

ООО Фирма "ИНДУСТРИЯ"



**СВЕТИЛЬНИКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ
серии НСП57МС, ДСП57**

Руководство по эксплуатации
(Паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации)
ПРАЦ.676126.024 РЭ

г. ГАГАРИН

Настоящее руководство по эксплуатации (далее - РЭ) распространяются на светильники взрывозащищенные серии НСП57МС, НСП57МС-01, НСП57МС-01, НСП57МСФ и НСП57МСД, ДСП57НKR, ДСП57НКВ, ДСП57НKR-01, ДСП57НКВ-01, ДСП57НKR, ДСП57НКВ, ДСП57KR, ДСП57KB, ДСП57KR-01, ДСП57KB-01, ДСП57KR-02, ДСП57KB-02 (в дальнейшем - светильники), изготавливаемые для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Светильники предназначены для общего и местного освещения в производственных, складских и прочих помещениях, а также на открытых площадках под навесами во взрывоопасных зонах классов 1, 2, 21 и 22 согласно ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативно - техническим документам, регламентирующим применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах и имеют маркировку по взрывозащите и температурный класс по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), указанные в таблице 1.

Светильники НСП57МСД АО, НСП57МСД-01 АО, ДСП57 АО, НСП57МСД-01 АО, предназначены для аварийного освещения. Для присоединения светильников допускаются только кабели и провода, рекомендованные ПУЭ для установки во взрывоопасных зонах.

Светильники предназначены для стационарной установки.

Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В номинальной частоты 50 Гц и в сети постоянного тока с номинальным напряжением до 220В. Климатическое исполнение и категория размещения светильников по ГОСТ 15150-69.

1.ОПИСАНИЕ И РАБОТА.

1.1. Назначение светильников.

1.1.1. Светильники предназначены для общего освещения в производственных помещений и наружных установках.

Светильники соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011.

1.1.2. Светильники предназначены для установки во взрывоопасных зонах классов 1, 2, 21 и 22 согласно ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011, главе 7.3 ПУЭ и другим нормативно-техническим документам, регламентирующих применяемость электрооборудования во взрывоопасных зонах и имеют Ex-маркировку 1Ex d eb IIC T4...T6 Gb в зависимости от мощности устанавливаемого источника света.

1.1.3. Для присоединения светильников допускаются только кабели и провода, рекомендованные ПУЭ для установки во взрывоопасных зонах.

1.1.4. Светильники предназначены для стационарной установки.

1.1.5. Климатическое исполнение светильников по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1.

1.1.6. Предприятие-изготовитель имеет право вносить неотраженные в настоящем РЭ изменения в конструкции деталей и узлов, направленные на улучшение технико-экономических параметров, и не влияющие на показатели взрывобезопасности оборудования.

1.1.7. Источниками света являются лампы накаливания, лампы КЛЛ и светодиодные модули.

Условное обозначение светодиодных светильников НСП57МСД:

Светильник взрывозащищенный НСП57МСД-①②DC/AC③④⑤⑥⑦⑧

- ① 01 - с низким колпаком, для большого колпака не указывается.
- ② Мощность светодиодов
- ③ В – наличие винтовой колодки, опционально
- ④ П – расположение светодиодов на плоском модуле, для светодиодов на модуле «кукуруза» не указывается.
- ⑤ Напряжение питания: DC - Постоянное напряжение(12-220В), AC - Переменное напряжение(12-220В). Для 220В переменного тока не указывается.
- ⑥ МС – матированное стекло, опционально
- ⑦ АО – наличие блока аварийного освещения, опционально
- ⑧ УХЛ1 - климатическое исполнение УХЛ1, для У1 не указывается

Расшифровка условного обозначения светильников с другими источниками света:

Светильник взрывозащищенный НСП57МС①-②③④⑤

- ① Ф – лампа КЛЛ, для ламп накаливания не указывается
- ② 01 - с низким колпаком, для большого колпака не указывается.
- ③ Мощность лампы
- ④ В – наличие винтовой колодки, опционально
- ⑤ УХЛ1 - климатическое исполнение УХЛ1, для У1 не указывается

Условное обозначение светильников серии ДСП57:

Светильник взрывозащищенный ДСП57 - УХЛ1

Источник света: _____

По умолчанию – светодиодный модуль;

Н – лампа накаливания;

Ф – лампа КЛЛ.

Исполнение светильника: _____

КР – с распределительной коробкой рис. Б.1, 3, 5;

KB1 – с кабельным вводом 3/4" G рис. Б.2, 4, 6;

KB2 – с кабельным вводом 1/2" G рис. Б.2, 4, 6;

KB3 – с кабельным вводом M25x1,5 рис. Б.2, 4, 6;

KB4 – с кабельным вводом M20x1,5 рис. Б.2, 4, 6.

Исполнение светильника: _____

По умолчанию – с большим колпаком рис. Б.1, Б.2;

01 – с низким колпаком рис. Б.3, Б.4;

02 – с плоским стеклом рис. Б.5, Б.6.

Общая мощность светодиодного модуля

или количество и мощность ламп _____

Цветность: _____

ДС – естественный белый, (не указывается);

ТБ – тёплый белый;

ХБ – холодный белый.

Напряжение питания, В (220 В

переменного тока не указывается) _____

Обозначение тока питания: _____

AC – переменный ток (для 220 В не указывается);

DC – постоянный ток (указывается только для

светильников постоянного тока).

Обозначение климатического исполнения УХЛ1

кроме ДСП57ФКР, ДСП57ФКВ

1.2. Технические характеристики.

1.2.1. Основные параметры светильников приведены в таблице 1.

