

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Светильник соответствует ФЛРЕ.676711.008 ТУ и признан годным к эксплуатации. Заводской номер указан на корпусе изделия и дублируется на упаковке и в данном паспорте. Светильник сертифицирован.

14. СВЕДЕНИЯ ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ СООТВЕТСТВИЕ

Сертификат соответствия ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" рег. № RU С-RU.HA46.B.01219/21 срок действия с 10.06.2021 по 09.06.2026 включительно, выдан органом по сертификации оборудования и колесных транспортных средств Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт-Сертификация». Место нахождения: 305000, Россия, Курская область, город Курск, ул. Уфимцева, дом 2, помещение 1, офис №12. Телефон +7 (471) 277-04-91, адрес электронной почты: info@expert-sertifikaciya.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.10HA45. Дата регистрации аттестата аккредитации: 27.04.2018 года.

! Внимание:

Уважаемый потребитель, внимательно проверьте наличие даты продажи, печати и наименовании продавца в настоящем паспорте. При их отсутствии срок гарантийных обязательств производителя исчисляется с даты производства изделия, дата указана на светильнике.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Срок гарантии: 60 месяцев

Срок службы: > 100 000 часов

По вопросам сервисного обслуживания обращаться в сервисную службу или к организации-продавцу.

Контакты сервисной службы

АО «Физтех-Энерго»:

тел: **8 800 500 9197** (внутренний: **333**)

эл. почта: **service@diora.pro**

сайт: **diora.pro**



Производитель:
АО «Физтех-Энерго»

Юрид. адрес: 636017, Россия,
г. Северск ул. Кирова, 1А

DiORA
Производство LED светильников

СДЕЛАНО
В РОССИИ

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ Diora LPO/LSP SE 20/2600 [30/3700] [40/4900] [50/6200] [55/6900] opal 4K Ra90

ФЛРЕ.676711.008 ТУ

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный паспорт и инструкция по эксплуатации содержит информацию о комплектации, сфере применения и технических характеристиках светодиодного светильника Diora LPO/LSP SE 20/2600 [30/3700] [40/4900] [50/6200] [55/6900] opal Ra90.

Светильник предназначен для освещения коридоров, автомоек, крытых парковок, производственных, технических, складских и торговых помещений, а также незаменим в местах, где требуется экономия электроэнергии и очень высокая надёжность.

В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВХОДИТ:

Светильник (1 шт); Кабельный сальник (1 шт); Защелка стекла (1 компл); Пластиковый дюбель (4 шт); Саморез (4 шт); Металлическая скоба (2 шт); Паспорт изделия (1 шт); Упаковка (1 шт).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность [±10%]	20 Вт	30 Вт	40 Вт	50 Вт	55 Вт
Световой поток [±10%]	2600 лм	3700 лм	4900 лм	6200 лм	6900 лм
Пусковой ток (не более)	0,2 А	0,29 А	0,39 А	0,47 А	0,57 А
Потребляемый ток (не более)	0,1 А	0,14 А	0,19 А	0,23 А	0,28 А
Количество светодиодов	112 шт	112 шт	168 шт	168 шт	224 шт
Напряжение питания перем. тока*	176-264 В, 50-60 Гц				
Напряжение питания пост. тока*	180-370 В				
Коэффициент мощности [cosφ]	≥0,95				
Коэффициент пульсации	<1%				
Индекс цветопередачи [CRI] [Ra]	≥90				
Цветовая температура [±10%]	4000 К				
Диапазон температур	-40...+40 °С				
Климатическое исполнение	УХЛ3				
Степень защиты оболочки	IP65				

Марка светодиодов	Samsung (Ю. Корея)
Ударопрочность [IK]	03
Класс энергосбережения	A++
Класс электрозащиты	I
Количество часов работы	>100 000
Угол расход-сти свет. потока	110°
Материал корпуса	Негорючий АБС-пластик
Материал рассеивателя	Матовый полистирол
Масса НЕТТО (не более)	1,7 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1260x124x90 мм
Защитный угол	НЕТ
Диммируемый	НЕТ / ДА (I) ☐
Тип крепления	накладное

*В изделии имеется защита от скачков напряжения, короткого замыкания, холостого хода, превышения выходного напряжения.

ДЕЙСТВИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ В СЛУЧАЕ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ СВЕТИЛЬНИКА

Отключить от сети питания и демонтировать светильник согласно п.3 «ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ». Упаковать изделие в заводскую упаковку, приложив гарантийный документ. Обратиться в сервисную службу (см. стр. 8).

