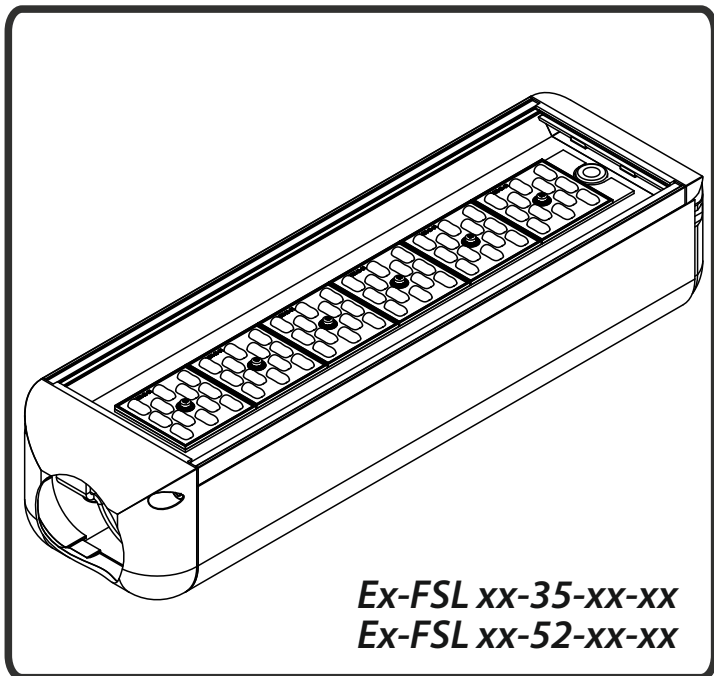


# ФЕРЕКС

светодиодные решения

**НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ,  
ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ВЫСОКИМ  
УРОВНЕМ ВЗРЫВООПАСНОСТИ**



*Ex-FSL xx-35-xx-xx*  
*Ex-FSL xx-52-xx-xx*

## ПАСПОРТ

ТУ 3461-025-68724181-2015 ПС

### Светильник светодиодный серия Ex-FSL

РУССКИЙ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Республика Татарстан



**ВНИМАНИЕ:** Запрещено применение светильников в подземных выработках шахт, рудников, в опасных в отношении рудничного газа и (или) горючей пыли!!!

**ВНИМАНИЕ:** Все работы по монтажу, замене, подключению и отсоединению светильников должны проводиться только при обесточенном светильнике, а так же в отсутствии взрывоопасной газовой, пылевоздушной смеси.

**ВНИМАНИЕ:** Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую соединительную коробку, обеспечивающую необходимый уровень взрывозащиты.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается эксплуатация светильника без подключенного защитного заземления к основному и дополнительному наружному соединительным контактным зажимам.

**ВНИМАНИЕ:** Вскрытие светильников и их ремонт запрещены.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Светильники светодиодные серии Ex-FSL (далее светильники) предназначены для общего освещения производственных и складских помещений, ангаров, а также наружного освещения в различных отраслях промышленности, не исключая зон, опасных по воспламенению горючих газозвудушных смесей и зон, опасных по воспламенению горючей пыли.

Светильники относятся к оборудованию электрическому, предназначенному для применения в потенциально взрывоопасных зонах класса 1 и 2 (классы по ГОСТ IEC 60079-10-1) категорий IIA, IIB, IIC (подгруппы по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1) и температурным классам T1, T2, T3, T4 (по ГОСТ Р МЭК 60079-0), а также к оборудованию, предназначенному для применения в зонах опасных по воспламенению горючей пыли 21 и 22 (по ГОСТ IEC 61241-3) средах подгрупп IIIA, IIIB и IIIC (по ГОСТ IEC 60079-10-2) в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14 и присвоенной маркировкой взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0.

Светильники имеют маркировку взрывозащиты: 1Ex e mb II T4 Gb X/ Ex tb mb IIIC T85 °C Db X по ГОСТ Р МЭК 60079-7 вида повышенная надежность против взрыва «е», ГОСТ Р МЭК 60079-18 вида герметизация компаундом «т» и ГОСТ Р МЭК 60079-31 «оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «т» и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты. Знак «Х»: - оборудование с постоянно присоединенным кабелем (длиной по согласованию с заказчиком),

- во избежание накопления и разряда статического напряжения на пластиковых частях светильников, в процессе эксплуатации и обслуживания (чистки) использовать влажную ткань или провести обработку поверхностей антистатическими средствами.

Светильник относится к виду климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации от -40 °С до +50 °С, максимальная относительная влажность воздуха 90% при +25 °С. Степень защиты от пыли и влаги IP 66 по ГОСТ 14254. Класс защиты от поражения электрическим током - I по ГОСТ 12.2.007.0.

Светильники данной серии монтируются на трубу (Ø40÷60мм) и на фиксированной высоте обеспечивают требуемый уровень освещенности.

Светильник выпускается с постоянно присоединённым кабелем питания. Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую соединительную коробку, соответствующую требованиям одного из стандартов на виды взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0.

Светильник соответствует требованиям ТУ 3461-025-68724181-2015 и ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». **1-я цифра индекса цветопередачи(Ra)**

**Условное обозначение  
светильника серии  
Ex-FSL**



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность, Вт*	35 / 52	Тип КСС Ш-широкая Г-глубокая К-концентрированная Д-косинусная:
Напряжение питающей сети(AC), В	176-264	
Частота питающей сети, Гц	47-63	
Коэффициент мощности (cos φ), не менее	0,96	
Потребляемый ток светильника, А*	0,16 / 0,24	
Класс защиты от поражения электрическим током	I	
Класс светораспределения	П (прямой)	
Пульсации светового потока, не более	1%	
Световой поток светильника, лм** (6890, 7357, 6749, 6916, 7010, 6968)	(4637, 4952, 4543, 4655, 4718, 4690)	
Цветовая температура(Тс), К	2700 - 6500	
Индекс цветопередачи(Ra)	Ra > 80	
Тип кривой силы света	Г60-глубокая 60°; Д120-косинусная 120°; К15, К30-концентрированная 15°, 30°; Ш2-широкая, Ш3-широкая	
Температура эксплуатации, °С	-40 до +50	* - для Ex-FSL xx-35-xx-xx / Ex-FSL xx-52-xx-xx
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP66	** - (световой поток указан для вышеука- занных модификаций с КСС(Г60, Д120, К15, К30, Ш2, Ш3) и Тс=5000К)
Корпус светильника	...сплав алюминия с анодированным и полимерным покрытием	
Материал рассеивателя	...оптика ПММА (полиметилметакрилат)	
Крепление	...консольное, Ø трубы 40-60мм	
Габаритные размеры, (ДхШхВ)мм*	...400x110x90 / 425x110x120	
Масса светильника, не более, кг	...2,7 / 3,0	
Ресурс работы светильника, не менее ч	...100 000	

## Кривая силы света



### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Светильник, шт. .... 1 Упаковка, шт. .... 1 Паспорт, шт. .... 1

## 1 РАСПАКУЙТЕ СВЕТИЛЬНИК. 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

**Ex-FSL**

**2** Снимите (сдвиньте вперед до упора) крышку 2 светильника 1, предварительно нажав стопорную гайку 3.

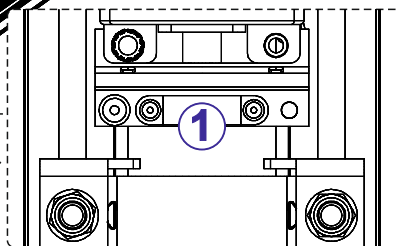


Ослабьте четыре гайки 1 М8 на хомуте 2.

Установите светильник на консоль (трубу  $\varnothing 40-60\text{мм}$ ) до упора и заведите кабель питания светильника внутрь трубы до места установки взрывозащищённой соединительной коробки.

**4** Настройте плоскость расположения с помощью встроенного пузырькового уровня 1 и зафиксируйте светильник (см. рис. 3)

**5** Закройте крышку светильника.



### Подключение

Светильник выпускается с постоянно присоединённым кабелем питания. Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую соединительную коробку (в комплект не входит), соответствующую требованиям одного из стандартов на виды взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0. Взрывозащищённые соединительные коробки на 2, 3, 4 ввода (см. справа), соответствующие этим требованиям приобретаются отдельно.

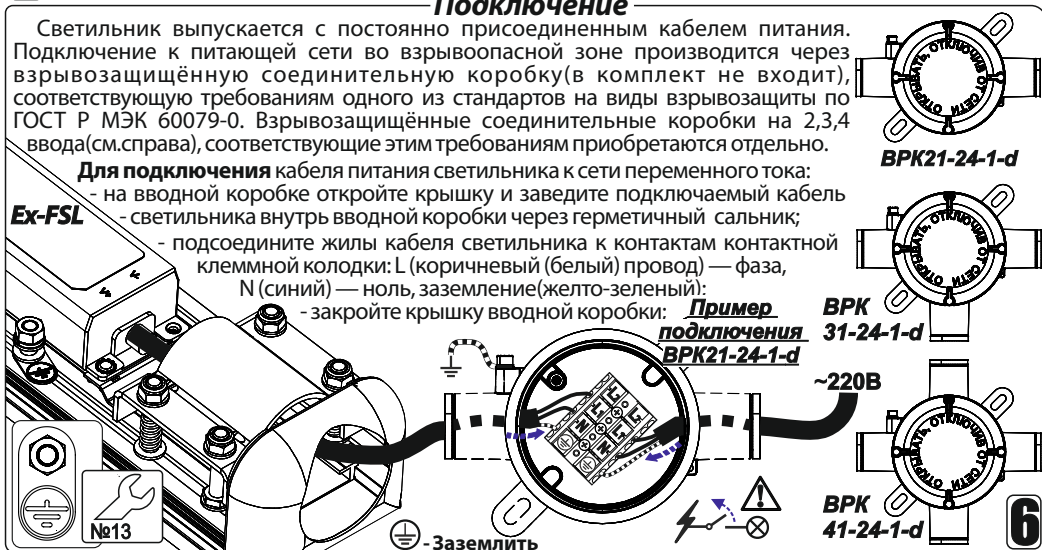
**Для подключения** кабеля питания светильника к сети переменного тока:

- на вводной коробке откройте крышку и заведите подключаемый кабель
- светильника внутрь вводной коробки через герметичный сальник;
- подсоедините жилы кабеля светильника к контактам контактной клеммной колодки: L (коричневый (белый) провод) — фаза, N (синий) — ноль, заземление (желто-зеленый):
- закройте крышку вводной коробки;

**Пример подключения ВРК21-24-1-d**

ВРК 31-24-1-d  
~220В

ВРК 41-24-1-d



⊖ - Заземлить

**6**

**ВНИМАНИЕ:** Перед подключением светильника к питающей сети необходимо убедиться в соответствии напряжения питания параметрам светильника!

**ВНИМАНИЕ:** При подсоединении жил кабеля к контактам необходимо соблюдать следующие требования:

- а) диаметр жил, подсоединяемых к одному контакту заземления, должен быть одинаковым;
- б) максимальное сечение жил кабеля не должно превышать от 1,0 до 4,0 мм<sup>2</sup>.

#### **Эксплуатация светильников**

Эксплуатационное обслуживание светильника заключается в протирке(по мере необходимости) его прозрачной поверхности влажной мягкой тканью.

В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети.

Организация эксплуатации светильников и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

#### **Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание светильников следует проводить не реже одного раза в год, для чего:

- отключите светильник от сети;
- протрите светильник влажной ветошью и произведите внешний осмотр;
- отсоедините крышку на клеммной коробке и подтяните контактные соединения в клеммной колодке;
- подтяните наружный соединительный контактный зажим.

### **5.ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование светильников должно осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировании должны быть приняты меры по защите светильников от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.

Условия транспортирования светильников в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - группе Ж по ГОСТ 23216.

Условия хранения светильников в заводской упаковке должны соответствовать условиям группы хранения 2 по ГОСТ 15150.

#### **6.УТИЛИЗАЦИЯ**

Материалы, используемые в светильниках, не представляют особой опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания эксплуатации светильники должны быть утилизированы организацией имеющей лицензию на работу с отходами класса 4. Самостоятельная утилизация светильников и его частей ЗАПРЕЩЕНА.

### **7.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие светильника техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

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

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

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.

Ремонт изделия(или его частей) осуществляет, непосредственно, завод-изготовитель или авторизованные СЦ (сервисный центр).

Для извещения о гарантийном случае Вы можете воспользоваться любым из вариантов:

- позвонить по номеру телефона **8 800-500-09-16**(бесплатно) и в тоновом режиме нажать кнопку «4». Вы будете перенаправлены на специалиста колл-центра гарантийной службы;
- сообщить на электронный адрес [service@fereks.ru](mailto:service@fereks.ru);
- заполнить форму обратной связи на сайте [www.fereks.ru](http://www.fereks.ru) в разделе "Гарантия и поддержка";

### **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

