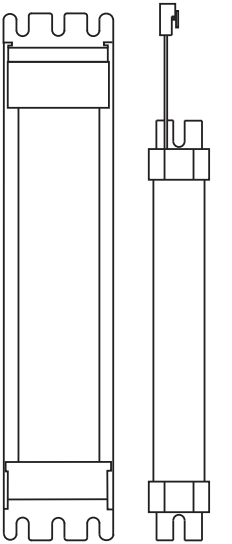

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БЛОК АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ БАП40-1 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Блок аварийного питания 40 Вт 1 час универсальный товарного знака EKF (далее - БАП) предназначен для питания светодиодных систем различных типов в случае непредвиденного отключения питающей сети 230В~.

1.2 БАП применяется в потолочных, настенных, встраиваемых и подвесных светодиодных светильниках офисного, промышленного и бытового назначения, питающихся от постоянного напряжения 230 В.

БАП может устанавливаться внутри светодиодного светильника или в непосредственной близости от него, либо в распределительном щите освещения.

1.3 По требованиям безопасности БАП соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 61347-2-13.

По требованиям электромагнитной совместимости БАП соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

2 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические параметры БАП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Номинальное напряжение, В	230
Диапазон рабочих напряжений, В	220-240
Номинальная частота, Гц	50
Мощность подключаемого светодиодного модуля, Вт	3-40
Световой выход, %	100
Выходное напряжение, В	DC 180-260
Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт	5,5
Время работы в аварийном режиме, мин	60
Время переключения в аварийный режим, с	0,25
Тип аккумуляторной батареи	LIFEPO4
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В	DC 9,6
Номинальная емкость аккумуляторной батареи*, А/ч	6
Время заряда батреи, часов	48
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Коэффициент мощности	0,4
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140	II
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм^2	0,75
Диапазон рабочих температур, 0° С	от 0 до +40
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ4
Принцип действия	постоянный/непостоянный
Срок службы БАП, лет	10
Срок службы аккумуляторной батреи, лет	4
Масса, г	600

Примечание* - С течением времени происходит снижение ёмкости аккумуляторной батареи и, как следствие, продолжительности работы в аварийном режиме, что не является дефектом.

2.2 Габаритные размеры конвертера БАП40-1 и аккумуляторной батареи приведены на рисунках 1 и 2.

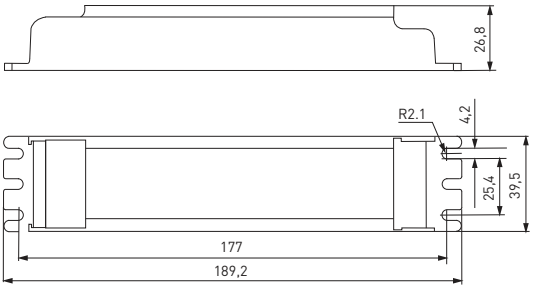

Рис. 1 - Конвертер БАП40-1

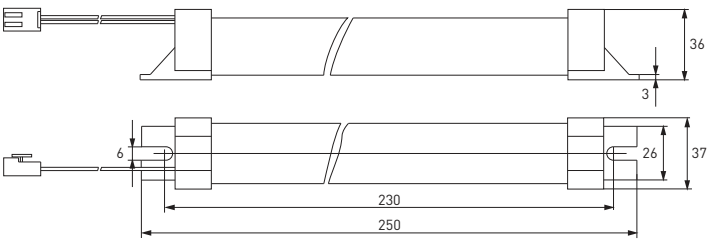

Рис. 2 - Аккумуляторная батарея БАП40-1

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки БАП40-1 входят:

- блок аварийного питания (конвертер) - 1 шт.;
- индикатор заряда - 1 шт.;
- кнопка «ТЕСТ» - 1 шт.;
- аккумуляторная батарея - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации. Паспорт - 1 экз.;
- пластмассовый корпус для индикатора заряда - 1 шт.;
- металлическая шайба (для кнопки «Тест») - 1 шт.;
- металлическая гайка (для кнопки «Тест») - 1 шт.

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Монтаж (демонтаж) и техническое обслуживание БАП осуществлять только при отключённом электропитании сети.

4.2 При монтаже (демонтаже) БАП необходимо отключить батарею от конвертера БАП.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

ПОДКЛЮЧАТЬ БАП К ДРУГИМ ВНЕШНИМ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВАМ!

ПОДКЛЮЧАТЬ БАП К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ!

4.3 Эксплуатация БАП должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.4 При обнаружении неисправностей в период действия гарантийного срока обратиться по месту приобретения изделия.

При обнаружении неисправностей и по истечении срока службы изделие утилизировать.

5 ПРАВИЛА МОНТАЖА

5.1 Монтаж и подключение БАП должен осуществлять квалифицированный персонал.

5.2 При монтаже БАП с аккумуляторной батареей необходимо максимально удалить от теплоизлучающих элементов светильника, так как высокая температура приведёт к уменьшению срока службы аккумулятора.

5.3 Порядок монтажа и подключения БАП:

• установить БАП в светильник или в выносной бокс;

• закрепить конвертер БАП и аккумуляторную батарею по месту;

• для визуального контроля состояния светильника и БАП в предварительно подготовленные отверстия на передней части корпуса светильника (бокса) установить светодиодный индикатор и кнопку «ТЕСТ».

• Светодиодный индикатор устанавливается в отверстие диаметром 5 мм либо закрепляется при помощи пластмассового корпуса, входящего в комплект поставки. Кнопка «ТЕСТ» устанавливается в отверстие корпуса (бокса) диаметром 7 мм;

• подключить БАП согласно требуемой схеме электрических соединений (рисунки 3-4).