Наименование параметра или размера		Номинальное значение
1.3.1. Напряжение питания переменного тока, В		10-220
	постоянного тока	10-220
1.3.2. Частота переменного тока, Гц		50
1.3.3. Источник света	НСП57МС	лампы накаливания*
	максимальная мощность	200
	НСП57МСФ	лампы компактные люминесцентные
	мощность	от 5 до 26 Вт включительно
ДСП57КР, ДСП57КВ, ДСП57КР-01, ДСП57КВ-01, ДСП57КР-02, ДСП57КВ-02, НСП57МСД, НСП57МСД-01		светодиодный модуль
	мощность	от 5 до 40 Вт включительно
1.3.4. Тип патрона	НСП57МС	E27
	НСП57МСФ	GX24g-3
1.3.5. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82		М,Д,К,Ш
1.3.6. Ех-маркировка		
НСП57МС-200		1Ex d eb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
НСП57МС-150		1Ex d eb IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
НСП57МС-75		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
НСП57МС-01-100		1Ex d eb IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
НСП57МС-01-75		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
НСП57МСФ-Х ¹		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
НСП57МСД-Х ¹ , НСП57МСД-01-Х ¹		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57НКР-200, ДСП57НКР-150		1Ex d eb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ1-200, ДСП57НКВ1-150, ДСП57НКВ2-200,		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ2-150, ДСП57НКВ3-200, ДСП57НКВ3-150,		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ4-200, ДСП57НКВ4-150		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКР-100		1Ex d eb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ1-100, ДСП57НКВ2-100, ДСП57НКВ3-100,		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ4-100		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКР-75		1Ex d eb IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
ДСП57НКВ1-75, ДСП57НКВ2-75, ДСП57НКВ3-75,		1Ex d IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
ДСП57НКВ4-75		1Ex d IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
ДСП57КР-Х ¹ , ДСП57ФКР-Х ¹		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57КВ1-Х ¹ , ДСП57ФКВ1-Х ¹ , ДСП57КВ2-Х ¹ ,		1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57ФКВ2-Х ¹ , ДСП57КВ3-Х ¹ , ДСП57ФКВ3-Х ¹ ,		1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57КВ4-Х ¹ , ДСП57ФКВ4-Х ¹		1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
Светильники с низким колпаком		
ДСП57НКР-01-100		1Ex d eb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКВ1-01-100, ДСП57НКВ2-01-100, ДСП57НКВ3-01-		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
100, ДСП57НКВ4-01-100		1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T135 °C Db
ДСП57НКР-01-75		1Ex d eb IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
ДСП57НКВ1-01-75, ДСП57НКВ2-01-75, ДСП57НКВ3-01-		1Ex d IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
75, ДСП57НКВ4-01-75		1Ex d IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T100 °C Db
ДСП57КР-01-Х ¹		1Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57КВ1-01-Х ¹ , ДСП57КВ2-01-Х ¹ , ДСП57КВ3-01-Х ¹		1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db
ДСП57КВ4-01-Х ¹		1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db

Светильники с плоским стеклом

ДСП57КР-02-Х¹

ДСП57КВ1-02-Х¹, ДСП57КВ2-02-Х¹, ДСП57КВ3-02-Х¹,

ДСП57КВ4-02-Х¹

Ex d eb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db

1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db

1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db

где Х¹ – мощность светильника согласно п. 1.3.3

1.3.7. Масса, не более, кг

6

1.3.8. Предельные значения температуры окружающей среды при эксплуатации:

верхняя °С

плюс 60

нижняя °С

минус 60

для НСП57МСФ

нижняя °С

минус 20

1.3.9. Габаритные размеры светильников, мм:

максимальный диаметр

210

максимальная высота

НСП57МС 400

НСП57МС-01 330

1.3.10. Степень защиты от внешних воздействий

по ГОСТ 14254-2015

IP66/IP67

1.3.11. Диаметр присоединяемого кабеля, мм

7...16

1.3.12. Срок службы светильников (кроме уплотнительных элементов) - 12 лет.

1.3.13. Класс защиты от поражения электрическим током

по ГОСТ МЭК 60598-1-2011

I

*Вместо ламп накаливания допускается устанавливать компактные люминесцентные лампы, светодиодные лампы и лампы ДРВ с цоколем Е27. При этом нижняя предельная температура эксплуатации будет зависеть от типа лампы.

Допускается также установка в светильники НСП57МС вместо ламп накаливания модулей светодиодных НСП57М-18 и НСП57М-30 согласно инструкции по применению ПРАЦ.305515.052 ИП.

1.3. В комплект поставки входят:

- светильник - 1 шт.;

- руководство по эксплуатации - 1 шт.

Примечания.

Лампы в комплект поставки не входят.

Потребитель по дополнительному заказу может приобрести дополнительные принадлежности (внешний отражатель, решетку и уплотнительные кольца для монтажа светильника проводами).

1.4. Устройство и работа.

1.4.1. Оболочка светильника состоит из двух частей - колпака и корпуса.

1.4.2. Колпак представляет собой стеклянный светопропускающий элемент, герметично заделанный в металлическое кольцо. Колпак выполнен неразборным. С корпусом колпак соединяется посредством лабиринта, обеспечивающего взрывонепроницаемое соединение, обозначенного на рисунке 1а словом "Взрыв". Крепление колпака с корпусом осуществляется байонетным способом с использованием 6 винтов М6. Соединение уплотняется резиновым кольцом.

В разобранном состоянии колпак висит на цепочке, прикрепленной к корпусу.

1.4.3. Внутри вводной коробки корпуса установлена клеммная колодка. Подвод монтажных проводов от клеммной колодки к патрону осуществляется через проходной изолятор (соединение герметичное и неразборное).

1.4.4. Вводная коробка закрывается крышкой, фиксирующейся 2 специальными винтами. В верхней части вводной коробки устанавливаются эластичные уплотняющие элементы и нажимная муфта, обеспечивающие подключение 3^х-жильного кабеля диаметром 7...16 мм.

1.4.5. Уплотняющие элементы обеспечивают степень защиты светильника от воздействия факторов внешней среды не ниже IP66/IP67.

