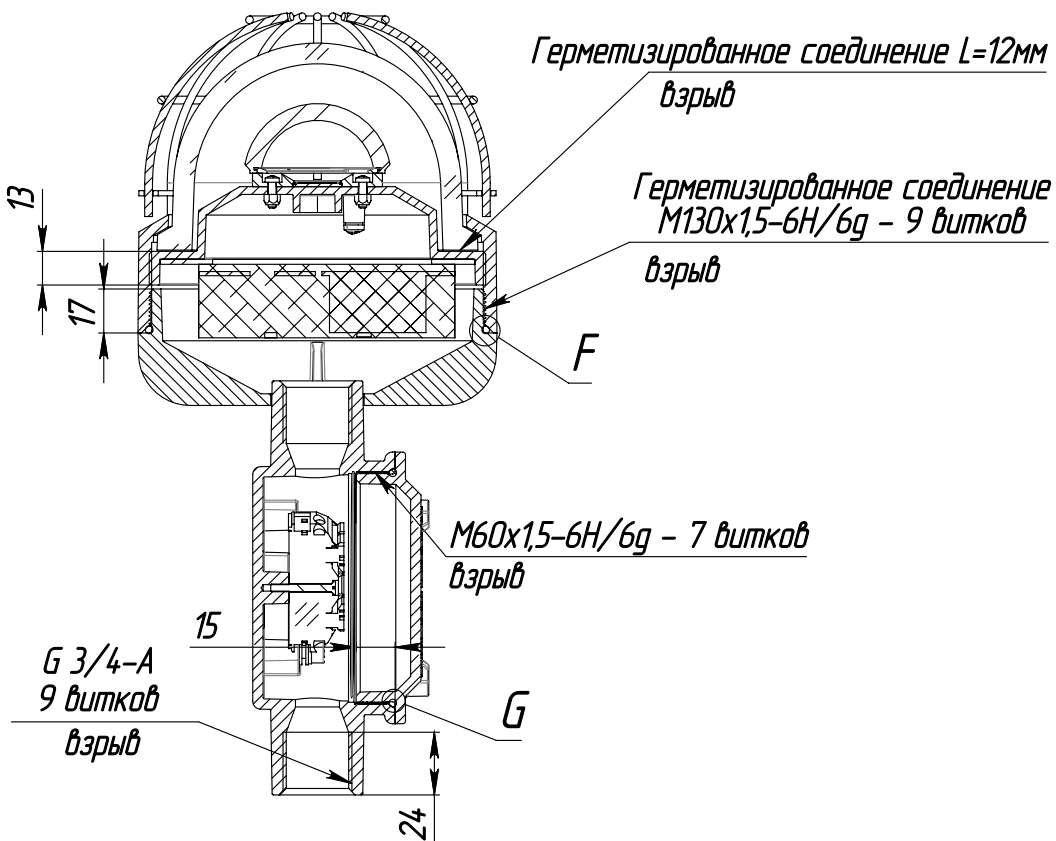


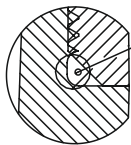
Рис.2 Взрывонепроницаемые соединения.

Ex-FTN 02-27-xx



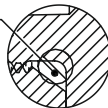
F (2 : 1)

Уплотнительное кольцо
Силиконовая резина



G (2 : 1)

