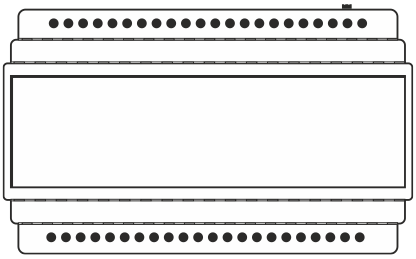
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

СКАТ



СКАТ-2400М DIN (СКАТ ИБП-24/1,5-DIN)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Наименование:
Источник бесперебойного питания

СКАТ-2400М DIN (СКАТ ИБП-24/1,5-DIN) (СКАТ ИБП-24/1,5-DIN2/P-B(2x4,5-7))

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 ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения», 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

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 **ПРОФИ-КЛУБ**

Формат А6
ФИАШ.436234.899РЭ-2

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.
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.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠	Перед установкой и подключением источника бесперебойного питания СКАТ-2400М DIN (СКАТ ИБП-24/1,5-DIN) (далее по тексту - изделие), необходимо изучить данное руководство по эксплуатации, несоблюдение рекомендаций которого может привести к потере работоспособности изделия и утрате гарантийных обязательств.
⚠	Монтаж и демонтаж изделия должен производиться квалифицированным специалистом.
⚠	Монтаж и обслуживание изделия производить при полном отключении сети 220 В.
⚠	Провода, подводящие сетевое напряжение должны иметь двойную изоляцию и сечение не менее 0,75 кв. мм.
⚠	Обслуживание и ремонт осуществляется только в специализированных сервисных центрах.
⚠	**Запрещается** разбирать изделие, а также производить монтаж при наличии напряжения питающей сети.

НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие предназначено для обеспечения бесперебойным питанием систем охранно-пожарной сигнализации, видеонаблюдения и других потребителей с номинальным напряжением питания 24 В постоянного тока.
Изделие удовлетворяет требованиям ГОСТ 34700-2020.

Изделие обеспечивает:

- световую индикацию наличия напряжения электрической сети, наличия выходного напряжения и наличия АКБ;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением при наличии напряжения в электрической сети;
- автоматический переход на резервное питание от АКБ при отключении электрической сети;
- контроль наличия АКБ и защиту АКБ от глубокого разряда;
- защиту от переполюсовки клемм АКБ;
- электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ;
- защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания;
- защиту нагрузки от аварии изделия;
- выдачу информационного сообщения «НЕИСПРАВНОСТЬ» посредством контактов типа «открытый коллектор» (далее по тексту - ОК);
- возможность «холодного пуска» - автоматического восстановления работоспособности изделия при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «РЕЗЕРВ».

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструктивно изделие выполнено в пластиковом корпусе (рисунок 1), предназначенном для установки на DIN-рейку. Изделие имеет колодки для подключения нагрузки, сети, АКБ и контакты информационного выхода «НЕИСПРАВНОСТЬ». В верхней части изделия расположены индикаторы СЕТЬ, АКБ и ВЫХОД зеленого цвета.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

РЕЖИМ «ОСНОВНОЙ»

При наличии напряжения питающей сети в соответствии с п. 1 таблицы 2 осуществляется питание нагрузки и заряд АКБ. Индикатор СЕТЬ светится. Контакты «НЕИСПРАВНОСТЬ» замкнуты при одновременном выполнении трех условий: наличие сети, наличие АКБ и наличие выходного напряжения. При невыполнении хотя бы одного из условий - контакты «НЕИСПРАВНОСТЬ» разомкнуты.
Каждые 8…10 с выполняется проверка уровня напряжения на клеммах АКБ. Если АКБ не подключена, подключена неправильно или клеммы АКБ замкнуты, индикатор АКБ не светится. Отсутствие АКБ, замыкание клемм АКБ или их неправильное подключение (переполюсовка) не влияет на качество выходного напряжения в режиме «ОСНОВНОЙ».

РЕЖИМ «РЕЗЕРВ»

При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание нагрузки от АКБ. Контакты информационного выхода «НЕИСПРАВНОСТЬ» размыкаются. В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения до уровня, указанного в п. 9 таблицы 2 автоматически

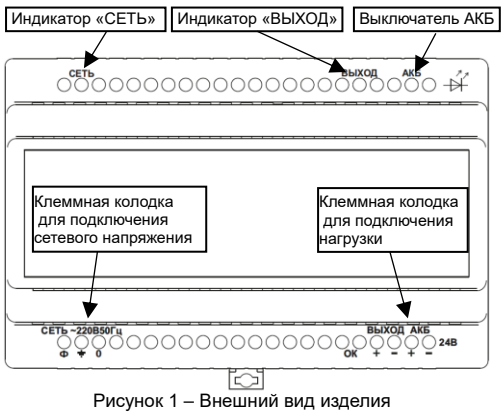


Рисунок 1 – Внешний вид изделия

отключается выходное напряжение, при этом размыкаются контакты информационного выхода «НЕИСПРАВНОСТЬ».