1.4.6. Светильник подвешивается на трубу 3/4", универсальную скобу подвеса, обеспечивающую крепление на прогон, подвес или кронштейн, выполненные из любого монтажного профиля или трубы 3/4", в зависимости от исполнения светильника.

1.4.7. Принцип взрывозащиты светильника основан на следующих особенностях:

- в случае взрыва внутри оболочки светильника температура газов, выходящих во внешнюю среду через резьбовой лабиринт, меньше, чем температура воспламенения газов внешней среды;

- оболочка светильника способна выдерживать избыточное внутреннее давление взрыва;

- максимальная температура наружных частей светильников НСП57МС-200, ДСП57НKP-200, ДСП57НКВ-200 не превышает 130°C, максимальная температура наружных частей светильников НСП57МС-150 (с лампой 150 Вт) и НСП57МС-01-100 не превышает 95°C, максимальная температура наружных частей светильников НСП57МС-75, НСП57МС-01-75 (с лампой 75 Вт), ДСП57ФKP-42, ДСП57ФКВ-42 (с лампой 42 Вт), ДСП57KP-40, ДСП57КВ-40 и НСП57МСД не превышает 80°C.

1.5. Средства измерений, инструменты, принадлежности.

1.5.1. Для вскрытия взрывонепроницаемых оболочек, для подключения светильников к электросети и смены ламп, а также для монтажа и профилактического обслуживания используется обычный электромонтажный инструмент и измерительные приборы.

1.6. Маркировка.

1.6.1. Маркировка соответствует ГОСТ МЭК 60598-1-2011 и наносится на наружной поверхности светильников на хорошо видимом месте способом, обеспечивающим стойкость к воздействиям внешней среды.

1.6.2. Маркировка светильников содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение типа оборудования;
- заводской номер (включающий дату изготовления) и клеймо технического контроля;
- Ех-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой;
- дату изготовления;
- технические характеристики (номинальное напряжение, номинальная мощность);
- диапазон температур в условиях эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата ТР ТС;
- изображение специального знака взрывобезопасности согласно приложения 2 к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011);
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 №711;
- предупредительные надписи: "ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ".

1.7. Упаковка.

1.7.1. Упаковка светильников должна соответствовать ГОСТ 23216-78.

1.7.2. Упаковка светильников, поставляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна соответствовать ГОСТ 15846-2002.

Примечание:

Упаковка светильников может устанавливаться контрактом на поставку.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

2.1. Подключение светильника НСП57МС к питающей сети необходимо проводить в следующем порядке (см. рисунки 1, 2, 3):

- отвернуть винты и снять нажимную муфту и крышку;
- надеть на кабель (или провода) шайбы и уплотнительные кольца высотой 10 мм, установить их в гнездо нажимной муфты, навинтить нажимную муфту на трубную консоль 3/4", застопорить стопорным винтом;
- надеть на кабель (или провода) шайбы и уплотнительные кольца высотой 20 мм;
- ввести кабель (или провода) во вводную коробку, уплотнительные элементы и шайбы поместить внутрь гнезда корпуса и присоединить светильник к нажимной муфте путем стягивания соединения винтами; момент затяжки винтов 20 Нм.
- подсоединить жилы кабеля к контактам контактной колодки и к контакту заземления;
- прикрепить крышку винтами;
- отвинтить на 1 - 2 оборота винты, соединяющие корпус с колпаком светильника, повернуть колпак относительно корпуса, снять колпак (при этом колпак зависает на цепочке), при этом обратить внимание на наличие и целостность прокладки;
- ввернуть лампу в патрон;
- присоединить колпак к корпусу, зафиксировать соединение винтами;
- проверить работу светильника путем подачи напряжения.

2.3. Подключение светильника в исполнения ДСП57КР к питающей сети необходимо проводить в следующем порядке (см. приложение Г, рисунки Г.1):

- закрепить светильник на поддерживающую конструкцию по одному из вариантов, указанном в приложении В;
- отвернуть винты и снять крышку вводной коробки;
- отвернуть втулку кабельного ввода, надеть ее на кабель, надеть на кабель шайбы и уплотнительные кольца;
- подсоединить жилы кабеля к контактам клеммной колодки и к контактам заземления (варианты подсоединения различных кабелей показаны на рис. Г.1);
- произвести уплотнение кабеля путем ввинчивания втулки в корпус кабельного ввода до упора;
- прикрепить крышку вводной коробки винтами;
- отвинтить на 1 - 2 оборота винты, соединяющие корпус с колпаком светильника, повернуть колпак относительно корпуса, снять колпак (при этом колпак зависает на цепочке), при этом обратить внимание на наличие и целостность прокладки;
- ввернуть лампу в патрон (вставить)*;
- присоединить колпак к корпусу, зафиксировать соединение винтами;
- проверить работу светильника путем подачи напряжения.

2.4. Подключение светильника в исполнения ДСП57КВ к питающей сети необходимо проводить в следующем порядке:

- закрепить светильник на поддерживающую конструкцию по одному из вариантов, указанном в приложении В;
- отвернуть втулку кабельного ввода, надеть ее на кабель, надеть на кабель шайбы и уплотнительные кольца;
- подсоединить жилы кабеля к контактам соединительных клемм, расположенных внутри светильника, указанных на рис. Г.2;
- произвести уплотнение кабеля путем ввинчивания втулки в корпус кабельного ввода до упора;
- отвинтить на 1 - 2 оборота винты, соединяющие корпус с колпаком светильника, повернуть колпак относительно корпуса, снять колпак (при этом колпак зависает на цепочке), при этом обратить внимание на наличие и целостность прокладки;
- ввернуть лампу в патрон (вставить)*;
- присоединить колпак к корпусу, зафиксировать соединение винтами;
- проверить работу светильника путем подачи напряжения.

