

Источник SKAT-V.12DC-4 ICE (далее по тексту - источник) обеспечивает:

- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п.1 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети, режим **«Основной»**;
- оптимальный заряд аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при наличии напряжения в электрической сети, режим **«Основной»** согласно п.3 таблицы 1;
- температурную компенсацию напряжения заряда АКБ при наличии напряжения электрической сети в соответствии с п.15 таблицы 1 и графиком 1;
- автоматическое поддержание рабочей температуры внутри корпуса с помощью встроенного нагревателя, режим **«Прогрев»**;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при отключении электрической сети, режим **«Резерв»** или при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня (п.2 таблицы 1);
- резервное питание нагрузки постоянным напряжением согласно п.1 таблицы 1;
- два варианта подключения АКБ: с защитой от глубокого разряда и без защиты (см. Приложение А);
- световую индикацию наличия напряжения электрической сети;
- световую индикацию режима **«Прогрев»**;
- световую индикацию работы источника от сети;
- световую индикацию наличия выходного напряжения;
- ограничение тока заряда АКБ (см. Приложение Б), задаваемое пользователем;
- защиту выходов от перегрузки по току, в том числе от короткого замыкания, с восстановлением нормального режима работы после устранения перегрузки;
- защиту нагрузки от аварии источника;
- релейные выходы **«Переход на резерв»** и **«Разряд АКБ»**;
- защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от переплюсовки клемм АКБ путем срабатывания самовосстанавливающегося предохранителя;
- контакты **«Принудительный запуск»**, позволяющие восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме **«Резерв»**. Контакты **«Принудительный запуск»** применяются для варианта подключения АКБ с защитой от глубокого разряда. При подключении АКБ без защиты от глубокого разряда работоспособность блока восстанавливается автоматически, контакты **«Принудительный запуск»** при этом запускают в работу релейный выход **«Разряд АКБ»** без подачи напряжения электрической сети.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	<i>Наименование параметра</i>	<i>Значение параметра</i>	
1	Постоянное выходное напряжение, В <sup>1)</sup>	10,5 – 14,0	
2	Напряжение питающей сети 220В, частотой 50 ± 1Гц, с пределами изменения от 180 до 245В		
3	Ток заряда АКБ (I зар), А	(I зар = 4,25– Iнагрузки) <sup>2)</sup>	
4	Напряжение на клеммах подключения аккумулятора в режиме « <b>Основной</b> » при отключенном аккумуляторе и температуре окружающей среды 25С, В	13,65 - 13,95	
5	Напряжение полностью заряженной АКБ, В, не менее	13,5	
6	Номинальный ток нагрузки, не более, А	4	
<b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b> <b>Оптимальный заряд АКБ происходит только при наличии напряжения питающей сети, если ток нагрузки не превышает значений, указанных в п.6.</b>			
7	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек) в режиме « <b>Основной</b> », А	5	
8	Максимальный ток нагрузки в режиме « <b>Резерв</b> », А	5	
9	Порог напряжения клемм АКБ при разряде, вызывающий переключение контактов колодки ХА4, В	10,55 – 10,95	
10	Характеристики релейного выхода « <b>Переход на резерв</b> »	Ток коммутации колодки ХА1, А, не более	0,1
11		Напряжение коммутации колодки ХА1, В, не более	50
12	Характеристики релейного выхода « <b>Разряд АКБ</b> »	Ток коммутации колодки ХА4, А, не более	5
13		Напряжение коммутации колодки ХА4, В, не более	30
14	Величина напряжения пульсаций, мВ, не более	30	
15	Коэффициент термокомпенсации напряжения заряда АКБ, мВ/°С	-18	
16	Рекомендуемая емкость и тип АКБ, А*ч, см. Приложение Б,Г		
17	Тип аккумулятора соответствует стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением 12В		
18	Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, В*А, не более	300	
19	Габаритные размеры, мм, не более	440x310x147	
20	Масса без АКБ НЕТТО (БРУТТО), кг, не более	5,3 (5,5)	
21	Температура перехода внутри корпуса из состояния прогрева в состояние работы от сети, в пределах, °С	-40С - -30С	

22	Время перехода источника из режима « <b>Прогрев</b> » в режим « <b>Основной</b> » при температуре окружающей среды $-62^{\circ}\text{C}$ и при отсутствии ветра, не более <sup>3)</sup>	1 час 30мин
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от $-62$ до $+50^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность воздуха до 100%, отсутствие в воздухе паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.)		

