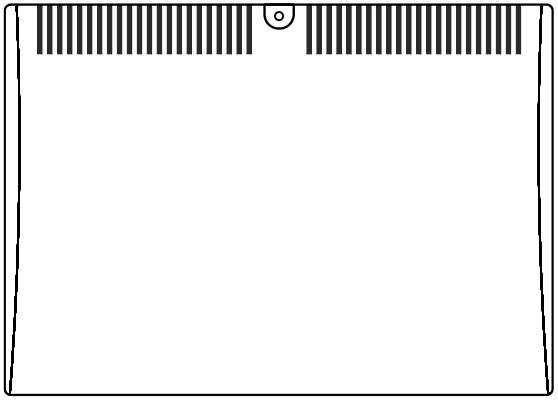
# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК
БЕСПЕРЕБОЙНОГО
ПИТАНИЯ

**СКАТ**



СКАТ-2400 (СКАТ ИБП-24/3-2х12)

***Благодарим Вас за выбор нашего изделия!***

***Перед началом работы ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, которое также содержит сведения паспорта изделия, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610.***

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание устройства и принципа работы, меры безопасности и способ установки на объекте источника бесперебойного питания.

Информация о дате выпуска содержится в серийном номере изделия. Серийный номер нанесен на заводской наклейке, расположенной на изделии и на таре. Первая цифра серийного номера означает последнюю цифру года выпуска, а вторая и третья – номер месяца в году выпуска. Дата выпуска изделия также указывается в руководстве по эксплуатации.

## НАЗНАЧЕНИЕ

**Источник бесперебойного питания СКАТ-2400 (СКАТ ИБП-24/3-2х12) (далее по тексту - источник) предназначен** для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля и управления доступом и других потребителей с номинальным напряжением питания 24 В постоянного тока.

**Источник соответствует требованиям ГОСТ 34700-2020, рассчитан на непрерывную круглосуточную работу, предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях и обеспечивает:**

- ввод питающего напряжения от двух независимых источников электроснабжения: основного и резервного;
- питание нагрузки постоянным стабилизированным напряжением согласно п.2 таблицы 1;
- оптимальный заряд аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при наличии напряжения питающей сети (режим «ОСНОВНОЙ»);
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при отключении электрической сети,

(режим «РЕЗЕРВ»);

- резервное питание нагрузки постоянным напряжением от АКБ (режим «РЕЗЕРВ») согласно п.2 таблицы 1;
- сохранение выходных параметров при изменении входного напряжения питания в широких пределах (п.1 таблицы 1);
- защиту от переполюсовки клемм АКБ;
- сохранение работоспособности при обрыве цепи АКБ (при наличии напряжения питающей сети);
- световую индикацию (индикатор «СЕТЬ») наличия сетевого напряжения (режим «ОСНОВНОЙ»);
- световую индикацию (индикатор «АКБ») наличия АКБ;
- световую индикацию (индикатор «ВЫХОД») наличия выходного напряжения;

• защиту источника при коротком замыкании в нагрузке и при повышении выходного тока выше значений, указанных в пп.4, 5 таблицы 1;

• конструктивную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;

• защиту АКБ от глубокого разряда и перезаряда;

• формирование и передачу во внешние цепи информационного сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ» в формате открытый коллектор при:

- отсутствии напряжения сети;
- отсутствии выходного напряжения;
- минимальном напряжении АКБ;
- отсутствии АКБ.

• функцию «холодный пуск»: питание нагрузки при отсутствии сети путем подключения исправной и заряженной АКБ и замыкания контактов «ХОЛОДНЫЙ ПУСК»;

• время технической готовности к работе не более 20 сек. после подключения к основному (СЕТЬ) или резервному (АКБ) источнику электроснабжения.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| № п/п | Наименование параметра | | | Значение параметра |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Параметры входного электропитания | Сеть переменного тока | напряжение, В | 170…253 |
| | | | частота, Гц | 50 ± 1% |
| | | АКБ | напряжение, В | 21…28 |
| 2 | Выходное напряжение номинальное, В | | | 26,5 |
| 3 | Выходное напряжение (постоянного тока), В | | режим «ОСНОВНОЙ» | 26,5…28,0 |
| | | | режим «РЕЗЕРВ» | 20…27 |
| 4 | Ток нагрузки номинальный, А | | | 2,5 |
| 5 | Диапазон допустимых значений выходного тока, А | | | 0…2,5 |
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ! Оптимальный заряд АКБ происходит только при наличии напряжения питающей сети, если ТОК НАГРУЗКИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ ЗНАЧЕНИЯ, указанного в п.5** | | | |
| 6 | Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А, не более | | | 3,0 |
| 7 | Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более | | | |
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ! Максимальный ток нагрузки, указанный в пп.5…7 обеспечивает только ИСПРАВНАЯ И ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖЕННАЯ АКБ. Продолжительность такого режима ОГРАНИЧЕНА и зависит от величины тока нагрузки, состояния АКБ и частоты отключения электроэнергии.** | | | |
| 8 | Ток заряда АКБ, А, не менее | | | 0,45…0,55 |
| 9 | Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В | | | 21…22 |
| 10 | Величина напряжения на АКБ, при котором индикатор «АКБ» гаснет, В | | | 22…23 |

