

**ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (ЦЕНТРАЛЬНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА)
СЕРИИ BS-ELECTRO-5 IP54 RSB
ТУ 26.30.50-009-54762960-2020**

«Источники бесперебойного электропитания технических средств пожарной автоматики»

Производитель - ООО «Белый свет 2000»

Адрес: 125080, Россия, г. Москва, Факультетский пер., д. 12, Тел: (495) 785-17-67, www.belysvet.ru

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

- 1.1. Источник бесперебойного питания/Центральная аккумуляторная установка (ИБП/ЦАУ) серии BS-ELECTRO-5 IP54 RSB предназначен:
 - 1.1.1. для обеспечения электропитанием технических средств пожарной автоматики (Оповещателей пожарных световых) и систем аварийного освещения (световых приборов аварийного освещения) в случае нарушения питания рабочего освещения, возникновения пожара и других чрезвычайных ситуаций;
 - 1.1.2. Обеспечения функции распределительного щита аварийного освещения (ЩАО);
 - 1.1.3. Управления, тестирования и контроля оповещателей пожарных световых и световых приборов аварийного освещения.
- 1.2. ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5 применяются в составе:
 - 1.2.1. Технического решения № 5.1. «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5-400/220 (с адресным управлением каждой группой световых приборов, напряжение питания =220V)»;
 - 1.2.2. Технического решения № 5.2. «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5-400/220 (с адресным управлением каждым световым прибором, напряжение питания =220V).
- 1.3. ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5 соответствуют требованиям нормативных документов:
 - 1.3.1. ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»;
 - 1.3.2. ГОСТ Р 53325-12 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» Раздел 5;

2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- 2.1. Модельный ряд ЦАУ/ИБП серии BS-ELECTRO-5:

№	Артикул	Модель	Максимальная выходная мощность при НВАР * 60 мин (1 час), Вт
1	a24795	BS-ELECTRO-5-QS25-400/220-0,7-1-AC8FU5-V01-IP54	700

**НВАР – нормируемое время аварийной работы.*

- 2.2. Общие технические характеристики ИБП/ЦАУ модельного ряда представлены в Приложении №1;
- 2.3. Комплект поставки представлен в Спецификации в комплекте технической документации;
- 2.4. ЦАУ данного модельного ряда совместимы:
 - 2.4.1. с переключающими модулями серии BS-PM;
 - 2.4.2. с пультами аварийного освещения BS-ALARIS-5;
 - 2.4.3. со световыми приборами централизованного типа (Техническое решение № 5.1.);
 - 2.4.4. с адресными световыми приборами централизованного типа, с постфиксом BSE5 -Техническое решение № 5.2., при использовании световых приборов сторонних производителей необходимо применять Адресные модули серии BS-BSE5 (Техническое решение № 5.2.).
- 2.5. Схема расстановки и сборки аккумуляторной батареи представлена в Приложении № 2.

3. РЕГЛАМЕНТ МОНТАЖА.

ВНИМАНИЕ: Перед началом работ необходимо внимательно изучить Руководство по эксплуатации ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5 RSB, а также комплект документов со схемами!

Компания - производитель не несет ответственности за любые повреждения, связанные с несоблюдением этого требования.

- 3.1. Место установки ИБП/ЦАУ должно строго соответствовать проектной документации;
- 3.2. Шкаф ИБП/ ЦАУ крепится на ровную стену, габаритные и установочные размеры указаны в Приложении №2 Рис.1;
- 3.3. Во избежание падения, шкаф ИБП/ ЦАУ должен быть закреплен к стене креплением, выдерживающим не менее 120 кг веса.
- 3.4. Подключить согласно прилагаемой схеме аккумуляторную батарею (АКБ) (см. приложение №2 и комплект технической документации).;
- 3.5. Подключить согласно прилагаемой принципиальной схеме (без подачи питания!) (см. Электрическую схему, Схему внешних подключений и Техническую документацию):
 - 3.5.1. кабель питания ИБП/ЦАУ,
 - 3.5.2. кабели групповых цепей АО;
 - 3.5.3. кабели сигналов контроля и управления.
- 3.6. Подать питание на ИБП/ЦАУ, провести настройку и проверку системы в соответствии с Руководством по эксплуатации;
- 3.7. **Полный регламент монтажа указан в Руководстве по эксплуатации;**

4. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И ДЕМОНТАЖЕ.

