



**LED  
EFFECT**

ТН ВЭД ЕАЭС 9405 11 003 3, 9405 11 003 9, 9405 41 003 2

## **Паспорт и Руководство по эксплуатации**

**Светильник взрывозащищенный со светодиодными  
источниками света серии "KEDR"**

**LE-СБУ-32-025-8021Ex-67X-A**

**ЛДЦК.676205.411**

**Серийный номер:**



Настоящий паспорт выполнен в соответствии с требованиями  
ГОСТ 2.610-2013. ЕСКД. Эксплуатационные документы.

2024

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: светильник взрывозащищенный со светодиодными источниками света, серии "KEDR"

Предназначен для работы на атомных электростанциях с параметрами окружающей среды, указанными в таблице 2.1, заправках, в химической и пищевой индустрии (в местах с горючей и взрывоопасной пылью, волокнами и взвесями), а также в зонах с потенциально взрывоопасной газовой средой, кроме подземных выработок и шахт и их наземных строений.

Модель: LE-СБУ-32-025-8021Ех-67Х-А

Изготовлено по: ЛДЦК 676200.012 ТУ

Дата изготовления: 2024

Наименование изготовителя: ЛЕД-Эффект ООО

Адрес изготовителя: 115201, Россия, г. Москва, Каширский пр., д. 13, стр. 2, т. 8 (495) 545-46-05

Электронный адрес изготовителя: info@ledef.ru

Назначенный срок службы изделия - 10 лет.

Назначенный срок хранения изделия - 3 года до ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок - 5 лет с даты поставки.

Условия хранения «1Л» по ГОСТ 15150-69. Условия транспортирования - в закрытом транспорте.

Соответствие ТР ТС 012/2011: сертификат ТС № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00126/22 действует до 18.08.2027 г.;

ТР ТС 020/2011: декларация ЕАЭС N RU Д-РУ.РА06.В.31564/22 действует до 07.09.2027 г.;

ТР ЕАЭС 037/2016: декларация ЕАЭС N RU Д-РУ.РА06.В.31350/22 действует до 07.09.2027 г..

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 2.1

Наименование параметра изделия		Значение параметра
Световой поток		4 000 лм
Потребляемая мощность, ±10%		25 Вт
Габаритные размеры светильника без учета размеров кронштейна, (Д×Ш×В)*		547х265х346 мм
Размеры упаковки, (Д×Ш×В)		580х335х161 мм
Вес	Нетто	13 Кг;
	Брутто	13,3 Кг;
Напряжение питания / частота		AC 176-264В/50Гц
Класс светораспределения		П
Кривая силы света (КСС)		Г
Тип светораспределения в зоне слепимости		ограниченное
Индекс цветопередачи, CRI		Ra > 70
Пульсации светового потока, менее		1 %
Коэффициент мощности		PF > 0,98
Класс электробезопасности		I
Степень защиты оболочки		IP67
Климатическое исполнение		УХЛ1
Цветовая температура**		5000 К
Группа механического исполнения		M2
Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды***		0...+50°C
Световой поток в аварийном режиме		600 лм
Время работы в аварийном режиме при полном заряде аккумулятора		3 ч.
Маркировка взрывозащиты	Для температурного диапазона -60...+45°C	1Ex e mb IIC T6 Gb X / Ex tb mb IIIC T85 °C Db X
	Для температурного диапазона -60...+65°C	1Ex e mb IIC T5 Gb X / Ex tb mb IIIC T100 °C Db X
	Для температурного диапазона -60...+90°C****	1Ex e mb IIC T4 Gb X / Ex tb mb IIIC T135 °C Db X
Температурный диапазон для светильников с аккумуляторными батареями без подогрева - от 0° до плюс 50°		

Допустимые отклонения фактических значений от номинальных:

- Конструкция и габариты кронштейна могут быть изменены по ТЗ заказчика.
- \*\* Значение, подтверждаемое измерением в фотометрическом шаре.
- \*\*\* В данном температурном диапазоне производитель обеспечивает гарантию на светильник.
- \*\*\*\* В температурном диапазоне +65...+90°C параметры взрывозащиты в соответствии с маркировкой обеспечиваются, но сохранение светотехнических параметров и срока службы не гарантируется.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

#### 3.1 Составные части

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество
LE-СБУ-32-025-8021Ех-67Х-А	Светильник со светодиодными источниками света	1
	Скоба крепления*	1
LE-СБУ-32-025-8021Ех-67Х-А	Паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации	1
	Упаковка	1

\* размеры скобы крепления и посадочные отверстия на ней могут быть изменены по требованию заказчика

#### 3.2 Запасные части, инструмент, приспособления и средства измерения

Запасные части в комплект поставки не входят.

#### 4. ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Таблица 4.1

Обозначение документа	Наименование документа	Количество
LE-СБУ-32-025-8021Ех-67Х-А	Паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации	1

#### 5. МОНТАЖ СВЕТИЛЬНИКА

Светильник рассчитан на подключение к электрической сети, соответствующей ГОСТ 13109-97. При монтаже светильника выбрать место монтажа и ориентацию светильника таким образом, чтобы расстояние от светильника до освещаемой поверхности составляло не менее 0,5м.

Электрическое подсоединение светильника к сети питания проводить с использованием интегрированной взрывозащищенной клеммной коробки.

Подключить заземление к болту заземления.

#### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Гарантии изготовителя:

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.

Гарантийный срок устанавливается 5 лет с даты поставки, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, транспортирования и хранения.

В случае выхода светильников из строя во время гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации, потребитель предъявляет претензии в соответствии с действующим законодательством.

