

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Светильник не включается (не светит)	Отсутствие питающего напряжения в электрической сети; Неисправен кабель питания светильника; Отсутствие контакта(соединений) проводов и клеммных зажимов; Неисправен LED-драйвер(блок питания) светильника;	Проверить наличие питающего напряжения в электрической сети; Проверить целостность кабеля питания; Проверить наличие контакта(соединений) проводов и клеммных зажимов; Обратитесь в сервисный центр или на завод-изготовитель;
Светильник включается (светит), но периодически мерцает	Переход LED-драйвера в аварийный режим из-за перепадов напряжения в сети; Неисправен LED-драйвер светильника;	Устранить проблемы в электрической сети; Обратитесь в сервисный центр или на завод-изготовитель;
Светильник светит тусклее, чем обычно	Частичный выход из строя светодиодного модуля светильника, LED-драйвера;	Обратитесь в сервисный центр или на завод-изготовитель;

### 6. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Выработавшие свой срок службы светодиодные светильники без аккумуляторов относятся к отходам IV класса опасности (мало опасные), аккумуляторы - к отходам III класса опасности (умеренно опасные). После окончания срока службы их необходимо сдать в специализированную организацию, имеющую лицензию на право утилизации опасных отходов или отправить на завод-изготовитель.

### 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Светильник поставляется упакованным в коробку из гофрокартона.

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

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

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

Сроки транспортирования должны входить в общий срок службы светильников(не более 3 месяцев).

Условия хранения светильника в упаковке изготовителя в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 23216.

### 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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 течение 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**;
- заполнить форму обратной связи на сайте **www.fereks.ru** в разделе "Гарантия и поддержка".

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

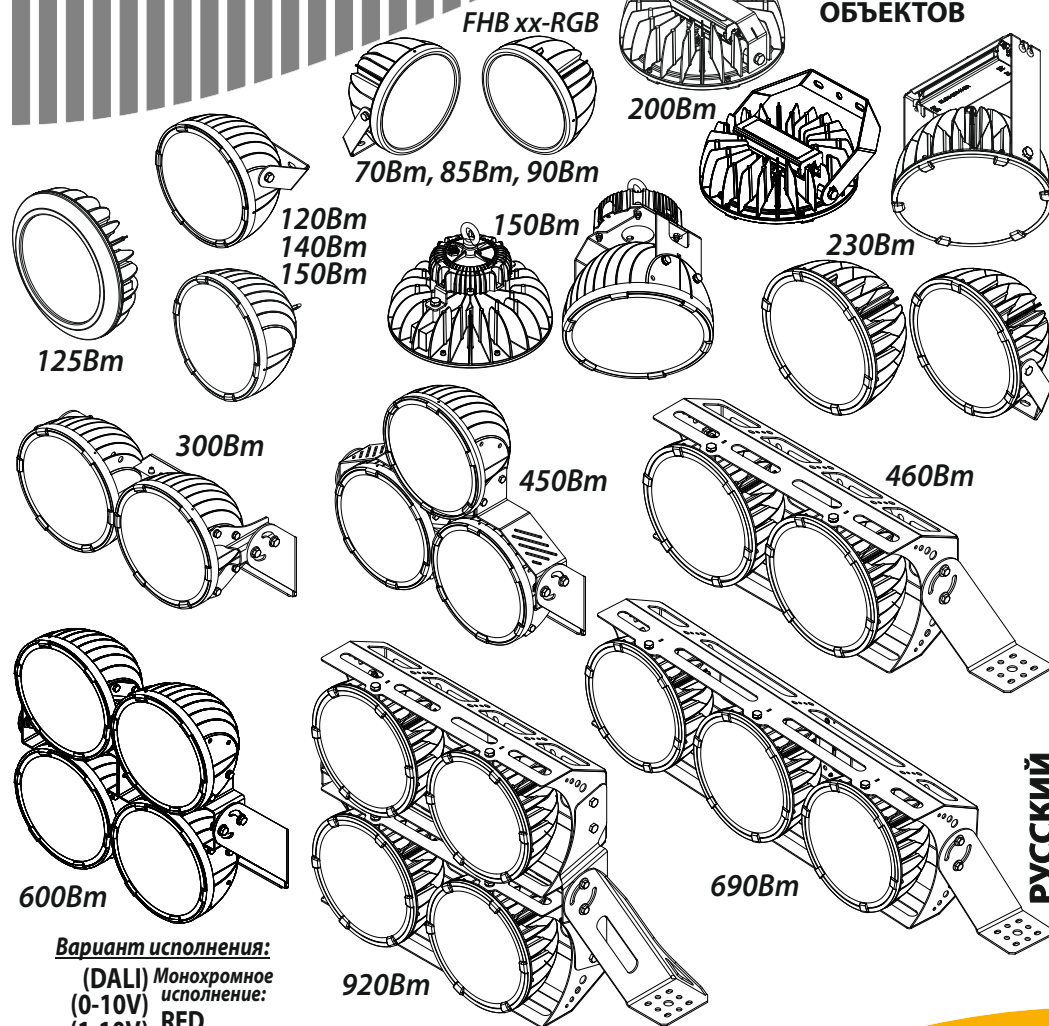


ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ФЕРЕКС»  
422624, Россия,  
Республика Татарстан,  
с. Столбище, ул. Совхозная, 4В  
+7 (843) 784 10 13, 8 800 500 09 16  
www.fereks.ru, office@fereks.ru