- 4.1. К монтажу и обслуживанию ИБП/ЦАУ допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и имеющих квалификационную группу по технике безопасности не ниже III группы до 1000 В;
- 4.2. Защита обслуживающего персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается использованием оболочек со степенью защиты не ниже IP54.
- 4.3. Защита обслуживающего персонала от косвенного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается в соответствии с п.7.4.3. ГОСТ Р 51321.1-2007 "Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний".
- 4.4. Корпус ИБП/ЦАУ должен быть заземлен в соответствии с требованиями ПУЭ гл.1-7.
- 4.5. Не допускается проводить монтаж и демонтаж установки, не отключив аккумуляторную батарею и системный шкаф от напряжения.
- 4.6. Перед началом работ обязательно ознакомиться с требованиями, изложенными в инструкции руководства по эксплуатации.
- 4.7. **Руководство по эксплуатации должно быть доступно в течение всего срока эксплуатации ИБП/ЦАУ, поэтому оно должно храниться соответствующим образом, вместе с другой сопутствующей документацией.**
- 4.8. **Не работающий ИБП/ЦАУ (и индикаторы на оперативной панели) не являются индикаторами отсутствия высокого напряжения!;**

- 4.9. В случае обнаружения неисправности необходимо отключить ИБП/ЦАУ от питающей сети и от АКБ, обратиться в сервисную службу ООО «Белый свет 2000»;
- 4.10. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию ИБП/ЦАУ.

5. РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.

- 5.1. Организация эксплуатации ИБП/ЦАУ и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- 5.2. Необходимо следить за внешней и внутренней чистотой комплектующих ИБП/ЦАУ и токопроводящих цепей, производить механическую очистку от пыли и грязи, не менее 1 раза в год.
- 5.3. Помещение для установки ИБП/ЦАУ должно быть сухим и защищенным от воздействия агрессивной среды (пыль, газ, испарения) с обеспечением рабочей температуры эксплуатации и вентиляции помещения;
- 5.4. В случае неисправности, которая не может быть устранена сбросом ошибок или заменой перегоревших предохранителей, необходимо связаться с сервисным отделом производителя.
- 5.5. Для обеспечения нормируемых сроков ИБП/ЦАУ, необходимо корректно ввести его в эксплуатацию, порядок действий указан в Руководстве по эксплуатации;
- 5.6. Проводить периодические испытания ИБП/ЦАУ в соответствии с инструкциями Руководства по эксплуатации ИБП/ЦАУ;
- 5.7. В случае отрицательного результата периодических испытаний (см. п. № 6), по показателю – нормируемая продолжительность аварийной работы (обычно через 8-10 лет эксплуатации), требуется замена аккумуляторной батареи, порядок действий:
- 5.7.1. Отключить вводной рубильник QS1 и предохранители АКБ FB+, FB- и FB/2 (см. электрическую схему ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-5). Установить Знак электробезопасности «Не включать работа на линии»;
- 5.7.2. Поочередным отключением ножевых клемм с контактов отключить и демонтировать все аккумуляторы из шкафа ИБП/ЦАУ. (ВНИМАНИЕ! Соблюдать осторожность – не допускать прикосновения частями тела к клеммам АКБ и подключенным перемычкам. Не допускать замыкания подключенных перемычек на корпус ИБП/ЦАУ и между собой! Напряжение собранной и полностью заряженной АКБ 245В!
- 5.7.3. В обратном порядке установить новые аккумуляторы, подключая перемычками (СТРОГО СОБЛЮДАЯ ПОЛЯРНОСТЬ!) согласно схеме подключения АКБ (см. приложение №2 Рис.2). Датчик симметрии АКБ подключается в середине АКБ между первыми 9 шт. аккумуляторов, и вторыми 9 шт.
- 5.7.4. Перед подключением предохранителей померить напряжение собранной АКБ – оно должно быть не менее 216В постоянного тока.
- 5.7.5. ВНИМАНИЕ! Замену АКБ производить только целиком – меняя все 18 шт. аккумуляторов на новые – частичная замена аккумуляторов в АКБ недопустима!
- 5.7.6. После сборки и проверки напряжения АКБ подключить назад предохранители АКБ FB+, FB- и FB/2.
- 5.7.7. Подать на ИБП/ЦАУ напряжение питания, включив рубильник QS1, и считать с дисплея параметры входного напряжения, напряжения АКБ и зарядного тока.
- 5.7.8. Полностью зарядить АКБ (зарядка не менее 10 часов независимо от уровня заряда АКБ).
- 5.8. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию ИБП/ЦАУ.

