



ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ
SKAT-V.12DC-4 ICE

**Благодарим Вас за выбор нашего источника вторичного электропитания
резервированного SKAT-V.12DC-4 ICE.**

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

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°C до +40°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	Наименование параметра	Значение параметра	
1	Постоянное выходное напряжение, В ¹⁾	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) ²⁾	
4	Напряжение на клеммах подключения аккумулятора в режиме « Основной » 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	
ВНИМАНИЕ! Оптимальный заряд АКБ происходит только при наличии напряжения питающей сети, если ток нагрузки не превышает значений, указанных в п.6.			
7	Максимальный ток нагрузки кратковременно (5 сек) в режиме « Основной », А	5	
8	Максимальный ток нагрузки в режиме « Резерв », А	5	
9	Порог напряжения клемм АКБ при разряде, вызывающий переключение контактов колодки ХА4, В	10,55 – 10,95	
10	Характеристики релейного выхода « Переход на резерв »	Ток коммутации колодки ХА1, А, не более	0,1
11		Напряжение коммутации колодки ХА1, В, не более	50
12	Характеристики релейного выхода « Разряд АКБ »	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	440х310х147	
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 « Прогрев » в режим « Основной » при температуре окружающей среды -62°C и при отсутствии ветра, не более ³⁾	1 час 30 мин
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°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.

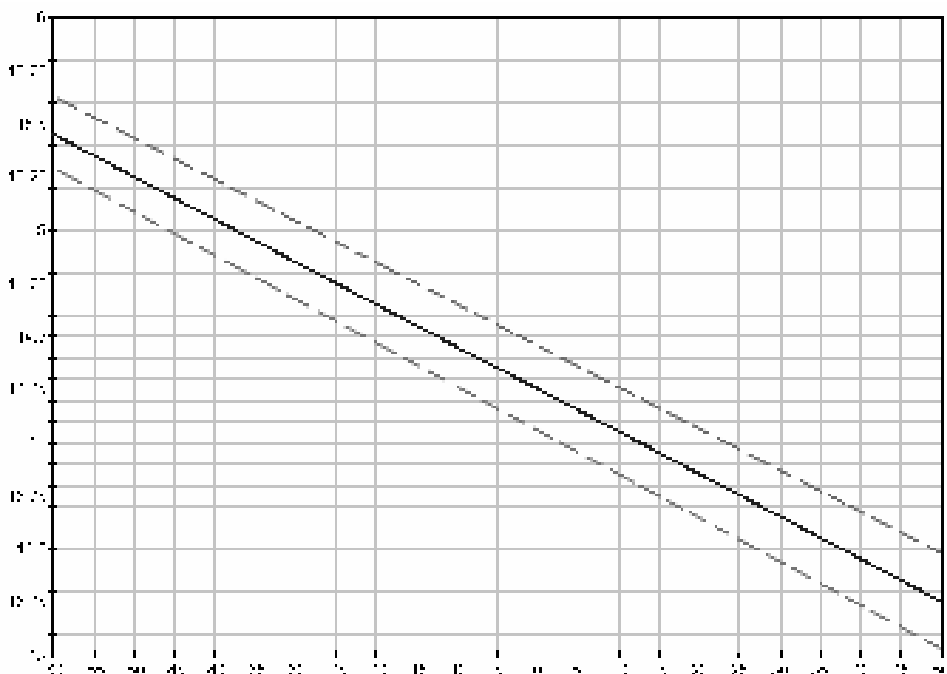


График 1

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.

Таблица 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 термоизоляцию 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.

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

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

Наименование	Количество
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».

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

	<u>ВНИМАНИЕ!</u> 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.

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

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.

	<u>ВНИМАНИЕ!</u> 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)
---	--

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

	<u>ВНИМАНИЕ!</u> 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 0,75мм².
---	--

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.

	<u>ВНИМАНИЕ!</u> 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 «Бастин».