ВНИМАНИЕ! Не допускается самостоятельный ремонт светильника без согласования с производителем.

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Установку, монтаж и техническое обслуживание изделия должен проводить аттестованный электротехнический персонал, имеющий соответствующий допуск к работе с электрооборудованием эксплуатирующей организации.

3.2. Все ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию должны проводиться только при полном отключении изделия от сети питания.

3.3. В процессе эксплуатации корпус светильника нагревается. Прежде чем проводить демонтаж и обслуживание убедитесь, что корпус остыл.

3.4. Запрещается эксплуатация изделия с повреждённой защитой светоизлучающих элементов.

3.5. При повреждении внешнего гибкого кабеля или шнура светильника (для типа крепления Y), во избежание риска, светильник должен быть заменён только предприятием изготовителем, сервисной службой, либо соответствующим квалифицированным персоналом.

3.6. Запрещается во время эксплуатации закрывать изделие любым теплоизолирующим материалом.

3.7. Запрещается эксплуатация изделия без заземления (за исключением изделий не имеющих заземляющего провода/контакта – см. раздел 7).

3.8. При подключении светильника к источнику постоянного тока строго **соблюдать полярность!**

> Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя (потребителя) вносить изменения в конструкцию и комплектацию, не влияющие на безопасность, с целью улучшения его эксплуатационных свойств и технологии производства.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Установка изделия должна производиться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ) и настоящей инструкцией.

Перед началом установки – подготовить рабочее место, вскрыть упаковку и проверить комплектность поставки изделия согласно перечню **«Комплект поставки»** (раздел 1).

Если светильник, предназначенный для эксплуатации в помещениях, перед вскрытием упаковки находился в условиях отрицательных температур, произвести его выдержку при комнатной температуре **не менее четырёх часов**.

При установке изделия следуйте инструкциям в разделе 7.

ВНИМАНИЕ! В связи с риском выхода из строя осветительного оборудования, запрещается подключать в электросеть с промышленными печами, термокамерами, сварочным или холодильным оборудованием и любой другой нагрузкой с фазовым регулированием мощности.

> Нормы качества электроэнергии должны соответствовать требованиям **ГОСТ 32144-2013**.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Один раз в год (периодичность зависит от степени загрязнения) необходимо промыть рассеиватель (защиту светоизлучающих элементов) хлопчатобумажной материей смоченной водой, без применения чистящих средств и активных растворителей.

5.2. Один раз в год проверить надёжность подключения изделия к сети питания, при необходимости провести ревизию соединения.

5.3. Один раз в год проверить надёжность затяжки крепёжных элементов, при необходимости подтянуть крепёж.

Дополнительно для исполнений с аварийным источником питания:

5.4. Перед первым использованием изделия провести не менее одного полного цикла заряда/разряда аккумулятора/ной батареи.

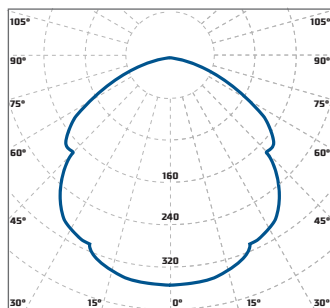
5.5. Не реже одного раза в шесть месяцев производить 1 полный цикл заряда/разряда аккумуляторной батареи.

5.6. Один раз в два года (периодичность зависит от режима работы светильника) заменить аккумуляторную батарею в источнике питания.

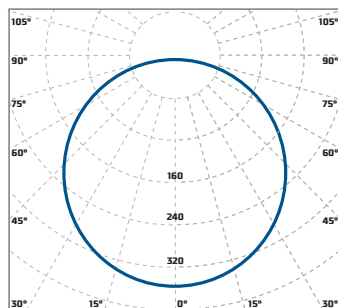
> Аккумуляторные батареи рассчитаны на срок непрерывной эксплуатации в течение 2-х лет. Они должны быть заменены на аналогичные, если модуль не проходит проверку на длительность работы. Батареи могут эксплуатироваться и более 2-х лет, если они обеспечивают нормативную длительность аварийного режима.

6. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основные типы кривой силы света (КСС)



«Diora LPO/LSP»
косинусная КСС 120°



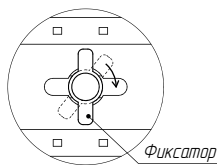
«Diora LPO/LSP opal»
косинусная КСС 110°

IES файлы доступны для скачивания: <https://diora.pro/downloads> или через **QR-код**:

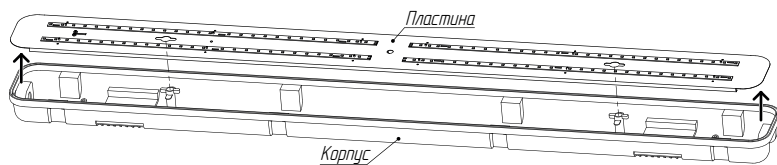


7. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1) Повернуть фиксаторы металлической пластины в корпусе, извлечь металлическую пластину (со светодиодными модулями).

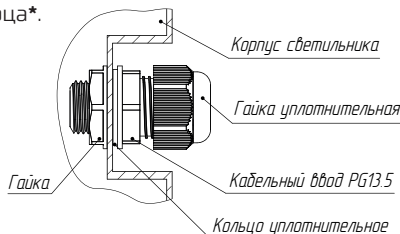


Фиксатор



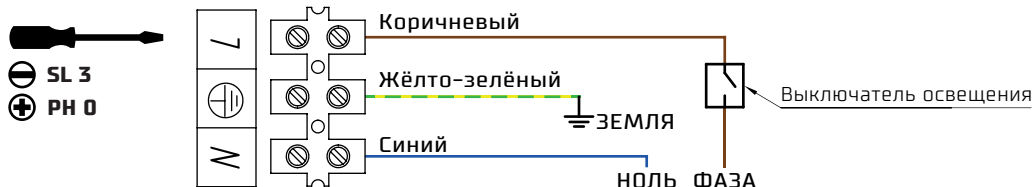
2) Установить кабельный сальник в корпус с торца*.

> Без использования инструмента.



3) Завести питающий кабель через кабельный сальник.

4) Отключить питание в сети и подключить сетевой провод к клеммной колодке с обратной стороны металлической пластины, соблюдая обозначения: L – фаза, N – нейтраль, $\oplus$ – заземление.



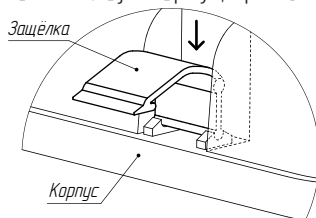
> Для **аварийного** или **диммируемого** исполнения см. раздел 8.

5) Установить металлическую пластину в корпус и повернуть фиксаторы на 90 градусов (в исходное положение).

6) Плотно закрутить уплотнительную гайку кабельного сальника.

7) Вставить защелки для стекла в корпус – **все 8 шт** (10 шт).

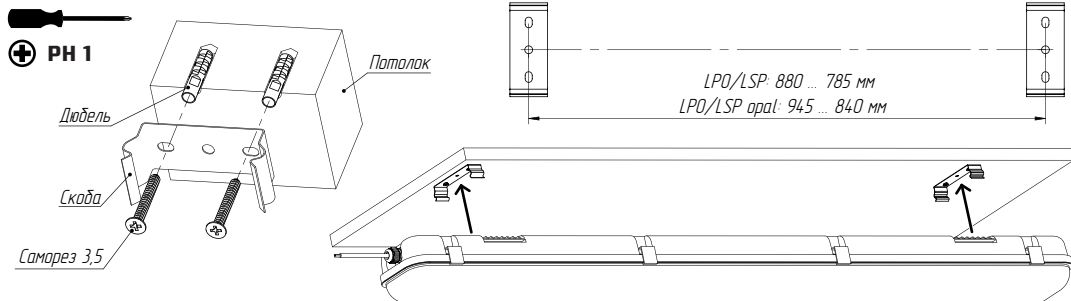
8) Установить рассеиватель (защитное стекло) в корпус, прижав его защелками.



➤ Внешний вид защёлки может отличаться

9) Закрепить металлические скобы в месте установки светильника с помощью крепежа.

10) Вставить светильник в металлические скобы, закрепленные на несущем основании.



➤ Альтернативный порядок установки: **1. 2. 7. 9. 10. 3-6. 8.**

➤ Допускается применять **транзитное соединение** светильников. Для этого необходимо установить второй кабельный сальник IP65 размера PG13.5 (не входит в комплект) с другого торца, выполнив дополнительное отверстие Ø 20 мм. Провода подключать к клеммной колодке.

