

**Руководство по монтажу и  
эксплуатации**

**Осветительных приборов серии «Iron GL 1Ex» и  
«Iron GL 2EX»**



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство определяет порядок проведения монтажа, пусконаладочных работ, технического обслуживания осветительного прибора серии «Iron GL Ex» производства ООО ТПК «Вартон».

Назначение данного руководства – обеспечить потребителей, использующих данное изделие, необходимой информацией для его грамотного монтажа и безаварийной эксплуатации.

## 2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Осветительный прибор является светодиодным светильником и предназначен для освещения производственных и складских помещений в нефтегазовой и химической отрасли, энергетике, пищевой промышленности, ВПК и лесной промышленности, где возможно наличие в воздухе взрывозащищённых газов или пылевых сред.

Светильники соответствуют требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

- ГОСТ 31610.0-2019 Взрывоопасные среды. Оборудование. Общие требования;

- ГОСТ 31610.18-2016 Взрывоопасные среды. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m».

- ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

- ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «f».

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

- ТР ТС 012/2011 «О безопасности работы во взрывоопасных средах»;

- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

- ГОСТ IEC 60598-1-2017 «Светильники. Общие требования и методы испытаний».

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Запрещается проводить любые работы (разборка, ремонт, монтаж) со светильником при включённом электропитании.

Все работы по техническому обслуживанию и ремонту взрывозащищённого оборудования проводить согласно требованиям стандартов ГОСТ IEC 60079-14, ГОСТ IEC 60079-17.

 **ВНИМАНИЕ!** *Монтаж, демонтаж и обслуживание светового прибора должны производиться при выключенном электропитании. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается производить монтаж и демонтаж электротехнической продукции при включенном электропитании. Не работающий осветительный прибор не является признаком отсутствия высокого напряжения!*

Запрещается эксплуатация светильника, имеющего I класс защиты, без подключения к защитному заземлению. Монтаж светильника должен производить специально обученный персонал, имеющий соответствующий разрешительный допуск на проведение работ. Монтаж производится в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации светильника.

При монтаже соблюдать инструкцию по подключению – неверное соединение может повредить светильник. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети.

Запрещается эксплуатация светильника, имеющего механические повреждения и повреждение изоляции.

В целях повышения надёжности и увеличения срока службы светильника, рекомендуется периодически осматривать светильник на предмет загрязнений и механических повреждений. Очистку светильника производить мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе с внешней стороны светильника при отключенном электропитании.

Светильник должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013, ПУЭ (гл. 7.3), ПТЭЭП гл. 3.4 и других директивных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

## 4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВЕТИЛЬНИКА

4.1 Электромонтаж. Монтаж светильника серии «Iron GL Ex» может осуществляться: а) при помощи лиры в накладном исполнении на стену или потолок, с возможностью изменения угла наклона и регулировки до  $\pm 90^\circ$  - для одиночного св-ка и  $\pm 45$  для модульного исполнения; на лоток; на трубу при помощи хомутов (поставляются в комплекте соответствующего св-ка), а также на подвес при помощи троса или шпилек

Последовательность монтажа: 1) Распаковать светильник, проверить комплектность поставки, согласно п. 3 паспорта на прибор и убедиться в отсутствии на светильнике механических повреждений.

2) Условия работы и установки светильника должны соответствовать требованиям, ТР ТС 012/2011,

ГОСТ ИЕС 60079-14, ПУЭ и других нормативных документов, действующих на предприятии.

3) Произвести проверку работоспособности, подключив светильник к сети. Электрическое подключение светильника осуществляется через выведенный из светильника постоянно подключённый кабель, перед его коммутацией с внешними цепями, убедитесь, что напряжение в цепи отсутствует. Примите меры от случайного или несанкционированного включения в сеть.

**Внимание!** Внутри взрывоопасной зоны, коммутация свободного конца присоединённого к светильнику кабеля, должна производиться строго через взрывозащищённую соединительную коробку, имеющую действующий сертификат соответствия, допускающий применение во взрывоопасной зоне.