Продолжение таблицы 1

| № п/п | Наименование параметра | | Значение параметра |
|---|---|---|---|
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ! Устройство защиты АКБ от глубокого разряда ограничивает степень разряда аккумуляторной батареи. ИСТОЧНИК ОТКЛЮЧИТ НАГРУЗКУ АВТОМАТИЧЕСКИ. Работа источника возобновится только при появлении напряжения питающей сети или при замене разряженной АКБ (кратковременно замкнуть контакты «холодный пуск»)** | | |
| 11 | Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки и температуре окружающей среды 0…+40°С, мВ, не более | | 30 |
| 12 | Класс пульсаций по ГОСТ Р 51179-98 | | VR1 |
| 13 | Максимальная потребляемая мощность от сети, ВА | | 92 |
| 14 | Собственный ток потребления изделием от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ» без нагрузки, А, не более | | 0,07 |
| 15 | Характеристики информационного выхода «НЕИСПРАВНОСТЬ» | максимальный ток, мА, не более | 50 |
| | | максимальное напряжение, В, не более | 30 |
| 16 | Аккумуляторы герметичные свинцово – кислотные, соответствующие стандарту ГОСТ Р МЭК 61056-1-2012 | количество, шт | 2 |
| | | номинальное напряжение, В | 12 |
| | | рекомендуемая емкость, Ач | 12 |
| 17 | Рекомендуемое сечение проводов, подводимых к клеммам, мм$^2$, не более | «СЕТЬ» | 1,5 |
| | | «ВЫХОД» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» | |
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ! Сечение и длина соединительных проводов нагрузки должны соответствовать максимальным токам, указанным в п. 5…7. Подводящие сеть провода должны быть в двойной изоляции сечением не менее 0,5 мм$^2$.** | | |
| 18 | Рабочие условия эксплуатации: | температура окружающей среды, °С | –10…+40 |
| | | относительная влажность воздуха при температуре +40°С, %, не более | 93 |
| | | климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83 | О3 |
| | | вибрационные нагрузки при частоте 1…35 Гц, g | 0,5 |
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и т. п.).** | | |
| 19 | Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015 | | IP20 |
| 20 | Габаритные размеры ШхВхГ, мм, не более | без упаковки | 330х240х130 |
| | | с упаковкой | 340х245х140 |
| 21 | Масса (без АКБ) НЕТТО (БРУТТО), кг, не более | | 0,3 (0,5) |

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право совершенствовать конструкцию изделия, добавлять дополнительные функции, не меняя качества заявленных в данном руководстве по эксплуатации технических характеристик, и, не уведомляя потребителя об изменениях.

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Источник драгоценных металлов и камней не содержит.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Источник СКАТ-2400 (СКАТ ИБП-24/3-2х12) | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Клеммник разъемный | 4 шт. |
| Комплект перемычек | 1 шт. |
| Тара упаковочная | 1 шт. |

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

- **Свинцово-кислотные аккумуляторы SKAT SB** номинальным напряжением 12 В.
- **Тестеры емкости АКБ SKAT-T-AUTO** и **SKAT-BatTESS** для оперативной диагностики работоспособности аккумулятора (изготовитель - «БАСТИОН»).

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

**Питание источника** осуществляется от двух независимых источников электроснабжения: основного (СЕТЬ) и резервного (АКБ).

**При наличии напряжения питающей сети происходит питание нагрузки и заряд АКБ** (режим «ОСНОВНОЙ»). Индикатор «СЕТЬ» светится зеленым цветом и указывает на наличие напряжения питающей сети, контакты разъема «НЕИСПРАВНОСТЬ» замкнуты. Индикатор «ВЫХОД» светится зеленым цветом и указывает на наличие выходного напряжения. Индикатор «АКБ» светится зеленым цветом и указывает на наличие АКБ.

