



СКАТ ШП-12ДС-6А исп.5М
ШКАФ ПИТАНИЯ

Благодарим Вас за выбор нашего шкафа питания, который обеспечит Ваше технологическое оборудование, технические средства охранно-пожарной сигнализации и/или системы управления пожарной автоматикой качественным электропитанием.

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, конструкцией, принципом работы, способом установки на объекте и правилами эксплуатации шкафа питания (далее по тексту – шкаф и/или изделие).



Шкаф питания предназначен для размещения и обеспечения бесперебойным питанием технических средств охранно-пожарной сигнализации, устройств управления пожарной автоматикой и другого технологического оборудования (далее по тексту – ОПС) с номинальным напряжением питания 12В постоянного тока и суммарным током потребления до 5,0А, а также для резервного электропитания указанных устройств с суммарным током потребления до 6А.

Шкаф имеет в своем составе:

- **источник бесперебойного питания SKAT-12-6,0 DIN**, обеспечивающий питание нагрузки от сети, при ее наличии, или от аккумуляторной батареи (далее по тексту АКБ) при отсутствии сетевого напряжения (см. руководство по эксплуатации на источник);
- **защитно-коммутационное устройство ЗКУ-8 DIN**, предназначенное для распределения тока источника бесперебойного питания по восьми каналам и защиты каждого канала от перегрузки по току с помощью самовосстанавливающихся предохранителей (см. руководство по эксплуатации на устройство).

Шкаф рассчитан на круглосуточный режим работы и предназначен для эксплуатации как в закрытых помещениях, так и на открытых площадках. Степень защиты оболочкой - IP54 ГОСТ 14254-96 (см.19 таблицы 1). По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды шкафа соответствует исполнению «О» категории размещения 3 по ОСТ 25 1099, но для работы при температуре в соответствии с п.17 таблицы 1.

Шкаф обеспечивает бесперебойное питание аппаратуры ОПС по восьми каналам питания с защитой каждого канала от перегрузки по току. Максимальный ток нагрузки по каждому каналу 1,0 А (см. таблицу 1).

Основные технические характеристики шкафа приведены в таблице 1.



ВНИМАНИЕ!

Шкаф имеет опасное напряжение. Обслуживание и ремонт шкафа должны проводиться специально обученным персоналом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1	Постоянное выходное напряжение при работе от сети, В	от 13,5 до 13,9
2	Постоянное выходное напряжение при работе от АКБ, В	от 10,5 до 13,5
3	Число выходных каналов, шт.	8
4	Предельный ток нагрузки на канал, А	1,0
5	Номинальный ток нагрузки на все каналы (суммарно), А	5
6	Предельный ток нагрузки на все каналы (суммарно), кратковременно, А	6
7	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В	от 10,5 до 11
8	Величина напряжения пульсации (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, не более, мВ	100
9	Номинальное напряжение АКБ, соответствующей стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), В	12
10	Рекомендуемая емкость и количество АКБ, А*ч x шт.	17x2 или 26x1
11	Минимальная емкость АКБ, А*ч	7
12	Ток заряда АКБ, А	от 0,9 до 1,1
13	Напряжение питающей сети частотой ~220В 50 Гц с пределами изменения, В	от 160 до 250
14	Мощность, потребляемая от сети, без нагрузки, не более, ВА	5
15	Габаритные размеры ШxВxГ, не более, мм	без упаковки 500x650x220
		в упаковке 520x670x240
16	Масса без АКБ, не более НЕТТО (БРУТТО), кг	15,2(16,1)
17	Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
18	Относительная влажность воздуха при +25°С, не более, %	90
19	Рабочие условия эксплуатации: - отсутствие в воздухе паров агрессивных сред (кислот, щелочей и пр.) и пыли	
20	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP54

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГМЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

В изделия драгоценных металлов и камней не содержится.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

№	Наименование	Количество
1	Шкаф питания SKAT ШП-12DC-6А исп.5М в комплекте	1 компл.
2	SKAT ШП-12DC-6А исп.5М Руководство по эксплуатации	1 шт.
3	SKAT-12-6,0 DIN Руководство по эксплуатации	1 шт.
4	ЗКУ-8 DIN Руководство по эксплуатации	1 шт.
5	Переключки АКБ в комплекте	1 компл.
6	Комплект крепежа	1 компл.
7	Комплект уплотнительных втулок, ключей и наконечников	1 компл.
8	DIN-рейка 35 мм, длина 400мм	3 шт.
9	Упаковка	1 шт.

По отдельному заказу потребителя могут поставляться:

- **Герметичные, свинцово-кислотные аккумуляторы** с номинальным напряжением 12В;
- **«Тестер емкости АКБ SKAT»** для оперативной диагностики работоспособности АКБ (изготовитель – «БАСТИОН»).

