

**ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (ЦЕНТРАЛЬНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ УСТАНОВКА)
СЕРИИ BS-ELECTRO-4 IP54 NANO
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. МОДЕЛЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Модельный ряд ИБП/ЦАУ серии BS-ELECTRO-4 NANO:

№	Артикул	Модель	Максимальная выходная мощность при НВАР * 60 мин (1 час), Вт
1	a31990	ИБП BS-ELECTRO-4-QF6-230/220-0,2-1-M3FU2-CG3FU2-V01-IP54 NANO	200

*НВАР – нормируемое время аварийной работы.

1.2. Источник бесперебойного питания/Центральная аккумуляторная установка (ИБП/ЦАУ) серии BS-ELECTRO-4 IP54 NANO предназначен:

1.2.1. 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;

1.2.2. обеспечения функции распределительного щита аварийного освещения (ЩАО);

1.2.3. управления оповещателей пожарных световых и световых приборов аварийного освещения;

1.2.4. перевода в режим ожидания системы аварийного освещения (ИБП и световые приборы), во время, когда аварийный режим не нужен.

1.2.5. перевода групповых цепей АО в аварийный режим от пульта управления аварийным освещением (ПУАО);

1.2.6. перевода групповых цепей АО в аварийный режим по сигналу от пульта автоматической пожарной сигнализации;

1.2.7. проведения периодических испытаний (тестирования) централизованных световых приборов АО;

1.2.8. передачи текущего состояния ИБП на пульт управления аварийным освещением (ПУАО) и систему автоматической пожарной сигнализации (АПС);

1.2.9. информирования, с помощью световых индикаторов, обслуживающего персонала о состоянии системы аварийного освещения на объекте.

1.3. ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-4-NANO применяются в составе:

1.2.1 Технического решения № 4. «Централизованная система аварийного освещения с электрическим источником ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-4-400(230)/ 220 (без адресного управления, напряжение питания =220V)»;

1.4. ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-4 IP54 NANO соответствуют требованиям нормативных документов:

1.4.1. ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»;

1.4.2. ГОСТ Р 53325-12 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» Раздел 5;

1.4.3. ГОСТ 34700-2020 «Источники бесперебойного электропитания технических средств пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ.

2.1. Типы групповых цепей, количество, аппараты защиты и их номинальные рабочие токи, а также другие технические характеристики ИБП представлены в Приложении №1 и принципиальной схеме;

2.2. Заявленные производителем технические характеристики и корректная работа в системе аварийного освещения ЩАО гарантируется при применении:

2.2.1 со световыми приборами централизованного режима работы без адресного управления, напряжение питания ~230/=220V

Технического решения №4;

2.2.2. с совместимой серией ПУАО BS-ALARIS-4-NANO;

2.2.3. с устройством дистанционного тестирования и управления серии BS-TELECONTROL.

2.3. Комплект поставки представлен в Спецификации в комплекте техдокументации;

2.4. Для поддержания заявленного функционала на оперативной панели ИБП присутствуют следующие элементы управления Приложение №2 Рис №1 Габаритный чертеж:

2.4.1. Переключатель не фиксируемого типа «ВЫКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ТЕСТ» (работает в нормальном режиме) - для проведения тестирования:

— Функциональный тест ИБП – нажатие и удержание переключателя «ВЫКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ТЕСТ» в течение не более 15 секунд служит для визуальной оценки переключения ИБП в аварийный режим;

— Ежемесячный Функциональный тест (запускается вручную) – нажатие и удержание переключателя «ВЫКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ТЕСТ» более 15 секунд обеспечивает ручной старт полуавтоматического теста Ежемесячного Функционального теста, который продлится 6 минут. Индикатор красного цвета «Тест», оповещающий о начале Функционального теста, включится на 1 секунду 1 раз. Работоспособность световых приборов проверяется внешним осмотром;

