



Изготовитель: ООО «ЛЕДЕЛ» Россия  
420095, г.Казань, ул. Ш.Усманова, д.31а  
Тел./факс: +7 (843) 564-20-70  
www.ledel.ru  
e-mail: sales@ledel.ru

СВЕТИЛЬНИК  
**L-trade II 20,**  
**L-trade II 45**

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Фаза подключения \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

**Паспорт совмещённый с гарантийным талоном**  
**Светильник «L-trade II 20», «L-trade II 45»**

**1 Основные сведения об изделии и технические данные**

- 1.1 Светодиодный светильник «L-trade II 20», «L-trade II 45» предназначен для общего внутреннего освещения производственных помещений, торговых залов, складов
- 1.2 Светильники соответствуют классу защиты 1 от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.
- 1.3 Вид климатического исполнения УХЛЗ по ГОСТ 15150.
- 1.4 Светодиодный модуль по степени защиты согласно ГОСТ 14254 соответствует группе IP66.
- 1.5 Основные технические характеристики представлены в Таблице 1. Заявленные в таблице данные могут изменяться в пределах  $\pm 10\%$ . Данные, за исключением напряжения питания, указаны при номинальном напряжении питания 220В 50 Гц.

Таблица 1

|                                                    | L-trade II 20                 | L-trade II 45                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Номинальное напряжение питания переменного тока, В | от 220 до 230 <sup>1</sup>    |                                 |
| Напряжение питания переменного тока, В             | от 165 до 430 <sup>1</sup>    |                                 |
| Частота, Гц                                        | 50                            |                                 |
| Напряжение питания постоянного тока, В             | от 200 до 500                 |                                 |
| Коэффициент мощности драйвера, $\lambda$           | $\geq 0,95$                   |                                 |
| Коэффициент пульсации светового потока, %          | $\leq 2$                      |                                 |
| Индекс цветопередачи, CRI                          | 72 (80 <sup>2</sup> )         |                                 |
| Потребляемая мощность, Вт                          | 19                            | 37                              |
| Марка светодиода                                   | OSRAM <sup>5</sup>            |                                 |
| Общий световой поток светильника <sup>3</sup> , лм | 2660                          | 5180                            |
| Цветовая температура, К                            | 4000, 5000                    |                                 |
| Тип КСС                                            | Д, ГСП105, ГСП2, К15, Г30     |                                 |
| Габаритные размеры, В×Д×Ш, мм                      | 123×540(647 <sup>4</sup> )×66 | 123×1040(1147 <sup>4</sup> )×66 |
| Масса, кг                                          | 0,8                           | 1,3                             |
| Температура эксплуатации, °С                       | от минус 60 до плюс 40        |                                 |
| Вид климатического исполнения                      | УХЛ 3                         |                                 |
| Класс защиты от поражения электрическим током      | I                             |                                 |
| Степень защиты светодиодного модуля                | IP66                          |                                 |
| Защита от МКС помех                                | до 2000 В                     |                                 |

<sup>1</sup> не рекомендуется эксплуатировать светильник при межфазном подключении к сети питания переменным током ввиду возможного возникновения в ней аperiodических переходных процессов. Включение светильника осуществлять при номинальном напряжении питания с отклонением не более  $\pm 10\%$

<sup>2</sup> CRI 80 для исполнения с диаграммами Д, ГСП105, ГСП2

<sup>3</sup> световой поток указан для исполнения с диаграммой Д с цветовой температурой 5000К без вторичной оптики. Замеры светового потока проводились в интегрирующем шаре. Для уточнения светового потока светильника с вторичной оптикой необходимо смотреть iес-файл на светильник

<sup>4</sup> размер светильника с монтажным блоком и торцевой заглушкой

<sup>5</sup> может меняться по усмотрению производителя

1.6 Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения, не влияющие на безопасность, в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его свойств.

