

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

**1.1** Светильник светодиодный серии FSL, FBL (далее светильник), выпускается по ТУ 3461-018-68724181-2015, предназначен для общего освещения производственных и складских помещений, уличного освещения.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**2.1** Основные технические характеристики светильника серии FSL, FBL приведены в таблице 1.

Напряжение питания сети, В	~176-264
Частота питающей сети, Гц	47-63
Цветовая температура, К	2700-6500
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Коэффициент мощности (cos φ), не менее	0,96
Индекс цветопередачи, Ra	> 80
Корпус светильника	Сплав Al + покрытие
Световая отдача, лм/Вт, не менее	110
Класс светораспределения	прямой
Тип светораспределения в зоне слепимости	полностью ограниченное
Материал рассеивателя	ПК, Оптика Ledil (ПММА)
Температура эксплуатации, °С	-40 до +50
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP65
Вид климатического исполнения	У1
Ресурс работы светильника, ч	100000

**2.2** Модели, серии светильников, габаритные размеры, масса приведены в таблице 2.

### Условное обозначение светильника серии FSL, FBL

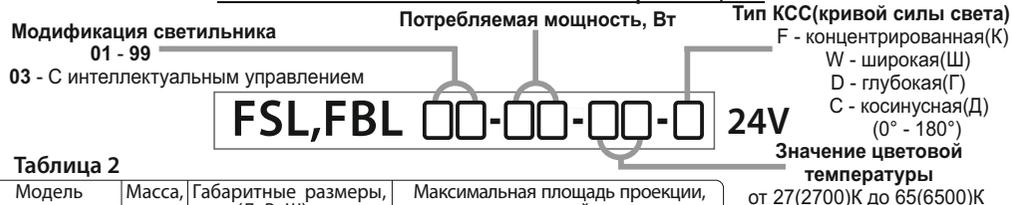


Таблица 2

Модель светильника	Масса, кг	Габаритные размеры, (ДхВхШ), мм	Максимальная площадь проекции, подвергаемая воздействию ветра, м
FSL xx-28-xx-x	2,7	400x90x110	0,044
FSL xx-35-xx-x	2,5	340x90x110	0,038
FSL xx-52-xx-x	2,8	400x90x110	0,044
FBL xx-26-xx-x	2,1	276x116x110	0,032
FBL xx-28-xx-x	2,8	430x116x110	0,049
FBL xx-35-xx-x	2,6	366x116x120	0,042
FBL xx-52-xx-x	2,9	430x116x110	0,049

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Светильник, шт. ....1 Соединитель Scotchlok 314, шт. ....3  
 Упаковка из гофрокартона, шт. ....1 Технический паспорт, шт. ....1

## 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**4.1** Монтаж и эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с паспортом на изделие, а также «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

**4.2** Все работы по монтажу, замене, подключению светильника должны проводиться только при отключенном питающем напряжении.

**4.3** При подключении проводов питания к светильнику необходимо обеспечить степень защиты соединения не ниже степени защиты светильника.

**4.4** Перед вводом в эксплуатацию светильник должен быть заземлен, характеристики заземления должны соответствовать ГОСТ 12.1.030.

**4.5** В групповой сети, к которой подсоединяется светильник, должен быть установлен выключатель, обеспечивающий одновременное выключение всех фазных проводов, которые вводятся в светильник.

**4.6** Проектной позицией (нормальным рабочим положением) светильника является положение, при котором его световой поток обращен в нижнюю полусферу.

**4.7** При эксплуатации светильника его положение должно быть отрегулировано таким образом, чтобы глаз наблюдателя был максимально защищен от слепящего воздействия.

**4.8** Эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем не допускается.

**4.9** Не допускается эксплуатация светильника с поврежденной изоляцией проводов.

**4.10** Нормы качества электроэнергии должны соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.

## 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

**5.1** Светильник FSL монтируется на кронштейн дорожной трубы (диаметр трубы 40-60мм). Высота установки для наилучшего освещения должна быть: - для FSL xx-35 - 3-4м; FSL xx-52 - 4-6м.

Проектной позицией (стандартным положением) светильника FSL является положение, при котором его освещение обращено в нижнюю полусферу, а угол между горизонтальной плоскостью и рассеивателем составляет от 5 до 15 градусов.