**При отсутствии напряжения питающей сети** источник автоматически переходит на резервное питание нагрузки от АКБ (режим «РЕЗЕРВ»). Контакты разъема «НЕИСПРАВНОСТЬ» разомкнуты. Индикатор «ВЫХОД» светится, что указывает на наличие выходного напряжения. В режиме «РЕЗЕРВ» контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении напряжения на клеммах АКБ до значения, указанного в п.8 таблицы 1 источник отключает выходное напряжение по разряду АКБ и нагрузка обесточивается.

| | |
|---|---|
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ!**<br>**ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА ИСТОЧНИКА ВОЗМОЖНА ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИЛИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ИСПРАВНОЙ И ЗАРЯЖЕННОЙ АКБ (КРАТКОВРЕМЕННО ЗАМКНУТЬ КОНТАКТЫ «ХОЛОДНЫЙ ПУСК»).** |

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

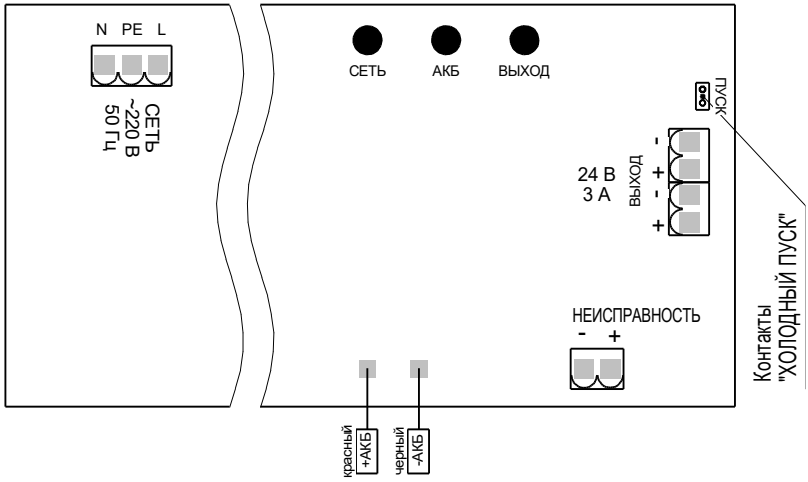
**Следует помнить, что в рабочем состоянии к источнику подводятся опасные для жизни напряжения от электросети 220 В.**

| | |
|---|---|
| ⚠ | **ВНИМАНИЕ!**<br>**УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ПРОИЗВОДИТЬ**<br>**ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ИСТОЧНИКОВ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.** |

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия источника.

Запрещается транспортировать источник с установленной в нем аккумуляторной батареей.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

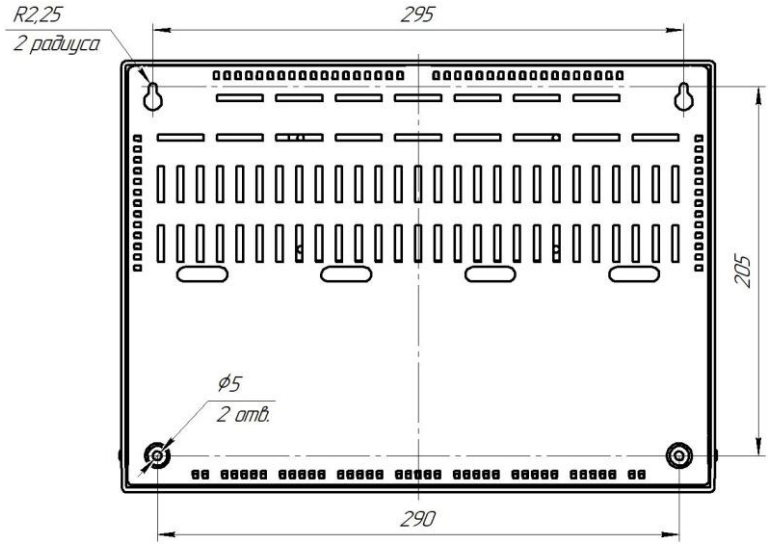


# УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

1) Закрепите источник на вертикальной поверхности используя штатные отверстия:

2) Осуществите установку АКБ и коммутацию проводов внутри корпуса.

3) Установите крышку на корпус и зафиксируйте ее с помощью винта-самореза. Подключите источник к сети 220 В и убедитесь в работоспособности индикации. Должны светиться все светодиоды.



# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 5 лет** со дня продажи.

Производитель предоставляет дополнительную гарантию **до 10 лет*** со дня продажи.

**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 несёт 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 проводится.

Гарантийное обслуживание проводится предприятием-изготовителем.

*Для получения дополнительной гарантии:

Заполните простую форму в профи-клубе (club.bast.ru) и активируйте серийный номер изделия.

**ПРОФИ-КЛУБ**

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:
Источник бесперебойного питания
**СКАТ-2400 (СКАТ ИБП-24/3-2х12) СКАТ ИБП-24/3-2х12-W3/P**

Дата выпуска «___» _____ 20___ г.

соответствует требованиям ФИАШ.430600.162ТУ «Источники вторичного питания резервированные и их компоненты СКАТ», 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», ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» 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** — официальный сайт
**skat-ups.ru** — интернет-магазин
**справочная служба** — info@bast.ru
**горячая линия** — 8-800-200-58-30
**техподдержка** — 911@bast.ru

**ТЕХПОДДЕРЖКА**

формат А5
ФИАШ.436237.102 РЭ-3