При отключении напряжения питающей сети происходит автоматический переход на резервное питание нагрузки от АКБ. Индикатор СЕТЬ гаснет. Контакты ОК размыкаются. Индикатор ВЫХОД светится. В резервном режиме контролируется уровень напряжения на клеммах АКБ. При снижении этого напряжения до уровня, указанного в п. 7 таблицы 2 индикатор АКБ гаснет, сообщая о скором разряде АКБ. При дальнейшем падении напряжения на клеммах АКБ до уровня, указанного в п. 8 таблицы 2, изделие отключает выходное напряжение, при этом гаснет индикатор ВЫХОД.

ХОЛОДНЫЙ ПУСК

В отсутствии сетевого напряжения дальнейшая работа изделия возможна при подключении исправной и заряженной АКБ (изделие запуститься автоматически).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 1

Наименование	Количество
Изделие СКАТ-2400М DIN (СКАТ ИБП-24/1,5-DIN)	1 шт.
Комплект перемычек	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 шт.

По отдельному заказу может быть осуществлена поставка следующих изделий:

герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы номинальным напряжением 12 В емкостью 4,5–7 А*ч;

- **тестер ёмкости АКБ SKAT-T-AUTO** для оперативной диагностики работоспособности АКБ (код товара 254, изготовитель – «Бастион»).

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
12	Класс пульсаций по ГОСТ Р 51179-98		VR1
13	Максимальная потребляемая мощность от сети, ВА		46
14	Собственный ток потребления изделием от АКБ в режиме «РЕЗЕРВ» без нагрузки, А, не более		0,07
15	Характеристики информационного выхода «ОК»	максимальный ток, мА, не более	50
		максимальное напряжение, В, не более	30
16	Аккумуляторы (внешние) герметичные свинцово – кислотные, соответствующие стандарту ГОСТ Р МЭК 61056-1-2012	количество, шт	1
		номинальное напряжение, В	12
		рекомендуемая емкость, Ач	7…12
17	Рекомендуемое сечение проводов, подводимых к клеммам, мм^2, не более	«СЕТЬ»	1,5
		«ВЫХОД» и «ОК»	
⚠	**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	139x89x65
		с упаковкой	152x105x70
21	Масса (без АКБ) НЕТТО (БРУТТО), кг, не более		0,26 (0,36)

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметра			Значение параметра
1	Параметры входного электропитания	Сеть переменного тока	напряжение, В	170…242
			частота, Гц	50 ± 1%
		АКБ	напряжение, В	21…28
2	Выходное напряжение номинальное, В			27,0
3	Выходное напряжение (постоянного тока), В		режим «ОСНОВНОЙ»	27,0…27,8
			режим «РЕЗЕРВ»	20,0…27,8
4	Ток нагрузки номинальный, А			1,3
5	Диапазон допустимых значений выходного тока, А			0…1,3
⚠	**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			1,5
7	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А не более			
⚠	**ВНИМАНИЕ! Максимальный ток нагрузки, указанный в п.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 средний, А			0,2
9	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В			22,0…23,0
10	Величина напряжения на АКБ, при котором индикатор «АКБ» гаснет, В			21,0…22,0
⚠	**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

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение изделия должно производиться при отключенном сетевом напряжении в следующей последовательности:

- подсоединить, соблюдая полярность, провода от нагрузки к колодке для подключения нагрузки;
- при необходимости подключить внешнее устройство к выходу ОК;
- подсоединить провода сети 220 В к колодке для подключения сетевого напряжения;
- подсоединить, соблюдая полярность («+» - красный провод), поставляемые в комплекте клеммы АКБ к колодке АКБ

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверить правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 1;
- последовательно соединить 2 АКБ, используя перемычки, входящие в комплект поставки;
- подключить перемычки АКБ к АКБ, соблюдая полярность;
- убедиться, что индикаторы ВЫХОД и АКБ светятся непрерывно;
- подать сетевое напряжение;
- убедиться, что все индикаторы светятся непрерывно;
- отключить сетевое напряжение и убедиться, что изделие перешло на резервное питание (индикатор СЕТЬ погас, индикаторы ВЫХОД и АКБ продолжают светиться непрерывно);
- подать сетевое напряжение (индикатор СЕТЬ вновь должен светиться непрерывно).

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.