Уплотнительное кольцо
Силиконовая резина

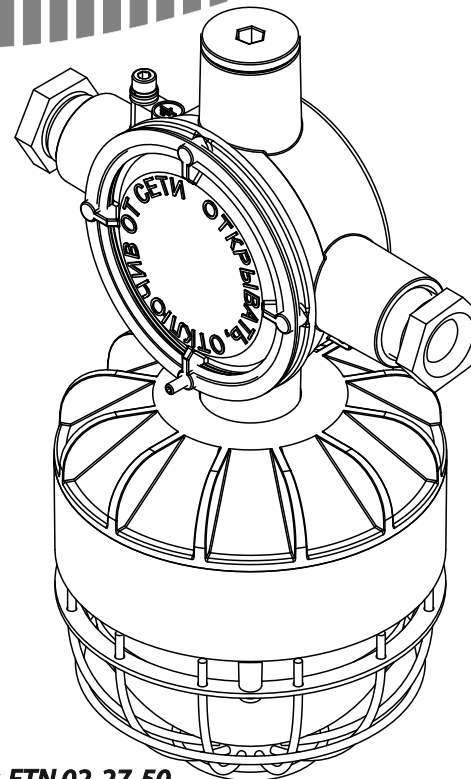


Светильник является неразборным, ремонт не предусмотрен.
Взрывонепроницаемые соединения не подлежат ремонту.

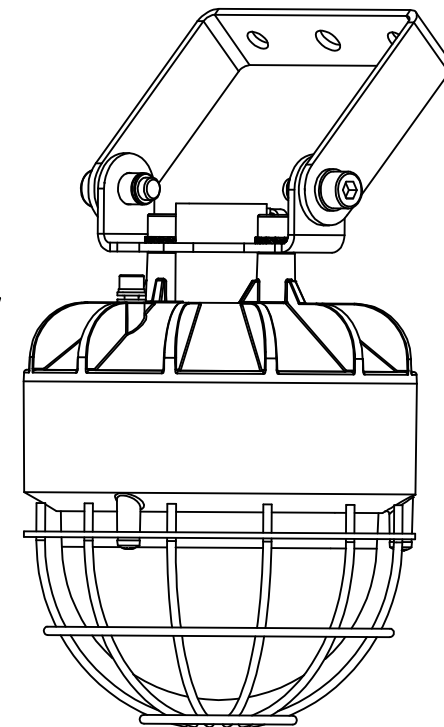
ФЕРЕКС

светодиодные решения

**ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ
С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ
ВЗРЫВООПАСНОСТИ**



Ex-FTN 02-27-50
(1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85 °C Db X)



Ex-FTN 03-27-50
(1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85 °C Db X)

ПАСПОРТ

27.40.39-035-68724181-2017 ПС

**Светильник светодиодный
серия Ex-FTN**



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Республика Татарстан



Рис.1 Внешний вид изделия и габаритные размеры.

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:Вскрытие светильников и их ремонт запрещены.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

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 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 и T6 (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 31610.0.

Светильники имеют Ex - маркировку: 1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIC T85 °C Db X и выполнены в соответствие с требованиями ГОСТ IEC 60079-1 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"» и ГОСТ Р МЭК 60079-31 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»» и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

Светильник относится к виду климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации от - 40 °C до +50 °C, максимальная относительная влажность воздуха 90% при +25 °C. Степень защиты от пыли и влаги IP66 по ГОСТ 14254-2015. Класс защиты от поражения электрическим током - III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

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

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

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

Светильник соответствует требованиям ТУ 27.40.39-035-68724181-2017, ГОСТ IEC 60598-1, ГОСТ IEC 60598-2-1.

Светильник по электромагнитной совместимости соответствует требованиям ТР ТС 020/2011, СТБ EN 55015-2006, ГОСТ IEC 61547-2013, ГОСТ 30804.3.2 и ГОСТ 30804.3.3.

Уровень промышленных радиопомех, создаваемых при работе светильников, не превышает значений, установленных в СТБ EN 55015.

