

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Светильники светодиодные серии Ex-FTN (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 газозвдушенных смесей и зон, опасных по воспламенению горючей пыли.

1.1.2 Светильники относятся к оборудованию электрическому, предназначенному для применения в потенциально взрывоопасных зонах класса 1 и 2 (классы по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013) категорий IIA, IIB, IIC (подгруппы по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) и температурным классам T1, T2, T3, T4 и T6 (по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011), а также к оборудованию, предназначенному для применения в зонах опасных по воспламенению горючей пыли 21 и 22 (по ГОСТ IEC 61241-3-2010) средах подгрупп IIIA, IIB и IIC (по ГОСТ IEC 60079-10-2) в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и присвоенной маркировкой взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014.

1.1.3 Светильники имеют маркировку взрывозащиты: I Ex d IIC T6 Gb X/ Ex tb IIC T85 °C Db X и выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"» и ГОСТ Р МЭК 60079-31-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»» и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты. Знак «X» - оборудование с постоянно присоединенным кабелем (длиной по согласованию с заказчиком).

1.1.4 Светильник относится к виду климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации от минус 40 °С до +50 °С, максимальная относительная влажность воздуха 90% при +25 °С. Степень защиты от пыли и влаги IP 66 по ГОСТ 14254-2015. Класс защиты от поражения электрическим током - II по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.1.5 Светильники крепятся посредством крепёжных болтов на корпусе или через трубный ввод непосредственно и на фиксированной высоте обеспечивают требуемый уровень освещенности.

1.1.6 В связи с постоянной работой по совершенствованию светильников в их конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в данном издании.

1.1.7 Светильник выпускается с постоянно присоединённым кабелем питания. Подключение к питающей сети во взрывоопасной зоне производится через взрывозащищённую соединительную коробку, обеспечивающую необходимый уровень взрывозащиты. Или через взрывозащищённую соединительную коробку установленную непосредственно на сам светильник (в заводском исполнении).

1.1.8 Светильник соответствует требованиям ТУ 27.40.39-035-68724181-2017, ГОСТ Р МЭК 60598-1, ГОСТ IEC 60598-2-1, ГОСТ IEC 60598-2-3 (в части требований применимых к конструкции светильника).

Светильник по электромагнитной совместимости соответствует требованиям ТР ТС 020/2011, ГОСТ CISPR 15-2014 ГОСТ Р 51514-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013 и ГОСТ 30804.3.3-2013.

Условное обозначение
светильника серии Ex-FTN
(рис.1)



1.2 Технические характеристики.

1.2.1 Вид и уровень взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011: I Ex e mb II T4 Gb X/ Ex tb mb IIC T80 °C Db X;

1.2.2 Степень защиты от пыли и влаги по ГОСТ 14254-96 - IP 66.

1.2.3 Диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации: от минус 40 °С до плюс 50 °С

1.2.4 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 - II.

1.2.5 Напряжение питания, В - (176±264) АС(переменный ток).

1.2.6 Номинальная мощность (Вт) светильников - 30 Вт.

1.2.7 Частота сети переменного тока - 50 Гц.

1.2.8 Коэффициент мощности светильников, не менее - 0,96.

1.2.9 Класс светораспределения светильников - П (прямого света) ГОСТ Р 54350.

1.2.10 Типы кривых сил света приведены ниже.

1.2.11 Тип светораспределения-круглосимметричное (ГОСТ Р 54350).

1.2.12 Световая отдача светильников (лм/Вт), не менее - 120 лм/Вт.

1.2.13 Индекс цветопередачи (Ra) должен быть не менее 70.

1.2.14 Пульсация светового потока не более 1%.

1.2.15 Цветовая температура (коррелированная) светильников, (К) должна соответствовать значениям в таблице 1

1.2.16 Масса и габаритные размеры указаны в таблице 2.

1.2.17 Максимальная площадь проекции светильника, подвергаемая воздействию ветра, не более - 0,047.

1.2.18 Уровень промышленных радиопомех, создаваемых при работе светильников, не превышает значений, установленных в ГОСТ CISPR 15-2014.

1.2.19 Светильники устойчивы к внешним электромагнитным помехам по ГОСТ Р 51514-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013 и ГОСТ 30804.3.3-2013.

