

# БЛОК АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП (БАП)

## Инструкция по монтажу

### 1 Назначение и область применения

1.1 Блок аварийного питания для люминесцентных ламп (БАП) товарного знака IEK (далее БАП) предназначен для бесперебойного освещения помещений светильниками с люминесцентными лампами в случае непредвиденного отключения сети 230 В~.

1.2 БАП состоит из: электронного пускорегулирующего аппарата (конвертера), герметичной никель-кадмиевой аккумуляторной батареи, светодиодного индикатора наличия сети и подзарядки аккумулятора, кнопки «ТЕСТ». БАП может работать как с электронным ПРА (далее ЭПРА), так и с электромагнитным ПРА (далее ЭмПРА).

1.3 БАП предназначен для использования внутри помещения. БАП встраивается в светильник или в выносной бокс управления люминесцентными лампами мощностью до 58 Вт и обеспечивает работу в аварийном режиме одной лампы.

1.4 Блок аварийного питания соответствует требованиям ГОСТ IEC 60926, ГОСТ IEC 60924.

### 2 Основные характеристики

2.1 Основные технические параметры БАП приведены в таблице 1.

2.2 Выход светового потока в аварийном режиме приведен в таблице 2.

### 3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- БАП – 1 шт.;
- аккумуляторная батарея – 1 шт.;
- пластиковая основа для индикатора – 1 шт.;
- металлическая шайба – 1 шт.;
- металлическая гайка – 1 шт.;
- инструкция по монтажу. Паспорт – 1 экз.

Таблица 1

| Параметр  | Значение               |                   |
|---|------------------------|-------------------|
|   | БАП 58-1,0             | БАП 58-3,0        |
| Номинальное напряжение, В                                       | 220–240                |                   |
| Частота тока, Гц  | 50                     |                   |
| Мощность подключаемой люминесцентной лампы, Вт                  | тип Т5                 | 13/14/21/28/35/54 |
|   | тип Т8                 | 18/ 36/58         |
|   | тип TC-DEL             | 13/18/26          |
|   | тип TC-L               | 18/24/34/36       |
| Тип аккумуляторной батареи                                      | Ni-Cd                  |                   |
| Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В                | 6                      |                   |
| Ёмкость аккумуляторной батареи, А·ч                             | 1,0                    | 3,0               |
| Максимальное время заряда батареи, ч                            | 24                     |                   |
| Время работы в аварийном режиме, ч                              | 1                      | 3                 |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)                        | IP20                   |                   |
| Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140 | I                      |                   |
| Время переключения в аварийный режим, с                         | 0,2–0,3                |                   |
| Климатическое исполнение ГОСТ 15150                             | УХЛ4                   |                   |
| Диапазон рабочих температур, °С                                 | от минус 10 до плюс 50 |                   |
| Габаритные размеры блока (Д×Ш×В), мм                            | 178×38×28              |                   |
| Срок службы БАП, часов  | 30 000                 |                   |
| Срок службы аккумуляторной батареи, лет                         | 4                      |                   |

Таблица 2

| Тип лампы |   | Мощность, Вт | Световой выход в аварийном режиме, % |
|-----------|---|--------------|--------------------------------------|
| T5        |  | 13           | 25                                   |
|           |   | 14           | 25                                   |
|           |   | 21           | 20                                   |
|           |   | 28           | 18                                   |
|           |   | 35           | 15                                   |
|           |   | 54           | 12                                   |
| T8        |  | 18           | 20                                   |
|           |   | 36           | 14                                   |
|           |   | 58           | 10                                   |
| TC-DEL    |  | 13           | 20                                   |
|           |   | 18           | 15                                   |
|           |   | 26           | 12                                   |
| TC-L      |  | 18           | 15                                   |
|           |   | 24           | 10                                   |
|           |   | 34           | 15                                   |
|           |   | 36           | 10                                   |

#### 4 Указания по эксплуатации и монтажу

4.1 Для визуального контроля работоспособности светильника и состояния батареи БАП имеет световые индикаторы (светодиоды) и кнопку «ТЕСТ»:

- светодиод зеленого цвета – индикация подключения к сети 230 В~ при заряженном аккумуляторе;
  - светодиод красного цвета – индикация заряда батареи. При полном заряде батареи индикатор меняет цвет на зеленый;
  - кнопка ТЕСТ– имитация отключения питания сети (аварийный режим).
- При однократном нажатии на кнопку «ТЕСТ» произойдет включение светильника от аккумулятора.

