



BS-ELECTRO

НАЗНАЧЕНИЕ

Центральная аккумуляторная установка (ЦАУ) серии BS-ELECTRO является независимым источником электроснабжения для аварийного освещения. Установка обеспечивает все виды и режимы аварийного освещения в зданиях и сооружениях, позволяет использовать типовые осветительные установки с высокими световыми характеристиками для освещения больших помещений и пространств, где по условиям безопасности или требованиям технологического процесса это может потребоваться. Кроме основной функции, электроснабжения сети аварийного освещения, BS-ELECTRO выполняет функцию распределительного щита и системы управления аварийным освещением.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Здания общественного назначения: крытые спортивные арены, концертные залы, кинотеатры и театры, офисы, супермаркеты и крытые рынки, выставочные павильоны, аэропорты и вокзалы.

Промышленные здания и сооружения: крытые автопаркинги, транспортные тоннели, складские помещения большой площади, производственные цеха, промышленные зоны, особо охраняемые территории.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

ЦАУ BS-ELECTRO является специализированным агрегатом бесперебойного питания.

При исчезновении (значительном отклонении) напряжения питания на входе система автоматически переключает нагрузку (сеть аварийного освещения) с питания от сети переменного тока на питание постоянным током 21В от аккумуляторной батареи.

При восстановлении электропитания система автоматически возвращает нагрузку на питание переменным током и одновременно осуществляет заряд аккумуляторной батареи.

СОСТАВ СИСТЕМНОГО ШКАФА BS-ELECTRO

Встраиваемые модули системы

- ➔ **BS-CBY** – центральный блок управления, состоит из панели управления, ж.к. дисплея, центрального процессора, допускает подключение 32 адресных устройств верхнего уровня ($VBC+VMC = 32$ шт.).
- ➔ **BS-VBC** – внутренний блок цепей, имеет свой адрес, позволяет конфигурировать цепи по типу АО, включает в себя 4 выходных группы (ABCD). Группы защищены предохранителями 5 А. Кол-во модулей в составе системы – не более 32. Применяется только в системах BS-ELECTRO-2 и BS-ELECTRO-3.

Внешние модули системы

- ➔ **BS-AM** – адресный модуль, нужен для управления, контроля состояния и местоположения аварийного светильника. Каждому светильнику присваивается адрес от 1 до 20.
- ➔ **BS-BIB** – блок индикации и блокировки дистанционно отображает информацию о состоянии системы и используется для дистанционного выключения/включения групп нагрузки постоянного действия в рабочем режиме. Аварийный режим сопровождается звуковым сигналом.
- ➔ **BS-RKF** – реле контроля фазы, предназначено для контроля наличия напряжения в сетях переменного тока 380/220 В 50 Гц и передачи информации на центральный блок системы BS-ELECTRO.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ➔ высокий уровень надежности системы, защита от неправильного подключения, простота в эксплуатации и обслуживании;
- ➔ автоматическое периодическое (ежедневное, ежемесячное, годовое) самотестирование и тестирование групп нагрузки;
- ➔ ведение электронного журнала событий, сохранение сообщений о событиях за двухлетний период; возможность дистанционного мониторинга состояний системы и управления группами нагрузки; возможность модифицировать и конфигурировать систему в зависимости от изменения или расширения функциональных задач с применением дополнительных блоков и опций.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ОПЦИИ:

- ➔ защита аккумуляторной батареи от глубокого разряда, перегрузок и перегрева; температурная компенсация зарядного напряжения в зависимости от температуры аккумуляторной батареи и конструктивного исполнения аккумуляторов; селективная защита от перегрузок и короткого замыкания в цепях нагрузки; защита от перенапряжений на входе; управление системой с панели управления;
- ➔ конфигурирование групповых управляющих модулей, режимов, времени работы, задержек включения; включение групп нагрузки по внешнему сигналу;
- ➔ автоматическое управление двигателем активной вентиляции.