— Ежегодный тест Длительности (запускается вручную) – нажатие и удержание переключателя «ВЫКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ТЕСТ» более 30 секунд, обеспечивает ручной старт полуавтоматического теста Длительности, который продлится 60 минут. Индикатор красного цвета «Тест», оповещающий о начале теста Длительности, включится на 1 секунду 2 раза. Работоспособность световых приборов проверяется внешним осмотром;

2.4.2. Переключатель не фиксируемого типа «ВЫКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ТЕСТ» - «ВКЛ. РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ» (работает в аварийном режиме) выключение и включение режима ожидания ИБП;

2.4.3. «ВКЛ.УПР.ГРУППЫ» - кнопка зеленого цвета, фиксируемого типа для включения/выключения управляемых групповых цепей АО.

2.5. Для информирования обслуживающего персонала о состоянии ИБП на оперативной панели расположены индикаторы Приложение №2 Рис №1 Габаритный чертеж:

2.5.1. «ПИТАНИЕ» - световой индикатор зеленого цвета, сигнализация наличия входного напряжения питания ИБП;

2.5.2. «ПИТАНИЕ ЦЕПЕЙ» - индикатор зеленого цвета, указывающий наличие питания на групповых цепях аварийного освещения;

2.5.3. «ПИТАНИЕ на АКБ» - индикатор зеленого цвета, указывающий, что напряжение на аккумуляторной батарее (АКБ) в пределах нормы;

2.5.4. «ЗАРЯД АКБ НОРМ.» - световой индикатор зеленого цвета, указывающий, что заряд АКБ более 10 % с напряжением более 11В;

2.5.5. «ЩРО НОРМ.» - световой индикатор зеленого цвета, указывающий наличие напряжения в щите рабочего освещения (ЩРО);

- 2.5.6. «ПОЖАР» - световой индикатор красного цвета, сигнализация о поступлении сигнала «ПОЖАР» от АПС;
- 2.5.7. «ЗАРЯД» - световой индикатор зелёного цвета, указывающий, что ИБП заряжает или поддерживает заряд АКБ;
- 2.5.8. «ТЕСТ» - световой индикатор красного цвета, сигнализация о начале тестов (мигание см. п.2.4.1.) и об отрицательном результате прохождения теста (индикатор горит постоянно).

ВНИМАНИЕ! Если батарея недостаточно заряжена, то красный индикатор «ТЕСТ» не показывает начало теста Длительности при вводе в эксплуатацию, а вместо этого продолжит быстро мигать красным 2 раза в секунду, показывая невозможность проведения теста.

ВНИМАНИЕ! При разряде аккумуляторной батареи до истечения времени теста признаётся, что аккумуляторная батарея неисправна, т.к. не обладает достаточной ёмкостью. Тест прекращается. Красный светодиодный индикатор «ТЕСТ» включен постоянно показывая ошибку аккумуляторной батареи.

- 2.5.9. «УПР. ГРУППЫ ВКЛЮЧЕНЫ» - световой индикатор желтого цвета, указывающий, что световые приборы, подключенные к управляемым групповым цепям включены;

3. РЕГЛАМЕНТ МОНТАЖА.

ВНИМАНИЕ: Перед началом работ необходимо внимательно изучить Руководство по эксплуатации ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-4 IP54 NANO, а также комплект документов со схемами!