6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.

- 6.1. Отработавшие свой срок службы аккумуляторные батареи относятся к отходам 2-го класса опасности, в связи с этим, должны складироваться в зарегистрированных местах накопления с последующей сдачей на утилизацию Федеральному оператору ФГУП «ФЭО», подробная процедура по утилизации описана на сайте www.rosfeo.ru;
- 6.2. ООО «Белый свет 2000», силами собственной сервисной службы, проводит замену АКБ по адресу г. Москва, Факультетский п-к 12, с последующим накоплением и передачей на утилизацию (за собственный счет) Федеральному оператору ФГУП «ФЭО». Доставку АКБ до сервисной службы ООО «Белый свет 2000», осуществляет потребитель;
- 6.3. Алюминиевые детали, представляющие собой отходы цветных металлов, подлежат сбору и реализации в соответствии с ГОСТ 1639-78;
- 6.4. Помимо перечисленного выше, оборудование не содержит комплектующих и токсичных материалов требующих специальной утилизации. После изъятия аккумуляторной батареи, и алюминиевых деталей, утилизацию оборудования проводят обычным способом.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

- 7.1. Условия хранения оборудования в части воздействия климатических факторов по группе О по ГОСТ 15150-69, упакованным, в закрытом сухом помещении при отсутствии паров, пыли, газов и др. веществ, разрушающих металл и изоляцию. Срок хранения не более двух лет со дня изготовления. Допускается увеличение срока хранения до трёх лет.
- 7.2. Транспортировать упакованное оборудование можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от минус 20° С до плюс 50° С. Транспортная тара предохраняет корпуса от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов при транспортировании. Условия транспортирования оборудования должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69.
- 7.3. Транспортирование системных и аккумуляторных шкафов допускается строго в вертикальном положении!;
- 7.4. Отдельные аккумуляторы аккумуляторной батареи транспортируются в заводской индивидуальной упаковке для каждого аккумулятора;
- 7.5. Без индивидуальной упаковки транспортирование АКБ запрещено!**
- 7.6. При длительном хранении (более 1 года) требуется обязательная периодическая подзарядка АКБ.
- 7.7. По истечении двух лет с даты изготовления необходимо выполнить переконсервацию изделия.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 8.1. Гарантийные обязательства и срок службы ИБП/ЦАУ и АКБ указаны в Приложении № 1, которые обеспечиваются при условии соблюдения правил эксплуатации и своевременной замены вышедших из строя компонентов;
- 8.2. Гарантийные сроки исчисляются с даты продажи (раздел № 10) или с даты введения в эксплуатацию (раздел № 11). Номер партии и дата изготовления указаны на маркировке ИБП/ЦАУ;
- 8.3. Изготовитель гарантирует в течение указанного срока устранение неисправностей, возникших без вины потребителя в течение 30 дней с момента поступления рекламационного оборудования в сервисную службу производителя. Доставка неисправного товара продавцу осуществляется покупателем, при этом оборудование должно быть возвращено в чистом виде, с обязательным наличием паспорта.
- 8.4. ИБП/ЦАУ является обслуживаемым оборудованием. При монтаже необходимо предусмотреть возможность свободного доступа к нему, для его обслуживания, ремонта и тестирования. Производитель не несёт ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительными-монтажными работами и наймом специальной техники и персонала при отсутствии свободного доступа к данному оборудованию для его обслуживания, ремонта и тестирования.