**5.2** Для монтажа и подключения светильника FSL с напряжением ~220В или 24В необходимо (рис.1):

**а)** Снять крышку (кожух) светильника 1 для доступа к хомуту, для чего необходимо нажать на гайку 2 и сдвинуть крышку вверх до упора.

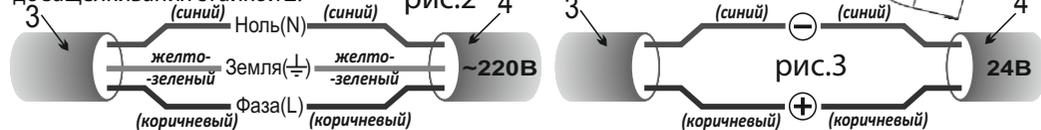
**б)** Ослабить четыре гайки М8 на хомуте.

**в)** Установить светильник на консоль (труба диаметром 40-60мм) до упора на хомуте и завести электропитающий провод через хомут внутрь светильника.

**г)** Затянуть четыре гайки М8 на хомуте.

**д)** Подключить провод светильника 3 к эл. питающему проводу 4 (~220В) соблюдая все требования по цветовому подключению проводов: **ЗЕМЛЯ** (⊕) - желто-зеленый провод, **ФАЗА (L)** - коричневый, **НОЛЬ (N)** - синий через три соединителя Scotchlok 314 (идущих в комплекте), используя ручной инструмент (пассатижи переставные) (рис.2), либо к эл. питающему проводу 4 (24В) - ⊕ - коричневый, ⊖ - синий (рис.3).

**ж)** Уложить провода в свободное пространство и задвинуть крышку 1 до защелкивания с гайкой 2.



**5.3** Светильники FBL монтируются на стенах и потолках при помощи кронштейна FBL 5 (рис.4). Высота установки для наилучшего освещения должна быть: - FBL xx-26...3-4м, FBL xx-35...4-8м, FBL xx-52...6-8м.

Проектной позицией (стандартным положением) светильника FBL является положение, при котором его освещение обращено в нижнюю полусферу, а угол между горизонтальной плоскостью и рассеивателем составляет не более 60 градусов.

**5.4** Для монтажа и подключения светильника FBL к эл. сети необходимо (рис.4):

**а)** Установить кронштейн 5 на поверхность, закрепить его.

**б)** Установить светильник 6 на кронштейн 5, зафиксировав его с помощью шайбы 8 и болта 7.

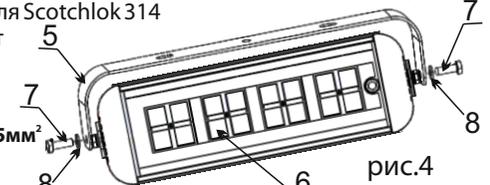
**в)** Подключить провод светильника 3 к эл. питающему проводу 4, соблюдая все необходимые требования по цветовому подключению проводов: **ЗЕМЛЯ** (⊕) - желто-зеленый провод, **ФАЗА (L)** - коричневый, **НОЛЬ (N)** - синий через три соединителя Scotchlok 314 (идущих в комплекте), используя ручной инструмент (пассатижи переставные) (рис.2).

**г)** Включить светильник и проверить его работу.

Рекомендуемое сечение электрического провода - 3x1,5мм<sup>2</sup>

Момент затяжки болтов М8 - 12-18Н\*м

Типичные неполадки и способы их устранения



Проблема	Возможная причина	Решение
Светильник не включается (не светит)	Отсутствие наличия питающего напряжения в электрической сети; Неисправен сетевой шнур светильника;	Проверить наличие питающего напряжения в электрической сети; Проверить исправность сетевого шнура светильника;
Светильник включается (светит), но периодически мерцает	Отсутствие надежности соединений проводов и клеммников; Неисправен LED-драйвер (блок питания) светильника;	Проверить надежность соединений проводов и клеммников; Обратитесь в ближайший сервисный центр или на завод-изготовитель;
	Переход драйвера в аварийный рабочий режим из-за перепадов U в эл.сети; Неисправен LED-драйвер (блок питания) светильника;	Устранить проблемы в эл.сети; Обратитесь в ближайший сервисный центр или на завод-изготовитель;

## 6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

**6.1** Выработавший свой срок службы светильник относится к отходам IV класса опасности (мало опасные). После окончания срока службы светильника его необходимо сдать в специализированную организацию, имеющую лицензию на право утилизации опасных отходов или отправить на завод-изготовитель.

## 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

**7.1** Светильник поставляется упакованным в коробку из гофрокартона.

**7.2** Светильник транспортируются всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом используемом виде транспорта.

**7.3** Условия транспортирования в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям по ГОСТ 23216.

**7.4** Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 (температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С).

**7.5** Сроки транспортирования должны входить в общий срок службы светильников и быть не более 3 месяцев.

**7.6** Условия хранения светильника в упаковке изготовителя в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 23216 (температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С).

**7.7** Срок хранения светильника в упаковке изготовителя до ввода в эксплуатацию не более 12 месяцев в пределах общего срока службы.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**8.1** Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим ТУ.

**8.2** Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет - **5 лет** со дня даты продажи, а в случае невозможности ее установления - с даты отгрузки потребителю. Производителем сроки гарантии могут быть увеличены.

**8.3** Бесплатный ремонт, замена светильника (или его частей) в случае его неисправности в течении гарантийного срока эксплуатации осуществляется заводом-изготовителем при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**8.4** К гарантийному ремонту принимаются изделия, не подвергавшиеся разборке и конструктивным изменениям, не имеющие механических повреждений, при сохранении защитных наклеек, пломб, паспорта (копия) предприятия - изготовителя и упаковки.

**8.5** Ремонт светильника (или его частей) осуществляет, непосредственно, завод-изготовитель.

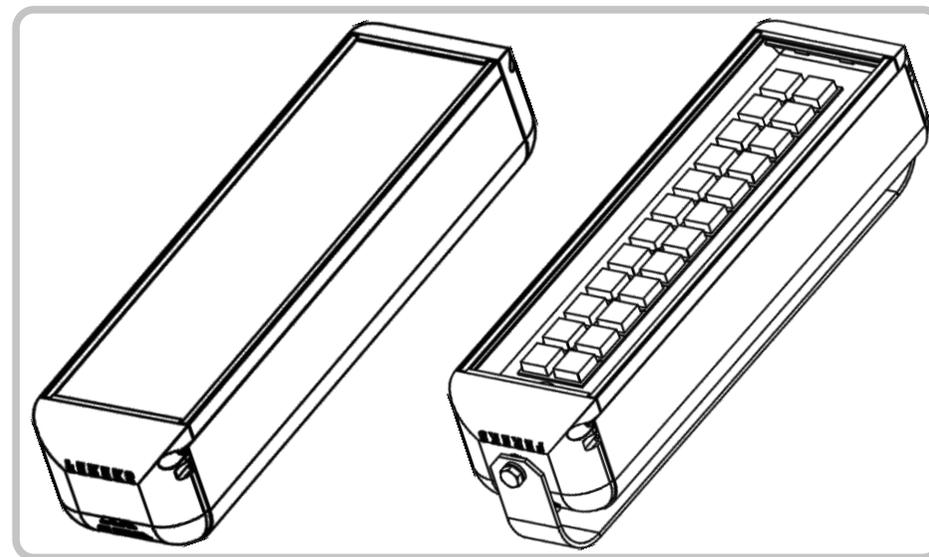
Для отправки на ремонт необходимо:

- заполнить **рекламационный акт** по форме №1 (образец имеется на сайте [www.fereks.ru](http://www.fereks.ru) в разделе "Гарантия и поддержка");
- приложить копию паспорта на изделие;
- отправить изделие до терминала транспортной компании г.Казань (плательщика указать - ООО "ТД Ферекс");
- сообщить на электронный адрес [service@fereks.ru](mailto:service@fereks.ru) данные: - № накладной, название и адрес отправителя.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

место  
печати

# Светильник светодиодный серии FSL, FBL



ПАСПОРТ

3461-018-68724181-2015 ПС

**ФЕРЕКС**

светодиодные решения

— хороший свет доступен каждому —

Республика Татарстан

Все изображения, техническая информация и текстовый материал является собственностью компании "Ферекс".  
Перепечатка и воспроизведение этого документа или его частей в любой форме без письменного согласия и разрешения компании "Ферекс" запрещены. По всем вопросам обращайтесь по нашему адресу:

422624, РТ, Лаишевский р-н, с. Столбище, ул. Совхозная, д.4В  
Тел. +8 (843) 784-10-13, 8 (800) 500-09-16 (звонок бесплатный)  
[www.fereks.ru](http://www.fereks.ru), e-mail: [office@fereks.ru](mailto:office@fereks.ru)