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

- 3.1. Место установки ИБП должно строго соответствовать проектной документации;
- 3.2. Габаритные размеры шкафа ИБП указаны в Приложении №2 Рис.1;
- 3.3. Во избежание падения, шкаф ИБП должен быть закреплен к стене креплением, выдерживающим не менее 70 кг веса.
- 3.4. Подключить согласно прилагаемой принципиальной схеме (без подачи питания!) (см. Электрическую схему, Схему внешних подключений и Техническую документацию):
 - 3.4.1. кабель питания ИБП,
 - 3.4.2. кабели групповых цепей аварийного освещения;
 - 3.4.3. кабели сигналов контроля и управления.
- 3.5. Подключить аккумулятор при помощи разъёма;
- 3.6. Подать питание на ИБП, 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 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 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, поэтому оно должно храниться соответствующим образом, вместе с другой сопутствующей документацией.
- 4.8. Не работающий ИБП (и индикаторы на оперативной панели) не являются индикаторами отсутствия высокого напряжения!;
- 4.9. В случае обнаружения неисправности необходимо отключить ИБП от питающей сети и от аккумулятора, обратиться в сервисную службу ООО «Белый свет 2000»;
- 4.10. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию ИБП.

5. РЕГЛАМЕНТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ.

- 5.1. Организация эксплуатации ИБП 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 и токопроводящих цепей, производить механическую очистку от пыли и грязи, не менее 1 раза в год.
- 5.3. Помещение для установки ИБП 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, необходимо корректно ввести его в эксплуатацию, порядок действий указан в Руководстве по эксплуатации;
- 5.6. Проводить периодические испытания ИБП в соответствии с инструкциями Руководства по эксплуатации ИБП;
- 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 аккумулятора, порядок действий:
 - 5.7.1. Отключить вводной автомат QF1.1 (см. электрическую схему ИБП/ЦАУ BS-ELECTRO-4 NANO). Установить Знак электробезопасности «Не включать работа на линии»;
 - 5.7.2. Отключить разъём от аккумулятора.
ВНИМАНИЕ! Соблюдать осторожность – не допускать прикосновения частями тела к клеммам аккумулятора.
 - 5.7.3. В обратном порядке установить новый аккумулятор;
 - 5.7.4. Перед подключением разъёма, померить напряжение аккумулятора – оно должно быть не менее 12В постоянного тока.
 - 5.7.5. После установки и проверки напряжения аккумулятора подключить разъём.
 - 5.7.6. Подать на ИБП/ЦАУ напряжение питания, включив вводной автомат QF1.1.
 - 5.7.7. Полностью зарядить аккумулятор (зарядка не менее 24 часов независимо от уровня заряда АКБ).
- 5.8. Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию ИБП.

