# ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ СВЕТИЛЬНИКОВ СВЕТОДИОДНЫХ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СЕРИИ ROBUS ДНЮИ.007.00.00.000 ИР

Настоящий документ содержит описание способов ремонта светильников светодиодных взрывозащищенных серии Robus.

## 1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатировать светильник в местах, не соответствующих требованиям, указанным в разделе 1 руководства по эксплуатации ДНЮИ.002.00.00.000 РЭ.
- эксплуатировать светильник с трещинами на радиаторе, крышке, рассеивателе, поврежденными или неплотно затянутыми резьбовыми соединениями.
- эксплуатировать светильник без заземления;
- производить ремонт светильника в условиях эксплуатации;
- не допускается ронять светильник и его компоненты, прикладывать к ним значительные механические усилия. Такие действия могут привести к выходу светильника и его компонентов из строя;

## 2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЗРЫВО И ПЫЛЕЗАЩИЩЁННЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ

При монтаже светильника необходимо руководствоваться ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электрические. Общие требования безопасности»; ПУЭ «Правила устройств электроустановок»; настоящим техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Запрещено разбирать светильник непосредственно в зоне эксплуатации.

Не допускать скопления грязи на поверхности корпусных деталей светильника.

Периодически проверять надежность крепления светильника, а также крепление питающего кабеля.

## 3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом использования светильника обязательно ознакомьтесь с положениями руководства по эксплуатации ДНЮИ.002.00.00.000 РЭ. Пренебрежение руководством или изложенными в нём правилами может повлечь причинение вреда имуществу, жизни или здоровью людей.

Подготовку к использованию светильника производить в следующем порядке:

3.1 Изучить руководство по эксплуатации ДНЮИ.002.00.00.000 РЭ.

3.2 Выдержать светильник при условиях, в которых будет производиться его эксплуатация, в течение не менее 1 часа. По истечении указанного времени на поверхностях светильника и его компонентов не должно быть следов влаги. При наличии таких следов продолжить выдержку светильника до исчезновения следов влаги.

3.3 Визуально убедиться в отсутствии механических повреждений, следов коррозии светильника и его компонентов.

3.4 Для светильников серии Robus-Ex со встроенной аккумуляторной батареей, перед монтажом осуществить подключение аккумулятора согласно схеме подключения, описанной в Приложении А.3, руководства ДНЮИ.002.00.00.000 РЭ.

## 4 ЗАМЕНА КОМПЛЕКТУЮЩИХ СВЕТИЛЬНИКА

### 4.1 Замена источника питания (См. рис. 1-8):

**Необходимый ручной инструмент:** Отвертка с крестообразным шлицем PH2, отвертка с шестигранной головкой H2, H4, отвертка для плоского шлица SL3 (для удобства снятия контактной платы), бокорезы, стриппер или иной инструмент для снятия изоляции.

4.1.1 – Перед началом работ отключить светильник от сети и произвести внешний осмотр на наличие механических повреждений

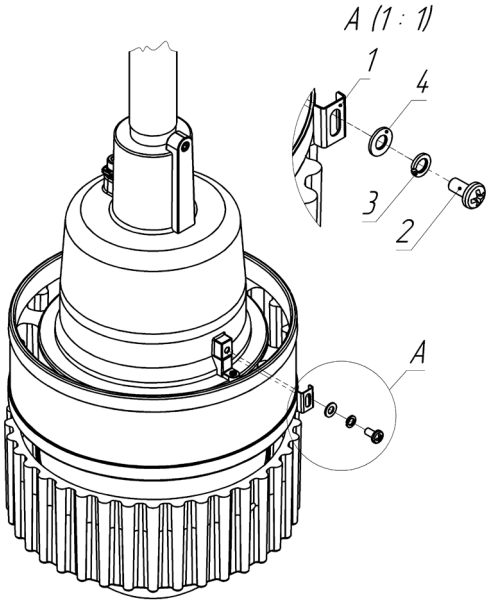


Рис. 1

4.1.2 – Ослабить винт поз.2, сдвинуть/снять фиксатор поз. 1 и шайбы поз. 3, 4 для обеспечения возможности вращения корпуса светильника (См. рис. 1)