# ФЕРЕКС

светодиодные решения

ОСВЕЩЕНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ,  
СКЛАДСКИХ, ТОРГОВЫХ,  
СПОРТИВНЫХ  
ОБЪЕКТОВ



Вариант исполнения:

(DALI) Монохромное  
(0-10V) исполнение:  
(1-10V) RED  
(АБ) GREEN  
(RGB) BLUE

## ПАСПОРТ Светильник светодиодный серия FHB

EAC

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Республика Татарстан

ТАССР  
1920-2020

РУССКИЙ

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник светодиодной серии FHB (далее светильник) предназначен для общего освещения промышленных, производственных, складских помещений, ангаров, спортивных объектов, а также наружной подсветки зданий и сооружений. Произведен по ТУ 27.40.39-038-68724181-2017г., соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КСС	Потребляемая мощность, Вт*	Напряжение питающей сети переменного тока, В**	Частота питающей сети, Гц	Коэффициент мощности (cos φ), не менее**	Потребляемый ток светильника, А*	Класс защиты от поражения электрическим током	Класс светораспределения	Световая отдача светильника, лм/Вт***	
C90	70/85/90/120/125/140/150/200/230/300/450/460/600/690/920	198-264 / 100-305(202-254, для ИПС Philips)	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой		
C110	FHB xx-70-(750;850).....(-/143/-/-/-/-)/(-/143/-/-/-/-) FHB xx-85-(740;750;830;840;850).....(142;142; -142;149) / (-; -137;139;146) / (-; -137;139;146) / (-; -137;139;146) / (-; -; -; -) / (-; -; -; 118;124)	FHB xx-75-RGB.....49 / 48 / 48 / 48 / - / -	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой		
C120	FHB xx-125-(740;750;830;840;850).....(157;157;138;140;148) / (154;154;136;137;145) / (150;150;132;134;141) / (152;152;134;136;143) / (-; -; -; -) / (144) / (134;134; -; -; 126)	FHB xx-140-(740;750;830;840;850).....(160;160;140;142;150) / (153;153;134;136;143) / (153;153;134;136;143) / (153;153;134;136;143) / (155;155;137;138;146) / (-; -; -; -; 127)	FHB xx-150-(740;750;830;840;850;957).....(155;155;137;139;146;130) / (149;149;131;133;140;124) / (149;149;131;133;140;124) / (149;149;131;133;140;124) / (159;159; -; -; 142; -) / (132; 132; -; -; 124; -)	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой	
D60	FHB xx-200-(750;840;850;957).....(-; -; 151; -) / (157;140;148;157) / (-; -; 145; -) / (-; -; 145; -) / (-; -; 145; -) / (-; -; 145; -)	FHB xx-230-(740;750;830;840;850;957).....(155;155;137;139;146;130) / (152;152;134;136;143;128) / (149;149;131;133;140;124) / (150;150;132;134;141;125) / (-; -; -; -) / (132;132; -; -; 118;124; -)	FHB xx-300-(740;750;840;850).....(155;155;139;146) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (-; -; -; -) / (150) / (-; -; -; -) / (124)	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой	
F15	FHB xx-450-(740;750;840;850).....(155;155;139;146) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (-; -; -; -) / (150) / (-; -; -; -)	FHB xx-460-(740;750;840;850).....(155;155;139;146) / (152;152;136;143) / (149;149;133;140) / (150;150;134;141) / (-; -; -; -) / (-; -; -; -)	FHB xx-600-(740;750;840;850).....(155;155;139;146) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (149;149;133;140) / (-; -; -; -) / (150) / (-; -; -; -)	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой	
F30	FHB xx-690-(740;750;840;850).....(155;155;139;146) / (152;152;136;143) / (149;149;133;140) / (150;150;134;141) / (-; -; -; -) / (-; -; -; -)	FHB xx-920-(740;750;840;850;957).....(155;155;139;146; -) / (152;152;136;143; -) / (149;149;133;140; -) / (150;150;134;141;124) / (-; -; -; -) / (-; -; -; -)	Цвета температура (Тс), К.....2700 - 6500	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой	
	Индекс цветопередачи.....CRI70; CRI80; CRI90	Пульсация светового потока, не более.....1%	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой		
	Тип (КСС).....косинусная(C)90°, 110°, 120°; глубокая(D)60°, 90°; концентрированная(F)15°, 30°	Температура эксплуатации, °С.....-20 до +50(только для FHB xx-125) / -40 до +50(-60 до +50)	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой		
	Вид климатического исполнения.....УХЛ3.1 (только для FHB xx-125) / У1 (УХЛ1)	Степень защиты от воздействия окружающей среды.....IP66	50	0,99 / 0,96	0,3/0,4/0,43/0,57/0,6/0,65/0,71/0,88/1,1/1,4/2/1,2/1,2/8,3/2,4/2	I	прямой		