ВНИМАНИЕ!

При подсоединении жил кабеля (или проводов) к контактам необходимо соблюдать следующие требования:

- максимальное сечение жил кабеля – 2,5 кв. мм;

2.2. Организация эксплуатации светильников и выполнение мероприятий по технике безопасности должны проводиться в соответствии с требованиями “Правил устройства электроустановок”.

2.3. Необходимо соблюдать следующее:

- монтаж, сборку и разборку, смену ламп должен производить персонал, изучивший настоящий документ и проинструктированный по мерам безопасности при работах на электроустановках;
- необходимо устанавливать в светильник только те источники света, тип и мощность которых оговорены в настоящей инструкции;
- визуально проверять светильник на отсутствие повреждений деталей оболочки и целостность уплотнительных элементов.

2.4. Перечень критических отказов, возможных ошибок персонала, приводящих к аварийным режимам оборудования, и действий, предотвращающих указанные ошибки.

- Потеря герметичности вводной коробки.

Может произойти при неполном уплотнении кабеля в кабельном вводе при монтаже светильника, связанным, например, с дефектом кабеля, а также при недостаточном прижиге крышки вводной коробки. Для предотвращения такой ситуации необходимо тщательно проверять качество уплотнения кабеля и прижима крышки вводной коробки.

- Перегрев контактов клеммной колодки.

Может произойти, если площадь контакта будет недостаточна, например, при монтаже светильника многожильным проводом в прижимной контакт колодки попадают не все жилы. Для обеспечения хорошего контакта необходимо следить за состоянием жил кабеля и качеством прижима.

- Выход из строя светильника из-за перегрева.

Может произойти в случае значительного ухудшения теплоотвода от корпуса светильника, связанного с накоплением пыли на ребрах охлаждения и других элементах корпуса. Для предотвращения этого необходимо периодически проводить очистку корпуса светильника от пыли.

- Повреждение поверхностей «Взрыв».

Может произойти при обслуживании светильника, в случае неаккуратного обращения. Для предотвращения не допускать ударов и повреждений поверхностей «Взрыв».

2.5 Параметры предельных состояний

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать светильники при:

- механических повреждениях корпуса, светопропускающего элемента, кабельных вводов, заглушки;
- отсутствии стопорного винта на обечайке;
- отсутствии или повреждении резиновых уплотнений в светильнике, кабельных вводах, заглушки;
- отсутствии заземления;
- расслоении и растрескивании резиновых уплотнений.

2.6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать светильники в зонах, не соответствующих маркировке по взрывозащите;
- снимать крышку и колпак светильника, не отключив его от сети;
- эксплуатировать светильники без подключения заземления;
- монтировать кабель с другим диаметром, чем указанный;
- эксплуатировать светильник с дефектами на взрывозащитных поверхностях, закрашивать поверхности «Взрыв»;
- производить ремонт светильников в условиях эксплуатации.

2.7. Заземление корпусов светильников должно осуществляться отдельной жилой кабеля.

2.8. Взрывозащищенность светильников обеспечивается заключением источника света, патрона и контактной колодки во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду. Взрывонепроницаемая оболочка удовлетворяет требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Параметры взрывонепроницаемых соединений и средства взрывозащиты показаны в приложении Б.

2.9. Светильники обеспечены средствами, способствующими сохранению взрывозащищенности при эксплуатации:

- выполнена предупредительная надпись: "ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ";
- части оболочки соединены винтами, выполняющими одновременно роль стопорных винтов;
- установлены внутренний и наружный винты заземления, рядом выполнены знаки заземления; светильник заземляется отдельной жилой кабеля;
- защитное стекло термостойкое и выдерживает удар с энергией не менее 4 Дж;
- кабель (или провода) уплотнен при помощи кабельного ввода;
- степень защиты светильника от воздействия факторов внешней среды IP66/ P67 по ГОСТ14254-2015.

2.10. Монтаж светильников и подвод электропитания к ним должен производиться в строгом соответствии с главой 3.4 ПЭЭП и ПТБ, "Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых осветительных сетей взрывоопасных зон", ПУЭ, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и настоящим руководством.

2.11. Перед монтажом светильники должны подвергаться внешнему осмотру, особое внимание необходимо обращать на целостность оболочки светильника, стеклянного колпака и соединения "Взрыв".

2.12. 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.

2.13. Перечень возможных неисправностей, причин их возникновения и методов устранения представлен в таблице 2

Таблица 2

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Не включается	- отсутствует напряжение в электросети	- проверить напряжение электросети
	Для ламповых светильников - перегорела лампа	- заменить лампу

2.13. Периодичность профилактических осмотров устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год. Для проведения профилактического осмотра светильников, необходимо:

- отключить светильник от сети;
- протереть светильник и произвести внешний осмотр;
- снять крышку и подтянуть контактные соединения, включая винты заземления;
- снять колпак и произвести осмотр поверхности "Взрыв";
- удалить старую смазку тампоном, смоченным растворителем;
- проверить целостность уплотнительных колец, при необходимости заменить уплотнительные кольца;
- заменять уплотнительные кольца один раз в четыре года;
- вывернуть лампу и проверить контакты патрона, очистить окисную пленку, протереть контакты тампоном, смоченным растворителем;
- собрать светильник в обратной последовательности, поверхность "Взрыв" смазать тонким слоем смазки типа ЦИАТИМ 221.

2.14. Замену уплотнительных элементов светильника проводить не реже 1 раза в 4 года.

3. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

3.1. Светильники могут храниться в помещениях или под навесами, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе при температуре от плюс 50 до минус 60 °С и относительной влажности 80 % при 15 °С.

3.2 В воздухе помещения не должно быть кислотных и щелочных примесей. Светильники должны храниться в заводской упаковке.