1.7 В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.8 Светильники соответствуют требованиям **ТР ТС 004/2011**: СТБ ИЕС 60598-1-2008 (ИЕС 60598-1:2008), ГОСТ ИЕС 60598-2-1-2011, ГОСТ ИЕС 62031-2011, **ТР ТС 020/2011**: СТБ ЕН 55015-2006 (ЕН 55015:2000); СТБ ИЕС 61547-2011(ИЕС 61547:2009); ГОСТ 30804.4.2-2013 (ИЕС 61000-4-2:2008); ГОСТ 30804.4.4-2013 (ИЕС 61000-4-4:2004); СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (ИЕС 61000-4-5:2005); ГОСТ 30804.4.11-2013 (ИЕС 61000-4-11:2004); СТБ ИЕС 61000-4-8-2011 (ИЕС 61000-4-8:2009); ГОСТ 30804.3.2-2013 (ИЕС 61000-3-2:2009); ГОСТ 30804.3.3-2013 (ИЕС 61000-3-3:2008), а также требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза **ТР ЕАЭС 037/2016** "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники". Безопасность конструкции светильников соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, комплекту конструкторской документации.

1.9 Светильник «L-trade II 20», «L-trade II 45» может монтироваться на тросах. Также возможно изготовление светильника с другим видом крепления по запросу.

1.10 Общий вид и габаритные размеры светильника показаны на рисунках 1, 2, 3 и 4.

