



Изготовитель: ООО «ЛЕДЕЛ» Россия
420095, г.Казань, ул. Ш.Усманова, д.31а
Тел./факс: +7 (843) 564-20-70
www.ledel.ru
e-mail: info@ledel.ru

СВЕТИЛЬНИК

**L-school 16 Standart/Em,
L-school 32 Standart/Em,
L-school 55 Standart/Em**

Дата выпуска _____

Заводской номер _____

ОТК _____

Дата продажи _____

Продавец _____

Подпись _____

М.П.

М.П.

Паспорт совмещённый с гарантийным талоном
Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», L-school 55 Standart/Em»

- 1 Основные сведения об изделии и технические данные
- 1.1 Светодиодный светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» предназначен для освещения офисных, жилых и промышленных помещений.
- 1.2 Светильники соответствуют классу защиты II от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.
- 1.3 Вид климатического исполнения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150, температура окружающего воздуха при эксплуатации должна составлять от плюс 10 до плюс 35°С, а верхнее значение относительной влажности – 80% при температуре 25°С.
- 1.4 Корпус светильника по степени защиты согласно ГОСТ 14254 относится к группе IP20.
- 1.5 Основные технические характеристики представлены в Таблице 1. Заявленные в таблице данные могут изменяться в пределах ±10%. Данные, за исключением напряжения питания, указаны при номинальном напряжении питания 220В 50 Гц.

Таблица 1

	L-school 16 Standart/Em	L-school 32 Standart/Em	L-school 55 Standart/Em
Номинальное напряжение питания переменного тока, В	от 220 до 230 ¹		
Напряжение питания переменного тока, В	от 165 до 265		от 140 до 265
Частота, Гц	50±10%		
Напряжение питания постоянного тока, В	от 200 до 320		
Коэффициент мощности драйвера, λ	≥0,95		
Коэффициент пульсации светового потока, %	не более 1		
Индекс цветопередачи, CRI	82		
Потребляемая мощность, Вт	15	30	48
Тип рассеивателя	Микропризма/Матовый	Микропризма/Матовый	Микропризма/Матовый
Общий световой поток светильника ² , лм	1800/1875	3650/3750	5550/6000
Цветовая температура, К	4000, 5000		
Тип КСС	Д		
Габаритные размеры, В×Ш×Д, мм	56,5x595x200	56,5x1200x200	
Масса, кг	1,2	1,9	
Температура эксплуатации, °С	от плюс 10 до плюс 35		
Вид климатического исполнения	УХЛ4.2		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		
Степень защиты корпуса светильника	IP20		

¹ включение светильника осуществлять при номинальном напряжении питания с отклонением не более ±10%

² замеры светового потока проводились в интегрирующем шаре. Для уточнения светового потока светильника необходимо смотреть ies-файл на светильник

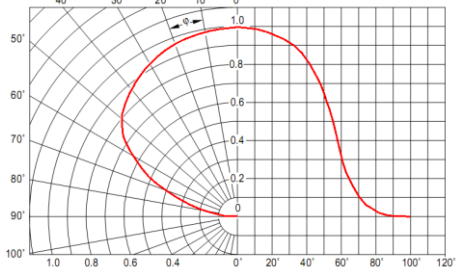


Рисунок 3 Тип КСС в исполнении «Д»

- 6 Правила хранения
- 6.1 Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.
- 6.2 Высота штабелирования не должна превышать 1м.
- 7 Транспортирование
- 7.1 Светильники в упакованном виде должны транспортироваться либо в контейнерах, либо закрытым видом транспорта.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.
- 8 Утилизация
- 8.1 По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов, классифицировать и утилизировать согласно банку данных об отходах (БДО). Согласно Порядку отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. № 1027), а также федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, следует отнести к IV классу опасности (малоопасные).
- 9 Свидетельство о приёмке
- 9.1 Светильник «L-school 16 Standart/Em», L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 3461–034–60320484–2013 и признан годным к эксплуатации.
- 9.2 Заводской номер светильника указан на корпусе при помощи лазерной маркировки и дублируется на упаковке и в данном Паспорте.
- Расшифровка серийного номера:

S/N 0 1 0 1 1 1 2 3 4 5

ДЕНЬ	МЕСЯЦ	ГОД	номер светильника
Дата изготовления			

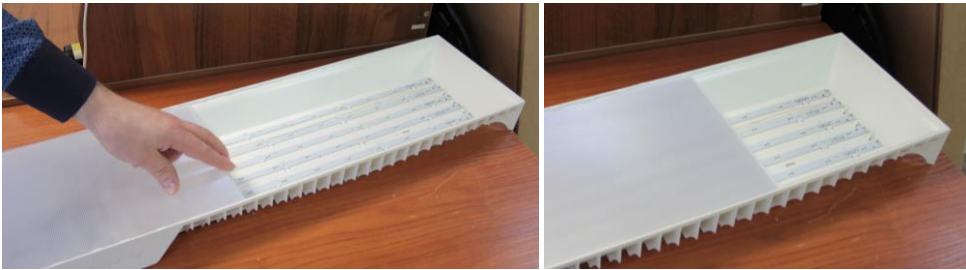
10. СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ
- 10.1 Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС020/2011 Рег. № ТС № RU С-RU.АЯ96.В.00041/19. Срок действия с 21.10.2019 по 20.10.2024, выдан Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Марийский ЦСЭ» 424006, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Тургенева, д. 9, тел./факс +7 8362 23-24-08, E-mail: mtsse12@rambler.ru
- 10.2 Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 Рег. № ЕАЭС N RU Д-RU. НА96.В.01059/20. Срок действия с 08.05.2020 по 07.05.2025.

2) Повторить пункты 1-2 для другого ближайшего угла. Выдвинуть стекло.



5.9 Для установки стекла проделать следующие операции:

1) Установить стекло в центральной части светильника, попадая под защелки. Задвинуть до углов светильника.



2) С другой стороны установить стекло в углы светильника, попадая под защелки. Середина стекла должна быть немного выгнута. Затем прижать стекло по сторонам светильника, защелкивая его окончательно.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Светильник не включается	Плохой контакт соединения проводов.	Обеспечить хороший контакт.
	Неверное подключение проводов.	Проверить правильность соединения.
	Отсутствие напряжения в сети.	Проверить питающую сеть и обеспечить нормальное напряжение
Горят не все светодиоды	Неисправность светильника	Обратиться к поставщику
Внимание! Все работы производить при обесточенной электросети.		

1.6 Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» имеет возможность работы в аварийном режиме освещения. Характеристики работы светильника в аварийном режиме указаны в таблице 2.

Таблица 2	
Аварийный режим	
Световой поток в аварийном режиме, лм	200
Время работы аварийного режима, ч	3
Потребляемая мощность в режиме подзарядки аварийного модуля, Вт	1

* Время полного заряда аккумуляторов составляет не менее 24 часов

1.7 Согласно ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 светильник соответствует следующей маркировке:

X	3	**C*	180
---	---	------	-----

1.8 Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения, не влияющие на безопасность, в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его свойств.

1.9 В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.10 Светильники соответствуют требованиям **ТР ТС 004/2011**: ГОСТ ИЕС 60598-1-2013, ГОСТ ИЕС 60598-2-1-2011, ГОСТ ИЕС 60598-2-2-2012, ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012, ГОСТ ИЕС 62031-2011, ГОСТ ИЕС 61347-2-13-2013, СТБ ИЕС 61347-1-2008, ГОСТ ИЕС 62493-2014, ГОСТ ИЕС 62479-2013, ГОСТ ИЕС 62471-2013, а также **ТР ТС 020/2011**: СТБ ЕН 55015-2006, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, ГОСТ ИЕС 61547-2013, ГОСТ 30804.4.2-2013, ГОСТ 30804.4.4-2013, СТБ МЭК 61000-4-5-2006, СТБ ИЕС 61000-4-6-2011, ГОСТ ИЕС 61000-4-8-2013, ГОСТ 30804.4.11-2013, ГОСТ 30804.4.3-2013, а также требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза **ТР ЕАЭС 037/2016** "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники". Безопасность конструкции светильников соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, а также комплекту конструкторской документации.

1.11 Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» устанавливается на любой ровной поверхности.

1.12 Габаритные размеры светильников показаны на рисунке 1а и 1б.

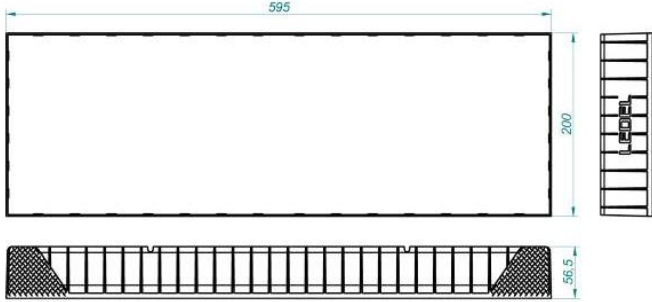


Рисунок 1а Светильники «L-school 16 Standart/Em»

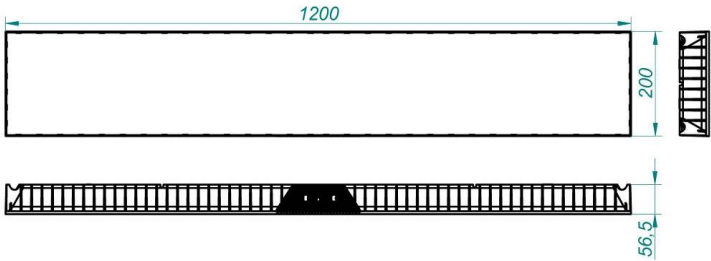


Рисунок 1б Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em»

2 Комплектность

2.1 В комплект поставки изделия входят:

- светильник.....1 шт.;
- Паспорт.....1 экз.;
- упаковка.....1 шт.;

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Срок службы светильников составляет 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации в течение суток).

Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. Срок службы светильника указан с учётом регулярной замены аккумуляторов.

3.2 Срок службы аккумулятора 3 года. Проверку аккумуляторов проводить не реже 1 раза в 6 месяцев. Замену проводить в случае, если в результате тестирования время работы светильника в аварийном режиме составит менее половины указанной в п. 1.6, но не менее 1 часа.

3.3 Гарантии изготовителя.

3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям технических условий ТУ 3461–034–60320484–2013, технических регламентов таможенного союза ТРТС004/2011, ТРТС020/2011, технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев. Гарантия на аккумуляторы аварийного питания не распространяется. После окончания гарантийного срока эксплуатации светильника, необходимо проведение технического обслуживания изделия с целью продления дальнейшей безопасной эксплуатации.

3.2.3 При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия. Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- внесении любых конструктивных изменений в светильник потребителем;
- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличии следов самостоятельного вскрытия прибора и/или нарушении защитной маркировки;
- поломках, вызванных неправильным подключением светильника; перенапряжением в электросети

более чем указано в Таблице 1; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

ВНИМАНИЕ!

ПО ВОПРОСАМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПО МЕСТУ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ.

4 Правила и условия безопасной эксплуатации

4.1 В процессе эксплуатации светильников следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.;
- 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
- 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
- 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!
- 5) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ПЛОСКОГО СЕЧЕНИЯ.
- 6) РАСПОЛАГАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 1 МЕТРА ОТ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩЕЙ ЧАСТИ ДО КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТИ.
- 7) ПОДКЛЮЧАТЬ К УПРАВЛЯЮЩЕМУ РАЗЪЕМУ (ЕСЛИ ТАКОВОЙ ИМЕЕТСЯ) ПРОВОД 220В ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПО 220В.
- 8) ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И МЕХАНИЧЕСКИХ ДОРАБОТОК В КОНСТРУКТИВ СВЕТИЛЬНИКОВ, А ИМЕННО: УСТАНОВКУ НА СВЕТИЛЬНИКИ ВСЕВОЗМОЖНЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ БОКСОВ И ЭЛЕМЕНТОВ, КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ И ЛОТКОВ, НЕШТАТНЫХ КРЕПЛЕНИЙ И ОСНАСТКИ, КАБЕЛЕЙ И УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ВНИМАНИЕ!

НЕ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК СО СНЯТЫМ СТЕКЛОМ

5 Подготовка изделия к эксплуатации

5.1 В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.

5.2 Для установки светильника (встраиваемый вариант) необходимо проделать следующие операции:

- Подсоединить сетевые провода к клеммной колодке согласно обозначению;
- Закрепить светильник в монтируемом окне;

5.3 Удалить изоляционные вкладыши аккумуляторов.

Светильник готов к эксплуатации.

Для нормального функционирования аварийного блока светильник должен быть подключён к сети питания минимум 24 часа.

5.4 Для замены аварийных аккумуляторов необходимо проделать следующие операции:

- Снять стекло светильника;
- Снять декоративную крышку, открутив два винта (отвёртка +);
- Перекусить хомут, держащий аккумуляторы и заменить аккумуляторы (4 шт. металлгидридные АА не менее 2700 mAh) АА не менее 2700 mAh);
- Одеть хомут, декоративную крышку и стекло на светильник.

5.5 Для установки светильника (накладной вариант) необходимо проделать следующие операции:

- Снять стекло со светильника (см. п.5.8);
- Подсоединить сетевые провода к клеммной колодке согласно обозначению;
- Закрепить светильник 4-мя болтами или саморезами в заранее подготовленные отверстия на потолке или стене;

Стекло установить на светильник (см. п. 5.9);

5.6 Удалить изоляционные вкладыши аккумуляторов.

Светильник готов к эксплуатации.

Для нормального функционирования аварийного блока светильник должен быть подключён к сети питания минимум 24 часа.

5.7 Схема подключения светильника отображена на рисунке 2.

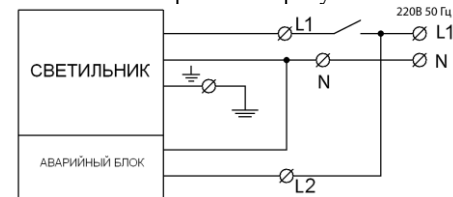


Рисунок 2 Схема подключения светильника

5.8 Для снятия стекла проделать следующие операции:

1) Отогнуть боковую стенку корпуса одной рукой. Другой рукой поддеть стекло. Перехватить стекло ближе к углу светильника. Другой рукой оттянуть корпус около угла. С небольшим усилием вынуть стекло из защелок.