3.3 Светильники транспортируются в крытых транспортных средствах (воздушным, железнодорожным, водным или автомобильным транспортом) с числом перегрузок от 3 до 4 в соответствии с "Правилами перевозки грузов".

3.4. Условия консервации и расконсервации по ГОСТ 23216-78, группа 4.

3.5. Дополнительные условия транспортирования и хранения светильников в части воздействия механических факторов группы "С" по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов такие же, как условия хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

4.УТИЛИЗАЦИЯ.

4.1. Материалы, используемые в светильниках, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания эксплуатации они не требуют специальной утилизации и могут быть сданы, как вторичное сырье, в соответствии с действующими правилами.

4.2. Алюминиевые детали, представляющие собой отходы цветных металлов, подлежат сбору и реализации в соответствии с ГОСТ 1639-2009.

5.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие светильников требованиям технических условий ПРАЦ.676126.024 ТУ при соблюдении указанных в них условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Срок службы светильников (кроме уплотнительных элементов) - 12 лет.

5.3. Гарантийный срок хранения светильников 40 месяцев со дня изготовления.

5.4. Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 40 месяцев с момента изготовления.

6. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

6.1. Рекламационные претензии предъявляются предприятию в случае выявления дефектов и неисправностей, ведущих к выходу из строя светильников ранее гарантийного срока.

6.2. В рекламационном акте указать:

- тип светильника,
- дефекты, неисправности и условия, при которых они выявлены,
- дату ввода в эксплуатацию,
- дату изготовления.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Светильник _____
(Обозначение, дата)

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.
Изделие принял

Руководитель группы ТК

(подпись, клеймо)

(расшифровка подписи)

Приложение А
Габаритные и установочные размеры

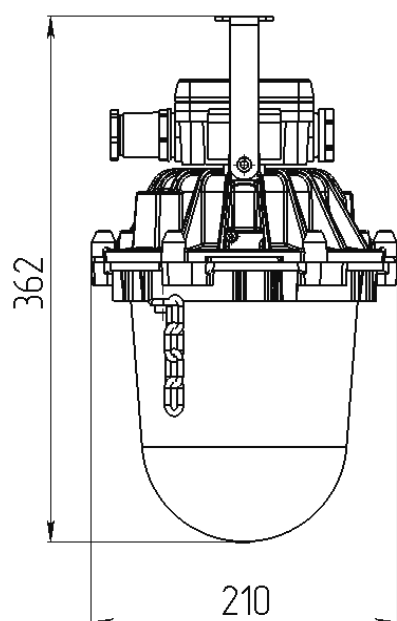
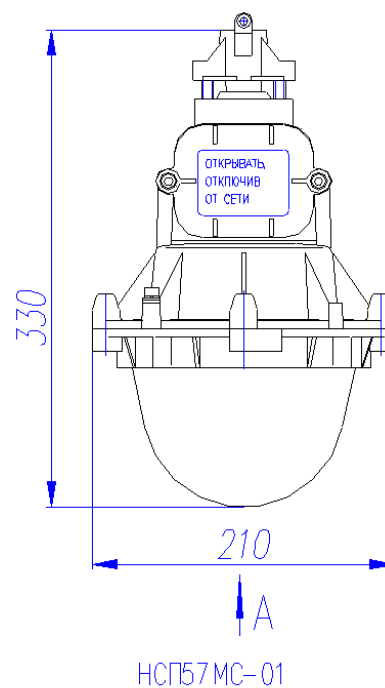
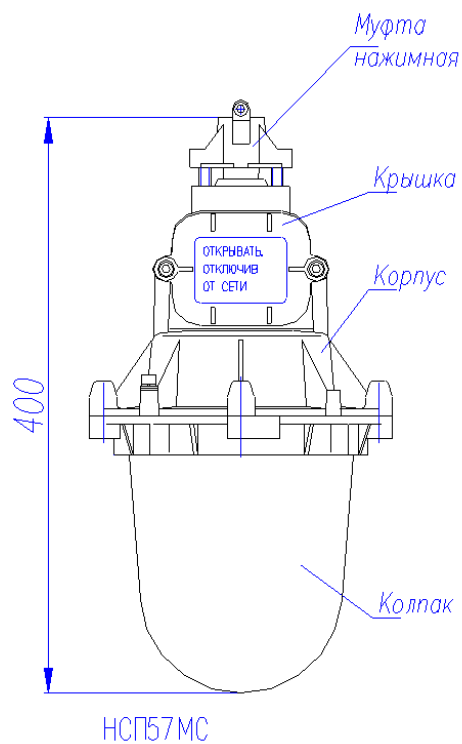