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 аккумулятора по адресу г. Москва, Факультетский п-к 12, с последующим накоплением и передачей на утилизацию (за собственный счет) Федеральному оператору ФГУП «ФЭО». Доставку аккумулятора 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 аккумулятора 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 и аккумулятора указаны в Приложении № 1, которые обеспечиваются при условии соблюдения правил эксплуатации и своевременной замены вышедших из строя компонентов;
- 8.2. Может быть оформлена Расширенная гарантия с увеличенным гарантийных сроков на ИБП и АКБ, при проведении шеф-монтажных и пуско-наладочных работ сервисной службой ООО «Белый свет 2000» и ежегодного технического обслуживания;
- 8.3. Гарантийные сроки исчисляются с даты продажи (раздел № 10) или с даты введения в эксплуатацию сотрудниками сервисной службы ООО «Белый свет 2000» (раздел № 11). В случае отсутствия отметок в гарантийном талоне (раздел № 11), гарантийный срок рассчитывается с даты изготовления оборудования, который не может быть более сроков указанных в Приложении № 1 увеличенных на 2 месяца. Номер партии и дата изготовления указаны на маркировке ИБП;
- 8.4. 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.
- 8.5. ИБП 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.
- 8.6. Гарантийные обязательства не распространяются на появление следов коррозии металлических элементов конструкции вызванных повреждением лакокрасочного покрытия, а также на изменения цвета корпусных элементов ИБП вызванных внешними воздействиями в процессе эксплуатации.
- 8.7. **ВНИМАНИЕ:** Изделие снимается с гарантии в случае:
- 8.7.1. нарушения Регламентов монтажа, эксплуатации и периодического обслуживания;
- 8.7.2. при наличии явных признаков недопустимых воздействий на оборудование (сколы от удара, вмятины, следы залива водой или наличие пыли внутри корпуса и т.п.);
- 8.7.3. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом.
- 8.8. **ВНИМАНИЕ:** Аккумулятор снимается с гарантии в случае:
- 8.8.1. Несоблюдения требований, указанных в техническом паспорте на аккумуляторы, обслуживания или мер безопасности;
- 8.8.2. Механические повреждения аккумулятора(ов);
- 8.8.3. Использование аккумулятора не по назначению;
- 8.8.4. При отсутствии гарантийного талона или невозможности иного подтверждения даты покупки;
- 8.8.5. Нарушение работоспособности аккумулятора по причине глубокого разряда или перезаряда;
- 8.8.6. Потеря ёмкости аккумулятора в результате естественной деградации.
- 8.9. При аннулировании гарантийных обязательств, ремонт оборудования может быть произведен за отдельную плату, без восстановления или продления гарантии;
- 8.10. Демонтаж Потребителем вышедшей из строя части оборудования для доставки в гарантийный ремонт не влечет за собой прекращения гарантийных обязательств Изготовителя;
- 8.11. Спорные вопросы, касающиеся неработоспособности изделия, решаются независимой экспертизой. Экспертиза оплачивается Изготовителем - в случае необходимости проведения гарантийного ремонта, или Потребителем - в случае нарушения условий гарантии.
- 8.12. Подробнее с правилами и условиями гарантийного обслуживания можно ознакомиться в Сервисной политике, размещенной на сайте <http://www.belysvet.ru>
- 8.13. Независимо от срока эксплуатации ИБП изготовитель осуществляет следующее сервисное обслуживание по фиксированным расценкам - поставка батарей, блоков управления и аксессуаров; ремонт ИБП 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
ИБП BS-ELECTRO-4-QF6-230/220-0,2-1-M3FU2-CG3FU2-V01-IP54 NANO			
	Дата производства		

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

№	Параметр	
1.	Модель ЦАУ/ИБП:	BS-ELECTRO-4-QF6-230/220-0,2-1-M3FU2-CG3FU2-V01-IP54 NANO
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	BS-ELECTRO-4-QF6-230/220-0,2-1-M3FU2-CG3FU2-V01-IP54 NANO
Артикул	a31990
Номер версии	01
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ И ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	
Номинальная выходная мощность Полная, ВА	235
Номинальная выходная мощность Активная, Вт	200
Номинальная выходная мощность НВАР 15 мин, Вт	200
Номинальная выходная мощность НВАР 30 мин, Вт	200
Номинальная выходная мощность НВАР 60 мин, Вт	200
Номинальная выходная мощность НВАР 180 мин, Вт	60
Номинальная выходная мощность НВАР 300 мин, Вт	40
Номинальная выходная мощность НВАР 600 мин, Вт	20
Время переключения из нормального в аварийный режим, сек.	0,15
Типы контроля групповых цепей ЩРО	Аналоговый (R)
Количество контролируемых групповых цепей ЩРО, шт.	1
Модуль BS-GSM	Нет
Интерфейс RS-485 (Modbus/TCP)	Нет
Интерфейс Ethernet 10/100	Нет
Отображение информации	LED-индикаторы
Тип контроллера	STABILAR2.DIN NANO LiFePO4 24 А*ч
Входные сигналы управления	Потенциал: =24V (Наличие) Пожар; -12 DC Включение Режимы ожидания; +12 DC Выключение Режимы ожидания; Сухой контакт: Вкл. упр. группы.
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 на АКБ, Заряд АКБ НОРМ, Пожар, ЩРО Норм, Упр. группы включены, Заряд", КНОПКИ: "Тест, Выкл. Режим ожидания, Вкл. Режим Ожидания, Вкл. Упр. группы"
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Технология ИБП	Без преобразования
Диапазон номинального напряжения питания, В	~170÷265 / =165÷280
Диапазон частоты входного напряжения, Гц	50±5
Номинальное выходное напряжение в нормальном режиме, В	~230
Диапазон выходного напряжения в нормальном режиме, В	~207÷253
Диапазон выходного напряжения в аварийном режиме, В	=260÷190
Частота выходного напряжения в нормальном режиме, Гц	50
Максимальный ток нагрузки**, А	1,1
Диапазон выходного тока, А	0,8 – 1,1
Ток потребления при номинальном токе нагрузки (НВАР 60 мин) / режим зарядки АКБ, А	1,046
Ток потребления при номинальном токе нагрузки (НВАР 60 мин) / режим заряженной АКБ (после 24 ч), А	0,92
Ток потребления в режиме холостого хода (режим заряженной АКБ и отсутствия нагрузки), А	0,04
Ток потребления от АКБ без нагрузки (режим холостого хода), А	0,41
Потребляемая мощность от сети без нагрузки (режим зарядки АКБ), Вт	27,9
Потребляемая мощность от сети без нагрузки (режим холостого хода) после 24 часов, Вт	6,9