#### 4.2 Режимы работы

4.2.1 При нормальном напряжении питания на входе БАП постоянно подзаряжает аккумуляторную батарею. При отключении питания сети или при падении напряжения ниже 110 В БАП автоматически переходит в аварийный режим. Заряд прекращается, и на лампу подается напряжение

для работы в аварийном режиме. При полном разряде батареи лампа выключается.

4.2.2 В непостоянном режиме лампа подключается непосредственно к БАП и запускается только при исчезновении напряжения на входе (L, N) блока аварийного питания. ПРА в непостоянном режиме не используется. Схемы подключения БАП в непостоянном режиме приведены на рисунке 3.

4.2.3 В постоянном режиме БАП включается совместно с ПРА. Этот режим позволяет коммутировать лампу любым внешним выключателем. Независимо от состояния выключателя при исчезновении напряжения питания на блоке аварийная лампа загорается (продолжает гореть). При таком включении светильник должен быть подключен к двум линиям питания (L, Lком), одна из которых является некоммутируемой (L), а другая коммутируемая (Lком). Схемы подключения БАП в постоянном режиме с ЭмПРА и ЭПРА приведены на рисунках 1 и 2.

4.2.4 В двухламповых светильниках в аварийном режиме от БАП работает только одна лампа. Также одна лампа будет работать, в случае если отсутствует сетевое питание на БАП, а на ЭПРА оно присутствует.

### 4.3 Монтаж

4.3.1 Монтаж и подключение БАП должен осуществлять квалифицированный персонал.

4.3.2 При монтаже модуля необходимо соблюдать следующие требования:

- БАП и аккумуляторную батарею надо максимально удалить от теплоизлучающих элементов светильника (балластов), так как высокая температура приведет к уменьшению срока ее службы;
- длина соединительных проводов и проводов, соединяющих батарею с модулем, не должна превышать 0,5 м.

4.4 Установите БАП в светильник или в выносной бокс. Подключите БАП согласно требуемому режиму работы и схемам электрических соединений, приведенных на рисунках 1–3.

4.5 Для подключения БАП к двухламповому светильнику с ЭПРА (рисунок 2б) необходимо:

- Соединить контакты ЭПРА «1» и «2» с контактами БАП «3» и «4».
- Подключить один патрон «аварийной лампы» к контактам БАП «5» и «6».
- Подключить контакт БАП «7» к ответному патрону «аварийной лампы».

**ВНИМАНИЕ!** Схема ЭПРА может отличаться от приведенной в текущем паспорте. Контакты ЭПРА «3\*»–«6\*» (рисунок 2б) или контакты ЭПРА «3\*»–«7» подключить к лампам в соответствии со схемой подключения ЭПРА.

4.6 Для визуального контроля состояния светильника и батареи на передней панели корпуса (бокса) установить световые индикаторы и кнопку «ТЕСТ» в предварительно просверленные отверстия.

4.7 Перед вводом светильника в эксплуатацию с установленным в нем БАП требуется провести 3–4 цикла заряда-разряда батареи для достижения установочной емкости аккумулятора. Длительность зарядки 24 часа при нормируемой окружающей температуре и напряжении питания от 0,9 до 1,06 нормируемого значения.

4.8 Изделие является неремонтопригодным, при выходе из строя утилизировать.