- 1) – при установленном термодатчике напряжение на выходной колодке может достигать 15В при температуре окружающей среды ниже  $-40^{\circ}\text{C}$ ;
- 2) – но не более значения, установленного в соответствии с Приложением Б;
- 3) – при более высоких температурах окружающей среды время перехода в режим «**Основной**» сокращается.

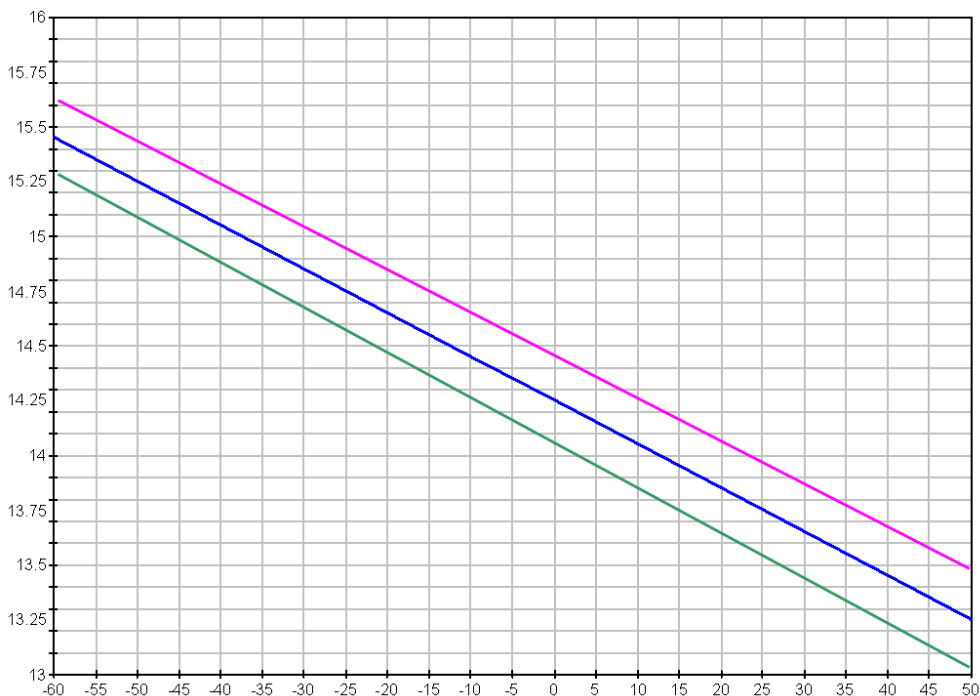


График 1

Зависимость напряжения заряда от температуры

(верхняя и нижняя линии определяют поля допуска, средняя линия – номинальное значение)

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник не содержит драгоценных металлов и камней.

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Источник представляет собой стабилизированный источник питания, размещенный в герметичном пластиковом корпусе, обеспечивающем степень защиты класса IP56, остаточная влажность компенсируется применением силикагеля.

При открытой крышке (см. Приложение А) осуществляется доступ к сетевой колодке и печатной плате, на которой расположены:

- выходная колодка для подключения нагрузки «**Выход 12В**» (**XA3**);
- колодка для подключения **АКБ** (**XA5**);
- контакты для установки перемычек, определяющих ограничение тока заряда АКБ (**XP7, XP8, XP9**), (см. Приложение Б);
- информационный релейный выход «**Переход на резерв**» (**XA1**);
- управляющий релейный выход «**Разряд АКБ**» (**XA4**), который может использоваться для защиты АКБ от глубокого разряда;
- контакты «**Принудительный запуск**» (**XP1**);
- колодка для подключения термодатчика (**XA2**).

На боковой части корпуса в герметичных держателях расположены:

- индикатор «**СЕТЬ**» зеленого цвета свечения, индицирующий наличие сетевого напряжения;
- индикатор «**ПРОГРЕВ**» желтого цвета свечения, индицирующий работу встроенного нагревателя;
- индикатор «**РАБОТА ОТ СЕТИ**» зеленого цвета свечения, индицирующий работу источника от сети;
- индикатор «**ВЫХОД**» красного цвета свечения, индицирующий наличие выходного напряжения.