При выполнении коммутации с внешними цепями вне взрывоопасной зоны, допускается применение не взрывозащищённой соединительной коробки, но обязательно имеющей степень защиты IP\*6, в соответствии с категорией помещения. Данная информация относится к комплектациям осветительного прибора Iron GL Ex с тупиковым типом монтажа (FA в структуре обозначения). Схемы подключения для таких комплектаций представлены под номерами 1 и 2 далее по тексту.

Комплектация светильника с транзитным типом монтажа (TR в структуре обозначения), уже содержит в составе осветительного прибора взрывозащищённую коробку с видом взрывозащиты «Ex d» и степенью защиты IP67, показанную в п. 4.6 данного руководства. С помощью данной коробки реализуется коммутация св-ка с внешними цепями питания и дополнительные устройства для коммутации больше не требуются. См. схему подключения №3 далее по тексту.

**ВНИМАНИЕ!** Подключите сетевой провод строго в соответствии с цветовой маркировкой: голубой – нейтраль, коричневый – фаза, желто-зелёный – заземление.

Схема №1. Подключение светильника без управления.

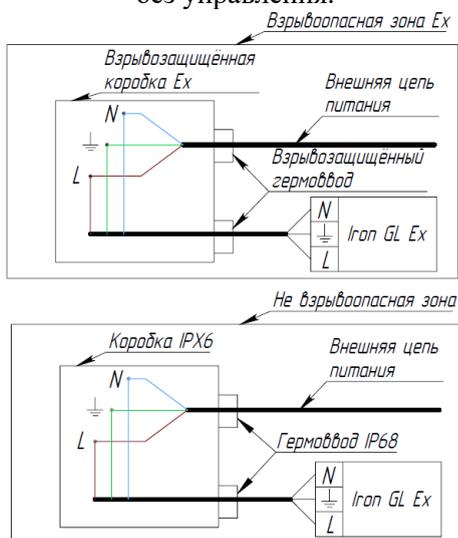


Схема №2. Подключение светильника с управлением DALI.

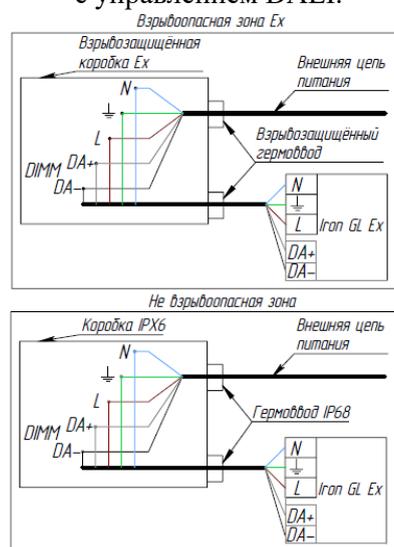
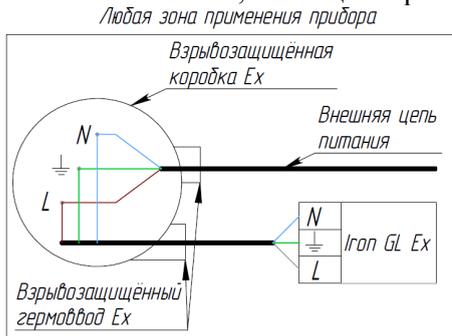
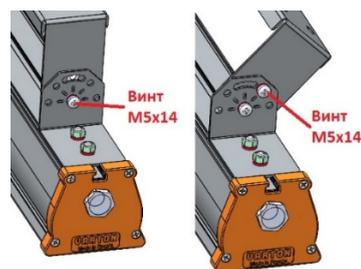
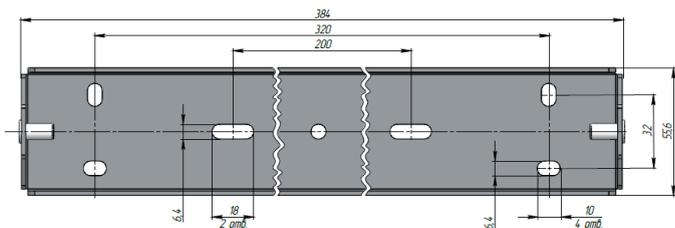


Схема №3. Подключение светильника, имеющего транзитный тип монтажа.