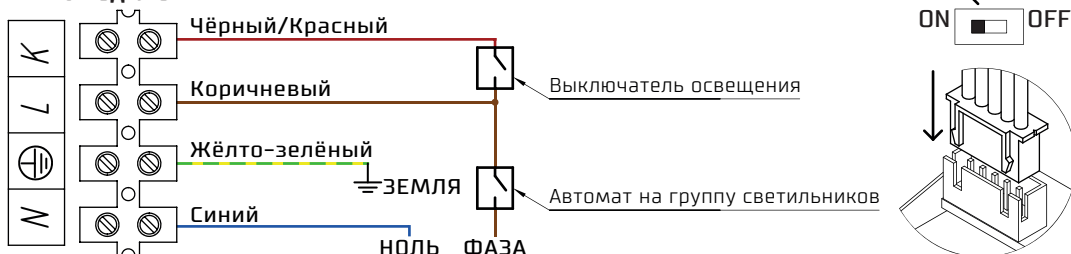
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

8.1. Использование светильника с аварийным блоком питания (исполнения «А»)

Подключить к клеммной колодке питающий провод, соблюдая обозначения: «К» – к выключателю, «N» – нейтраль, ⊕ – заземление. Провод аварийного питания «L» подключается напрямую от распределительного щитка (в обход выключателя освещения). Установить **переключатель** на источнике питания в положение «ON» [существуют также исполнения с выносным аккумулятором, который необходимо подключить к источнику].

➤ На видимой поверхности светильника рекомендуется наклеить знак «А» [аварийный].

Схема подключения:



Когда происходит заряд аккумулятора, светодиод светит красным цветом. При полном заряде аккумулятора светодиод гаснет.

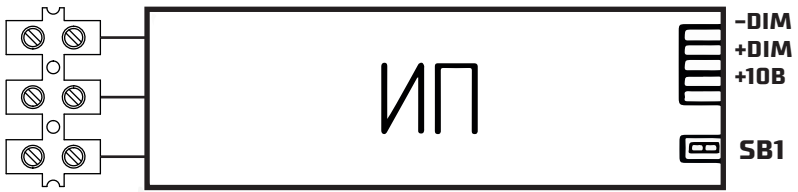
Режим ожидания: если на клемме «К» нет напряжения, а на аварийной клемме «L» есть напряжение, то светильник не работает, светодиод не светится, аккумулятор не заряжается.

Режим аварийного освещения: если на аварийной клемме «L» [и соответственно на клемме «К»] нет напряжения, светильник переходит в режим работы от аккумулятора на мощности ≈10%.

Для проверки аварийного режима выключить выключатель освещения, открыть корпус светильника, поднести **сильный магнит** как можно ближе к корпусу источника питания. Геркон переключит источник в аварийный режим.

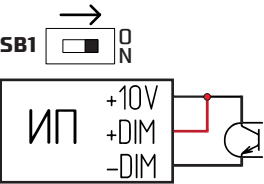
8.2. Использование функции диммирования (исполнения «I»)

Выходы +DIM и -DIM используются для подключения диммера. Выход (+10V) используется при диммировании с помощью резистора или ШИМ диммирования в случае выхода диммера типа «открытый коллектор».

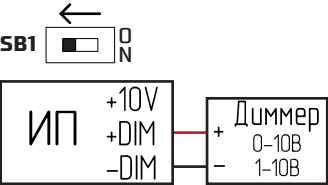


Поддерживается три типа диммирования.

1) Регулировка яркости ШИМ-сигналом 10В:



2) Регулирование яркости напряжением постоянного тока 0 - 10 Вольт:



3) Регулировка яркости сопротивлением 0 - 100 кОм (резистивное):

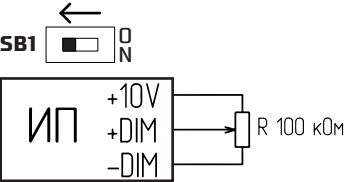
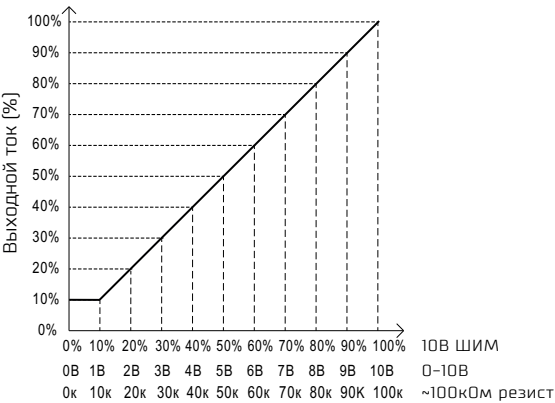