**При включении в сеть при температуре внутри корпуса ниже порогового значения источник включает встроенный нагреватель. До достижения пороговой температуры питание нагрузки от напряжения электрической сети не производится. После прогрева источник переходит в режим «ОСНОВНОЙ».**

### Режим «Прогрев»:

Источник повышает температуру внутри корпуса для перехода в рабочее состояние до значения, указанного п.21 таблицы 1. Индикация в состоянии прогрева соответствует п.1 таблицы 2. Контакты информационного релейного выхода (**XA1**) разомкнуты, заряд АКБ не производится. Питание нагрузки в этом состоянии, равно как и в отсутствие сети, возможно только от АКБ (режим «Резерв»). Если АКБ подключена через управляющий выход **XA4**, питание нагрузки будет отсутствовать до перехода источника в состояние работы от сети или до замыкания контактов «**Принудительный запуск**» (**XP1**).

### Режим «Основной»:

Наличие напряжения на выходной колодке и заряд АКБ означает, что источник перешел в рабочее состояние. Достигнутая температура внутри корпуса поддерживается с помощью встроенного нагревателя. Индикация в рабочем состоянии соответствует п.2 и п.3 таблицы 2. По мере прогрева нагреватель отключается, по мере охлаждения – включается вновь. Работа нагревателя индицируется индикатором «**ПРОГРЕВ**» согласно п.4 таблицы 2.

№ п/п	С Е Т Ь	А К Б	Режим	Индикатор «СЕТЬ»	Индикатор «РАБОТА ОТ СЕТИ»	Индикатор «ВЫХОД»	Индикатор «ПРОГРЕВ»
1	+	+/-	Прогрев	Светится	Погашен	Погашен	Светится
2	+	+/-	Основной	Светится	Светится	Светится	Светится при прогреве
3	-	+	Резерв	Погашен	Погашен	Светится	Погашен
4	-	-	Источник выключен или выключился по разряду АКБ	Погашен	Погашен	Погашен	Погашен

**ВНИМАНИЕ!**

Источник, не достигший температуры внутри корпуса указанной в п.21 таблицы 1, не переходит в состояние работы от сети.

Для оперативного подключения \ отключения сетевого напряжения в процессе монтажа и настройки используется держатель сетевого предохранителя.

Держатель сетевого предохранителя (3,15А) совмещен с сетевой колодкой. Подача напряжения сети осуществляется вставкой держателя с предохранителем в сетевую колодку. Для отключения источника от сети необходимо извлечь из колодки держатель с предохранителем.

**ВНИМАНИЕ!**

Изъятие предохранителя немедленно приведет к автоматическому переходу в резервный режим, т.е. питанию нагрузки от АКБ!  
Для полного отключения источника предварительно следует отключить напряжение сети, а затем отсоединить клемму «+ АКБ» (красный провод) от самой АКБ.

При работе от напряжения сети осуществляется питание нагрузки и заряд АКБ. Индикатор «СЕТЬ» светится зеленым цветом и указывает на наличие напряжения питающей сети. Индикатор «ВЫХОД» светится красным цветом и указывает на наличие выходного напряжения. Индикатор «РАБОТА ОТ СЕТИ» светится зеленым цветом, и указывает на работу от сетевого напряжения, индикатор «ПРОГРЕВ» светится желтым цветом при работе нагревателя и не светится при выключенном нагревателе.

**ВНИМАНИЕ!**


При непрерывном свечении индикатора «ПРОГРЕВ» в течение 1 часа 30 минут и более проверьте герметичность и термоизоляция источника, поскольку это означает невозможность прогрева до заданной температуры. Если источник уже включен и работает от сети, нарушение герметичности и переохлаждение могут вызвать неисправности в источнике или отклонения параметров от заданных в таблице 1.

## Режим «Резерв»:

Для резервного режима в источнике предусмотрено два варианта подключения АКБ: с защитой от глубокого разряда и без защиты от глубокого разряда (см. Приложение А).