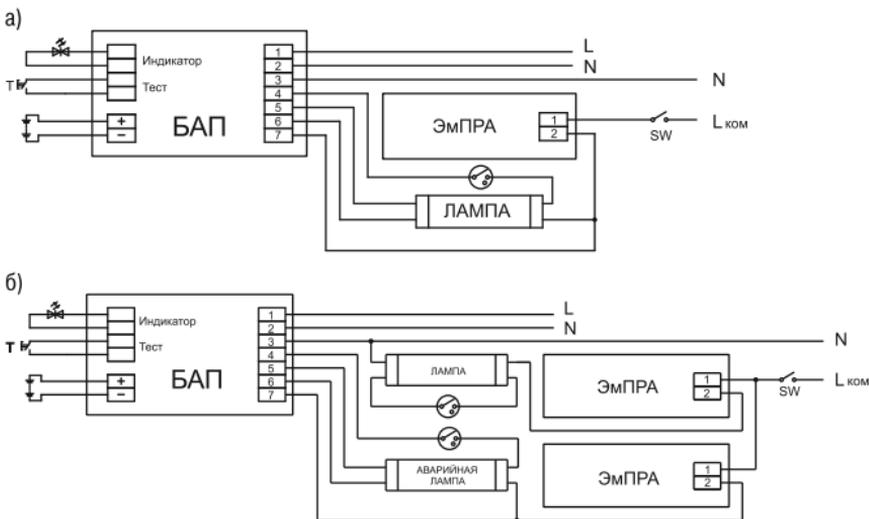


Рисунок 1 – Постоянный режим

а) Схема подключения с ЭПРА для однолампового светильника

б) Схема подключения с ЭПРА для двухлампового светильника

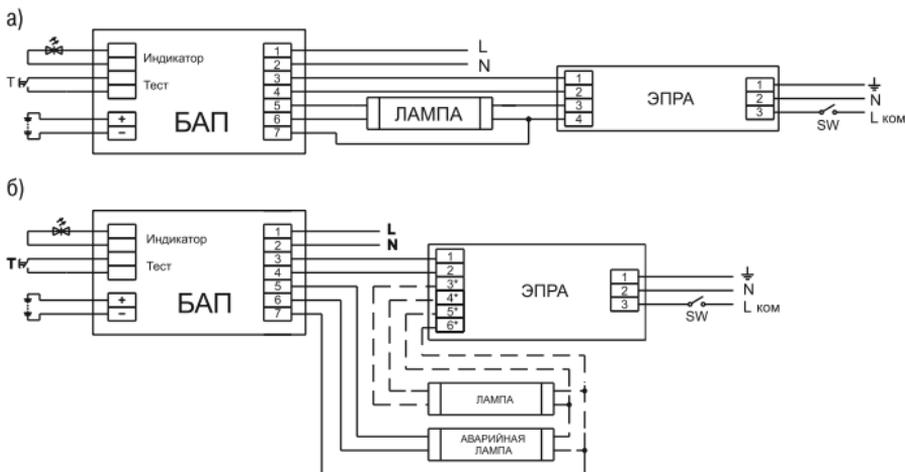


Рисунок 2 – Постоянный режим

а) Схема подключения с ЭПРА для однолампового светильника

б) Схема подключения с ЭПРА для двухлампового светильника

\*Примечание – Схема ЭПРА может отличаться от приведенной на рисунке 2б.

Контакты ЭПРА «3\*»–«6\*» (рисунок 2б) или контакты ЭПРА «3\*»–«7» должны быть подключены к лампам в соответствии со схемой подключения, указанной на ЭПРА.

## 5 Требования безопасности

5.1 Монтаж и техническое обслуживание БАУ осуществлять только при отключенном электропитании сети и отключенной аккумуляторной батарее.

5.2 БАУ рассчитан на использование только с аккумуляторной батареей, поставляемой вместе с устройством.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ПОДКЛЮЧАТЬ БАУ К ДРУГИМ ВНЕШНИМ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВАМ.

5.3 БАУ подключается к некоммутируемой электрической цепи (т.е. между фидером и модулем не должно быть никаких выключателей, кроме автоматов защиты, АВР).