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Краткое описание конструкции SKAT ШП-12DC-6А исп.5М:

Оборудование SKAT ШП-12DC-6А исп.5М расположено в шкафу серии ШТК-М. Конструкция шкафа предусматривает возможность установки дополнительного пользовательского оборудования, которое может быть установлено на DIN-рейки, закрепленные на панели шкафа (DIN-рейки и крепеж для них входят в комплект поставки). Общий вид панели шкафа с закрепленными на ней DIN-рейками и установленной АКБ показан на рисунке 1.

Ввод кабелей осуществляется в основании шкафа через предусмотренные для этой цели отверстия. Уплотнительные втулки для подвода кабелей входят в комплект поставки.

В конструкции SKAT ШП-12DC-6А исп.5М имеется шасси АКБ, предназначенное для размещения двух АКБ, ёмкостью 17 А*ч или одной АКБ, ёмкостью 26А*ч (АКБ в комплект поставки не входят и поставляются отдельно).

Цепи сетевого напряжения ~220В и цепи АКБ защищены автоматическими выключателями.

Описание источника бесперебойного питания SKAT-12-6,0 DIN

Описание работы источника бесперебойного питания **SKAT-12-6,0 DIN** изложено в руководстве по эксплуатации на источник (входит в комплект поставки).

Описание защитно-коммутационного устройства ЗКУ-8 /DIN

Описание работы защитно-коммутационного устройства **ЗКУ-8/DIN** изложено в руководстве по эксплуатации на устройство (входит в комплект поставки).

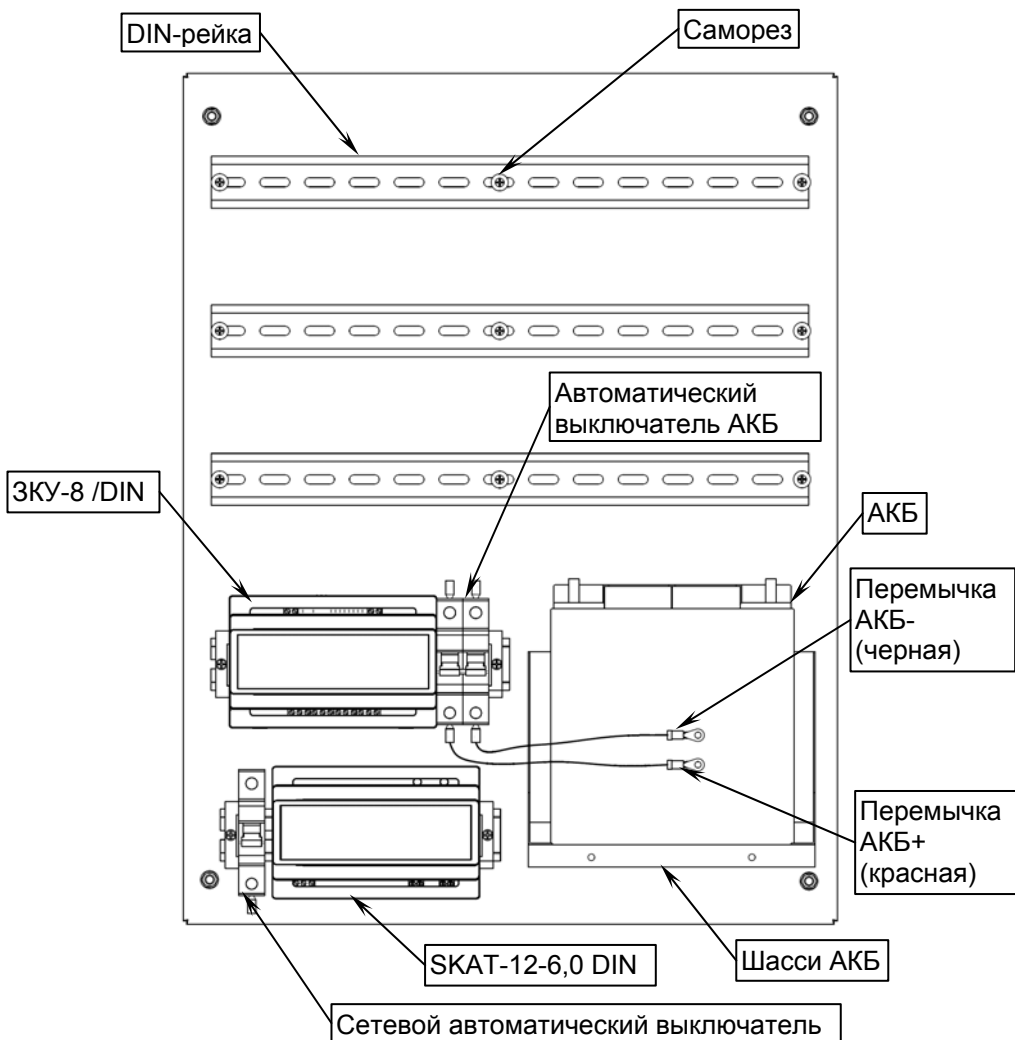



Рисунок 1 - общий вид панели шкафа SKAT ШП-12DC-6А исп.5М.