### С защитой от глубокого разряда:

При подключении **АКБ с защитой от глубокого разряда** (см. Приложение А) используется колодка ХА4. Контакт 3 колодки ХА4 в этом режиме не используется. При разряде АКБ до 10,55 – 10,95В (п.9 таблицы1) устройство отключает нагрузку. Дальнейшая работа источника возможна либо после появления сетевого напряжения, при этом начинается заряд АКБ, либо при кратковременном замыкании контактов «**Принудительного запуска**» (**ХР1**) после замены разряженной АКБ на заряженную АКБ.

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> При включении АКБ с защитой от глубокого разряда источник ограничивает степень разряда аккумуляторной батареи. <b>ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ.</b> Работа источника возобновится только при появлении напряжения питающей сети или при кратковременном замыкании контактов « <b>Принудительного запуска</b> » ( <b>ХР1</b> ).
---	--

Порядок работы с источником в режиме «Резерв» при использовании контактов «**Принудительный запуск**» (**ХР1**):

- отключить разряженную и подключить заряженную АКБ к аккумуляторным клеммам источника, соблюдая полярность;
- кратковременно замкнуть и разомкнуть контакты «**Принудительный запуск**»;
- убедиться, что индикатор «**ВЫХОД**» светится ровным светом;
- закрыть крышку корпуса и закрепить ее винтами.

### Без защиты от глубокого разряда:

В случае подключения **без защиты от глубокого разряда** АКБ подключается через колодку **ХА5** с соблюдением полярности (см. Приложение А).

Релейный выход «**Разряд АКБ**» (колодка **ХА4**) используется в случае подключения **АКБ без защиты от глубокого разряда** как релейный переключающий выход для управления внешними устройствами. К контактам **ХА4** можно подключать внешние цепи с коммутируемым током и напряжением согласно п 12,13 таблицы 1. Схема разводки контактов реле на колодке **ХА4** показана на рисунке см. Приложение В. Положение контактов на схеме соответствует отключенному состоянию источника. Соответствие состояния контактов реле состоянию источника показано в таблице см. Приложение В. При отсутствии напряжения электрической сети релейный выход «**Разряд АКБ**» можно запустить в работу с помощью контактов «**Принудительный запуск**». При наличии напряжения электрической сети релейный выход запускается автоматически.

Информационный релейный выход «**Переход на резерв**» (**ХА1**) работает следующим образом:

При работе источника в режиме «**Основной**» (п.2 таблицы 2) контакты реле, выведенные на колодку ХА1, замкнуты. В остальных режимах контакты реле разомкнуты.

Индикатор «**РАБОТА ОТ СЕТИ**» в режиме «**Резерв**» не горит, в режиме «**Основной**» индикатор светится зеленым цветом согласно таблице 2.

Индикатор сеть светится зеленым цветом при наличии напряжения электрической сети согласно таблице 2. Индикатор «**СЕТЬ**» может светиться в режиме «**Резерв**», если этот режим реализуется при подключении к сети в холодном состоянии, однако в этом случае источник перейдет в режим «**Основной**» после прогрева.

Индикатор «**ПРОГРЕВ**» светится желтым цветом при работе встроенного нагревателя.

Индикатор «**ВЫХОД**» светится красным цветом при наличии выходного напряжения согласно таблице 2.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3


<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
Источник SKAT-V.12DC-4 ICE	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Вставка плавкая ВПБ6-11 3,15А 250В	1 шт.
Термодатчик на базе терморезистора КТУ-81-121 (Philips)	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.


По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- Свинцово-кислотный аккумулятор номинальным напряжением 12В;
- «Тестер емкости АКБ» для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ


При установке и эксплуатации источника необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

	<b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b> <b>СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО К ИСТОЧНИКУ ПОДВОДИТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.</b>
---	---

	<b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b> Эксплуатация источника без защитного заземления запрещена! Установку, монтаж, демонтаж и ремонт производить только при полном отключении источника от сети! Запрещается устанавливать в держатель предохранителя перемычки и вставки плавкие с номиналами, превышающими указанный в разделе «Комплект поставки».
---	---

## УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Источник может крепиться к стене или к другим вертикальным конструкциям.

	<b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b> <b>При установке источника предусмотрите защиту от попадания прямых солнечных лучей.</b>
---	---

При креплении источника к стене или любой другой вертикальной конструкции необходимо произвести разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий изделия на задней стенке корпуса.