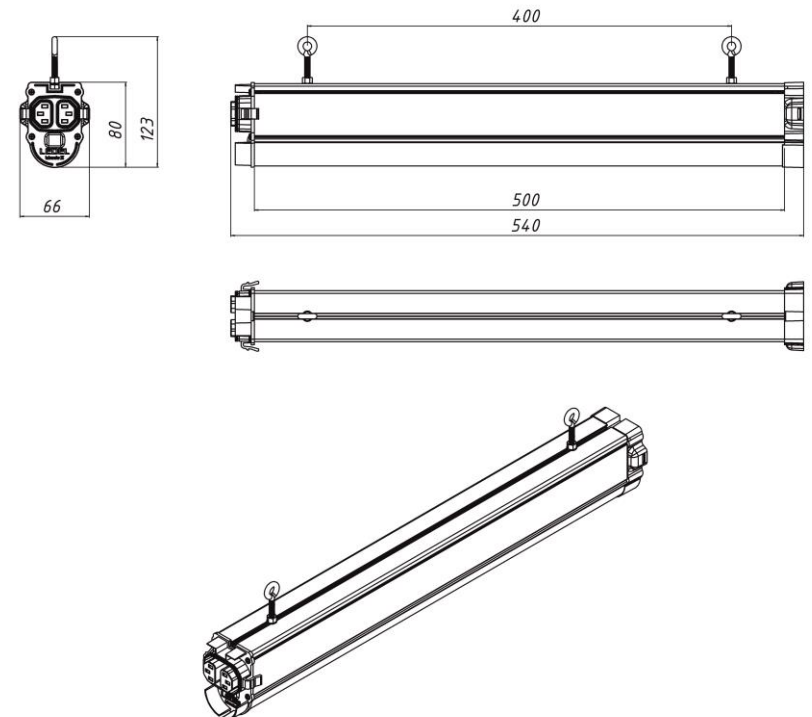


Рисунок 1 Светильник «L-trade II 20» easy lock

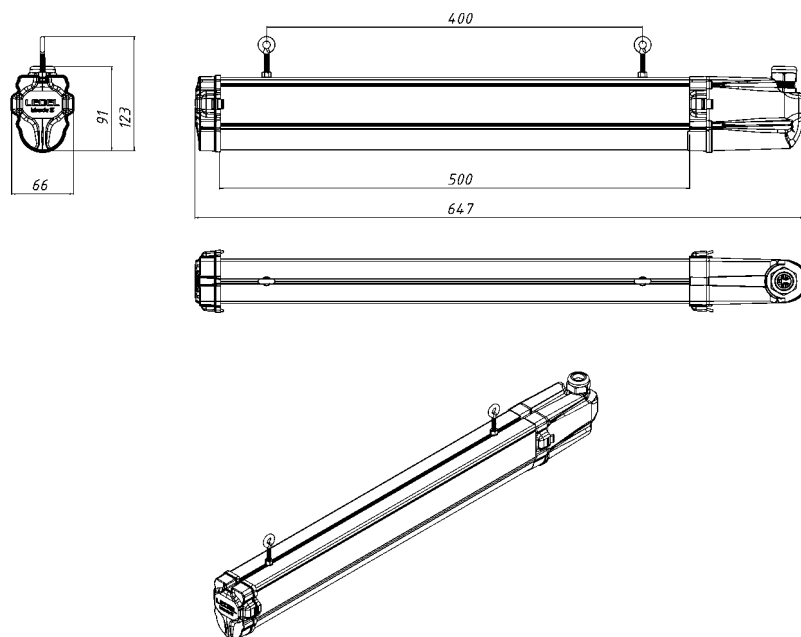


Рисунок 2 Светильник «L-trade II 20» с монтажным блоком

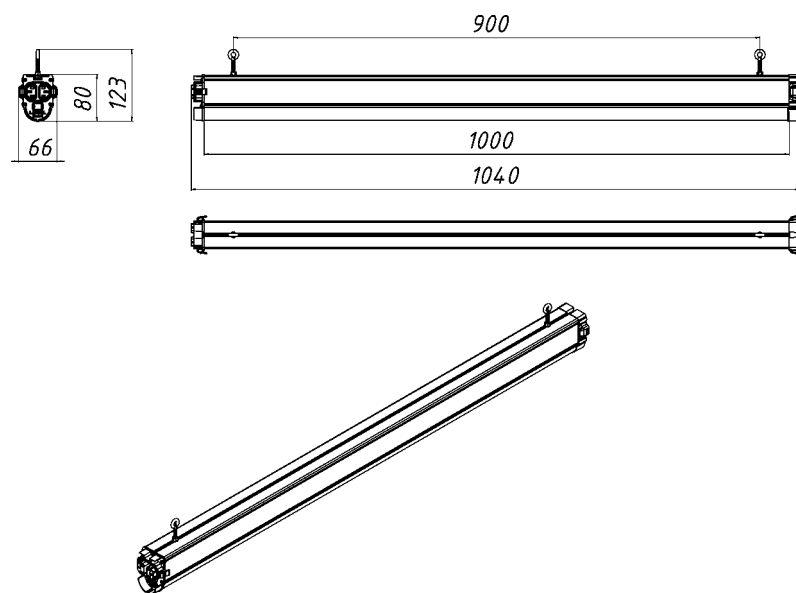


Рисунок 3 Светильник «L-trade II 45» easy lock

## 6 Правила хранения

6.1 Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где коле-

бания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.

6.2 Высота штабелирования не должна превышать 1м.

7 **Транспортирование**

7.1 Светильники в упакованном виде должны транспортироваться либо в контейнерах, либо закрытым видом транспорта.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.

8 **Утилизация**

8.1 По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов, классифицировать и утилизировать согласно банку данных об отходах (БДО). Согласно Порядку отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 декабря 2014 г. N 541), а также федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, следует отнести к IV классу опасности (малоопасные).

9 **Свидетельство о приёмке**

9.1 Светильник «L-trade II 20», «L-trade II 45» изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 3461–033–60320484–2013 и признан годным к эксплуатации.

9.2 Заводской номер светильника указан на корпусе при помощи лазерной маркировки и дублируется на упаковке и в данном паспорте.