Форма и тип выходного тока в нормальном режиме	Чистая синусоида (АС)
Форма и тип выходного тока в аварийном режиме	Прямая (DC)
Стабильность выходного напряжения в аварийном режиме, %	Неприменимо
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	I
Напряжение заряда АКБ, В	12,8
Максимальный зарядный ток, А	1,250
Время заряда АКБ до 80 % мощности ИБП (НВАР 60 мин.), ч.	16
Время заряда до номинальной ёмкости АКБ, ч.	24
Уровень пульсаций, мВ	Неприменимо
Вид вводного устройства	автоматический выключатель (QF)
Номинальный ток (номинальный рабочий ток вводного устройства), А	6
Общее количество групповых цепей, шт.	6
Количество блоков групповых цепей, шт.	2
Тип групповых цепей Блока №1	постоянного режима работы (M)
Количество групповых цепей Блока №1	3
Вид аппарата защиты групповых цепей Блока №1	Плавкий предохранитель (FU)
Номинальный рабочий ток аппарата защиты групповых цепей Блока №1	2
Характеристика срабатывания аппарата защиты групповых цепей Блока №1	gG/gL
Тип групповой цепи Блока №2	аналогово управляемая групповая цепь, коммутируемая группой (CG)
Количество групповых цепей Блока №2	3
Вид аппарата защиты групповых цепей Блока №2	Плавкий предохранитель (FU)
Номинальный рабочий ток аппарата защиты групповых цепей Блока №2	2
Характеристика срабатывания аппарата защиты групповых цепей Блока №2	gG/gL
ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	
Климатическое исполнение	УХЛ4
Значения рабочей температуры, °С	+5...+35
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	PROTECH
Модель аккумулятора*	Батарея BS-4P4S-IFpR-H-32/70-6,0/4F-HB300-MATE/N/LOK/3N-1
Количество аккумуляторов в АКБ, шт.	1
Номинальное напряжение аккумулятора, В	≈12,8
Конечное напряжение заряда элемент/аккумулятор, В/В	3,55/14,2
Конечное напряжение заряда АКБ, В	14,2
Конечное напряжение разряда элемент/аккумулятор, В/В	2,625/10,5
Конечное напряжение разряда АКБ, В	10,5
Номинальная ёмкость аккумулятора, А	24,00
Значения рабочей температуры заряда, °С	+1...+40
Значения температуры разряда, °С	-10...+50
Значения температуры хранения, °С	+ 5...+40
Масса нетто аккумулятора, кг	2,4
Возможность замены аккумуляторов	Да
Максимально возможная ёмкость аккумулятора, А*ч	24
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	200
Комбинированный (системный) шкаф – ширина, мм	400
Комбинированный (системный) шкаф – высота, мм	500
Комбинированный(системный) шкаф–масса, не более кг	30
Расположение кабельного ввода	Сверху
Тип кабельного ввода	гермоввод
Количество и диаметр кабельных вводов , шт./мм	14 (15-20(1); 11-17(13))
Материал кабельного ввода	EPDM
Максимальное сечение кабеля входного питания, мм ²	4
Максимальное сечение кабеля распределительных цепей, мм ²	4
Максимальное сечение кабеля групповых цепей, мм ²	4
Максимальное сечение кабеля групповых цепей управления, мм ²	4,0
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	2
Тип дверного замка	Стандартный
Управление микроклиматом	Решетка с фильтром
Резервное пространство	нет
СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ	
Гарантийный срок, мес	36
Срок службы, лет	25
Гарантийный срок АКБ, мес	12
Срок службы АКБ, лет	4
Срок хранения в упаковке, лет	1
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	
Источник бесперебойного питания, шт.	1
Аккумуляторы (количество), шт	1
Паспорт, шт.	1
Упаковка, шт.	1
Схема принципиальная, шт	1
Ключ от двери, шт.	1
Руководство по эксплуатации, шт.	1
Комплект перемычек АКБ, шт.	1
<i>* модель аккумулятора может быть заменена на аналог.</i>	
<i>**Максимальный ток нагрузки указан для времени работы ИБП 15 мин и соответствующей номинальной выходной мощности ИБП, при коэффициенте мощности 0,99, при другом коэффициенте мощности нагрузки, номинальная выходная мощность снижается пропорционально коэффициенту.</i>	