- 8.5. Гарантийные обязательства не распространяются на появление следов коррозии металлических элементов конструкции вызванных повреждением лакокрасочного покрытия, а также на изменения цвета корпусных элементов ИБП/ЦАУ вызванных внешними воздействиями в процессе эксплуатации.
- 8.6. **ВНИМАНИЕ:** Изделие снимается с гарантии в случае:
- 8.6.1. нарушения Регламентов монтажа, эксплуатации и периодического обслуживания;
 - 8.6.2. при наличии явных признаков недопустимых воздействий на оборудование (сколы от удара, вмятины, следы залива водой или наличие пыли внутри корпуса и т.п.);
 - 8.6.3. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом.
- 8.7. **ВНИМАНИЕ:** Аккумуляторная батарея (АКБ) снимается с гарантии в случае:
- 8.7.1. Несоблюдения требований, указанных в техническом паспорте на аккумуляторы, обслуживания или мер безопасности;
 - 8.7.2. Механические повреждения аккумулятора(ов);
 - 8.7.3. Использование АКБ не по назначению;
 - 8.7.4. При отсутствии гарантийного талона или невозможности иного подтверждения даты покупки;
 - 8.7.5. Нарушение работоспособности АКБ по причине глубокого разряда или перезаряда;
 - 8.7.6. Нарушение работоспособности АКБ вследствие глубокого разряда (напряжение на клеммах аккумуляторов менее 10 В) не является основанием для замены АКБ и служит основанием для снятия гарантии;
 - 8.7.7. Нарушение работоспособности аккумулятора(ов) в результате сульфатации;
 - 8.7.8. Нарушение работоспособности аккумулятора(ов) в результате потери H₂O (высыхания или выкипания) по причине некорректной эксплуатации;
 - 8.7.9. Потеря ёмкости АКБ в результате естественной деградации.
- 8.8. При аннулировании гарантийных обязательств, ремонт оборудования может быть произведен за отдельную плату, без восстановления или продления гарантии;
- 8.9. Демонтаж Потребителем вышедшей из строя части оборудования для доставки в гарантийный ремонт не влечет за собой прекращения гарантийных обязательств Изготовителя;
- 8.10. Спорные вопросы, касающиеся неработоспособности изделия, решаются независимой экспертизой. Экспертиза оплачивается Изготовителем - в случае необходимости проведения гарантийного ремонта, или Потребителем - в случае нарушения условий гарантии.
- 8.11. Подробнее с правилами и условиями гарантийного обслуживания можно ознакомиться в Сервисной политике, размещенной на сайте http://www.belysvet.ru/services/service_policy/
- 8.12. Независимо от срока эксплуатации ИБП/ЦАУ изготовитель осуществляет следующее сервисное обслуживание по фиксированным расценкам - поставка батарей, блоков управления и аксессуаров; ремонт ИБП/ЦАУ и замена вышедших из строя деталей.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Оборудование соответствует ТУ 26.30.50-009-54762960-2020 и признано годным к эксплуатации.

Модель	Серийный Номер	Упаковщик	Штамп ОТК
BS-ELECTRO-5-QS25-400/220-0,7-1-AC8FU5-V01-IP54			
	Дата производства		

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

№	Параметр	
1.	Модель ЦАУ/ИБП:	BS-ELECTRO-5-QS25-400/220-0,7-1-AC8FU5-V01-IP54
2.	Продавец:	
3.	Покупатель:	
4.	№ документа (накладной, УПД):	
5.	Дата продажи:	
6.	Место печати Продавца:	

11. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

№	Параметр	
1	ФИО ответственного за пожарную безопасность	
2	Подпись ответственного за пожарную безопасность	
3	Дата:	

Приложение №1 Технические характеристики ИБП/ЦАУ.