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

ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

	<u>ВНИМАНИЕ!</u> 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	1) Проверить соединение на аккумуляторных клеммах. Обнаруженные неисправности - устранить. 2) Проверить напряжение батареи, при напряжении менее 10,5В аккумуляторы поставить на зарядку или заменить. 3) Проверить правильность подключения АКБ, обнаруженные неисправности - устранить.
Светится только индикатор «СЕТЬ», индикатор «ПРОГРЕВ» не светится	Передать источник в ремонт
Индикатор «ПРОГРЕВ» светится более 2 часов	1) Проверьте герметичность корпуса (теплоизоляцию), при нарушении – устранить во избежание выхода источника из строя . 2) Вышел из строя встроенный нагреватель, передать источник в ремонт

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.

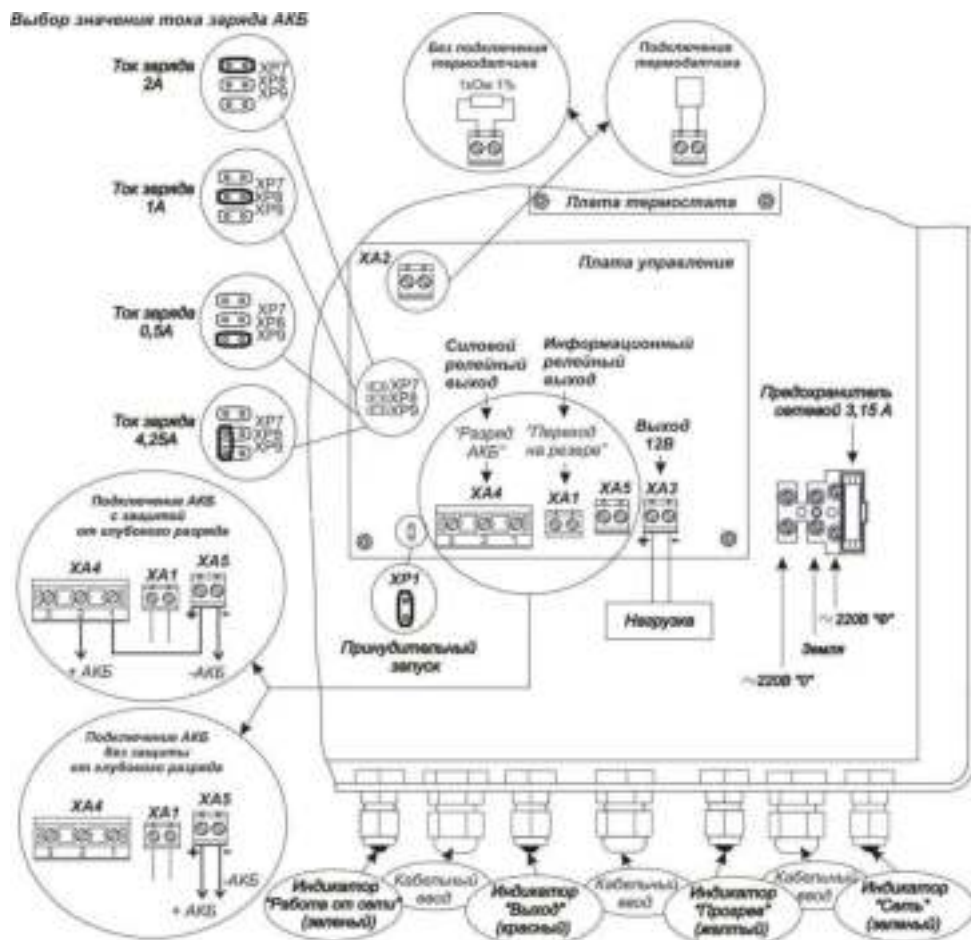
СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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 перемычки</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

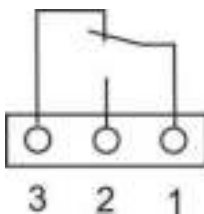
* - Заводская установка

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

SKAT-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

 **БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт
teplo.bast.ru — для тепла и комфорта
dom.bast.ru — решения для дома
skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru

горячая линия: 8-800-200-58-30