1.3 Состав изделия

Светильники состоят из металлического (алюминиевый сплав с содержанием не более 7,5% (в сумме Mg, Ni и Zr)) корпуса, состоящего из двух частей. Внутри одной части расположены светодиодные элементы. Другая часть служит кожухом для охлаждения во время работы светильника. Электронное устройство (источник питания) для питания светодиодных элементов, крепится к корпусу снаружи и закрывается дополнительным защитным кожухом из металла. Подключение источника питания осуществляется постоянно присоединённым кабелем. Спереди светодиоды закрыты светопропускающим элементом из стекла.

1.ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.4 Комплект поставки:

Светильник.....1шт.; Паспорт1шт.; Упаковка.....1шт.

1.5 Маркировка

На каждый светильник прикреплена табличка, на которой указаны:

- наименование изготовителя или зарегистрированный товарный знак;
- наименование страны изготовителя - Россия;
- обозначение модели светильника; - заводской номер;
- номер сертификата соответствия TC RU C-RU.ГБ08.В.01894;
- маркировку взрывозащиты: I Ex e mb II T4 Gb X/ Ex tb mb IIC T80 °C Db X; - знак органа по сертификации – ГБ08;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации: от минус 40 °С до плюс 50 °С
- предупредительная надпись – «НЕ ОТСОЕДИНЯТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!»;
- изображение специального знака взрывобезопасности, установленного в ТР ТС 012/2011 - ;
- символ класса защиты от поражения электрическим током;
- номинальное напряжение; - номинальная частота питания и (или) род тока;
- номинальная потребляемая мощность; - номинальная потребляемый ток
- степень защиты оболочки светильника;
- знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- дата изготовления светильников;



2.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

2.1 Монтаж, эксплуатация и обслуживание светильников должны производиться в соответствии с соблюдением действующих «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ), «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ), «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП) и настоящим руководством по эксплуатации предприятия-изготовителя.

2.2 Качество электрической энергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.

2.3 Все работы по монтажу и обслуживанию светильников должны производиться при отключенном напряжении

2.4 Проверка и техническое обслуживание светильников, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах – по ГОСТ IEC 6079-17-2011.

2.5 Проверка и техническое обслуживание светильников, эксплуатируемых в зонах опасных по воспламенению горючей пыли – по ГОСТ IEC 60079-17-2011.

2.6 Светильник должен быть заземлен в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 или включён в систему уравнивания потенциалов, в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

2.7 Заземление корпусов светильников должно осуществляться отдельной жилой кабеля , соответствующего цвета. При отсутствии таковой, обязательно применение отдельного провода.

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

2.9 Монтаж светильника

2.9.1 При монтаже необходимо соблюдать следующие меры:

- монтаж должен производить персонал, изучивший настоящий документ и проинструктированный по мерам безопасности при работах на электроустановках;
- визуально проверять светильник на отсутствие повреждений деталей оболочки и целостность уплотнителей;
- место присоединения жил кабеля должно быть тщательно зачищено с целью создания надежного контакта;
- после присоединения контакт должен быть защищен от коррозии путем нанесения слоя консистентной смазки.

2.9.2 Порядок монтажа

2.9.2.1 Закрепите и зафиксируйте в рабочем положении светильник на поддерживающую конструкцию с помощью кронштейна, коробки или на трубу, для чего:

- а)** при креплении с помощью кронштейна-закрепите кронштейн на опорной поверхности и закрепите светильник на кронштейне через болты М8, плоскую и гроверную шайбы;
- б)** при креплении с помощью коробки - светильник наворачите через коробку на несущую конструкцию;
- в)** при креплении на трубу-просуньте провод в трубу и наворачите на нее светильник.

2.9.2.2 Подключите кабель питания светильника к сети переменного тока согласно маркировке:

- на вводной коробке откройте крышку и заведите подключаемый кабель светильника внутрь вводной коробки (в комплект поставки не входит) через проходной герметичный сальник;
- подсоедините жилы кабеля светильника к контактам контактной колодки, соблюдая условия: - L (коричневый (белый) провод) — фаза, N (синий провод) — ноль.
- Место присоединения к контакту защитите от коррозии путем нанесения слоя консистентной смазки;
- закройте крышку вводной коробки;

2.9.2.3 Подключить к наружному соединительному контактному зажиму защитное заземление.