Приложение № 2

Рис №1 Габаритные размеры.

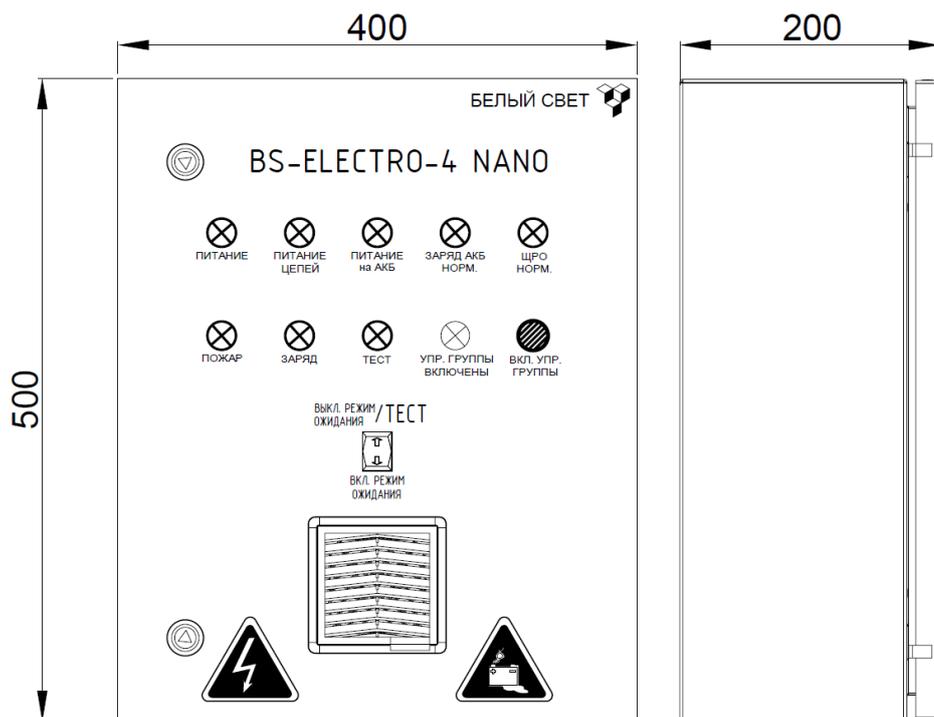


Рис. №2 Установочный чертёж.