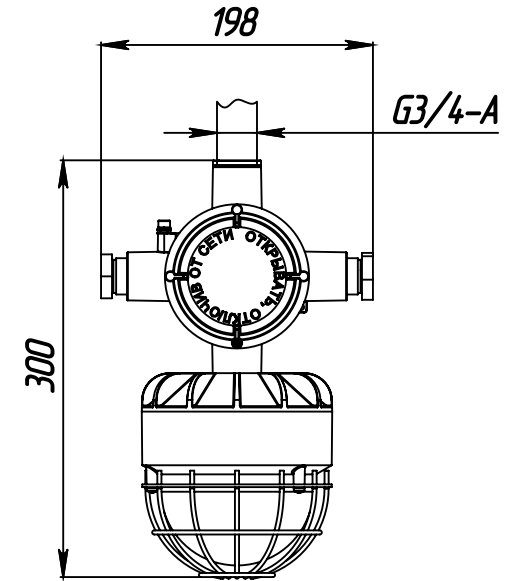
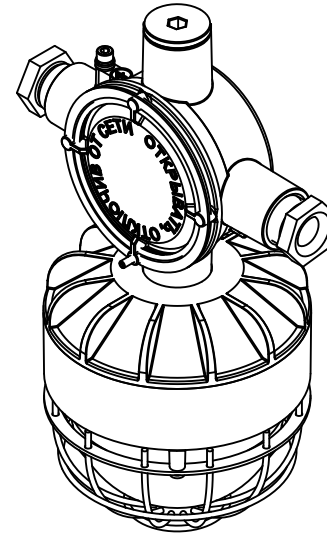
Светильники устойчивы к внешним электромагнитным помехам в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61547, ГОСТ 30804.3.2 и ГОСТ 30804.3.3.

Светильники состоят из металлического (алюминиевый сплав с содержанием не более 7,5% (в сумме Mg, Ni и Zr)) корпуса и светопропускающего элемента из стекла. Внутри расположены светодиодные элементы и электронное устройство (источник питания) для питания светодиодных элементов. Кожух также служит для охлаждения во время работы светильника.

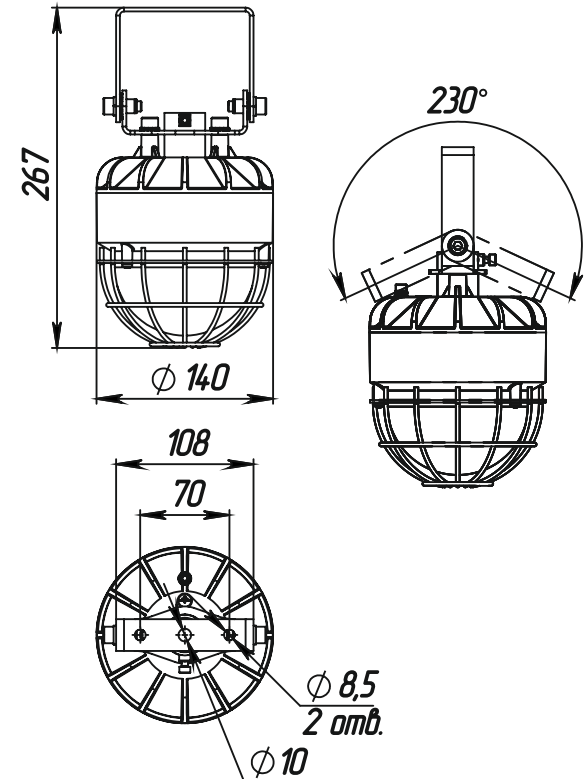
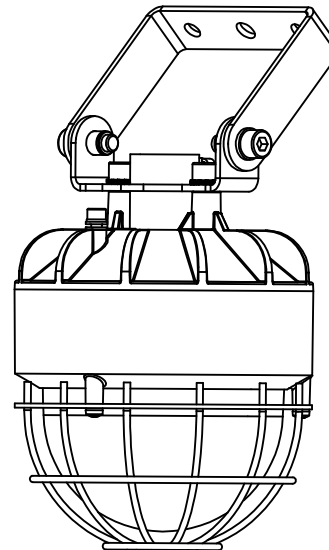
Подключение источника питания осуществляется постоянно присоединённым кабелем или во взрывозащищенном вводном отделении (используется взрывозащищенная соединительная коробка с видом взрывозащиты - взрывонепроницаемая оболочка). Светильники (в случае исполнения с коробкой) могут комплектоваться кабельными вводами имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

Для подключения светильников к электросети, а также для монтажа и профилактического обслуживания используется обычный электромонтажный инструмент и измерительные приборы.