2.9.2.4 Проверить работу светильника путем подачи напряжения.

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 кв.мм.

Эксплуатация светильников.

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

Таблица 1

Модель светильника	Номинальное значение цветовой температуры,К
Ex-FTN xx-30-50	5000, (5028± 283)*

*-область допустимых значений цветовой температуры

Таблица 2

Модель светильника	Масса, кг	Габариты, (ДхШхВ), мм
Ex-FTN x1-30-50	4,0	Ø140x185
Ex-FTN x2-30-50	4,5	140x198x300
Ex-FTN x3-30-50	4,5	Ø140x267
Ex-FTN x4-30-50	4,5	140x185x355

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



2.9.4 В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети.
2.9.5 Организация эксплуатации светильников и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать светильники в зонах, не соответствующих маркировке по взрывозащите;
- производить ремонт светильников;
- самостоятельно производить ремонт или изменение конструкции светильника;

2.10 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание светильников следует проводить не реже 1 раза в год, для чего необходимо:

- отключить светильник от сети;-протереть светильник влажной ветошью и произвести внешний осмотр;
- отсоединить крышку на клеммной коробке и подтянуть контактные соединения в клеммной колодке, включая винты заземления.

3.ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

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

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

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

3.5 Условия хранения светильников в заводской упаковке должны соответствовать группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150.

3.6 Изделия в упаковке допускают хранение на стеллажах в закрытых помещениях в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

4.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.**

5.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

5.2 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.

5.3 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.

5.4 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.

5.5 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";

422624, Россия, Республика Татарстан, Лаишевский район, село Столбище, улица Совхозная, дом 4В,

Общество с ограниченной ответственностью «Торговый Дом «Ферекс».

Тел. +8 (843) 784-10-13, 8 (800) 500-09-16 (звонок бесплатный)

www.fereks.ru, e-mail: office@fereks.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

*Штамп
ОТК*

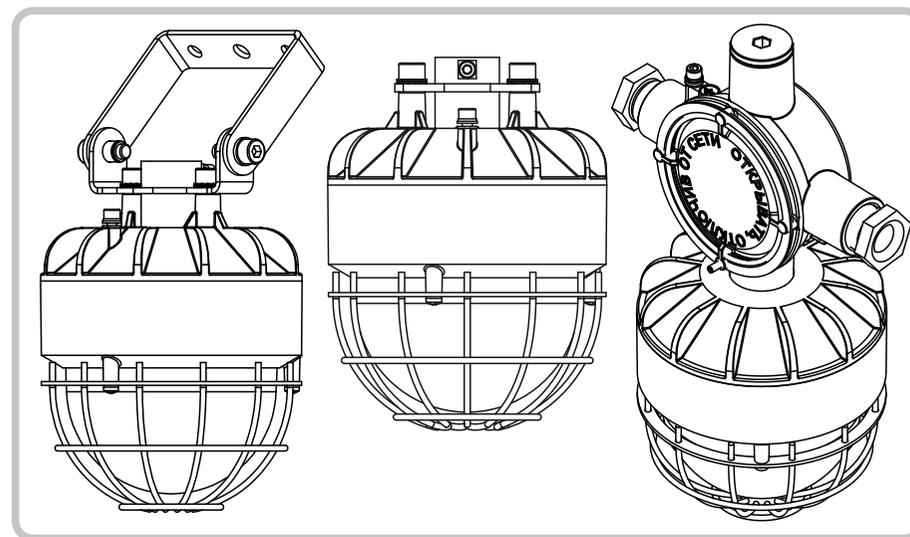


ФЕРЕКС

светодиодные решения

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "Торговый дом "ФЕРЕКС"
Республика Татарстан

Светильник светодиодный серии Ex-FTN



ПАСПОРТ

27.40.39-035-68724181-2017 ПС

Руководство по эксплуатации

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации (далее по тексту – паспорт или руководство), предназначен для изучения, правильной эксплуатации и установки светильников светодиодных серии Ex-FWL.

ВНИМАНИЕ: Перед тем, как приступить к установке и подключению светильника, необходимо изучить данный паспорт. Несоблюдение рекомендаций может привести к неработоспособности изделия и утрате гарантийных обязательств.

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 или пылевоздушной смеси.

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

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

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

ВНИМАНИЕ: Вскрытие светильников и их ремонт запрещены.