*- для FHB xx-70/85/90/120/125/140/150/200/230/300/450/460/600/690/920	Корпус светильника.....сплав алюминия с полимерным покрытием	Материал светопропускающей оболочки.....оптика ПММА(полиметилметакрилат) + закаленное стекло / акриловое стекло(для КСС C110°) / закаленное стекло(для КСС C120°)	Крепление.....повисное / поворотный кронштейн
**- для FHB xx-85, 125, 140; FHB 9x-120/ для всех модификаций, кроме диммируемых (176-264В)	Габаритные размеры светильника подвесного типа, мм****.....Ø207x145 / Ø207x145 / Ø258x185 / Ø300x115 / Ø258x185 / Ø258x185(Ø265x330, Ø265x233) / Ø320x162 / Ø320x215	Габаритные размеры светильника с кронштейном, (ДхШхВ) мм****.....130x207x220 / 130x207x220 / 130x207x220 / 130x207x220 / 130x207x220(Ø320x320-для FHB14-230) / 550x315x340 / 565x510x264 / 940x420x400 / 518x546x336 / 1300x420x395 / 1000x710x430	Масса светильника подвесного типа, кг****.....3,0 / 3,0 / 5,2 / 4,5 / 5,2 / 5,2(7,0; 5,5) / 6,1 / 8,4
***- для КСС: C120 / D60 / F15 / F30 / C90 / C110	Масса светильника с поворотным кронштейном, не более, кг****.....3,2 / 3,2 / 3,2 / 5,8 / 5,5 / 5,8 / 5,8 / - / 9,5 / 16,5 / 25,0 / 30,0 / 32,0 / 40,0 / 61,0	Ресурс работы светильника, не менее, ч.....100 000	Аккумулятор(для модификаций с аварийным блоком(АБ)); Тип.....7,2В; 2,5Ач; Ni-Cd(NiMh)
	Время полного заряда аккумулятора.....не менее 24ч	Время работы в аварийном режиме.....не менее 1ч	

### Структура обозначения светильника

**FHB xx-xxx-xxx-xxx**

4 - Цветовой код: трехзначное число, первая цифра которого соответствует первой цифре индекса цветопередачи (CRI, при CRI80-допускается не указывать), а вторая и третья цифры соответствуют первым двум цифрам коррелированной цветовой температуры: 27(2700К)-65(6500К);

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

## 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с паспортом на изделие, а также «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

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

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

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

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

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

Эксплуатация светильника с поврежденной светопропускающей оболочкой не допускается.

Не допускается эксплуатация светильника с поврежденной изоляцией проводов.

Нормы качества электроэнергии должны соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.

### FHB подвесного типа

### 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

#### Соединитель IP67\*

1. Подвесьте светильник на крюк, анкер или трос (в комплект не входят).
2. Подключите провода к клеммам светильника. Цвета проводов: L ("Фаза")-коричневый, N ("Ноль")-синий, PE ("Земля")-желто-зеленый.
3. Закрепите светильник на поворотном кронштейне, выберите необходимый угол наклона и зафиксируйте его.
4. Подключите светильник к сети 220В через соединитель / клеммную коробку светильника.

\*- соединитель IP67 тип-T, тип-X подключаются аналогично.

### FHB с поворотным кронштейном

1. Демонтируйте поворотный кронштейн.
2. Установите светильник на монтажную поверхность и закрепите его, используя отверстия в кронштейне с помощью винтов, болтов, анкеров (в комплект не входят).
3. Закрепите светильник на поворотном кронштейне, выберите необходимый угол наклона и зафиксируйте его.
4. Подключите светильник к сети 220В через соединитель / клеммную коробку светильника.

№13	FHB 70,85, 90Вт	Влагозащищенный соединитель в комплекте может отличаться от представленного на рисунках.	Соединитель IP67	1 шт.
№17	FHB 120,140, 150Вт	В модификациях FHB с диммингом(DALI, 1-10V) и АБ соответствующий провод имеет этикетку и его подключение необходимо производить согласно информации на ней.	Соединитель IP67	1 шт.
№19	FHB 230Вт	В модификациях FHB с аварийным блоком(АБ) отсоединять АБ от светильника при эксплуатации ЗАПРЕЩАЕТСЯ.	Соединитель IP67	1 шт.
№17	FHB 300Вт	В модификациях FHB с подключением в клеммной коробке при монтаже питающего провода использовать гофрированную трубу согласно прилагаемому в комплекте образцу.	Клеммная коробка	1 шт.
№17	FHB 450Вт		Соединитель IP67 (тип-X)	1 шт.
№19	FHB 460Вт		Соединитель IP67 (тип-T)	1 шт.
№19	FHB 600Вт		Клеммная коробка	1 шт.
№19	FHB 690Вт		Клеммная коробка	3 шт.
№19	FHB 920Вт		Клеммная коробка	3 шт.

В зависимости от модификации FHB для подключения светильника используется клеммная коробка, либо соединитель IP67(тип-T, тип-X)

КСС-кривая силы света