5.4 Эксплуатация БАУ должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ПОДКЛЮЧАТЬ БАУ К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

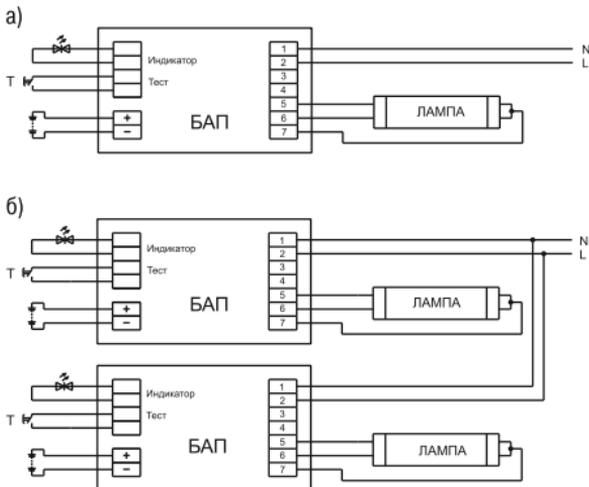


Рисунок 3 – Непостоянный режим

а) Схема подключения без пускорегулирующего аппарата для однолампового светильника

б) Схема подключения без пускорегулирующего аппарата для двухлампового светильника

## 6 Условия транспортирования и хранения

6.1 Транспортирование и хранение изделия осуществляется по группе Ж ГОСТ 23216.

6.2 Транспортирование БАП допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных светильников от механических повреждений и ударных нагрузок. Температура транспортирования от минус 45 до плюс 50 °С.

6.3 Хранение изделий осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 45 °С и относительной влажности 60 % при 25 °С. Продолжительность хранения БАП без подзарядки не более 1 года.

## **7 Техническое обслуживание**

7.1 Периодически, не реже двух раз в год, необходимо проверять состояние модуля аварийного питания кнопкой «ТЕСТ».

7.2 Перед проверкой аккумуляторная батарея должна быть непрерывно заряжена в течение 24 часов.

7.3 Не рекомендуется оставлять модуль в течение двух месяцев без подзарядки, даже если он не используется, так как это сокращает срок службы аккумулятора.

## **8 Утилизация**

8.1 Утилизация БАП производится в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.

8.2 В состав БАП входит герметичный Ni-Cd аккумулятор, представляющий опасность для окружающей среды и для здоровья человека при неправильной утилизации.

8.3 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫБРАСЫВАТЬ НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫЙ АККУМУЛЯТОР В МУСОРОПРОВОД!**

8.4 Отработавшие свой срок службы аккумуляторы должны быть переданы на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую I классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.

## **9 Гарантийные обязательства**

9.1 Гарантийный срок эксплуатации БАП – 2 года, аккумуляторной батареи – 1 год с даты продажи потребителю при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

**Российская Федерация****ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142100, Московская область,  
г. Подольск, Проспект Ленина,  
дом 107/49, офис 457  
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27  
info@iek.ru  
www.iek.ru

**МОНГОЛИЯ****«ИЭК Монголия» КОО**

Улан-Батор, 20-й участок  
Баянголского района, Западная  
зона промышленного района  
16100, Московская улица, 9  
Тел.: +976 7015-28-28  
Факс: +976 7016-28-28  
info@iek.mn  
www.iek.mn

**Республика Молдова****«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.**

MD-2044, город Кишинев,  
ул. Мария Дрэган, 21  
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066  
Факс: +373 (22) 479-067  
info@iek.md; infomd@md.iek.ru  
www.iek.md

**УКРАИНА****ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ  
УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,  
Киево-Святошинский район,  
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В  
Тел.: +38 (044) 536-99-00  
info@iek.com.ua  
www.iek.ua

**Страны Азии****Республика Казахстан****ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»**

040916, Алматинская область,  
Карасайский район, с. Иргели,  
мкр. Акжол, 71А  
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50  
infokz@iek.ru  
www.iek.kz

**Страны Евросоюза****Латвийская Республика****ООО «ИЭК Балтия»**

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11  
Тел.: +371 2934-60-30  
iek-baltija@inbox.lv  
www.iek.ru

**Республика Беларусь****ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

(Представительство  
в Республике Беларусь)  
220025, г. Минск,  
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62  
Тел.: +375 (17) 286-36-29  
iek.by@iek.ru  
www.iek.ru