Воздействие химически активных веществ на светильник повышает вероятность деградации светодиодов и может привести к изменению светотехнических характеристик светильника. Повреждение светильника из-за воздействия химически активных веществ не является гарантийным случаем.

#### 7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Специальных требований при применении изделия и/или его утилизации по допустимым химическим, радиационным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется.

После окончания эксплуатации изделия могут быть сданы, как вторичное сырье, в соответствии с действующими правилами.

#### 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Все работы по монтажу, устранению неисправностей и демонтажу светильника производить только при отключенной сети питания.

8.2 В связи с повышенной температурой корпуса работающего светильника для монтажа, демонтажа, или изменения угла наклона крошштейна использовать защитные перчатки, либо перед началом работ дожидаться снижения температуры не менее 5 минут после отключения светильника от сети.

8.3 Работы по монтажу, ремонту и обслуживанию должны проводиться квалифицированными специалистами.

8.4 При эксплуатации светильника запрещены:

- доработка светильника без согласования с разработчиком;
- эксплуатация светильника в разобранном виде или с поврежденным плафоном;
- эксплуатация светильников с поврежденной изоляцией проводов и мест соединений.

8.5 При обнаружении неисправности светильника, светильник должен быть немедленно обесточен. Эксплуатация неисправного светильника не допускается.

8.6 Разъемным соединением в светильнике является только задняя крышка. Передняя крышка, закрывающая объем со светодиодами, является неразъемным герметизированным соединением. Открывать переднюю крышку и запрещается.

8.7 Специальные условия безопасного применения "X". Знак "X" в маркировке взрывозащиты светильников указывает на их безопасное применение, заключающееся в следующем:

- светильники должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли и от других воздействий, способствующих накоплению зарядов статического электричества на светодиодных линзах;
- при техническом обслуживании светодиодные линзы протирать влажной чистой ветошью;
- при эксплуатации светильников при необходимости удлинения кабеля во взрывоопасной зоне соединение кабелей должно производиться через взрывозащищенную соединительную коробку, которая имеет действующий сертификат соответствия, допускающий возможность ее применения во взрывоопасной зоне; при удлинении кабеля вне взрывоопасной зоны возможно применение соединительных коробок со степенью защиты IP, соответствующей категории помещения.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ, ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОК ПЕРСОНАЛА, ПРИВОДЯЩИХ К АВАРИЙНЫМ РЕЖИМАМ ОБОРУДОВАНИЯ, И ДЕЙСТВИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ УКАЗАННЫЕ ОШИБКИ

9.1 Для нормальной работы светильника необходимо следить, чтоб напряжение в сети соответствовало рабочим значениям;

9.2 Необходимо проверять наличие надежного соединения заземления с корпусом светильника (специально предназначенная для этого клемма заземления на корпусе светильника);

9.3 Необходимо проверять целостность защитного стекла.

9.4 Для исключения ошибок необходимо выполнять требования ПУЭ и ПТЭЭП

9.6 При неисправности светильника необходимо произвести его отключение и демонтаж согласно действующих ПТЭЭП и ПУЭ;

9.7 В случае выхода светильников из строя во время гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации, потребитель предъявляет претензии в соответствии с действующим законодательством.

## 10. ПАРАМЕТРЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

10.1 Светильник является работоспособным при напряжениях питания АС 176-264В/50Гц;

10.2 Световые характеристики светильника при любом значении заявленного диапазона напряжений являются стабильными и соответствуют приведенным в паспорте на светильник.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ДОУКОМПЛЕКТОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Для подключения светильника необходимо предусмотреть наличие внешних взрывозащищенных клеммных коробок с соответствующей маркировкой взрывозащиты. При поставке возможна комплектация светильника взрывозащищенной клеммной коробкой по требованию заказчика. Габаритные размеры и маркировка взрывозащиты определяются заказчиком.

## 12. ТРЕБОВАНИЕ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИХ ЕГО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

12.1 Для обеспечения технических характеристик оборудования необходимо не менее, чем раз в год осуществлять профилактическую чистку световой части светильника сухой тряпкой, предварительно отключив светильник.

12.2 Необходимо следить, чтоб светильник работал в заявленном диапазоне напряжений согласно паспорту на светильник;

12.3 Электрическое подсоединение светильника к сети питания проводить с использованием взрывозащищенной клеммной коробки со степенью взрывозащиты, соответствующей условиям применения.

12.4 Не допускать повреждение оболочки светильника внешними воздействиями;

## 13. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

Требования к персоналу определены согласно действующих ПТЭЭП

## 14. БЛОК АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ

14.1 Технические характеристики аккумуляторной батареи:

- Наименование	BS-3+3KRHT33_62-4.5L (ООО"Белый Свет")
- Номинальное напряжение	7.2 В
- Емкость	4.5 МАч
- Исполнение	Никель-кадмиевый

14.2 Обслуживание БАП:

- БАП должен проходить проверку не менее одного раза в год. Перед проверкой АКБ должна заряжаться от сети не менее 24 часов. (в аварийном режиме светильник должен проработать 1- 3 часа.)

- Заряд батареи происходит во взрывобезопасной зоне.

## 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Взрывозащищенный светильник со светодиодными источниками света, серии "KEDR", модель LE-CBY-32-025-8021Ex-67X-A упакован ЛЕД-Эффект ООО согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Начальник цеха  
должность

  
личная подпись

Макаренков А.В.  
расшифровка подписи

М.П.

24.07.2024 17:54:33

число, месяц, год

## 16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Взрывозащищенный светильник со светодиодными источниками света, серии "KEDR", модель LE-CBY-32-025-8021Ex-67X-A изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Руководитель Отдела контрол  
должность

  
личная подпись

Попов С.А.  
расшифровка подписи

М.П.

24.07.2024 17:54:33

число, месяц, год