Рисунок А.1 – Светильники ДСП57КР,
ДСП57НКР, ДСП57ФКР

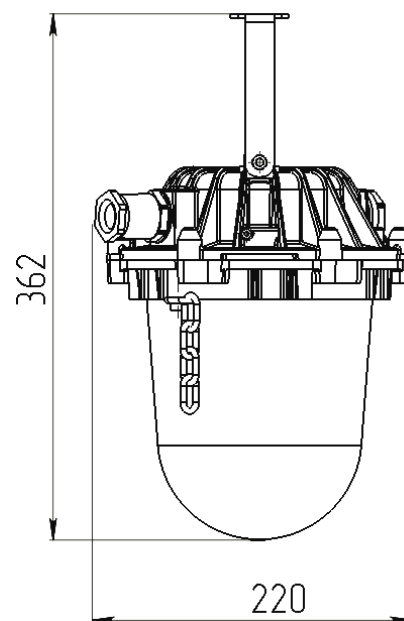


Рисунок А.2 – Светильники
ДСП57КВ, ДСП57НКВ, ДСП57ФКВ

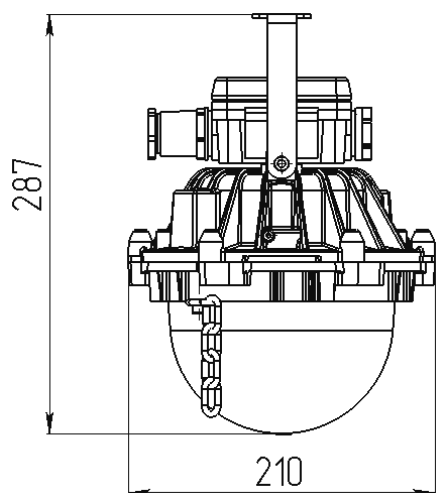


Рисунок А.3 – Светильники
ДСП57КР-01, ДСП57НКР-01

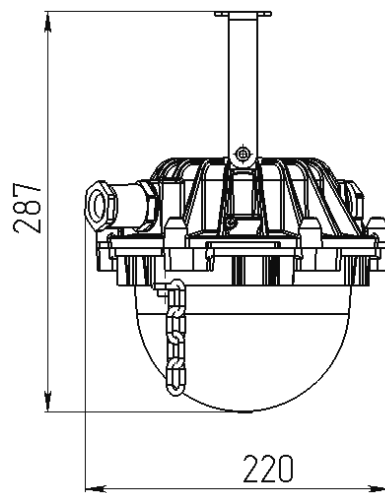


Рисунок А.4 – Светильники
ДСП57КВ-01, ДСП57НКВ-01

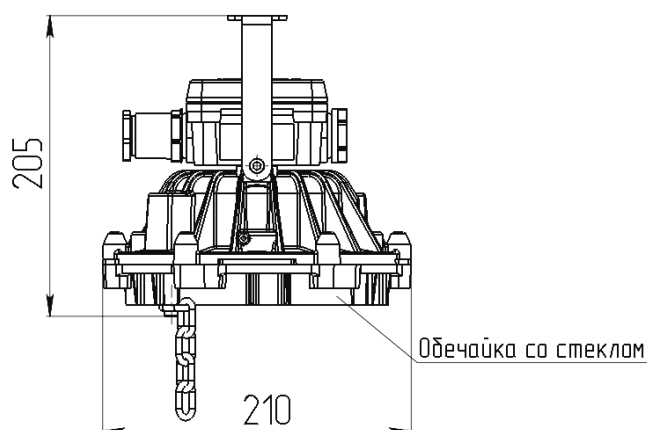


Рисунок А.5 – Светильники
ДСП57КР-02

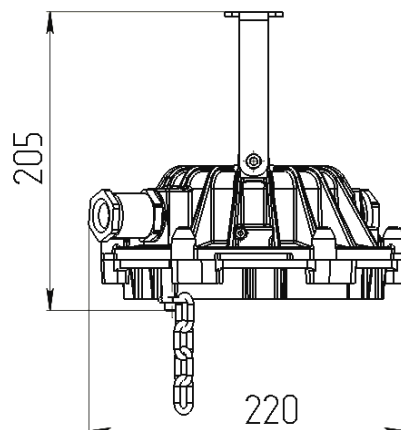


Рисунок А.6 – Светильники
ДСП57КВ-02

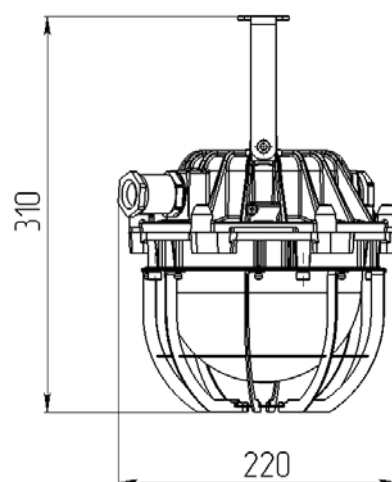
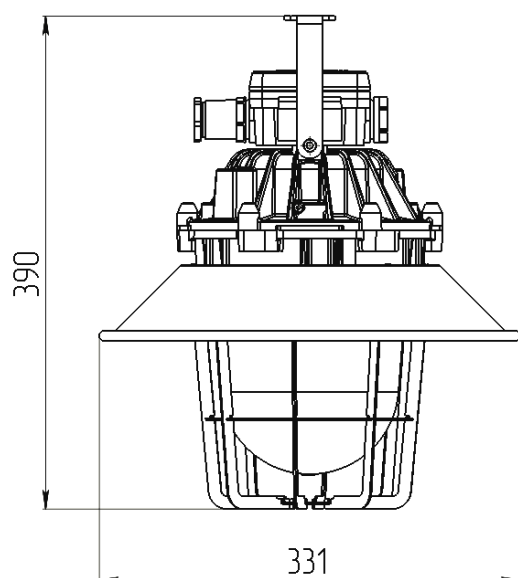


Рисунок А.7 – Светильники ДСП57КР, ДСП57КВ, ДСП57КР-01, ДСП57КВ-01, ДСП57НКР,
ДСП57НКВ, ДСП57НКР-01, ДСП57НКВ-01, ДСП57ФКР, ДСП57ФКВ