График зависимости при регулировке

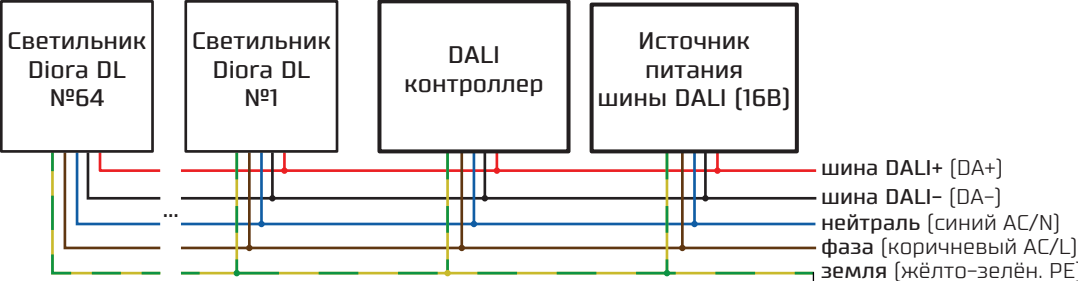


ВНИМАНИЕ! Выход (+10V) используется только для «подтяжки» входа (+DIM)! Максимальный ток по этому выходу – 100мкА. Не подключать к нему других потребителей!

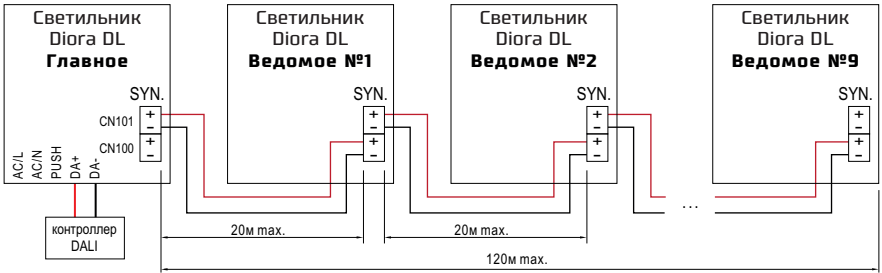
ВНИМАНИЕ! Даже при малом уровне диммирования напряжение на светодиодной нагрузке источника питания не должно опускаться ниже минимально допустимого!

8.3. Использование функции DALI (исполнения «DL»)

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) – стандартный цифровой протокол управления освещением. К одной шине DALI можно подключить до 64 исполняющих устройств и неограниченное число управляющих устройств. Каждое исполняющее устройство имеет встроенную энергонезависимую память, в которой хранятся все настройки. Шина DALI подключается к клеммам «DA+» и «DA-», соблюдение полярности не требуется. Допускается размещение проводов DALI в одном кабеле с питанием. Дистанция передачи данных зависит от сечения провода, уровня помех и других факторов (не более 300 м).



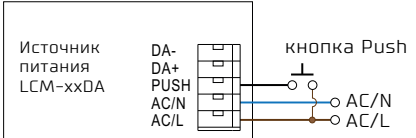
> **Синхронное управление:**
Разъемы CN100 и CN101 используются для синхронного параллельного управления светильниками. Можно подключать к любому из них или сразу к обоим (коннекторы не входят в комплект). Поддерживается синхронизация до 10 светильников (1 главное + 9 ведомых). Максимальная длина кабеля между каждым светильником: 20 метров (рекомендуем <5м). Максимальная длина кабеля от ведущего светильника до каждого конца ведомых: 120 м.



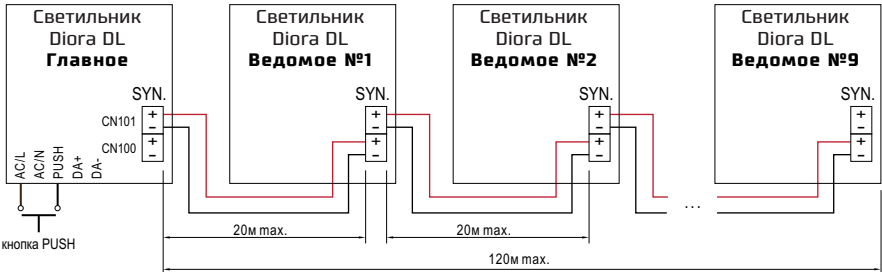
ВНИМАНИЕ! Перед синхронизацией убедитесь, что все устройства установлены на уровень диммирования 100% (по умолчанию это заводская настройка).

> **Клемма-кнопка PUSH (не входит в комплект):**
До 10 светильников могут одновременно управляться нажатием одной общей кнопки PUSH. Максимальная длина кабеля от кнопки до последнего светильника составляет 20 метров. Кнопка может быть подключена только между клеммами «PUSH» и «AC/L».