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».

Установку, демонтаж и ремонт производить при отключенном питании.

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Следует помнить, что в рабочем состоянии к шкафу подводится опасное для жизни напряжение от электросети 220В. Обслуживающий персонал должен иметь квалификационную группу не ниже 3.</p>
--	--

Максимальный ток, потребляемый нагрузками, подключенными к ЗКУ-8 /DIN шкафа, не должен превышать значений, указанных в п.4, п.5 и п.6 таблицы 1.

Не допускается эксплуатация шкафа во взрывоопасных помещениях.


	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШКАФА БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА! УСТАНОВКУ, ДЕМОНТАЖ И РЕМОНТ ШКАФА СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ПОЛНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ 220В.</p>
--	--

По способу защиты человека от поражения электрическим током шкаф относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0

Конструкция шкафа обеспечивает пожарную безопасность в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

Шкаф может быть размещен на любой вертикальной поверхности, стене или других конструкциях, в месте, защищенном от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Установку шкафа СКАТ ШП-12DC-6А исп.5М должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию шкафу и АКБ неквалифицированный персонал.</p>
---	---

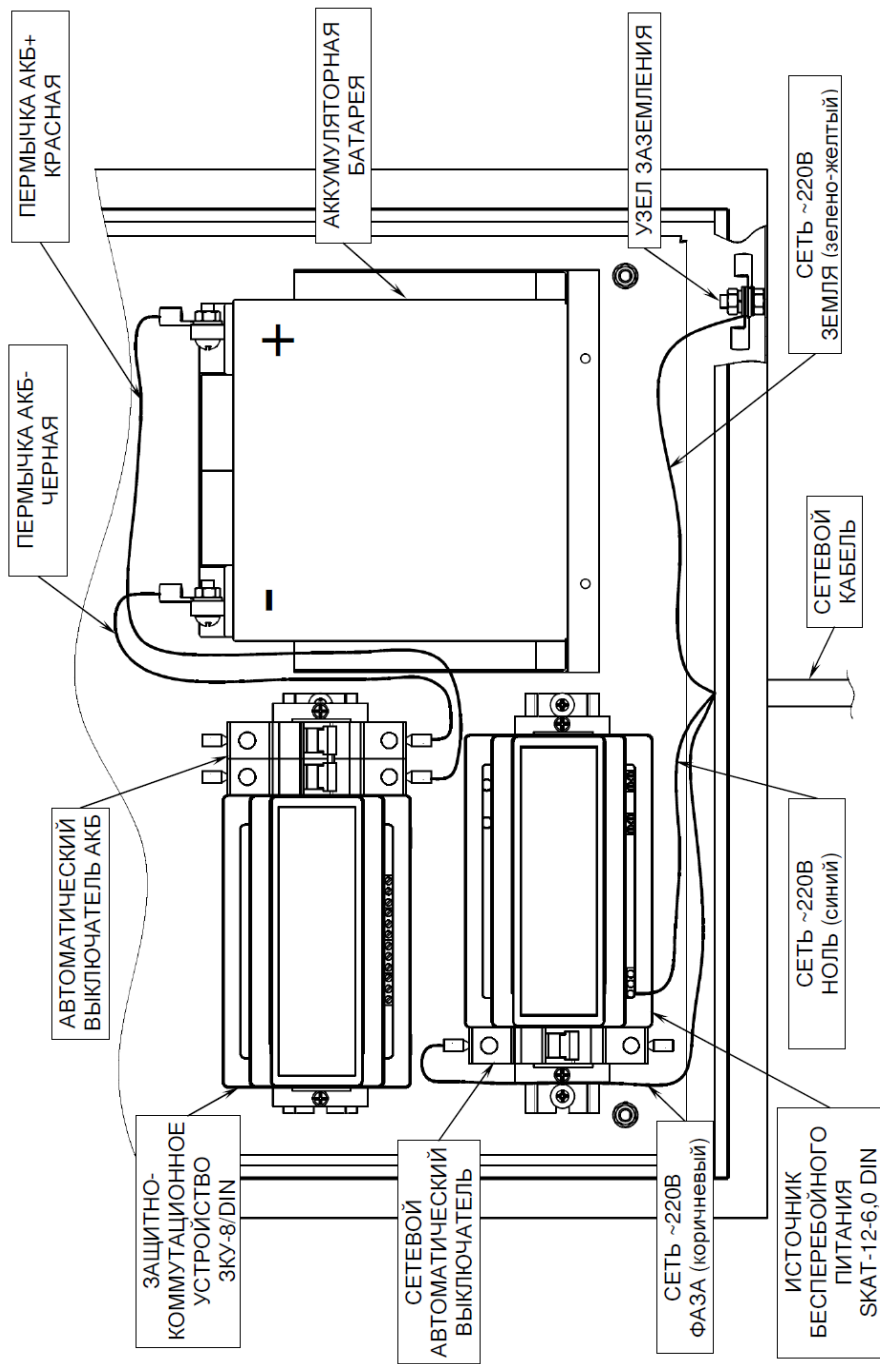


Рисунок 2 – подключение сетевого кабеля и АКБ

Монтаж дополнительного оборудования в шкафу должен производиться в соответствии с проектом, соответствующим действующим нормативным документам и согласованным в установленном порядке, в следующей последовательности:

- открыть дверцу шкафа, убедиться в том, что все автоматические выключатели находятся в выключенном положении, при необходимости выключить их;
- с помощью винтов - саморезов закрепить на панели шкафа DIN-рейки в соответствии с проектом (рейки и винты - саморезы входят в комплект поставки);
- разместить на DIN-рейках дополнительное оборудование и выполнить его электромонтаж в соответствии с проектом и требованиями, изложенными в руководствах по эксплуатации на источник бесперебойного питания **SKAT-12-6,0 DIN** и защитно-коммутационное устройство **ЗКУ-8/DIN**.

Подключение шкафа SKAT ШП-12DC-6А исп.5М должно производиться в следующей последовательности:

- открыть дверцу шкафа и закрепить его на несущей конструкции на удобной для обслуживания высоте;
- убедиться в том, что все автоматические выключатели находятся в выключенном положении, в противном случае - выключить их, подключить к шкафу провода питающего сетевого напряжения (см. рисунок 2) и провода, подключаемые к оборудованию, размещенному в шкафу;
- разместить на шасси шкафа одну АКБ, емкостью 26А*ч или две АКБ, емкостью 17А*ч, в случае установки двух АКБ следует соединить их параллельно, используя перемычки АКБ (входят в комплект поставки);