Варианты комплектации: с отражателем и решеткой; на скобе подвеса

Приложение Б

Устройство светильника. Взрывонепроницаемые соединения и средства взрывозащиты

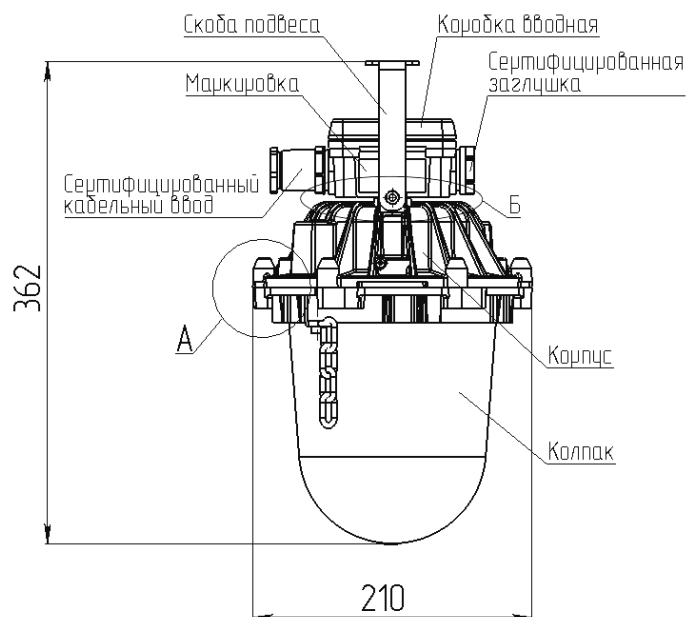
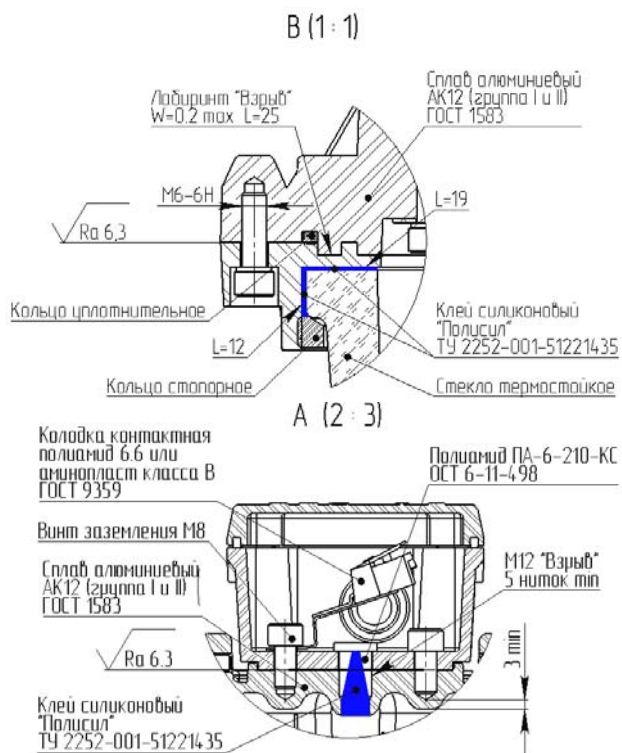
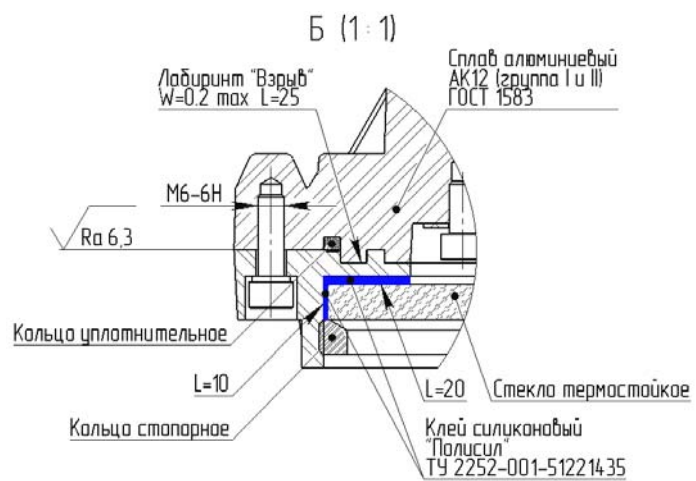


Рисунок Б.1 – Устройство светильника





с.

Рисунок Б.2 – Чертеж средств взрывозащиты

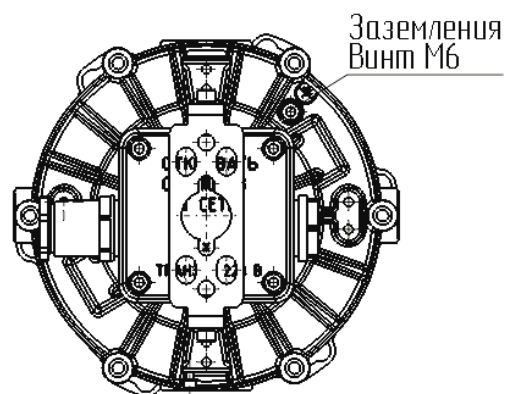


Рисунок Б.3 – Внешнее заземление

Приложение В
Варианты крепления светильников

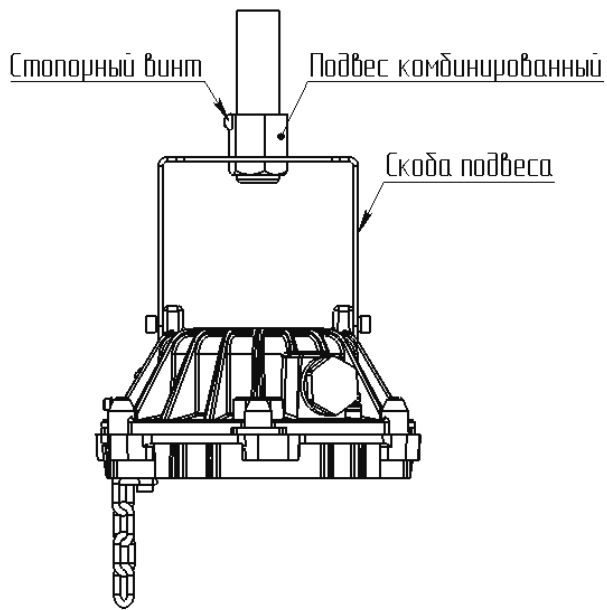


Рисунок В.1 – Светильник ДСП57КВ1-02 на комбинированном подвесе.