Расшифровка серийного номера:

S/N 0 1 0 1 1 1 2 3 4 5

|                   |       |     |                   |
|-------------------|-------|-----|-------------------|
| ДЕНЬ              | МЕСЯЦ | ГОД | номер светильника |
| Дата изготовления |       |     |                   |

10. **СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ**

10.1 Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС020/2011 Рег. № ТС № RU C-RU.АЯ96.В.00154. Срок действия с 11.08.2016 по 10.08.2021, выдан Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Марийский ЦСЭ» 424006, Россия, Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола, ул.Тургенева, д. 9, тел./факс 8 8362 720030, E-mail: mtsse12@rambler.ru

10.2 Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 Рег. № ЕАЭС N RU Д-RU. АЯ96.В.01497/20. Срок действия с 31.07.2020 по 30.07.2025.

- наличия следов самостоятельного вскрытия прибора и/или нарушении защитной маркировки;

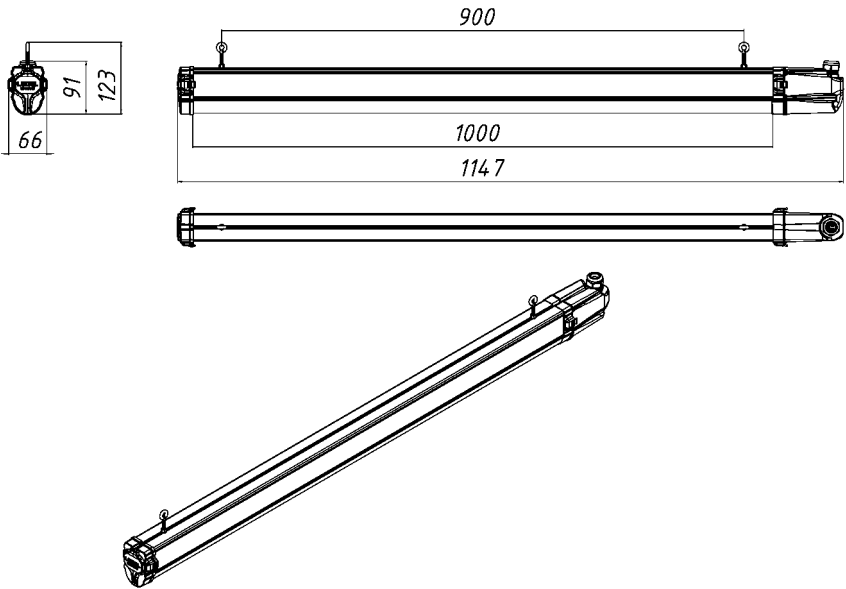


Рисунок 4 Светильник «L-trade II 45» с монтажным блоком

2 **Комплектность**

- 2.1 В комплект поставки изделия входят:
- светильник.....1 шт.;
  - паспорт.....1 экз.;
  - упаковка.....1 шт.
- 2.2 Также опционально светильники могут комплектоваться торцевой заглушкой (приобретается отдельно), устанавливаемой в конце цепи светильников и монтажным блоком (приобретается отдельно) для подключения цепи светильников к сети.

3 **Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя**

- 3.1 Срок службы светильников составляет 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации). Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.
- 3.2 Гарантии изготовителя.
- 3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям технических условий ТУ 3461–033–60320484–2013 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.
- 3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев. После окончания гарантийного срока эксплуатации светильника, необходимо проведение технического обслуживания изделия с целью продления дальнейшей безопасной эксплуатации.
- 3.2.3 При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия. Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:
- внесении любых конструктивных изменений в светильник потребителем;
  - наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;

- поломках, вызванных неправильным подключением светильника; перенапряжением в электросети более чем указано в Таблице 1; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

**ВНИМАНИЕ!**  
ПО ВОПРОСАМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПО МЕСТУ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ.