Ex-FTN 02-27-xx



Ex-FTN 03-27-xx



Эксплуатация светильников

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

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".

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать светильники в зонах, не соответствующих маркировке взрывозащиты;
- эксплуатировать светильники без подключения заземления;
- производить ремонт светильников (в т.ч. самостоятельно) или изменять конструкцию светильника;

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание светильников следует проводить не реже 1 раза в год. 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 винт заземления, подтянуть наружный соединительный контактный зажим.

6. 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 группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150.

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.

7. 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.

8. 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 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 ЦС (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

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.ПБ98.В.XXXXX/20;
- маркировку взрывозащиты
- знак органа по сертификации – ПБ98;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха при эксплуатации: от -40 °С до +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, частота питания и (или) род тока;
- номинальный потребляемый ток и потребляемая мощность;
- степень защиты оболочки светильника;
- знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- дата изготовления светильников;

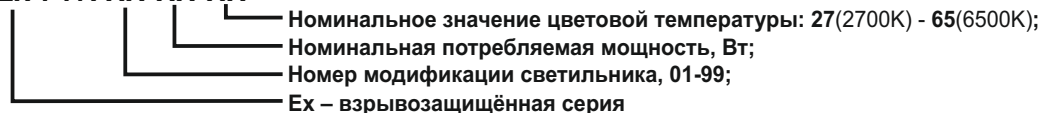
Упаковка

Светильник упаковывается в потребительскую тару, которой является картон коробочный по ГОСТ 7933.

В потребительскую тару вкладывается паспорт.

Условное обозначение светильника

Ex-FTN XX-XX-XX



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность светильника, Вт27

Напряжение питающей сети, В**(32-40)AC; (12; 24; 36; 48)DC

Коэффициент мощности (cos φ), не менее0,96

Потребляемый ток светильника, не более, А0,7

Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75III

Класс светораспределенияП (прямой)

Маркировка взрывозащиты1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85 °C Db X

Световой поток светильника, лм3051

Цветовая температура(Tc), К2700-6500

Тип кривой силы света(КСС)Специальная

Индекс цветопередачиCRI80

Температура эксплуатации, °Сот -40 до +50

Вид климатического исполненияУ1

Степень защиты от воздействия окружающей среды!P66

Корпус светильникасплав алюминия с полимерным покрытием

Материал светопропускающей оболочкиоптический силикон + закаленное стекло

Крепление*труба с резьбой 3/4"(ВРК) / поворотный кронштейн

Габаритные размеры светильника, мм*140x200x300 / Ø140x267

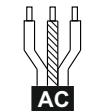
Масса светильника, не более, кг*3,5 / 3,0

Ресурс работы светильника, не менее, ч100 000

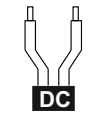
* - для Ex-FTN 02-27-50 / Ex-FTN 03-27-50 ** - в зависимости от варианта исполнения

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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



не менее
3x1,5мм²



не менее
2x1,5мм²

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

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.

Качество электрической энергии должно соответствовать ГОСТ 32144.

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

Специальные условия применения (ГОСТ 31610.0 и ГОСТ IEC 60079-1)

-светильник может выпускаться с постоянно-присоединённым кабелем длиной по согласованию с потребителем;

-размеры взрывонепроницаемых соединений указаны на рис. 2 данного Паспорта (Приложение Б);

-взрывонепроницаемые соединения не подлежат ремонту.

Проверка и техническое обслуживание светильников, эксплуатируемых во взрывоопасных зонах – по ГОСТ IEC 60079-17.

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

Светильник должен быть заземлен в соответствии с ГОСТ 12.1.030.

Заземление корпусов светильников должно осуществляться отдельной жилой кабеля.