Параметры	ЦАУ BS-ELECTRO-5-QS25-400/220-0,7-1-AC8FU5-V01-IP54
Артикул	a24795
Номер версии	01
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	
Номинальная выходная мощность Полная, Ва	1600
Номинальная выходная мощность Активная, Вт	1600
Номинальная выходная мощность НВАР 15 мин, Вт	1600
Номинальная выходная мощность НВАР 30 мин, Вт	1200
Номинальная выходная мощность НВАР 60 мин, Вт	700
Номинальная выходная мощность НВАР 180 мин, Вт	300
Номинальная выходная мощность НВАР 300 мин, Вт	200
Номинальная выходная мощность НВАР 600 мин, Вт	120
Время переключения из нормального в аварийный режим, сек.	0,5
Количество контролируемых групповых цепей ЦРО, шт.	0
Модуль BS-GSM	Нет
Интерфейс RS-485 (Modbus/TCP)	Нет
Интерфейс Ethernet 10/100	Нет
Отображение информации	Сенсорный дисплей 7" + LED-индикаторы
Тип контроллера	BS-ELECTRO-5-RSB
Входные сигналы управления	Сухой контакт - «Пожар, Пуск-аварийный режим, Авария ЦРО», Потенциал ~230 В - "Авария ЦРО"
Сигналы Вывода	Потенциал = 24 В – «Готовность к работе, Работа от сети, Работа от АКБ, Низкий заряд АКБ, Неисправность.»
Индикаторы и кнопки управления на оперативной панели	Индикаторы – «Питание, Питание цепей, Питание АКБ, Работа от АКБ, Низкий заряд АКБ, Неисправность.»
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Технология ИБП	Без преобразования
Диапазон номинального напряжения питания, В	~207÷253
Диапазон выходного напряжения в нормальном режиме, В	~207÷253
Диапазон выходного напряжения в аварийном режиме, В	=183÷245
Максимальный ток нагрузки, А	7
Форма и тип выходного тока в нормальном режиме	Чистая синусоида (AC)
Форма и тип выходного тока в аварийном режиме	Прямая (DC)
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В	~ 600/=600
Системы заземления по ГОСТ 30331.1-2013/ГОСТ Р 50571.2-94	TN-C, TN-S, TN-C-S
Системы заземления по ГОСТ 30331.1-2013/ГОСТ Р 50571.2-94 в аварийном режиме	IT
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ ИЕС 61140-2012	1
Напряжение заряда АКБ, В	245
Максимальный зарядный ток АКБ, А	0,700
Время заряда до 80 % мощности АКБ, ч.	20
Коэффициент мощности при нагрузке 100%	1
Вид вводного устройства	выключатель нагрузки (QS)
Номинальный ток (номинальный рабочий ток вводного устройства), А	25
Общее количество групповых цепей, шт.	8
Количество блоков групповых цепей, шт.	1
Тип групповых цепей Блока №1	адресно управляемая групповая цепь (AC)
Количество групповых цепей Блока №1	8
Вид аппарата защиты групповых цепей Блока №1	Плавкий предохранитель (FU)
Номинальный рабочий ток аппарата защиты групповых цепей Блока №1	5
Характеристика срабатывания аппарата защиты групповых цепей Блока №1	gG/gL
ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
Климатическое исполнение	УХЛ14
Значения рабочей температуры, °С	+20...+25
Значения температуры хранения, °С	+ 5...+40
Условия хранения по ГОСТ 15150-69	2
Степень защиты от внешних воздействий, IP	54
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	7
Группа механического исполнения	M1
Тип пожароопасной зоны	Нет
Огнестойкость, мин.	Нет
Автономная установка пожаротушения	Нет

Пригоден для монтажа на поверхности из нормально возгораемых материалов	Да
Степень воздействия от механических ударов (ГОСТ 55841-2013, Приложение ДА, п.ДА3.2.), ИК	08
ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	
Встроенная АКБ	Да
Производитель аккумулятора	YELLOW
Модель аккумулятора *	Батарея YELLOW HRL 12-31W
Количество аккумуляторов в АКБ, шт.	18
Номинальное напряжение аккумулятора, В	=12
Номинальная ёмкость аккумулятора, А	7,00
Значения рабочей температуры заряда, °С	-20...+50
Значения температуры разряда, °С	- 10...+ 60
Значения температуры хранения, °С	- 20...+ 60
Масса нетто аккумулятора, кг	2,5
Возможность замены аккумуляторов	Да
Горячая замена аккумуляторов	Нет
Подключение дополнительных аккумуляторов	Нет
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ	
Производитель шкафа	Белый свет 2000
Серия шкафа	BS-PST
Конструктивное исполнение ИБП/ЦАУ	Комбинированный шкаф
Вид монтажа	Навесной
Комбинированный (системный) шкаф – глубина, мм	265
Комбинированный (системный) шкаф – ширина, мм	600
Комбинированный (системный) шкаф – высота, мм	1000
Комбинированный(системный) шкаф–масса, не более кг	90
Расположение кабельного ввода	Сверху
Тип кабельного ввода	сальниковая панель мембранного типа
Количество и диаметр кабельных вводов , шт./мм	25 (20-26 (1); 14-20 (4); 8-14 (16); 5-7 (4))
Материал кабельного ввода	Пластик UL 94 V-0
Максимальное сечение кабеля входного питания, мм ²	6
Максимальное сечение кабеля групповых цепей, мм ²	2,5
Максимальное сечение кабеля групповых цепей управления, мм ²	2,5
Материал корпуса	сталь, порошковая эмаль
Цвет корпуса/ № RAL	Красный/3020
Тип покрытия	Муар
Материал двери	сталь, порошковая эмаль
Открывание двери	Правое
Угол открывания двери, градусов	120
Количество замков в двери	1
Тип дверного замка	Штанговый
Управление микроклиматом	Вентилятор с термостатом
Резервное пространство	нет
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ	
Гарантийный срок, мес	36
Срок службы, лет	25
Гарантийный срок АКБ, мес	12
Срок службы АКБ, лет	10
Срок хранения в упаковке, лет	1
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Источник бесперебойного питания, шт.	1
Количество аккумуляторов, шт.	18
Комплект перемычек АКБ, шт.	1
Ключ от двери, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Схема принципиальная, шт.	1
Руководство по эксплуатации, шт.	1
Упаковка, шт.	1

* модель аккумулятора может быть заменена на аналог.