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ И ТРЕБОВАНИЯМ

Центральная аккумуляторная установка серии BS-ELECTRO полностью соответствует международной норме EN 50171. В части, касающейся технических требований к центральным аккумуляторным установкам, система полностью соответствует ГОСТ Р 50571-5-55-2009. В части, касающейся светильников аварийного освещения и электронных ПРА постоянного тока для цепей аварийного освещения, системы BS-ELECTRO полностью соответствуют ГОСТ Р МЭК 598-2-22-99 и ГОСТ Р МЭК 60924-99. В части, касающейся аккумуляторных установок, система соответствует требованиям раздела № 4.4 ПУЭ (ред. 7). Изготовителем гарантируется выполнение требований по ЭМС.

ТИПОВОЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ BS-ELECTRO:

- ➔ системный блок (конфигурируется под каждый проект индивидуально);
- ➔ герметичная, необслуживаемая аккумуляторная батарея 216 В со сроком службы 10 лет (включая защитные колпачки, соединительные кабели, крепеж);
- ➔ аккумуляторный шкаф (в случае помещений с малой площадью – стеллаж);

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

При размещении системного блока и аккумуляторной батареи требуется помещение с объемом воздуха не менее 20 м³. Помещение для аккумуляторной батареи должно быть оборудовано естественной или искусственной вентиляцией в соответствии с разделом 4.4.30 ПУЭ (7-я редакция).

В системном блоке предусмотрены клеммы для питания (управления) вентилятором вытяжной системы с двигателем мощностью до 0,6 кВт (220 В, 50 Гц).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ СИСТЕМ:
BS-ELECTRO-1-220; BS-ELECTRO-2-220; BS-ELECTRO-3-220

Наименование параметра	Величина и диапазон отклонений
Входное напряжение	3, N, PE 380 +15% -10% В, 50 Гц
Выходное напряжение	220+15%-10% В
Мощность нагрузки	2–82 кВт (в зависимости от конфигурации системы)
Длительность работы в аварийном режиме	1–3 часа
Время переключения в аварийный режим	0,4–0,5 секунд
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи	216 В
Тип аккумуляторов	герметичные, свинцово-кислотные, необслуживаемые
Количество аккумуляторных ячеек в батарее	108 ячеек VRLA
Номинальное зарядное напряжение	245,2 В
Время восстановления полного заряда батареи	10 часов
Степень защиты от пыли и влаги	IP 20
Класс защиты	1
Климатическое исполнение	УХЛ 4
Рабочий диапазон температур для системного блока	0...+ 40 °С
Рабочий диапазон температур для аккумуляторной батареи	10... + 30 °С
Влажность воздуха	20%...80%
Категория помещения для аккумуляторной батареи	не имеет специальных требований
Срок службы системного блока	не менее 25 лет
Срок службы аккумуляторной батареи	10 лет

BS-ELECTRO-1 -24

Наименование параметра	Величина и диапазон отклонений
Входное напряжение	220+10%-10% В, 50 Гц
Выходное напряжение	24+10%-10% В
Мощность нагрузки	до 3 кВт
Длительность работы в аварийном режиме	1–3 часа
Время переключения в аварийный режим	0,4–0,5 секунд
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи	24 В
Тип аккумуляторов	герметичные, свинцово-кислотные, необслуживаемые
Количество аккумуляторных ячеек в батарее	12 ячеек VRLA
Номинальное зарядное напряжение	24–26 В
Время восстановления полного заряда батареи	10 часов
Степень защиты от пыли и влаги	IP 20
Класс защиты	1
Климатическое исполнение	УХЛ 4
Рабочий диапазон температур для системного блока	0... + 40 °С
Рабочий диапазон температур для аккумуляторной батареи	10... + 30 °С
Влажность воздуха	20...80 %
Категория помещения для аккумуляторной батареи	не имеет специальных требований
Срок службы системного блока	не менее 25 лет
Срок службы аккумуляторной батареи	10 лет

ПРОЕКТНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ!

Изготовитель гарантирует бесплатное предпроектное и проектное консультирование по всему модельному ряду BS-ELECTRO, включая подготовку спецификаций для размещения заказа.
По заявке проектной организации высылаются типовые электрические схемы, схемы подключения, схемы размещения оборудования, типовые вентиляционные задания, типовые схемы диспетчеризации и дистанционного управления.