Действие	Продолжительность	Описание функции
Короткое нажатие	0,1-1 сек	Включение – выключение драйвера
Длинное нажатие	1,5-10 сек	Каждое длинное нажатие изменяет направление регулирования яркости, яркость вверх или яркость вниз
Сброс	>11 сек	Установка уровня яркости 100%



Уровень яркости по умолчанию – 100%. Если нажатие длится менее 0,05 сек, это не приведет к изменению состояния драйвера.



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Спасибо, что приобрели наш продукт. Производитель гарантирует соответствие приобретённого Вами изделия требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования. Обязуется обеспечивать бесплатный ремонт или замену вышедших из строя элементов изделия в течение установленного гарантийного срока.

Условия гарантии действуют в рамках закона «О защите прав потребителей», Гражданского кодекса Российской Федерации, договора поставки и других нормативных правовых актов РФ.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

9.1. Гарантийный ремонт производится только в авторизованных сервисных центрах изготовителя или самим изготовителем, путём ремонта или замены изделия на такое же изделие или, в случае невозможности, на изделие с аналогичными потребительскими свойствами.

9.2. Гарантийный ремонт производится при предъявлении заполненного гарантийного талона изготовителя с печатью и отметкой организации-продавца о дате продажи, либо при предъявлении документов подтверждающих продажу и указывающих что гарантийный срок не истёк (первичные учётные документы, товаросопроводительные документы, подтверждающие передачу изделия).

9.3. Утраченный гарантийный талон не восстанавливается.

9.4. Изделие принимается на гарантийный ремонт в оригинальной упаковке или иной упаковке, которая обеспечивает сохранность изделия и его комплектации при транспортировке.

9.5. После окончания гарантийного срока, сервисный центр оказывает платное послегарантийное обслуживание, на протяжении всего срока службы.

9.6. Гарантийный срок на изделие продлевается на время нахождения в сервисном центре.

9.7. При несоблюдении правил хранения и транспортировки организациями – посредниками, Производитель не несёт ответственности перед конечными покупателями за сохранность и качество продукции, которые поменялись во время транспортировки.

10. Гарантия на изделие НЕ ДЕЙСТВУЕТ в следующих случаях

10.1. Изделие имеет следы вскрытия или ремонта лицами или организациями, не уполномоченными для проведения таких работ Производителем.

10.2. Недостатки изделия возникли вследствие нарушения потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа или использования изделия не по назначению.

10.3. Транспортировка изделия в следствии которой возникли недостатки, гарантия на которые не распространяется (физические повреждения изделия, его частей или комплекта, воздействие внешней среды не предусмотренное паспортом).

10.4. Завод производитель может отказать в гарантийном обслуживании, если оборудование содержит следы жизнедеятельности насекомых, животных, а также другие сложные загрязнения (масла, грязь).

10.5. Имеются следы повреждения, вызванные не зависящими от производителя причинами, такими как действия третьих лиц, природные явления или стихийные бедствия, пожар и т.п.

10.6. Неправильное подключение изделия к источнику питания или подключение к несоответствующей паспорту сети электропитания.

10.7. Использование изделия в отличных от приведённых в настоящем паспорте условий эксплуатации, без согласования с Производителем.

10.8. Внесение потребителем изменений в конструкцию изделия, без согласования с Производителем.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1. Изделия могут транспортироваться любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида. Вид отправок – мелкий малотоннажный.

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

11.3. Условия транспортирования: в части воздействия механических факторов – по группе Ж (жёсткие) ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов – по группе 2.

Климатические факторы воздействующие на изделие при транспортировании приведены в таблице 13, ГОСТ 15150-69.

11.4. По условиям хранения изделие относится к группе 2С (закрытое помещение) по ГОСТ 15150-69, при отсутствии агрессивных паров и газов. Температура хранения от **-60 до +60°C** при относительной влажности не более **95%**.

11.5. Изделие следует хранить в транспортной таре предприятия-производителя до введения в эксплуатацию.

11.6. При длительном хранении необходимо через каждые 24 месяца производить ревизию светильников в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

12. КОНСЕРВАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

12.1. Светильник не требует дополнительной консервации при условии сохранения заводской упаковки.

12.2. Светильник и комплект поставки, не содержат токсичных материалов, требующих специальной утилизации.

12.3. Утилизацию светильников необходимо производить согласно требованиям законодательства территории реализации.