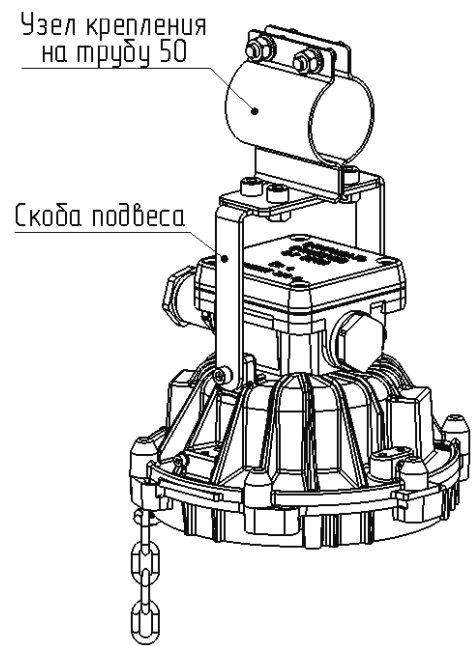


Рисунок В.2 – Светильник ДСП57КР-02, на узле крепления на трубу d=50мм.

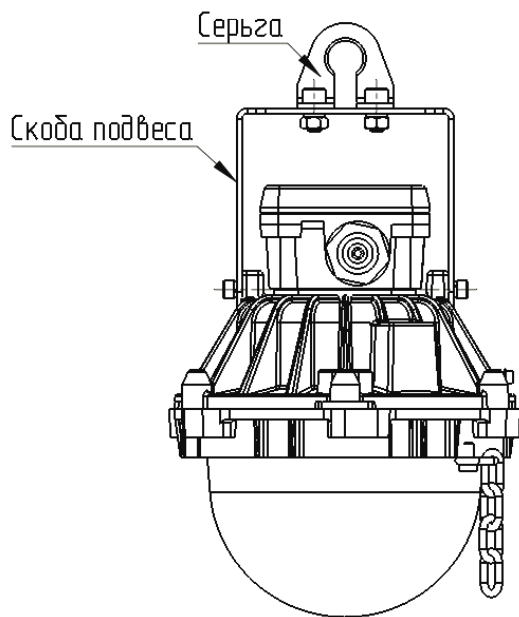


Рисунок В.3 – Светильник ДСП57КР-01 на серьге.

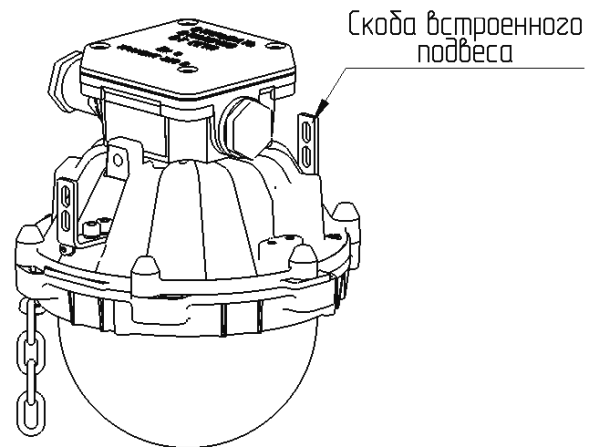
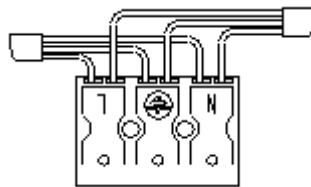


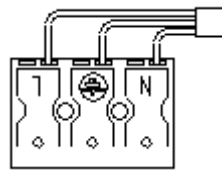
Рисунок В.4 – Светильник ДСП57КР-01, на встроенном подвесе.

Приложение Г

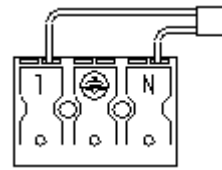
Варианты подключения светильника



Транзитное подключение
трехжильного кабеля

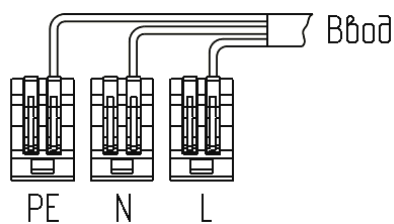


Тупиковое подключение
трехжильного кабеля

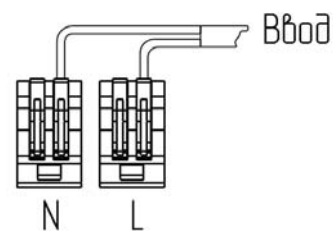


Подключение двухжильного
кабеля

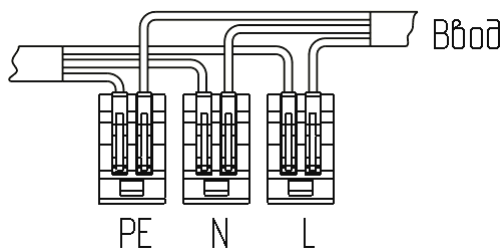
Рисунок Г.1 – Способ подключения к сети светильника. Колодка SLK 3-контактная.



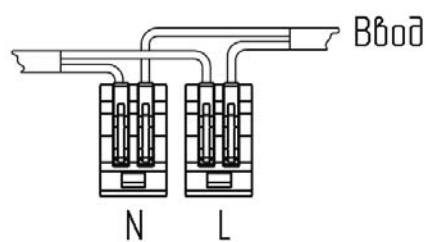
Тупиковое подключение
трехжильного кабеля



Подключение двухжильного
кабеля



Транзитное подключение
трехжильного кабеля



Транзитное подключение
двухжильного кабеля

Рисунок Г.2 – Способ подключения к сети светильника ДСП57. Клеммы универсальные 222-412 WAGO.

ООО Фирма «Индустрия»
Россия 215010 Смоленская обл. г. Гагарин
ул. Стройотрядовская д.5
(48135) 3-45-61
E-mail: mail@industriya.ru, tech@industriya.ru
<http://www.industriya.ru>