ВНИМАНИЕ!

АКБ для параллельного подключения должны быть из одной партии и в одинаковой степени заряжены.

- подключить, соблюдая полярность, АКБ к источнику бесперебойного питания SKAT-12-6,0 DIN с помощью перемычек, подключенных к автоматическому выключателю АКБ (см. рисунки 1 и 2). **Перемычка красного цвета должна быть подключена к клемме «+» АКБ;**



ВНИМАНИЕ!

ПРОВОДА, ПОДВОДЯЩИЕ СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ДВОЙНУЮ ИЗОЛЯЦИЮ И СЕЧЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ 1,0 мм².

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Убедиться в надежности присоединения проводов заземления к узлам заземления шкафа и правильности монтажа, выполненного в соответствии с разделом «УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ».

2. Включить все автоматические выключатели в шкафу.

3. Включить источник сетевого напряжения.

4. Убедиться в наличии входного сетевого напряжения: индикатор «СЕТЬ» источника SKAT-12-6,0 DIN должен светиться.

5. Убедиться в наличии выходного напряжения источника SKAT-12-6,0 DIN: индикатор «ВЫХОД» источника должен светиться.

6. Убедиться в наличии напряжения на входе ЗКУ-8 DIN: индикатор «ВХОД» устройства должен светиться;

7. Убедиться в наличии выходного напряжения на выходных каналах ЗКУ-8 DIN: все восемь индикаторов «ВЫХОД» устройства должны светиться.

8. Выключить источник сетевого напряжения. Убедиться в том, что источник SKAT-12-6,0 DIN перешел в режим питания нагрузки от АКБ. Индикатор «СЕТЬ» источника погас, а индикатор «ВЫХОД» источника и индикаторы «ВХОД» и «ВЫХОД» устройства продолжают светиться.

9. Включить вновь источник сетевого напряжения. Убедиться в том, что источник SKAT-12-6,0 DIN перешел в режим питания нагрузки от источника сетевого напряжения. индикатор «СЕТЬ» источника SKAT-12-6,0 DIN должен светиться.

10. Закрыть дверцу шкафа и запереть его на замки (ключи входят в комплект поставки).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 5 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию, или даты продажи изделия. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска изделия.

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

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

Срок гарантии на источник SKAT-12-6,0 DIN и устройство ЗКУ-8 DIN указан в руководствах по эксплуатации на эти изделия.

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

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие:

Шкаф питания **СКАТ ШП-12ДС-6А исп.5М** заводской номер _____
дата выпуска _____

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

www.teplo.bast.ru – электрооборудование для систем отопления

www.skat.bast.ru – электротехническое оборудование

www.telecom.bast.ru – источники питания для систем связи

www.daniosvet.ru – системы освещения

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru