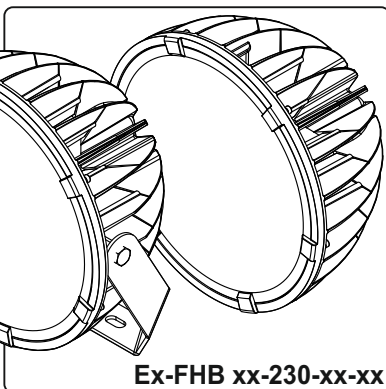
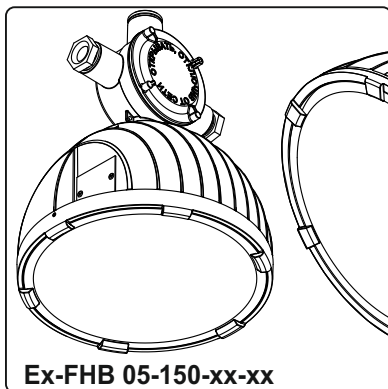
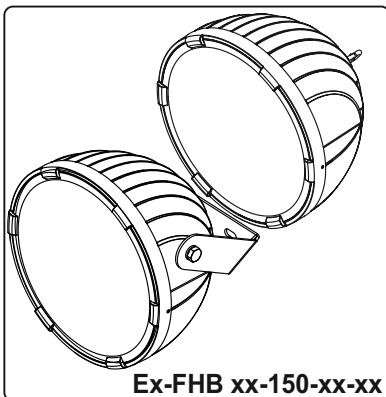
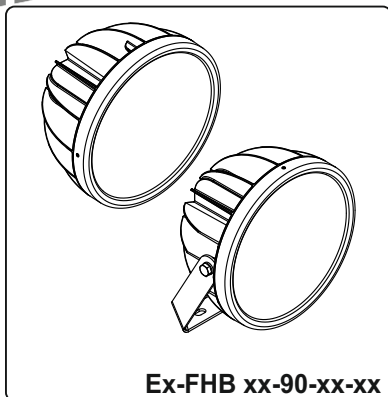


# ФЕРЕКС

светодиодные решения

ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С  
ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ВЗРЫВООПАСНОСТИ  
ОСВЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ



## ПАСПОРТ

27.40.39-039-68724181-2017 ПС

Светильник светодиодный  
серия Ex-FHB

ЕАС

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Республика Татарстан



РУССКИЙ

**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 дополнительно наружному соединительным контактным зажимам.

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

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Светильники светодиодной серии Ex-FHB (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 IIA, IIB и IIC (по ГОСТ IEC 60079-10-2) в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14 и присвоенной маркировкой взрывозащиты по ГОСТ 31610.0.

Светильники имеют маркировку взрывозащиты: IEx e mb II T4 Gb X/ Ex tb mb IICT100 °C Db X по ГОСТ 31610.0 вида повышенной надёжность 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 «X» - для светильника с постоянно присоединённым кабелем (длиной по согласованию с заказчиком) необходимо обеспечить соответствующее присоединение свободного конца кабеля.

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 выпускаются с креплением на кронштейне, на подвесе, на трубу. В первом случае они крепятся непосредственно на потолок или стены при помощи кронштейна, во втором – подвешиваются непосредственно на крюк или трос, и на фиксированной высоте обеспечивают требуемый уровень освещенности, в третьем случае ввинчиваются на трубу через коробку.

Светильник выпускается с постоянно присоединённым кабелем питания. Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую распределительную коробку (ВРК), обеспечивающую необходимый уровень взрывозащиты.

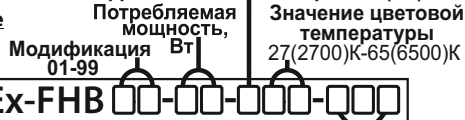
Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую соединительную коробку, соответствующую требованиям одного из стандартов на виды взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0 или через взрывозащищённую коробку, установленную 1-я цифра индекса цветопередачи (Ra) на сам светильник (в заводском исполнении).

Светильник соответствует требованиям ТУ 27.40.39-039-68724181-2017 и ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

### Условное обозначение

святильника серии **Ex-FHB**



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |  |   |
|---|--|---|
| Потребляемая мощность, Вт*  | 90 / 150 / 230   | Тип КСС<br>(кривая силы света)<br>F-концентрированная<br>С-косинусная<br>D-глубокая<br>(0° - 180°)            |
| Напряжение питающей сети переменного тока (АС), В                                     | 176-264  |   |
| Частота питающей сети, Гц   | 47-63  | * - для Ex-FHB xx-90 /<br>150 / 230 Вт  |
| Коэффициент мощности (cos φ), не менее  | 0,96   |   |
| Потребляемый ток светильника не более, А*   | 0,4 / 0,7 / 1,1  | ** - световой поток<br>указан для вышеука-<br>занных модификаций<br>с КСС (С120, D60, F15,<br>F30) и Tc=5000K |
| Класс защиты от поражения электрическим током   | I  |   |
| Класс светораспределения  | прямой   |   |
| Световой поток светильника (Ta=-25°C), лм**   | (12804,12575,12570,12562) /<br>(21889,20959,20950,20935) / (33563,32857,32123,32417) |   |
| Цветовая температура (Tc), К  | 2700 - 6500  |   |
| Индекс цветопередачи  | Ra > 80  |   |
| Пульсации светового потока не более   | 1%   |   |
| Тип кривой силы света...косинусная С120°; глубокая D60°; концентрированная F15°, F30° |  |   |
| Температура эксплуатации, °С  | -40 до +50   |   |
| Вид климатического исполнения   | У1   |   |
| Степень защиты от воздействия окружающей среды  | IP 66  |   |
| Корпус светильника  | сплав алюминия с полимерным покрытием  |   |
| Материал рассеивателя   | закалённое стекло / оптика ПММА+закалённое стекло                                    |   |
| Крепление   | ...труба с резьбой 3/4(для Ex-FHB 05-150)/подвесное/поворотный кронштейн             |   |
| Габаритные размеры светильника(подвесной), мм*...Ø207x145 / Ø258x185 / Ø320x215       |  |   |
| Габаритные размеры светильника(с поворотным кронштейном), (ДxШxВ) мм* .....           |  |   |
| 130x207x220 / Ø265x200 / Ø320x215   |  |   |
| Габаритные размеры светильника(для Ex-FHB 05-150), мм                                 | Ø258x325   |   |
| Масса светильника(подвесного типа), не более, кг*                                     | 3,5 / 5,2 / 8,4  |   |
| Масса светильника(с поворотным кронштейном), не более, кг*                            | 3,8 / 5,8 / 9,5  |   |
| Масса светильника (для Ex-FHB 05-150)), не более, кг                                  | 5,8  |   |
| Ресурс работы светильника, не менее ч   | 100 000  |   |

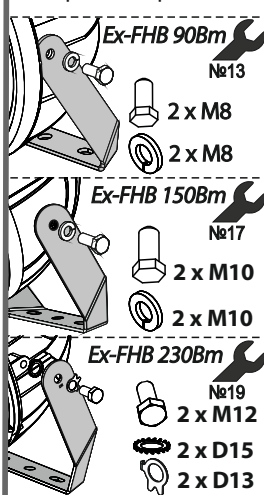
## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|                 |   |
|-----------------|---|
| Светильник, шт. | 1 |
| Упаковка, шт.   | 1 |
| Паспорт, шт.    | 1 |

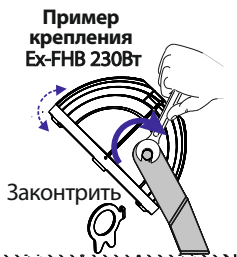
# 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

## 1. Распакуйте светильник *Ex-FHB с поворотным кронштейном*

### 2. Демонтируйте поворотный кронштейн.



3. Установите поворотный кронштейн на монтажную поверхность и закрепите его, используя отверстия в кронштейне с помощью винтов, болтов, анкеров (в комплект не входят)



**Ex-FHB с ВРК**

4. Закрепите светильник на поворотный кронштейн, выберите необходимый угол наклона и зафиксируйте его.

## *Ex-FHB подвешиваемого типа*



5. Светильник выпускается с постоянно присоединённым кабелем питания. Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую распределительную коробку ВРК (в комплект не входит, кроме Ex-FHB с ВРК), соответствующую требованиям одного из стандартов на виды взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0. ВРК приобретаются отдельно. Подключение ВРК - см. Ex-FHB с ВРК.

2. Отверните и снимите крышку 1 распределительной коробки.

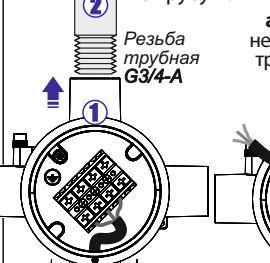


3. Отверните и снимите заглушку 2. 4. Выверните кабельный ввод 3 (1шт. или 2шт. в зависимости от варианта подключения) и извлеките комплект\*\*\* 4.



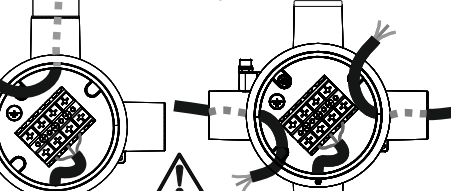
\*\*\* - перечень изделий в составе комплекта 4 см. справа.

5. Наверните светильник 2 на трубу 1.



### 6. Варианты ввода кабеля в ВРК

а) Кабель входит непосредственно из трубной проводки. б) Кабель входит в распределительную коробку через два кабельных ввода.

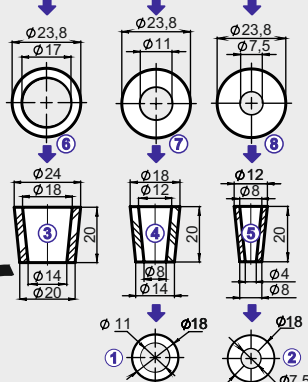


В варианте б) при вводе кабеля в зависимости от его наружного диаметра установите соответствующие изделия (шайбы, сальники) и в той последовательности, как они указаны(см.выше). Затяните до упора кабельный ввод.

7. Подсоедините жилы кабеля 3 и 4 (для варианта б), см.выше) светильника к контактам контактной колодки и заземления: - заземление(желто-зеленый провод), L(коричневый) — фаза, N(синий) — ноль. Подключите к наружному соединительному контактному зажиму 5 для заземляющего проводника защитное заземление.



| Наружный диаметр кабеля, мм |          |         |
|-----------------------------|----------|---------|
| 12,0-16,0                   | 7,0-11,0 | 3,0-6,0 |



8. Закройте крышку 1 коробки и законтите ее винтом М4 2.



**Комплект №32**

**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**