После выполнения крепежных гнезд корпус источника крепится к стене (или другим конструкциям) шурупами (прилагаются в комплекте поставки) в вертикальном положении.

**Подключение источника производится при отключенном сетевом напряжении** (см. Приложение А) в приведенной последовательности:


- извлечь сетевой предохранитель;
- осуществить подвод соединительных линий проводов через кабельные вводы, которые расположены на нижней стенке корпуса;




- провод заземления соединить с клеммой заземления, расположенной на сетевой колодке;
- подключить провода сети 220В 50 Гц к сетевым клеммам с учетом фазировки;
- при необходимости, подключить термодатчик (входит в комплект поставки) к контактам колодки «Термодатчик». Для этого сначала извлеките резистор 1кОм 1% (заводская установка).

Чувствительный элемент термодатчика закрепите на корпусе АКБ с помощью липкой ленты. Для корректной работы термодатчика необходимо обеспечить плотное прилегание чувствительного элемента к поверхности корпуса АКБ.

При отключении термодатчика необходимо снова подключить к контактам колодки «Термодатчик» резистор 1кОм 1% во избежание некорректной работы источника.

	<p><b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b></p> <p>При использовании резистора сопротивлением 1 кОм 1% (соответствует температуре на корпусе АКБ +25°C) температурная компенсация напряжения заряда АКБ не работает. Напряжение заряда АКБ будет соответствовать значениям, установленным для температуры окружающей среды +25°C (см. график 1)</p>
---	--

- подключить нагрузку источника с учетом указанной полярности;
- подключить при необходимости внешние устройства автоматики и \ или индикации;
- для компенсации остаточной влаги внутрь корпуса вложить силикагель.

	<p><b><u>ВНИМАНИЕ!</u></b></p> <p>Сечение и длина соединительных проводов нагрузки и АКБ должны соответствовать максимальным токам, указанным в п.7,8 таблицы 1. Провода, подводящие сетевое питание должны быть в двойной изоляции, сечением не менее 0,75мм<sup>2</sup>.</p>
---	--

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед работой с источником необходимо изучить органы управления и индикации по разделу «Устройство и работа изделия», а также раздел «Технические характеристики».

- проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с Приложением А;
- подключить аккумуляторную батарею к клеммам АКБ с учетом полярности (красный провод – к клемме «+АКБ»);
- вставить сетевой предохранитель;
- закрыть крышку корпуса;
- подать сетевое напряжение;
- убедиться, что индикаторы светятся непрерывно согласно п.2 таблицы 2, и напряжение на нагрузке соответствует данным, указанным в п.1 таблицы 1, либо источник находится в состоянии прогрева и индикация соответствует п.1 таблицы 2, в этом случае необходимо подождать перехода источника в состояние работы от сети и тогда убедиться в соответствии напряжения на нагрузке;
- отключить сетевое напряжение и убедиться, что источник перешел на резервное питание (состояние индикаторов должно соответствовать п.3 таблицы 2), а напряжение на нагрузке соответствует данным, указанным в таблице 1;
- опломбировать крышку корпуса;
- подать сетевое напряжение (состояние индикаторов должно соответствовать п.2 таблицы 2), либо источник находится в состоянии прогрева - в этом случае необходимо подождать перехода в состояние работы от сети и убедиться в соответствии состояния индикаторов п.2 таблицы 2.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Без подачи напряжения сети, подключение исправной и заряженной АКБ по схеме с защитой от глубокого разряда приведет к появлению выходного напряжения только при кратковременном замыкании контактов принудительного запуска! При подключении АКБ по схеме без защиты от глубокого разряда выходное напряжение появляется немедленно!**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание источника должно производиться Потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и имеющих разряд не ниже третьего.

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

Регламентные работы "1" проводятся не реже одного раза в полгода и включают в себя замену силикагеля, внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой и контроль работоспособности по внешним признакам: свечение индикаторов, наличие напряжения на нагрузке, переход на резервный режим.

Регламентные работы "2" проводят при появлении нарушений в работе источника и включают в себя проверку работоспособности источника согласно разделам «Описание и работа изделия» и «Подготовка к работе» настоящего руководства по эксплуатации.

При проведении регламентных работ для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора рекомендуется использовать «Тестер емкости АКБ» производства ПО «Бастيون».