**4 Правила и условия безопасной эксплуатации**  
4.1 В процессе эксплуатации светильников следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ;
  - 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
  - 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
  - 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!
  - 5) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ПЛОСКОГО СЕЧЕНИЯ.
  - 6) РАСПОЛАГАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 1 МЕТРА ОТ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩЕЙ ЧАСТИ ДО КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТИ.
  - 7) ПОДКЛЮЧАТЬ К УПРАВЛЯЮЩЕМУ РАЗЪЕМУ (ЕСЛИ ТАКОВОЙ ИМЕЕТСЯ) ПРОВОД 220В ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПО 220В.

**5 Подготовка изделия к эксплуатации**  
5.1 В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.

- 5.2 Убрать защитную пленку с рассеивателя.
- 5.3 Светильник повесить на тросах.
- Подсоединить сетевые провода внутри монтажного блока согласно схеме в таблице 2, выбрав нагрузку фаз. При подключении монтажного блока, обеспечить герметичность монтируемого входного провода. Подключить светильник к сети питания при помощи монтажного блока до щелчка. Светильники друг к другу подключаются последовательно или через угловые соединения до щелчка. Номер фазы подключения источника питания светильника к сети указан на корпусе светильника рядом с маркировочной наклейкой и в паспорте светильника на последней странице.

Обеспечение степени защиты IP 66 при соединении светильников между собой, а также с использованием других соединительных элементов осуществляется с использованием силиконовой смазки, при монтаже (Рисунок 5). Силиконовая смазка наносится на поверхность при помощи шприца при температуре окружающей среды от плюс 5°С до плюс 25°С.

Светильник готов к эксплуатации.

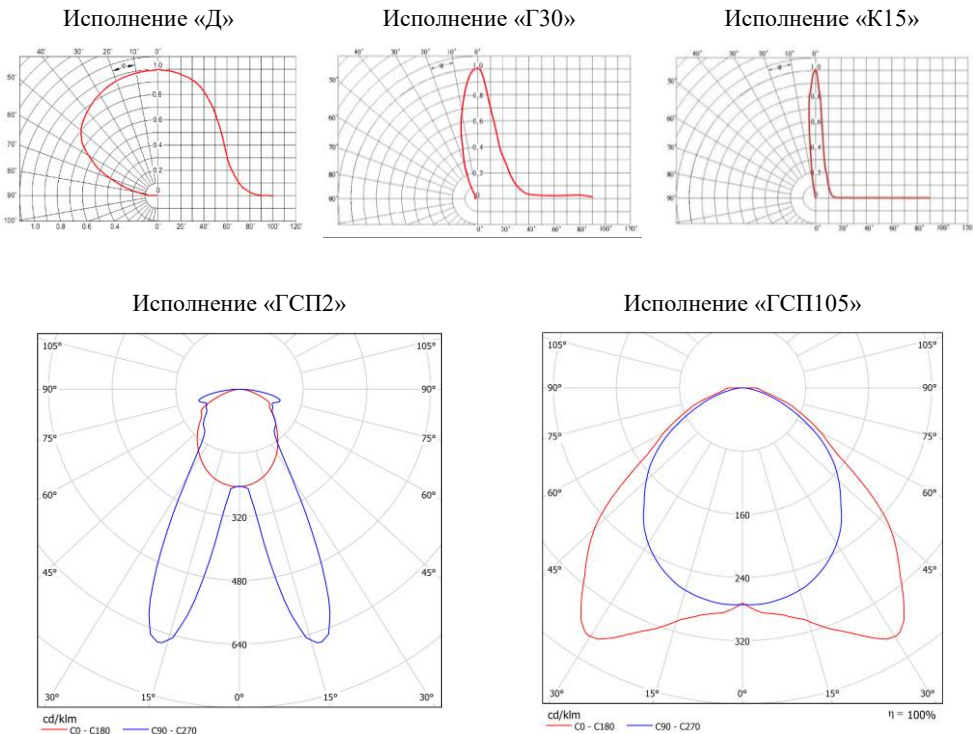


Рисунок 13 Типы КСС

**ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

| Характер неисправности                                         | Вероятная причина                   | Метод устранения                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Светильник не включается                                       | Плохой контакт соединения проводов. | Обеспечить хороший контакт.                                |
|                                                                | Неверное подключение проводов.      | Проверить правильность соединения.                         |
|                                                                | Отсутствие напряжения в сети.       | Проверить питающую сеть и обеспечить нормальное напряжение |
| Горят не все светодиоды                                        | Неисправность светильника           | Обратиться к поставщику                                    |
| Внимание! Все работы производить при обесточенной электросети. |                                     |                                                            |

Таблица 2

| Схема подключения первого светильника к сети питания | Максимальная мощность магистрального подключения светильников L-Trade II по системе EASY LOCK | Максимальная мощность магистрального подключения на фазу |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                      | 2,2кВт                                                                                        | L1 - 2,2кВт                                              |
|                                                      | 4,4кВт                                                                                        | L1 – 2,2кВт<br>L2 – 2,2кВт                               |
|                                                      | 4,4кВт                                                                                        | L1 – 2,2кВт<br>L2 – 2,2кВт<br>L3 – 2,2кВт                |
|                                                      | 4,4кВт                                                                                        | L1 – 1,46 кВт<br>L2 – 1,46 кВт<br>L3 – 1,46 кВт          |

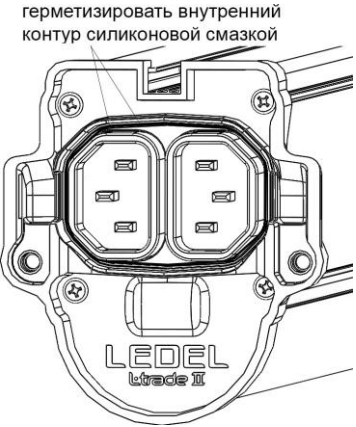


Рисунок 5 Герметизация соединений EASY LOCK 2.0

5.4 При соединении светильников необходимо соединить два типа разъемов до упора, при этом соблюдая соосность профилей, избегая перекоса соединительных контактов и смещения уплотнительного контура.

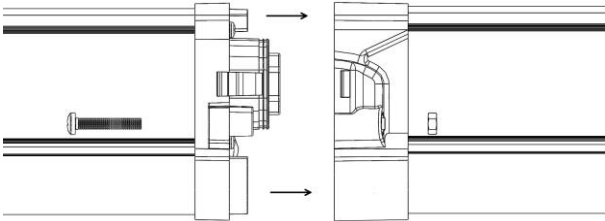


Рисунок 6 Правильное соединение разъемов EASY LOCK 2.0

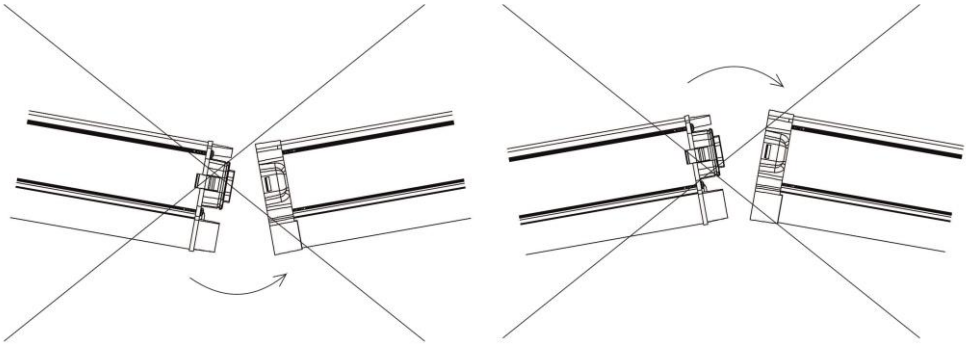


Рисунок 7 Неправильное соединение разъемов EASY LOCK 2.0

Поломка, вызванная несоблюдением правильного соединения светильников, не является гарантийной.

5.5 Для соединения светильников необходимо соединить два типа разъемов до упора.

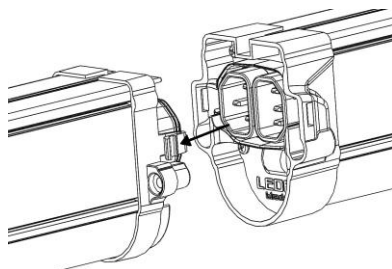


Рисунок 8 Соединение разъемов EASY LOCK 2.0

5.6 Вставить два винта с шайбами в посадочные места и закрутить в гайку отверткой (или электроинструментом с битой) с крестообразным шлицем Ph2 с усилием 1,7 Н·м до полного смыкания разъемов

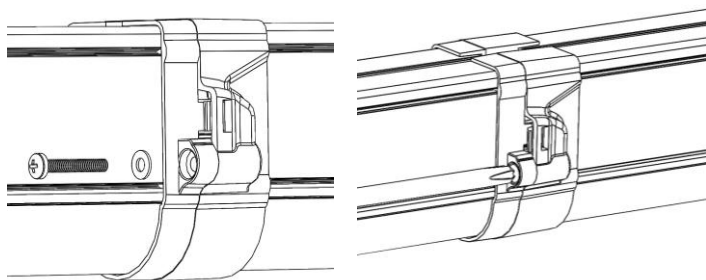


Рисунок 9 Соединение разъемов EASY LOCK 2.0 с помощью винта и гайки

5.7 Отогнуть язычки защелок до характерного щелчка (рис. 10).

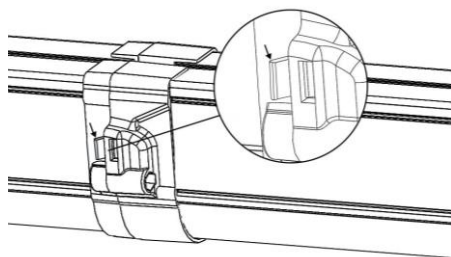


Рисунок 10 Защелкивание разъемов

5.8 Для разъединения разъемов необходимо открутить два винта и надавив на язычки защелок разъединить светильники.

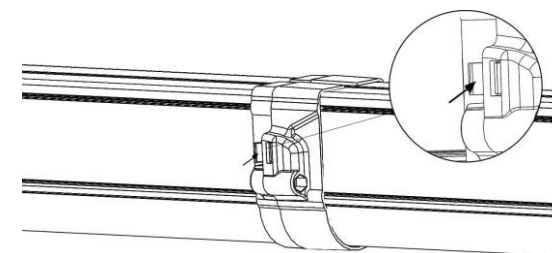
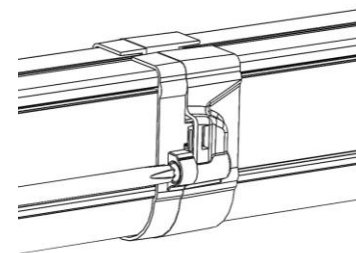


Рисунок 11 Разъединение разъемов EASY LOCK 2.0

5.9 Установка подвесного крепления.

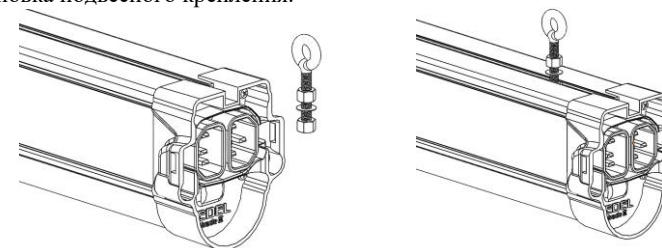


Рисунок 12 Вставка подвесного крепления в специальный паз на корпусе светильника