• Светильник, оборудованный БАП, должен отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесённой буквой «А» (не поставляется в комплекте).

• Перед вводом светильника в эксплуатацию с установленным в нём БАП требуется провести 3-4 цикла заряда-разряда батареи для достижения установочной ёмкости аккумулятора.

6 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Для визуального контроля работоспособности БАП и состояния аккумуляторной батареи в комплект БАП входит световой индикатор и устройство «ТЕСТ», имитирующее отказ рабочей сети питания.

Свечение светодиодного индикатора зеленого цвета в БАП40-1 означает, что батарея находится в режиме подзарядки.

Однократное нажатие кнопки «ТЕСТ» отключает конвертер БАП от сети 230 В~ и переводит его на аварийное питание от аккумулятора.

6.2 Режимы работы

Непостоянный режим. Светодиодный модуль с LED драйвером подключается к БАП и запускается только при исчезновении напряжения на входе (L, N) блока аварийного питания.

БАП подключается к некоммутируемой электрической цепи (между сетью и БАП не должно быть никаких выключателей, кроме автоматов защиты, АВР).

Переход в аварийный режим происходит автоматически при пропадании напряжения питания. Схема подключения БАП в непостоянном режиме приведена на рисунке 3.

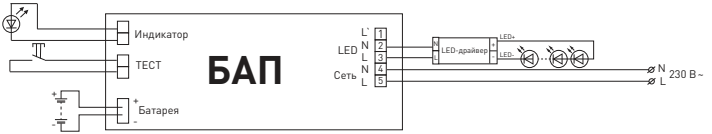

Рис. 3 - Схема подключения БАП в непостоянном режиме

Постоянный режим. БАП подключается к светодиодному модулю и LED-драйверу, а клеммы L и L` закорачиваются.

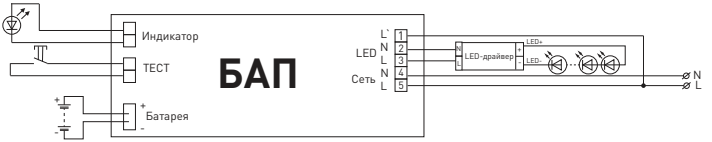

Рис. 4 - Схема подключения БАП в постоянном режиме

При наличии питающего напряжения на входе (L,N), происходит подзарядка аккумуляторной батареи (горит зеленый светодиод). Светодиодный модуль работает, а питание производится через LED-драйвер от сети 230 В~.

При отключении питающего напряжения или при падении напряжения до уровня 0,5-0,85Uн БАП автоматически переходит в аварийный режим работы от аккумулятора. При полном разряде батареи светодиодный модуль выключается.

На рисунке 5 приведена схема с управлением через выключатель, позволяющий изменить непостоянный режим работы БАП на постоянный.

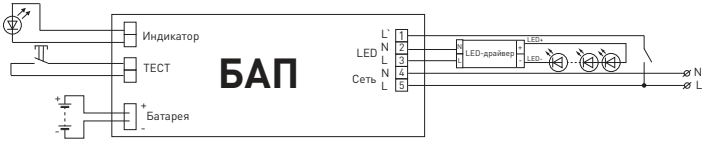

Рис. 5 - Схема подключения БАП с выключателем

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Проверка длительности аварийного режима

БАП в составе светильника должен не реже двух раз в год проходить проверку длительности работы в аварийном режиме.

Перед этой проверкой аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена. После этого отключить рабочее питание БАП и светильника.

Светильник, предназначенный работать в режиме аварийного освещения, должен включиться и работать после отключения сетевого питания указанное в таблице 1 время. Меньшая длительность работы в режиме аварийного освещения говорит о неисправности аккумулятора и необходимости его замены.

7.2 Если светильник не эксплуатировался в течение года, то вышеуказанную процедуру проверки следует повторить 3 раза. При этом перерывы в питании между зарядами должны составлять 4 часа. Если при третьем отключении питания светильника длительность работы в аварийном режиме будет меньше установленной, то это говорит о неисправности батареи.

7.3 Аккумулятор должен быть заменён на аналогичный, если БАП не проходит проверку на длительность работы. При замене батареи обязательна отметка на её корпусе о дате установки.

7.4 Замена аккумуляторной батареи

Для замены аккумуляторной батареи необходимо:

• отсоединить аккумуляторную батарею от платы управления БАП;

• демонтировать старую батарею и установить новую с параметрами, соответствующими таблице 1;

• подключить новую аккумуляторную батарею к плате управления БАП, соблюдая полярность.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование БАП допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от повреждений, при температуре от -45 °С до +50 °С.

8.2 Хранение БАП осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +25 °С, относительной влажности воздуха не более 60 % при +25 °С.

Продолжительность хранения БАП без подзарядки – не более 1 года.

9 УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя устройства следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.
9.2 Утилизация БАП производится в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.
9.3 В состав БАП входит герметичный LiFePO4 аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружаю щей среды при неправильной утилизации.
9.4 Отсоедините элемент питания перед утилизацией БАП.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫБРАСЫВАТЬ АККУМУЛЯТОР В МУСОРОПРОВОД ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

9.5 Отработавший свой срок службы аккумулятор должен быть передан на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую I классу опасности отходов лицензию и сертификаты на переработку аккумуляторов.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня продажи при условии соблюдения условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
Гарантийный срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя – 2 года.
Срок службы БАП –10 лет, аккумулятора БАП – 4 года с даты изготовления.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок аварийного питания 40 Вт 1 час универсальный EKF PROxima соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата производства «____»_____ 20___ г.

Штамп технического контроля изготовителя

12 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «____»_____ 20___г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., ЛТД, 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Manufacturer: CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation: OOO «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan: TOO «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

www.ekfgroup.com

v1