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

Монтаж светильника

При монтаже необходимо соблюдать следующие меры:

-монтаж должен производить персонал, изучивший настоящий документ и проинструктированный по мерам безопасности при работах на электроустановках;

-при креплении светильника через взрывозащищенную коробку на трубу - использовать заводские уплотнительные кольца и шайбы, входящие в комплект светильника; резьба присоединяемой трубы G3/4-А по ГОСТ 6357 и длина не менее 20 мм;

-креплению светильника через взрывозащищенную коробку на трубу допускается только в среде газов подгрупп IIA, IIB и IIC;

-визуально проверять светильник на отсутствие повреждений деталей оболочки и целостность уплотнительных элементов;

-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.

Порядок монтажа:

Закрепить и зафиксировать в рабочем положении светильник на поддерживающую конструкцию с помощью кронштейна, коробки или на трубу, для чего:

а) при креплении с помощью применения кронштейна

- закрепить кронштейн на опорной поверхности;

- закрепить светильник на кронштейне через болты М8, плоскую и гроверную шайбы;

б) при креплении с помощью коробки

- светильник наверх через коробку на несущую конструкцию (трубу) с соответствующей резьбой;

в) при креплении на трубу

- просунуть провод в трубу и наверх на нее светильник.

Подключить кабель питания светильника к сети переменного тока согласно маркировке:

-на вводной коробке открыть крышку;

-завести подключаемый кабель светильника внутрь вводной коробки (в комплект поставки не входит) через проходной герметичный сальник;

подсоединить жилы кабеля светильника к контактам контактной колодки и контактам заземления:

- заземление (желто-зеленый провод), коричневый(белый) провод — «плюс», синий провод — «минус».

- место присоединения к контакту защитить от коррозии путем нанесения консистентной смазки;

- закрыть крышку вводной коробки;

Подключить к дополнительному наружному соединительному контактному зажиму для заземляющего проводника защитное заземление.

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 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 мм².

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Ex-FTN 02-27-xx

1. Отверните и снимите крышку 1 распределительной коробки.

2. Отверните и снимите заглушку 2.

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

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

4. Наверните светильник 1 на трубу 2.

5. Варианты ввода кабеля в ВРК

а) Кабель входит непосредственно из трубной проводки.

б) Кабель входит в распределительную коробку через два кабельных ввода.

6. Подсоедините жилы кабеля 3 и 4 (для варианта б), см.выше) светильника к контактам клеммной колодки (имеется этикетка / маркировка на клеммнике). Подключите к наружному соединительному контактному зажиму 5 для заземляющего проводника защитное заземление.

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

Наружный диаметр кабеля, мм		
12,0-16,0	7,0-11,0	3,0-6,0
 Ø23,8 Ø17	 Ø23,8 Ø11	 Ø23,8 Ø7,5
 Ø24 Ø18 Ø14 Ø20	 Ø18 Ø12 Ø8 Ø14	 Ø12 Ø8 Ø4 Ø8
 Ø11	 Ø18	 Ø18 Ø7,5

Комплект

сальник 01
сальник 02
сальник 03
шайба 01
шайба 02
шайба 03
шайба 04
шайба 05

Резьба трубная G3/4-А

Клеммник

Ex-FTN 03-27-xx

1. Для монтажа (при необходимости) кронштейн 1 можно демонтировать - выверните два болта М8 2;

2. Установите кронштейн на монтажную поверхность и закрепите с помощью винтов, болтов, саморезов (в комплект не входят);

3. Закрепите светильник на кронштейн. Выберите необходимый угол наклона и зафиксируйте светильник;

4. Подсоедините жилы кабеля 3 светильника к контактам клеммной колодки: (имеется этикетка на кабеле). Подключите к наружному соединительному контактному зажиму 5 для заземляющего проводника защитное заземление.

Этикетка

70

Ø8,5 2 отв.

Ø10

230°