Приложение № 2

Рис №1 Габаритные и установочные размеры.

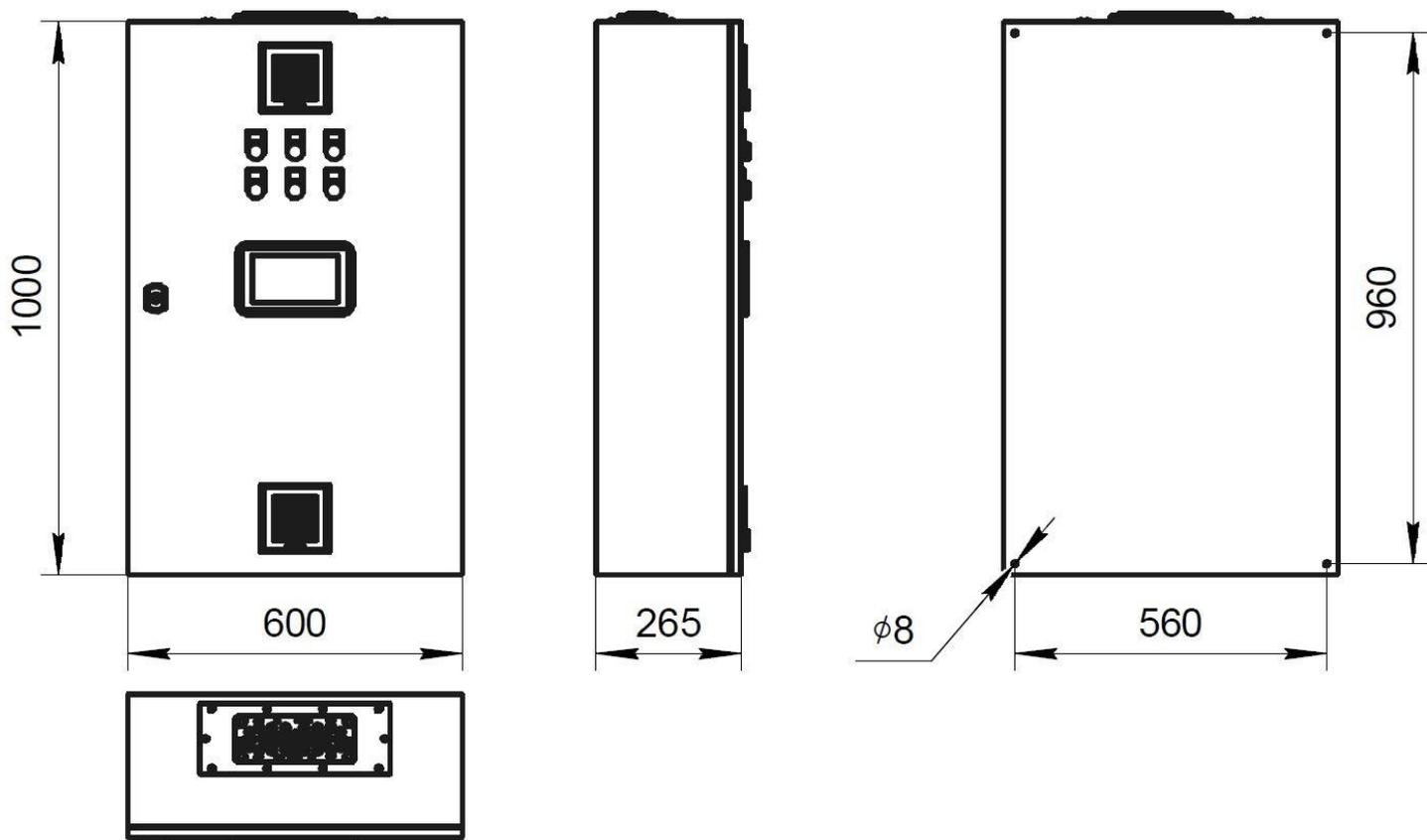


Рис №2 Схема расстановки и подключения АКБ.