Если невозможно устранить нарушения в работе источника на месте, его направляют в ремонт.

## **ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ**



### **ВНИМАНИЕ!**

**Источник, не достигший температуры внутри корпуса, указанной в п.21 таблицы 1, не переходит в рабочее состояние!**

Таблица 4

<i>Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки</i>	<i>Вероятная причина и метод устранения</i>
Не светится индикатор «СЕТЬ»	1) Убедиться в наличии напряжения электрической сети на клеммах сетевой колодки, проверить качество подключения проводников на сетевой колодке, проверить исправность сетевого предохранителя. Обнаруженные неисправности – устранить.
Нет напряжения на нагрузке	1) Убедиться, что прибор не находится в состоянии прогрева согласно п.1 таблицы 2. 2) Проверить исправность сетевого предохранителя. Обнаруженную неисправность - устранить. 3) Проверить качество соединений на выходной колодке. Обнаруженные неисправности - устранить. 4) Проверить отсутствие короткого замыкания

	выхода. Обнаруженные неисправности - устранить.
Источник не переходит на резервное питание	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверить соединение на аккумуляторных клеммах. Обнаруженные неисправности - устранить.</li> <li>2) Проверить напряжение батареи, при напряжении менее 10,5В аккумуляторы поставить на зарядку или заменить.</li> <li>3) Проверить правильность подключения АКБ, обнаруженные неисправности - устранить.</li> </ol>
Светится только индикатор «СЕТЬ», индикатор «ПРОГРЕВ» не светится	Передать источник в ремонт
Индикатор «ПРОГРЕВ» светится более 2 часов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверьте герметичность корпуса (теплоизоляцию), при нарушении – устранить <b>во избежание выхода источника из строя.</b></li> <li>2) Вышел из строя встроенный нагреватель, передать источник в ремонт</li> </ol>

## МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Маркировка боковой панели источника содержит наименование источника и знаки сертификации. Маркировка внутренней поверхности корпуса содержит: условное обозначение источника и схему подключения.

Пломбирование изделия производится монтажной организацией, осуществляющей установку, обслуживание и ремонт источника.

Заводской номер источника наносится с внутренней стороны на боковой стенке корпуса.

## УПАКОВКА

Источник упаковывается в индивидуальную потребительскую тару □ в коробку из гофрированного картона. Комплект ЗИП упакован в пакет из полиэтиленовой пленки и уложен вместе с источником и руководством по эксплуатации в картонную коробку.

Допускается отпуск Потребителю единичных источников без картонной тары, упакованных в пакет из полиэтиленовой пленки.

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование осуществляется в плотно закрытой картонной таре любым видом транспорта закрытого типа.

Винты крепления крышки источника должны быть затянуты до упора.

Источник должен храниться в упакованном виде.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

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

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

Настоящая гарантия предоставляется изготовителем в дополнение к правам потребителя, установленным действующим законодательством Российской Федерации, и ни в коей мере не ограничивает их.

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

Гарантия не распространяется на источники, имеющие внешние повреждения корпуса и следы вмешательства в конструкцию источника.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