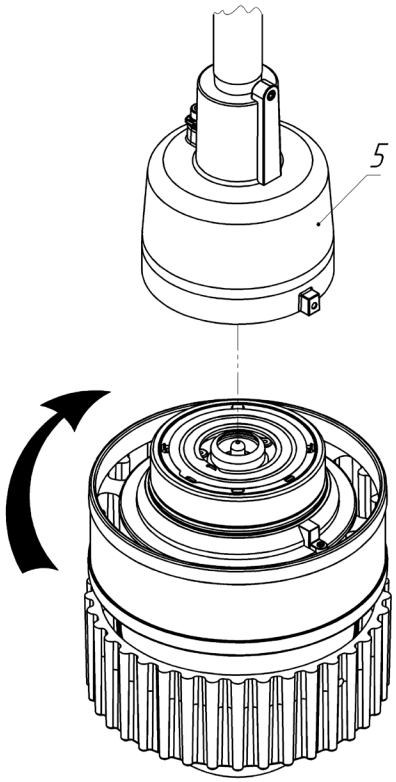


Рис. 2

4.1.3 – Выкрутить светильник из монтажного модуля поз. 5 и перенести его в помещение, расположенное вне взрывоопасной зоны. (См. рис. 2);

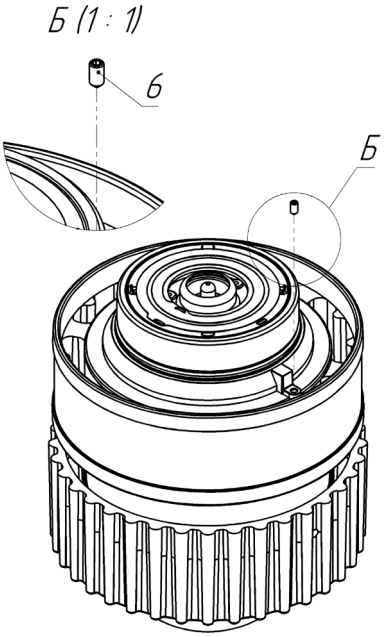


Рис. 3

4.1.4 – Ослабить винт установочный поз. 6 (См. рис. 3);

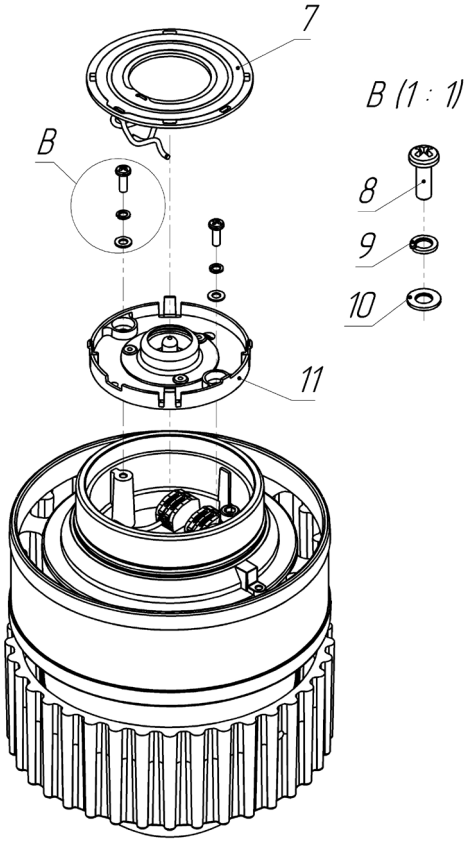


Рис. 4

4.1.5 – Снять плату контактную поз. 7 быстроразъемного соединения (далее по тексту БРС), предварительно отжав пластиковые защелки. Выкрутить винты поз. 8 и убрать шайбы поз. 9 и 10. Приподнять платформу нижнюю БРС поз. 11. Извлечь из клеммных колодок провода

диммирования (при наличии данной опции), выходящие от платы контактной поз.7. Извлечь из клеммных колодок провода питания выходящие от платформы нижней БРС поз. 11 (См. рис. 4);

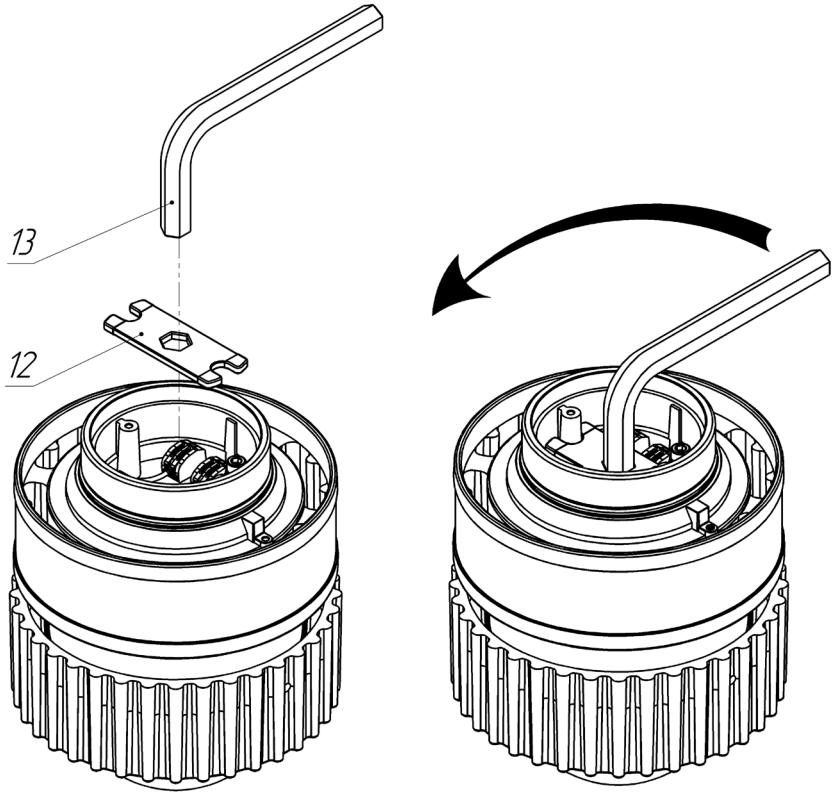


Рис. 5

4.1.6 – Для удобства откручивания блока источника питания, установить ключ поз. 12, входящий в состав ремонтного комплекта, в корпус блока источника питания. Установить ключ на бобышках крепления платформы нижней БРС поз 11 (См. рис. 4). Вставить в шестигранное отверстие ключа, в качестве рычага ключ 7812-0379 Х9 ГОСТ 11737-93 (S = 14 мм.) поз. 13. (См. рис. 5);

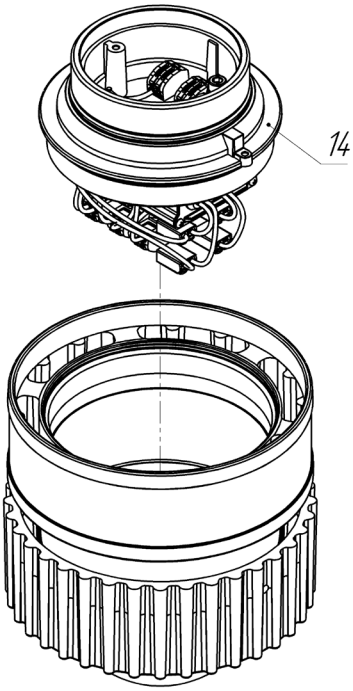


Рис. 6

4.1.7 – Выкрутить блок источника питания поз. 14. Извлечь из клеммных колодок провода источника, идущие на питание светодиодного модуля (См. рис. 6).

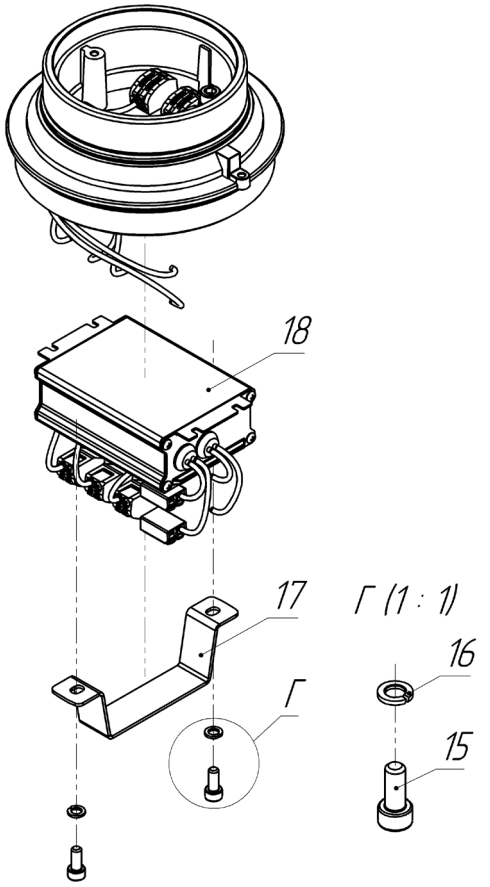


Рис. 7

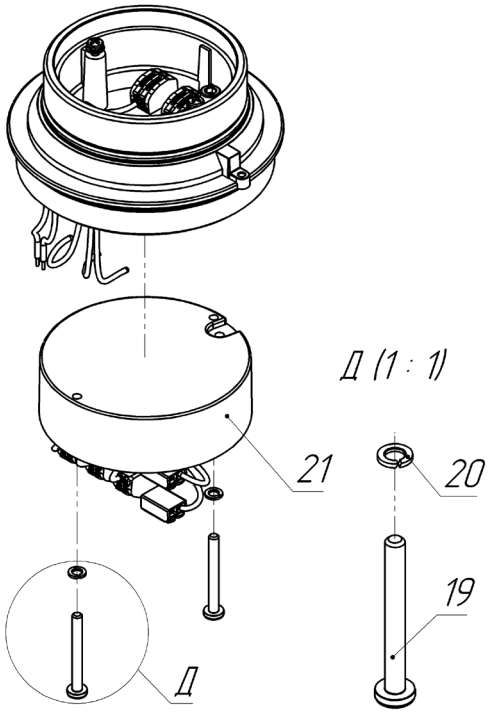


Рис. 8

**В зависимости от модификации светильника, (рис.7) - воспользоваться методикой п.4.1.8 (А), (рис.8) -воспользоваться методикой п.4.1.8 (Б)**

4.1.8 (А) – Выкрутить винты поз. 15, снять шайбы поз. 16. Снять скобу поз.17, прижимающую источник питания. Извлечь из клеммных колодок провода, питание, заземления и провода диммирования (при наличии данной функции). Снять источник питания поз. 18 с поверхности основания блока источника питания (См. рис.7).

4.1.8 (Б) - Выкрутить винты поз. 19, снять шайбы поз. 20. Извлечь из клеммных колодок провода, питание, заземления и провода диммирования (при наличии данной функции). Снять источник питания поз. 21 с поверхности основания блока источника питания (См. рис. 8).

4.1.9 – Подготовить новый источник питания, входящий в ремонтный комплект. Очистить установочную поверхность от термоинтерфейсной пасты КПТ-8 при помощи ветоши. Смазать поверхность источника питания, контактирующую с основанием блока источника питания, термоинтерфейсной пастой КПТ-8 ГОСТ 19783, или любой другой теплопроводной пастой, соответствующей по свойствам данной. Приложить источник питания смазанной поверхностью к контактной поверхности основания блока источника питания.

4.1.10 – Дальнейшие действия по сборке светильника совершить в обратном порядке.

**ВАЖНО!** При сборке светильника проверить состояние поверхностей «Взрыв» и наличие уплотнительных прокладок. На поверхностях «Взрыв» не должно быть царапин, забоин, следов коррозии, поверхности «Взрыв» должны быть защищены смазкой Циатим-221 или аналогом.

4.1.11 Измерить сопротивление изоляции светильника. Установить измерительное напряжение мегомметра на 500 В, измерить величину сопротивления изоляции, между входными контактами, соединенными вместе и заземляющим контактом (корпусом светильника). Отчет показаний величины сопротивления изоляции должен проводиться после того, как испытательное напряжение установится постоянным. Светильники считаются выдержавшими испытание, если сопротивление изоляции более 20 МОм для нормальных климатических условий.

4.1.12 Измерение электрической прочности изоляции. Испытать изоляцию между токоведущими контактами, соединенными вместе, и заземляющим контактом (корпусом светильника) в нормальных климатических условиях. Изоляция светильника должна выдерживать испытательное напряжение 1500 В переменного тока частотой 50 Гц без пробоя и перекрытия в течение 1 мин.

**4.2 Замена светодиодного модуля (См. рис. 9-11):**

**Необходимый ручной инструмент:** Отвертка с крестообразным шлицем PH2, отвертка с шестигранной головкой H2, отвертка для плоского шлица SL3 (для извлечения проводов из клеммных колодок на светодиодном модуле).

4.2.1 - Перед началом работ отключить светильник от сети и произвести внешний осмотр на наличие механических повреждений.

4.2.2 – Ослабить винт поз.2, сдвинуть/снять фиксатор поз. 1 и шайбы поз. 3, 4 для обеспечения возможности вращения корпуса светильника (См. п.4.1.2 и рис. 1)

4.2.3 - Выкрутить светильник из монтажного модуля поз. 5 и перенести его в помещение, расположенное вне взрывоопасной зоны. (См. рис. 2)

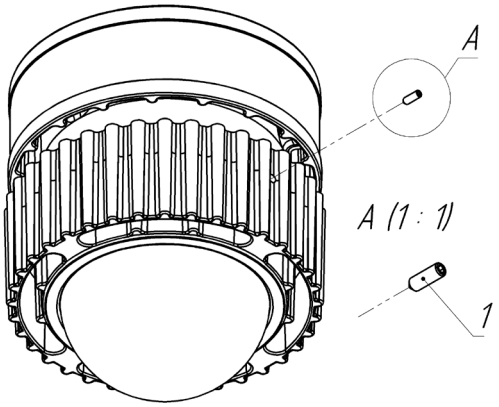


Рис. 9

4.2.4 – Ослабить винт установочный поз. 1 (См. рис. 9);

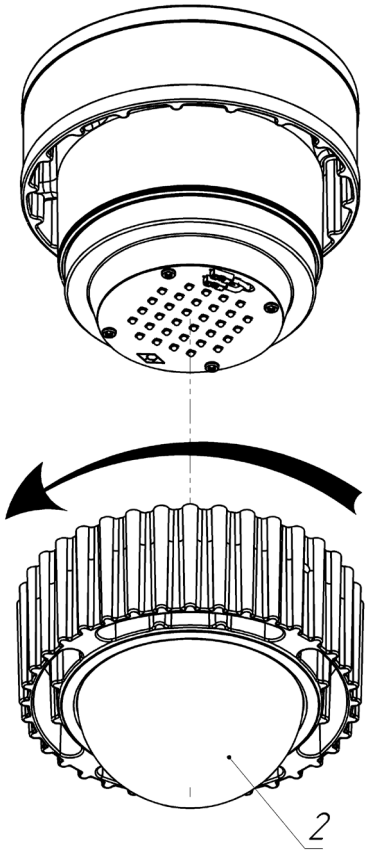


Рис. 10

4.2.5 – Снять комплект рассеивателя поз 2 со светильника (См. рис. 10);

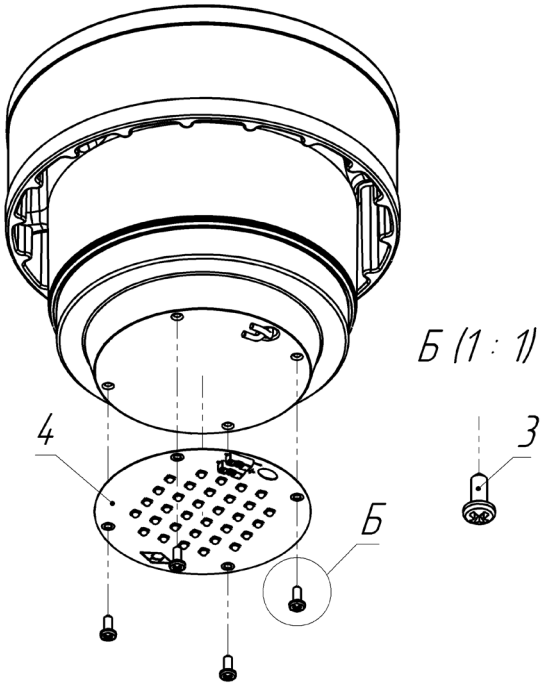


Рис. 11

4.2.6 – Извлечь из клеммных колодок светодиодного модуля провода питания при помощи плоской шлицевой отвертки. Снять светодиодный модуль поз 4, предварительно выкрутив винты поз. 3. Подготовить новый светодиодный модуль. Очистить установочную поверхность от термоинтерфейсная пасты КПТ-8 при помощи ветоши. Смазать поверхность светодиодного модуля, контактирующую с основанием оптического модуля, термоинтерфейсной пастой КПТ-8 ГОСТ 19783, или любой другой теплопроводной пастой, соответствующей по свойствам данной. Приложить светодиодный модуль смазанной поверхностью к контактной поверхности основания оптического модуля (См. рис. 11).

4.2.7 – Дальнейшие действия по сборке светильника совершить в обратном порядке.

**ВАЖНО!** При сборке светильника проверить состояние поверхностей «Взрыв» и наличие уплотнительных прокладок. На поверхностях «Взрыв» не должно быть царапин, забоин, следов коррозии, поверхности «Взрыв» должны быть защищены смазкой Циатим-221 или аналогом.

4.1.8 Измерить сопротивление изоляции светильника. Установить измерительное напряжение мегомметра на 500 В, измерить величину сопротивления изоляции, между входными контактами, соединенными вместе и заземляющим контактом (корпусом светильника). Отчет показаний величины сопротивления изоляции должен проводиться после того, как испытательное напряжение установится постоянным. Светильники считаются выдержавшими испытание, если сопротивление изоляции более 20 МОм для нормальных климатических условий.

4.1.9 Измерение электрической прочности изоляции. Испытать изоляцию между токоведущими контактами, соединенными вместе, и заземляющим контактом (корпусом светильника) в нормальных климатических условиях. Изоляция светильника должна выдерживать испытательное напряжение 1500 В переменного тока частотой 50 Гц без пробоя и перекрытия в течение 1 мин.

**ООО "Электролуч"**
Адрес изготовителя:
Россия, 215010 Смоленская обл.
г. Гагарин, ул. Красноармейская, д.86
помещение 1
Тел/факс: +7(48135)3-60-14
e-mail: contact@e-looch.ru