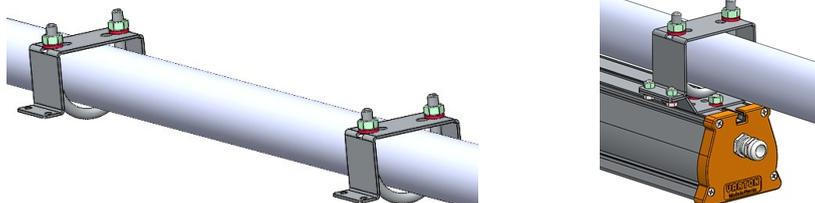
#### 4.2 Монтаж при помощи Лиры монтажной.

Лиру монтажную приложить к опорной поверхности, разметить будущие отверстия для крепления по отверстиям в Лире. В изготовленных отверстиях зафиксировать лиру на опорной поверхности (стена, потолок, и тд.) при помощи метизов М6 (в комплект поставки не входят). Следующим шагом поднести светильник к Лире, совместив отверстия между собой, закрутить винты (входят в комплект) и закрепить светильник на Лире. Выставить нужный угол поворота (от -90 до +90 градусов) светильника относительно опорной поверхности и зафиксировать данный угол на Лире при помощи второй пары винтов.



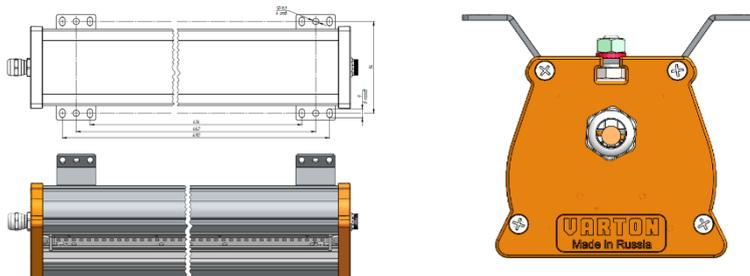
#### 4.3 Монтаж светильника на трубу.

Установить два кронштейна с хомутом на трубу. Один жёстко зафиксировать, затянуть гайки на хомуте, второй оставить со «свободным» перемещением для последующего совмещения с кронштейном светильника. Зафиксировать светильник при помощи винтов M5 на кронштейнах, закреплённых на трубе. Окончательно зафиксировать на трубе второй кронштейн.



#### 4.4 Накладной статичный монтаж светильника.

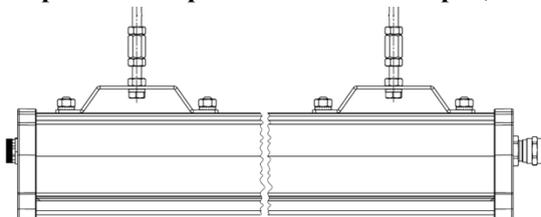
Накладной монтаж на стене или лотке для кабельной проводки, произвести при помощи кронштейнов, которые можно установить как вдоль, так и поперёк светильника в зависимости от удобства монтажа. Наметить по отверстиям в кронштейне расположение будущих отверстий для монтажа, изготовив отверстия – надёжно закрепить на них светильник (метизы для крепления к опоре в комплект поставки не входят).



#### 4.5 Монтаж светильника на подвес. Подвес может производиться на тросы или шпильки.

Подвес на шпильки осуществляется при помощи кронштейна, установленного на светильник, винта, установленного на этот кронштейн и высокой гайки, которая соединяет две шпильки между собой.

**Внимание! Высокую гайку зафиксировать контргайками с обеих сторон, как показано на рисунке.**



4.6 Монтаж светильников с транзитным монтажом. Для реализации транзитного монтажа, коммутация светильника к внешним электрическим цепям производится через коробку коммутационную, которая показана на фото. Коммутацию производить согласно схеме коммутации, представленной в данном руководстве.



**ВАЖНО! Не забудьте заземлить светильник! ВНИМАНИЕ! Неверное соединение может повредить светильник, быть причиной аварии или электротравмы.**

Адрес завода изготовителя: 215010, Россия, Смоленская область, район Гагаринский, город Гагарин, улица Советская, дом 73. Служба технической поддержки: [help@varton.ru](mailto:help@varton.ru)

**Iron GL Ex IC**