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

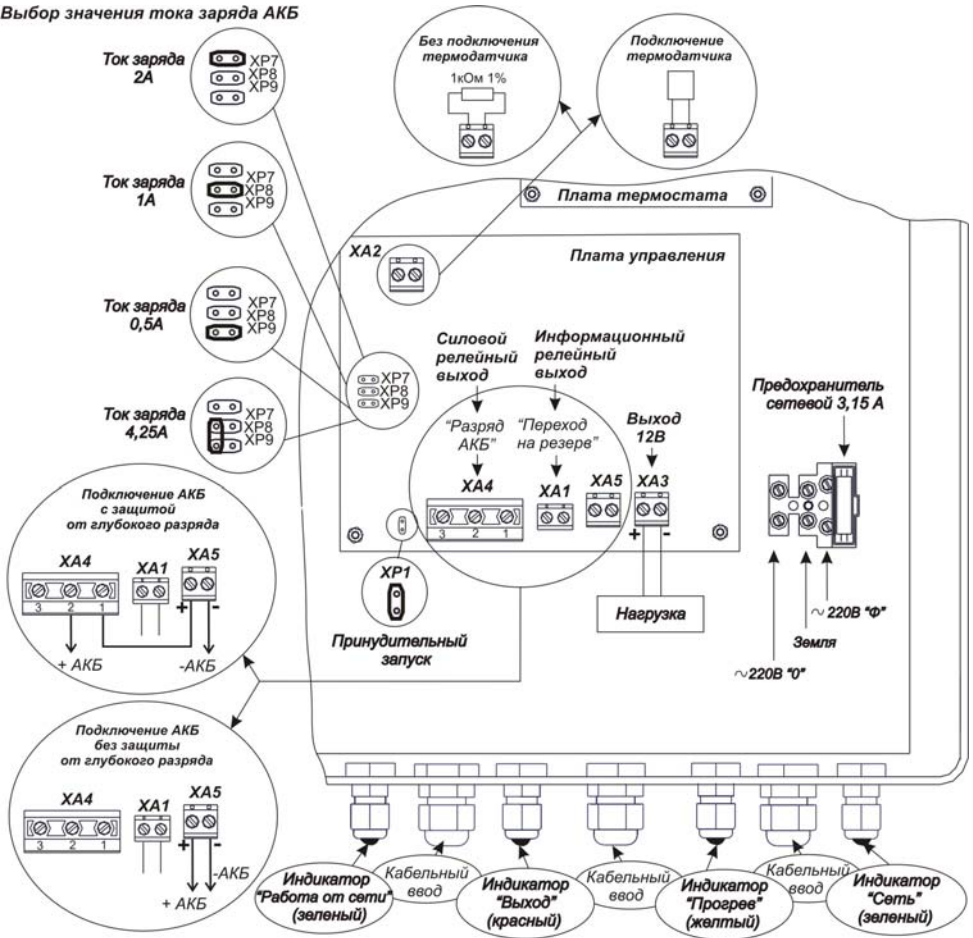
## **СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия источника техническим параметрам, приведенным в настоящем руководстве, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации источника.

Рекламация составляется потребителем в письменном виде и направляется в адрес изготовителя. В рекламации должны быть указаны: дата выпуска источника (нанесены на изделие), вид (характер) неисправности, дата и место установки изделия, адрес потребителя.

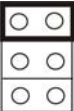


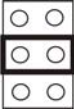








# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Выбор значения тока заряда АКБ



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Выбор значений тока заряда АКБ

<i>Положение переключки</i>	<i>Максимальный ток заряда (допуск), А</i>	<i>Рекомендуемая емкость АКБ, А*ч</i>
XP7  XP8  XP9 	0,5 (0,4 - 0,6)	7
XP7  XP8  XP9 	1 (0,8 - 1,2)	7 – 18
XP7  XP8  XP9 	2 (1,8 - 2,2)	12 – 26
XP7  XP8  XP9 	4,25 * (4 - 4,5)	18 – 40

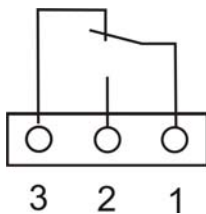
\* - Заводская установка

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Состояние контактов «Разряд АКБ» колодки ХА4  
при включении АКБ без защиты от глубокого разряда

<i>Состояние источника</i>	<i>Состояние контактов 1 и 2</i>	<i>Состояние контактов 1 и 3</i>
Выключен	разомкнуты	замкнуты
Режим «Основной»	замкнуты	разомкнуты
Режим «Резерв» при заряженной АКБ	замкнуты	разомкнуты
Режим «Резерв» при разряженной АКБ	разомкнуты	замкнуты

### Схема релейного выхода «Разряд АКБ»



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Рекомендации по выбору типа АКБ

Источник предназначен для эксплуатации с внешней АКБ.

Необходимо выбирать АКБ с температурным диапазоном эксплуатации согласно предполагаемому диапазону температур окружающей среды, либо применять внешние устройства, поддерживающие температуру АКБ согласно ее паспортным данным.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Источник Вторичного Электропитания Резервированный «СКАТ-V.12DC-4 ICE»

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов 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 \_\_\_\_\_

изготовитель



а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

**(863) 203-58-30**



**www.bast.ru** — основной сайт

**teplo.bast.ru** — электрооборудование для систем отопления

**skat.bast.ru** — электротехническое оборудование

**telecom.bast.ru** — источники питания для систем связи

**danosvet.ru** — системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru