

Общество с ограниченной ответственностью
«Завод взрывозащищенного и общепромышленного оборудования
«Горэкс–Светотехника»



**СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ
ТИПА «АРКТИКА»**

Руководство по эксплуатации
(совмещено с паспортом)
0.06.466.333 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещено с паспортом и содержит сведения, необходимые для эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания светильников светодиодных типа «АРКТИКА» (в дальнейшем именуемые «светильники»)

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Светильники могут применяться для основного, аварийного, дежурного освещения внутренних помещений, открытых палуб, грузовых трюмов, постов и надстроек морских судов и плавсредств, а также открытых палуб, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ.

Допускается применение светильников для освещения промышленных зданий, производственных помещений, складов и других производственных объектов.

Светильники не создают стробоскопического эффекта.

Светильники дежурного освещения предназначены для освещения помещений и открытых палуб при выключенном в штатном режиме основном освещении.

Светильники аварийного освещения предназначены для освещения помещений и открытых палуб от аккумуляторной батареи (АБ) при отключенном основном питании. Переключение светильников на питание от АБ происходит автоматически при отключении от сети основного питания. Отключение от АБ происходит автоматически при восстановлении сети основного питания.

1.2 Светильники могут работать в следующих режимах, приведенных в таблице 1.

Таблица 1. Режимы работы

Обозначение	Наименование режима работы	Примечание
О	Основной	Освещение – белого цвета
Д	Дежурный	Освещение зеленого, красного или синего цвета
А	Аварийный	Освещение – белого цвета, 10 – 30 % от основного освещения

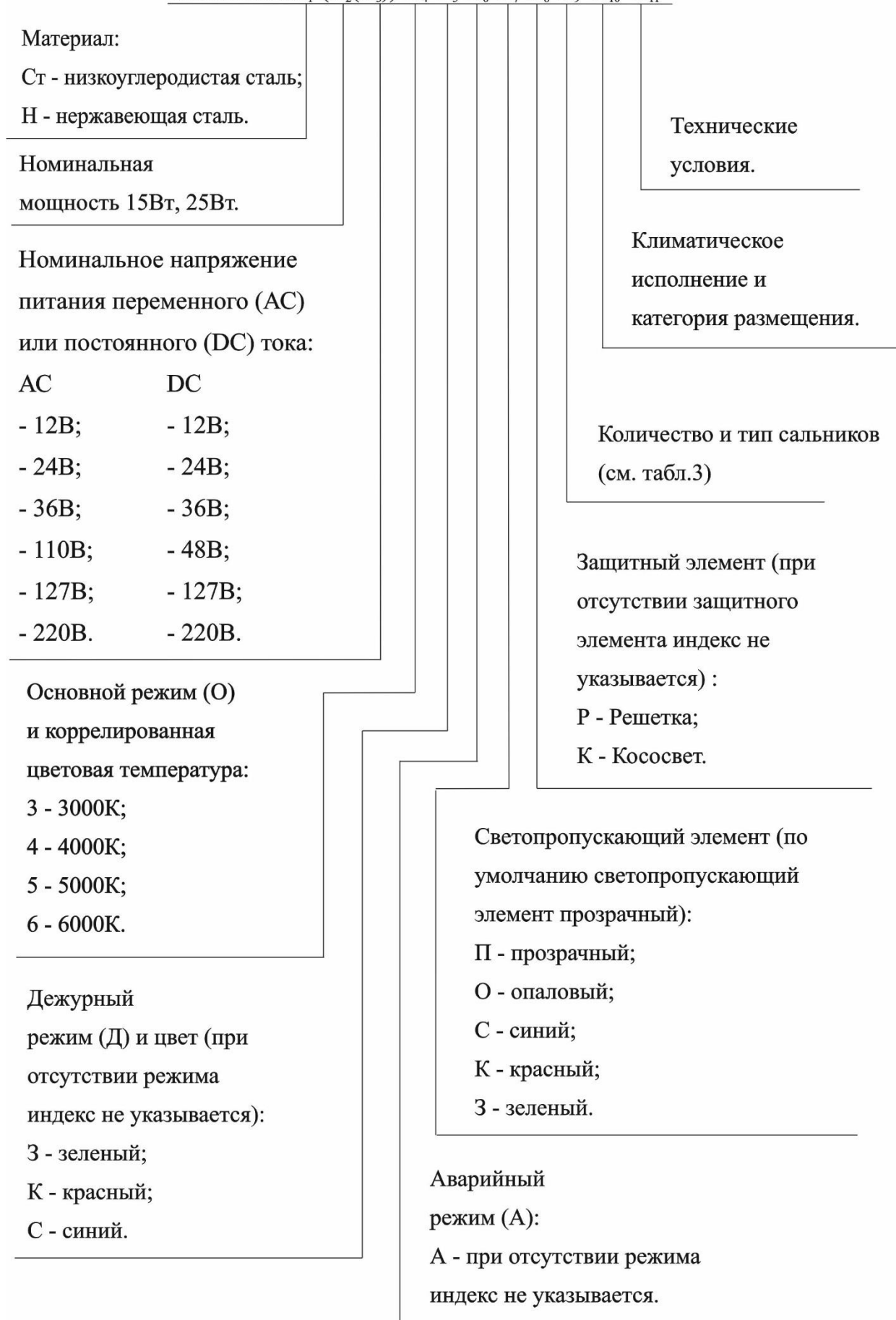
Также возможно следующее совмещение режимов работы светильников, приведенных в таблице 2.

Таблица 2. Совмещенные режимы работы.

Обозначение	Наименование
ОД	Основной и дежурный
ОА	Основной и аварийный
ДА	Дежурный и аварийный
ОДА	Основной, дежурный и аварийный

1.3 Схема и структура условного обозначения при заказе:

АРКТИКА.X₁-(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉ X₁₀ X₁₁



Светильник АРКТИКА.X₁-(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉X₁₀X₁₁ где:

– X₁ – Материал:

– Ст – низкоуглеродистая сталь;

– Н – нержавеющая сталь.

– (X₂(X₃)) – Номинальная мощность источника света и номинальное напряжение питания:

– X₂ – Номинальная мощность источника света 15Вт, 25 Вт.

– X₃ – Номинальное напряжение питания переменного (АС) или постоянного (DC) тока:

АС:	Или	DC:
– 12В;		– 12В;
– 24В;		– 24В;
– 36В;		– 36В;
– 110В;		– 48В;
– 127В;		– 127В;
– 220В.		– 220В.

– X₄ – Основной режим (О) и коррелированная цветовая температура:

– 3 – 3000К;

– 4 – 4000К;

– 5 – 5000К;

– 6 – 6000К.

– X₅ – Дежурный режим (Д) и цвет (при отсутствии режима индекс не указывается):

– З – Зеленый;

– К – Красный;

– С – Синий.

– X₆ – Аварийный режим (А):

– А – при отсутствии индекс не указывается.

– X₇ – Свето пропускающий элемент (по умолчанию свето пропускающий элемент прозрачный):

– П – прозрачный;

– О – опаловый;

– С – синий;

– К – красный;

– З – зеленый.

– X₈ – Защитный элемент (при отсутствии защитного элемента индекс не указывается) *:

– Р – решетка;

– К – кососвет.

– X₉ – Минимальное и максимальное количество сальников показаны в таблице 3.

Таблица 3. Количество сальников в зависимости от исполнения светильника.

Режим	Тип сальника MGM16 ¹ для ввода кабеля от светильника	Тип сальников: MGM16 ¹ или MGM20 ² для подключения к сети	
	Количество сальников	Минимальное количество сальников (без транзита)	Максимальное количество сальников (с транзитом) ³
Основной (О)	1	1	2
Дежурный (Д)	1	1	2
Аварийный (А) (питание аварийного режима от двух независимых бортовых сетей)	1	2	4
Основной и Дежурный (ОД)	1	2	4
Основной и Аварийный (ОА) (питание аварийного режима от двух независимых бортовых сетей)	1	3	6
Дежурный и Аварийный (ДА) (питание аварийного режима от двух независимых бортовых сетей)	1	3	6
Основной, Дежурный и Аварийный (ОДА) (питание аварийного режима от двух независимых бортовых сетей)	1	4	8
¹ – диаметр кабеля от 4 мм до 8 мм (устанавливается по умолчанию); ² – диаметр кабеля то 10мм до 14 мм; ³ – предусматривается только один транзит для одного режима.			

– X₁₀ – Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

– X₁₁ – Обозначение технических условий.

ПРИМЕЧАНИЕ: * - По умолчанию цвет корпуса, коммутационной коробки, кососвета или решетки (при их наличии) белый RAL 9016. По заказу завод-изготовитель может изготовить светильник, коммутационную коробку, решетку или кососвет в любом цвете по системе RAL. Отличный от стандартного цвета указываются примечанием к заказу.

Примеры обозначения светильников при заказе:

Светильник светодиодный судовой типа «АРКТИКА» из нержавеющей стали с номинальной мощностью источника света 15 Вт, с номинальным напряжением питания переменного тока 220 В, частотой 50 Гц, с основным режимом коррелированной цветовой температурой 4000 К, дежурным режимом синего цвета, аварийным режимом, с опаловым светопропускающим элементом, кососветом и четырьмя сальниками для подключения. Климатическое исполнение ОМ1.

Светильник АРКТИКА.Н-(15Вт(АС-220В))-О4-ДС-А-О-К-4 ОМ1 ТУ 6463-078-50578968-2017.

Светильник светодиодный типа «АРКТИКА» для промышленного предприятия из низкоуглеродистой стали с номинальной мощностью источника света 25 Вт, с номинальным напряжением питания постоянного тока 127 В, с основным режимом коррелированной цветовой температурой 6000 К, аварийным режимом, с прозрачным светопропускающим элементом, решеткой и четырьмя сальниками для подключения, цвет корпуса и решетки синий. Климатическое исполнение УХЛ1.

Светильник АРКТИКА.Ст-(25Вт (DC-127В))-О6-А-П-Р-4(МGM16) УХЛ1 ТУ 6463-078-50578968-2017, (цвет синий).

Код ОКПД2 27.40.2

Код ТН ВЭД ТС 9405 40 990 8

Организация по сертификации – ООО «ПРОФСЕРТ»

Сертификат соответствия – № ТС RU C-RU.AB50.B.04178

Срок действия по – 20.02.2023г.

Свидетельство о типовом одобрении РМРС – № 20.51361.130

Срок действия по – 26.10.2025г.

Таблица 3.1 - Соответствия наименований светильников светодиодных типа "АРКТИКА".

Наименование в старой редакции ТУ 6463-078-50578968-2017 от 2017	Наименование в новой редакции ТУ 6463-078-50578968-2017 от 2020
Светильник Арктика-15/220АС-Р-БМ ОМ1	Светильник АРКТИКА.Н-15-АС220- О4-О-Р-2-ОМ1
Светильник Арктика-15/220АС-С ОМ1	Светильник АРКТИКА.Н-15-АС220- ДС-2-ОМ1
Светильник Арктика-15/220АС-К-С ОМ1	Светильник АРКТИКА.Н-15-АС220- ДС-К-2-ОМ1
Светильник Арктика-15/220АС-БМ ОМ1	Светильник АРКТИКА.Н-15-АС220- О4-О-2-ОМ1

Соответствия наименований светильников светодиодных типа "АРКТИКА" для проекта 23550 зав. № 02460 и зав.№ 02361 приведены в таблице 3.1.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светильники рассчитаны для макроклиматических районов с умеренным, холодным и морским климатом. Климатическое исполнение У, УХЛ и ОМ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

1) температура окружающей среды от минус 60 до 55°C*;

2) относительная влажность (98±2) % при температуре (35±3) °С.

Примечание: * - расширен диапазон рабочих температур по сравнению с температурными требованиями климатического исполнения У1, УХЛ1, ОМ1.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры светильников должны соответствовать данным, указанным в таблице 4.

Таблица 4. Основные характеристики.

Наименование основных параметров и размеров	Норма
	АРКТИКА.X ₁ -(X ₂ (X ₃))-X ₄ -X ₅ -X ₆ -X ₇ -X ₈ -X ₉ X ₁₀ X ₁₁
1. Исполнения	Для судов и промышленных предприятий ¹
2. Номинальное напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	12, 24, 36, 110, 127, 220
3. Отклонение напряжения от номинального значения, %, не более: - длительное - кратковременное (1,5 с)	±6...-10 ±20
4. Отклонение частоты от номинального значения, %, не более: - длительное - кратковременное (5 с)	±5 ±10
5. Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	12, 24, 36, 48, 127, 220
6. Отклонение напряжения постоянного тока от номинального значения, %, не более: - длительное - кратковременное (3с)	±10 от 5 (циклические отклонения) до 10 (пульсации)
7. Номинальная мощность источника света, Вт, не более:	15, 25
8. Источник света	Матрица светодиодная
9. Коэффициент полезного действия, %, не менее:	85
10. Коэффициент пульсации светового потока при номинальном значении напряжения питания: - без блока питания, не более: - с блоком питания, не более:	5% 1%

Наименование основных параметров и размеров	Норма	
	АРКТИКА.X ₁ -(X ₂ (X ₃))-X ₄ -X ₅ -X ₆ -X ₇ -X ₈ -X ₉ X ₁₀ X ₁₁	
11. Световой поток, лм, не менее: - основной режим - дежурный режим - аварийный режим	При номинальной мощности источника света 15 Вт 1950* 195* 585*	При номинальной мощности источника света 25 Вт 3250* 325* 975*
12. По характеру светораспределения светового потока прямого света в нижнюю полусферу, % : - без кососвета - с кососветом	Д ассиметричная	
13. Габаритная яркость не превышает, кд/м ²	5000	
14. Допустимая неравномерность яркости (L _{МАХ} :L _{МИН}), не более:	5:1	
15. Габаритные размеры, мм, не более - без защитного элемента - с решёткой - с кососветом	Ø170x69,5 Ø170x84 Ø170x157	
16. Масса светильника и коробки коммутационной, кг, не более: - без защитного элемента - с решёткой - с кососветом	1,5 1,6 1,6	
17. Масса светильника с выносной коробкой коммутационной без учета провода, кг, не более: - без защитного элемента; - с решёткой - с кососветом	2,5 2,6 2,6	
18. Степень защиты по ГОСТ 14254	IP66	
¹ – светильники могут применяться для нужд судостроения.		

Примечания:

- * - значение светового потока указано для светильников с прозрачным светопропускающим элементом, в светильниках с опаловым светопропускающим элементом значение светового потока ниже, указанного в таблице на 20%;
- кривые светораспределения светильников в главных плоскостях и плоскости под углом 45° приведены в рисунке 3.

Завод-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений, согласованных с органом по сертификации и Российским морским регистром судоходства (для исполнения ОМ1), и не ухудшающих качество изделия.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки светильника должны входить:

- | | |
|--|----------|
| - светильник, шт. | 1 |
| - руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом), экз. | 1 |
| - учтённая копия технических условий (по требованию заказчика), экз. | 1/партию |
| - копия сертификата соответствия (по требованию заказчика), экз. | 1/партию |
| - копия свидетельства о типовом одобрении Российского морского Регистра судоходства (при поставке светильников исполнения ОМ1), экз. | 1/партию |

5 УСТРОЙСТВО

5.1 Общий вид светильников показан на рисунке 1.

Светильники могут выпускаться в двух исполнениях: с блоком питания и без блока питания.

5.1.2 Светильники без блока питания могут работать в основном или дежурном режиме работы и состоят из отделения вводов и отделения источника света. Отделение источника света состоит из радиатора, светопропускающего элемента и светодиодной матрицы. Между собой отделение вводов и отделение источника света соединены втулкой.

На светопропускающий элемент светильника может устанавливаться защитная решетка, затенитель типа «кососвет», исключаящий распространение света в верхнюю полусферу светильника.

Решетка, затенитель и радиатор изготавливаются из стали (или из нержавеющей стали), а коммутационная коробка из алюминиевого сплава. Светопропускающий элемент изготовлен из ударопрочного поликарбоната.

В отделении вводов установлены кабельные вводы из никелированной латуни для ввода гибкого кабеля диаметром 4-8 мм. Внутри корпуса находятся клемма и внутренний заземляющий зажим М5.

На радиаторе предусмотрен внешний заземляющий зажим и ножки для крепления светильника, расстояние между крепежными отверстиями указано на рисунке 1.

5.1.3 Светильники с блоком питания состоят из коммутационной коробки и источника света. Коммутационная коробка условно разделена на отделение вводов и аппаратное отделение. В аппаратном отделении установлен блок питания. Переключение светильников на питание от блока питания происходит автоматически при отключении от сети основного питания. Отключение от блока питания происходит автоматически при восстановлении сети основного питания. Отделение источника света состоит из радиатора, светопропускающего элемента и светодиодной матрицы.

На светопропускающий элемент светильника может устанавливаться защитная решетка, затенитель типа «кососвет», исключаящий распространение света в верхнюю полусферу светильника.

Решетка, затенитель и радиатор изготавливаются из стали (или из нержавеющей стали), а коммутационная коробка из алюминиевого сплава. Свето пропускающий элемент изготовлен из ударопрочного поликарбоната.

Отделение источника света соединяется с коммутационной коробкой при помощи провода МКШ, L=0,5 м. через кабельный ввод MGM16.

В коммутационной коробке, в зависимости от режима работы светильника, устанавливается разное количество блоков питания, которые заливаются компаундом «Виксинт». В коммутационной коробке для подключения основного и аварийного или дежурного и аварийного, или основного, дежурного и аварийного режимов установлены кнопки и переключатель возле которых установлены таблички «ВКЛ»; «ОТКЛ»; «СЕТЬ ВКЛ»; «СЕТЬ ОТКЛ». Коммутационная коробка соединена с источником света при помощи провода МКШ, L=0,5 м. через кабельный ввод MGM16. Для подключения светильника к сети в отделении вводов устанавливаются кабельные вводы (см.табл.3). В коммутационной коробке есть внутренний и наружный заземляющие зажимы. На крышке отделения вводов расположена надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

6 МАРКИРОВКА

На крышке коммутационной коробки имеется табличка с предупредительной надписью «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»

На видном месте светильника должны быть прикреплены:

- табличка единого знака обращения продукции (после получения сертификата соответствия Евразийского экономического союза);
- фирменная табличка.

Фирменная табличка должна содержать:

- наименование и товарный знак завода – изготовителя;
- наименование и условное обозначение светильника;
- климатическое исполнение и категорию размещения;
- номинальное напряжение питания;
- номинальную потребляемую мощность;
- степень защиты;
- диапазон температур окружающей среды;
- месяц и год изготовления;
- заводской номер;
- массу;
- обозначение технических условий;
- номер сертификата соответствия.

7 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И МОНТАЖ

7.1 Подключение и обслуживание светильников должно проводиться специально обученным персоналом.

При монтаже светильников руководствоваться требованиями безопасности.

- Светильник относится к I классу по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.

- На крышке коробки коммутационной светильника должна быть нанесена предупредительная надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

- Оболочка светильника и светопропускающий элемент выполнены из ударопрочных материалов.

- Степень защиты светильника от внешних воздействий IP66.

- Светильники имеют внутренний и наружный заземляющие зажимы и знаки заземления по ГОСТ 21130-75.

- Фрикционная искробезопасность обеспечивается полимерным покрытием деталей синего или серого цвета, толщина полимерного покрытия – не менее 0,2 мм.

- Для обеспечения электростатической искробезопасности необходимо раз в три месяца протирать светопропускающий элемент чистой, влажной ветошью.

7.2 При эксплуатации светильника необходимо соблюдать следующее:

- запрещается вскрывать светильник, производить замену неисправных элементов, устранять неполадки и производить профилактический ремонт при включенном в сеть светильнике;

- запрещается подвешивать светильник или переносить его за соединительный провод.

7.3 Подготовка к работе и монтаж:

Провести внешний осмотр, светильник должен быть полностью укомплектован, не иметь повреждений оболочки и светопропускающего элемента, иметь все маркировочные таблички.

Отвернуть винты с крышки коммутационной коробки. Снять крышку.

Отвернуть гайку на кабельном вводе, кабель завести через гайку и уплотнительное кольцо кабельного ввода. Затем подключить силовые жилы кабеля к клеммам, заземляющую жилу – к заземляющему зажиму. Затянуть гайку кабельного ввода. При необходимости проделать аналогичные действия с остальными кабельными вводами.

Перед подключением светильников аварийного освещения к сети питания необходимо проверить их работоспособность. Для этого не подключая светильник к сети питания, необходимо перевести переключатель в положение «СЕТЬ ВКЛ» и нажать кнопку «ВКЛ». Световая панель начнет светиться от встроенной АКБ. Затем нажать на кнопку «ОТКЛ» для прекращения принудительной работы светильника от аккумулятора. После этого произвести подключение светильника к сети питания.

Для включения режима транспортировки необходимо перевести переключатель в положение «СЕТЬ ОТКЛ» и нажать на кнопку «ОТКЛ». После правильно выполненных действий световая панель и плата управления с аккумуляторной батареей будут обесточены.

Для проверки АКБ, на подключенном к сети светильнике, необходимо перевести переключатель в положение «СЕТЬ ОТКЛ». Световая панель начнет светиться от встроенного автономного источника питания. Для отключения светильника нажать на кнопку «ОТКЛ», для принудительной работы светильника от АКБ нажать кнопку «ВКЛ»

ВНИМАНИЕ!!! При подключении светильника к сети обратить внимание на напряжение, указанное на фирменной табличке, оно должно соответствовать напряжению сети.

Установить крышку отделения вводов и закрутить винты до упора.

Закрепить светильник в рабочем положении и заземлить корпус светильника.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании светильников руководствоваться правилами безопасности и настоящего руководства.

Периодический осмотр светильников должен производиться согласно графику технического обслуживания, установленного на предприятии-заказчика, при этом необходимо проверить целостность изоляции кабеля, колпака со светопропускающим элементом, корпуса, коммутационной коробки, а также надежность контактных соединений, провести протирку светопропускающего элемента чистой, влажной ветошью.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.
Таблица 5. Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Источник света не работает	Нет напряжения в сети	Проверить напряжение в сети
	Обрыв соединительного провода	Соединить провод
	Разрядилась аккумуляторная батарея (в светильниках с аварийным режимом освещения)	Зарядить батарею.
Источник света мигает	Понижено напряжение в сети	Обеспечить нормальное напряжение в сети
Уменьшение светового потока	Загрязнился наружный светопропускающий элемент	Удалить загрязнения. Внимание! Не допускается применять органические растворители!
	Включился аварийный режим	Проверить напряжение сети

Ремонт светильников производится только на предприятии-изготовителе.

ВНИМАНИЕ! СВЕТОПРОПУСКАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПРОТИРАТЬ ВЛАЖНОЙ, ЧИСТОЙ ВЕТОШЬЮ СОГЛАСНО ГРАФИКУ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ, НО НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ТРИ МЕСЯЦА!

9 ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ ИЗДЕЛЯ

Не оговаривается.

10 ПАРАМЕТРЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать светильники при:

– механических повреждениях корпуса, крышки, светопропускающего элемента, светодиодной матрицы, кабельного соединителя.

11 ПРАВИЛА УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

15.1 Светильники должны быть упакованы по варианту ВУ-2 по группе изделий III-2 ГОСТ 9.014 для условий хранения 1 ГОСТ 15150.

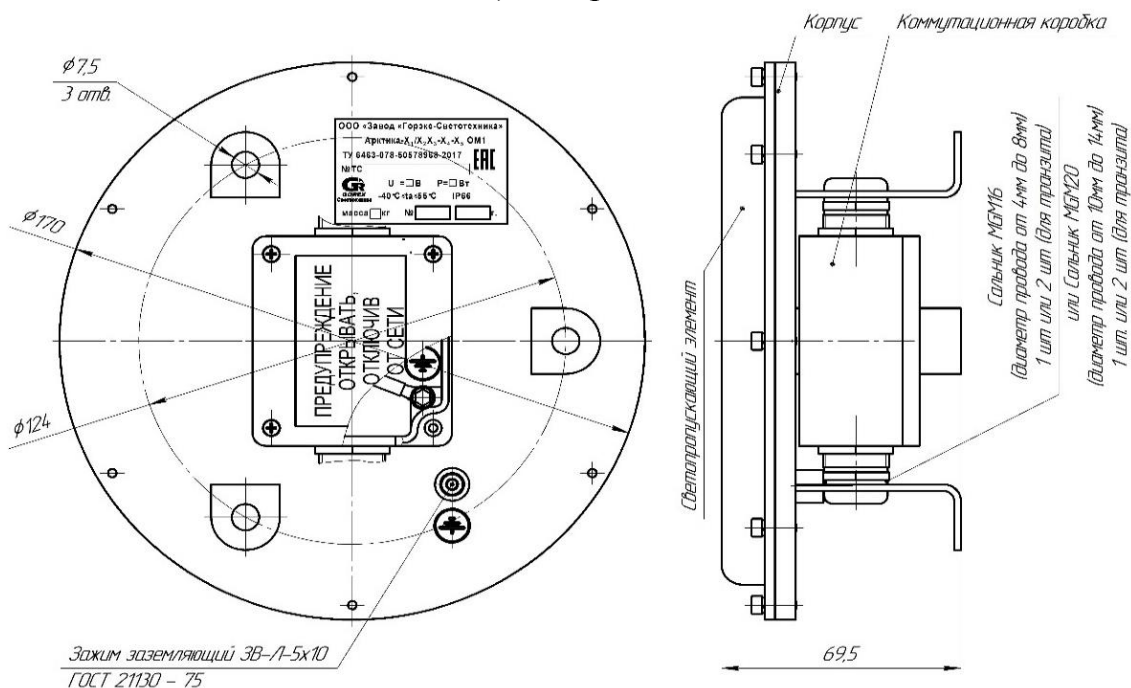
15.2 Эксплуатационные документы упаковывают отдельно в полиэтиленовые пакеты марки М по ГОСТ 10354-82 толщиной не менее 0,2мм. Швы пакетов запаивают.

15.3 Светильники и эксплуатационная документация, упакованные в соответствии с требованиями п.п. 15.1, 15.2 настоящего руководства по эксплуатации должны быть уложены в коробки из гофрированного картона ГОСТ 9142.

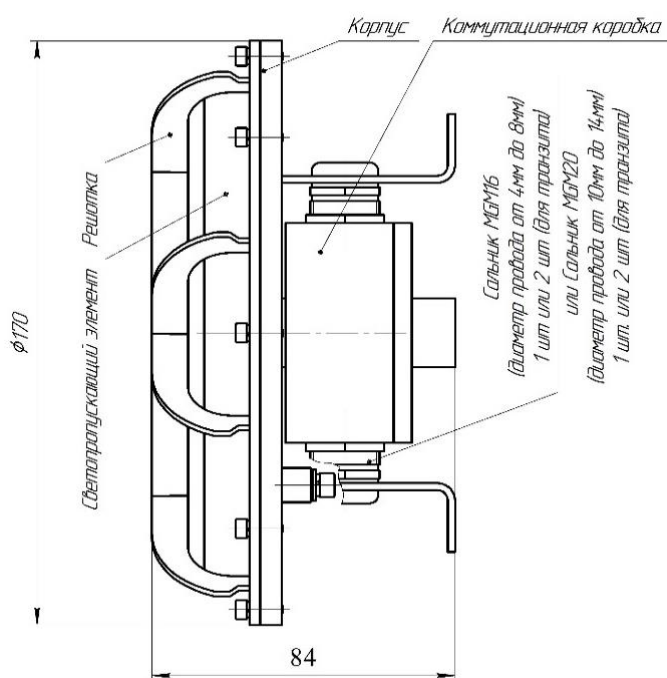
Рисунок 1 – общий вид светильника АРКТИКА.Х₁-(Х₂(Х₃))-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈-Х₉Х₁₀Х₁₁.

Светильник АРКТИКА – пульсация не более 5%.

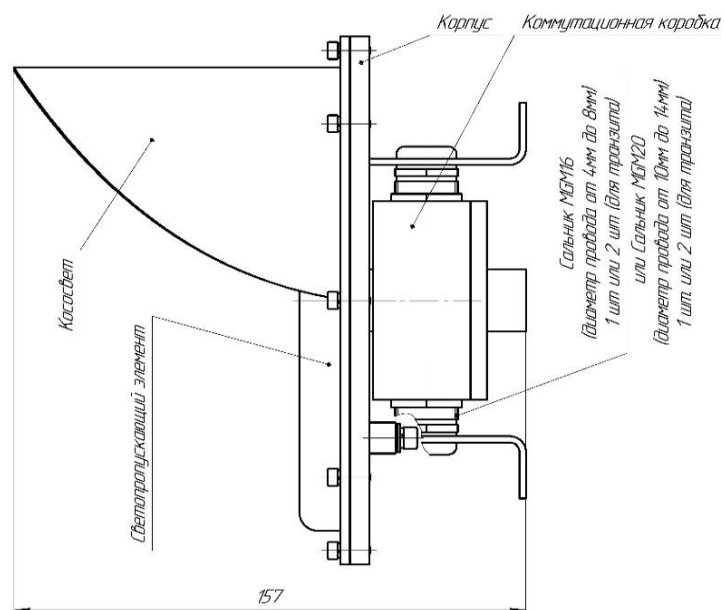
а) Без решетки.



б) С решеткой.



в) С кососветом.

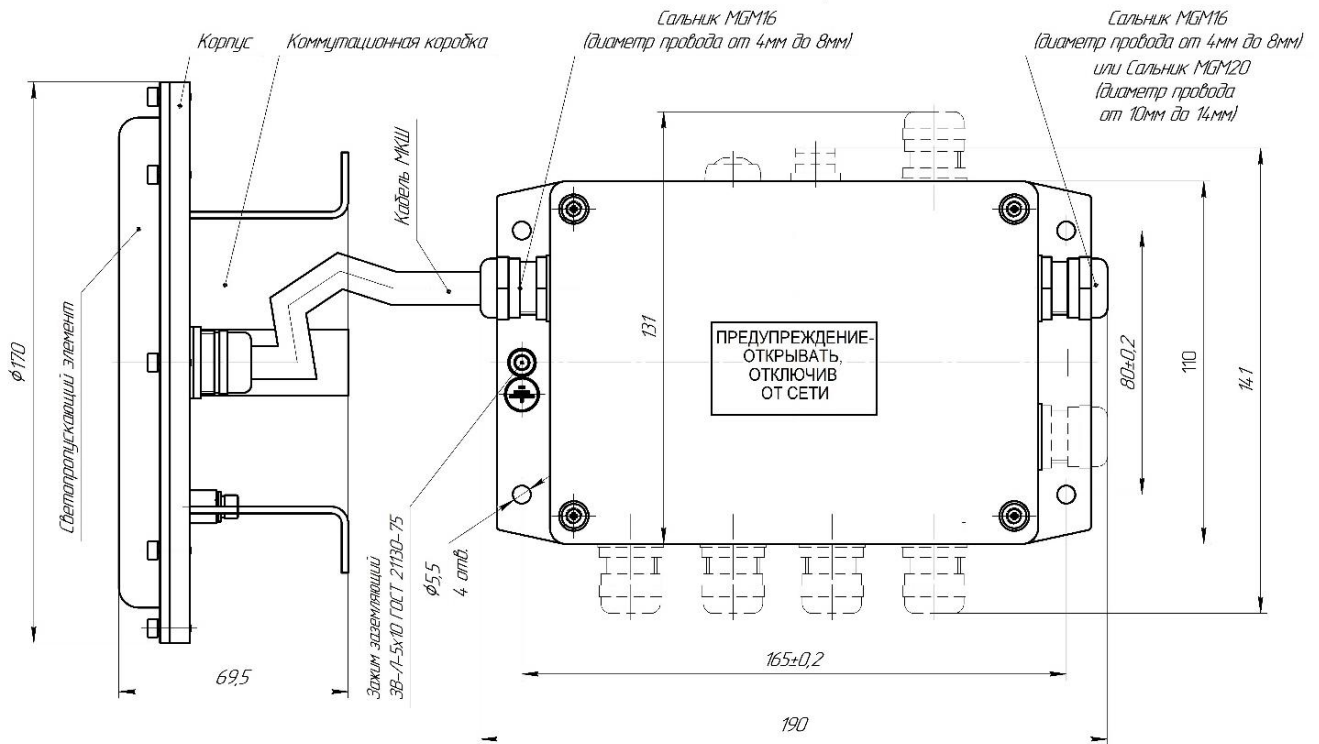


Продолжение рисунка 1 – общий вид светильников АРКТИКА.Х₁-(Х₂(Х₃))-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈-Х₉Х₁₀Х₁₁.

Светильник АРКТИКА – пульсация не более 1%

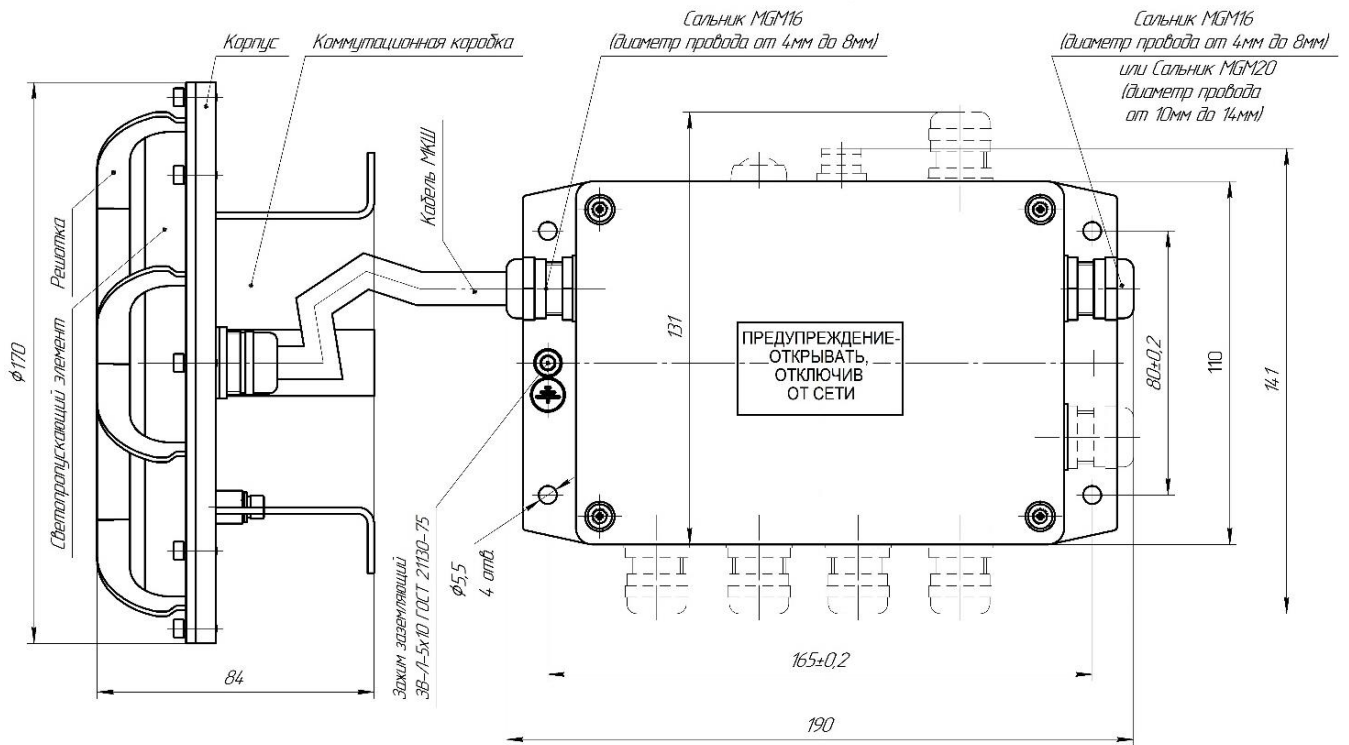
г) Без решетки.

Количество сальников зависит от режима светильника



д) С решеткой.

Количество сальников зависит от режима светильника



Продолжение рисунка 1 – общий вид светильников АРКТИКА.X₁-(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉X₁₀X₁₁.

е) С кососветом.

Количество сальников зависит от режима светильника

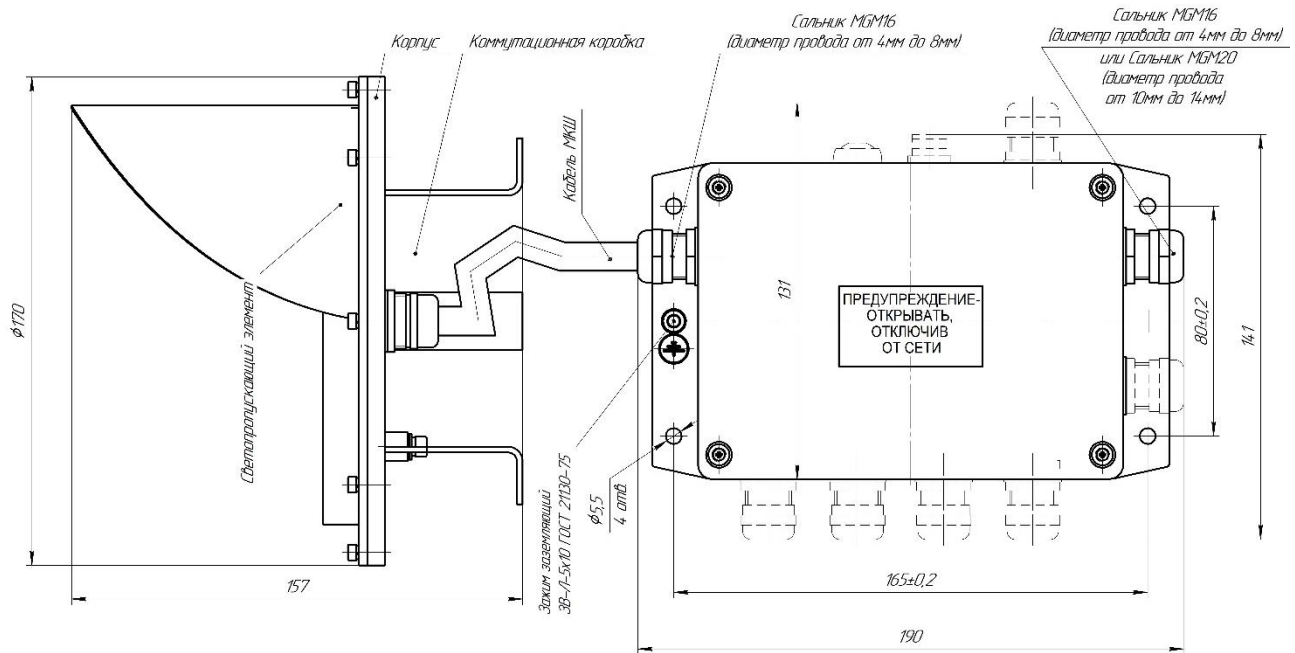
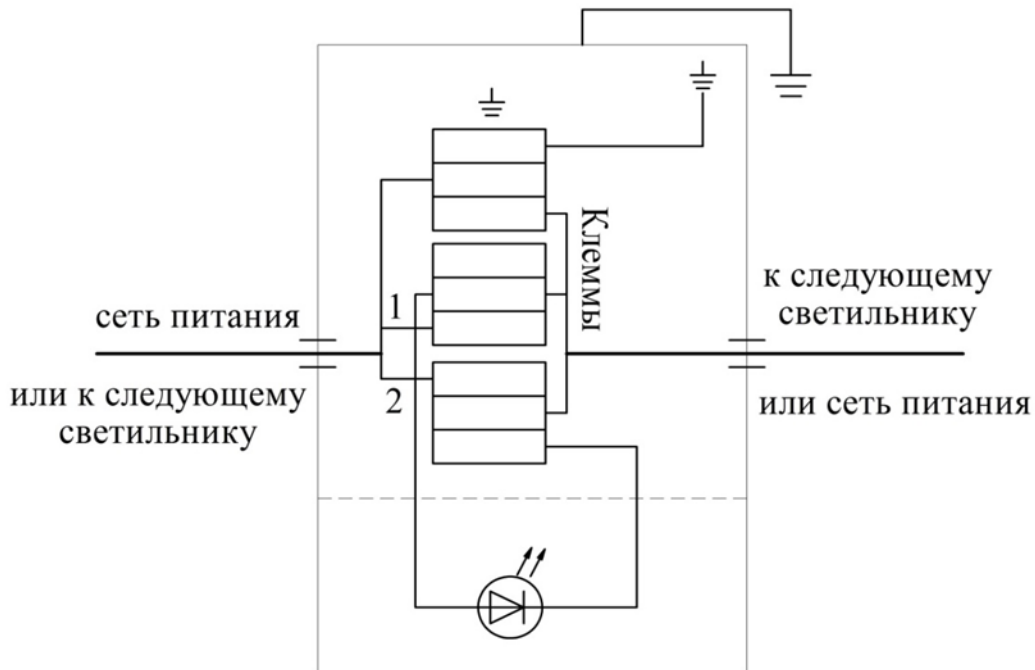


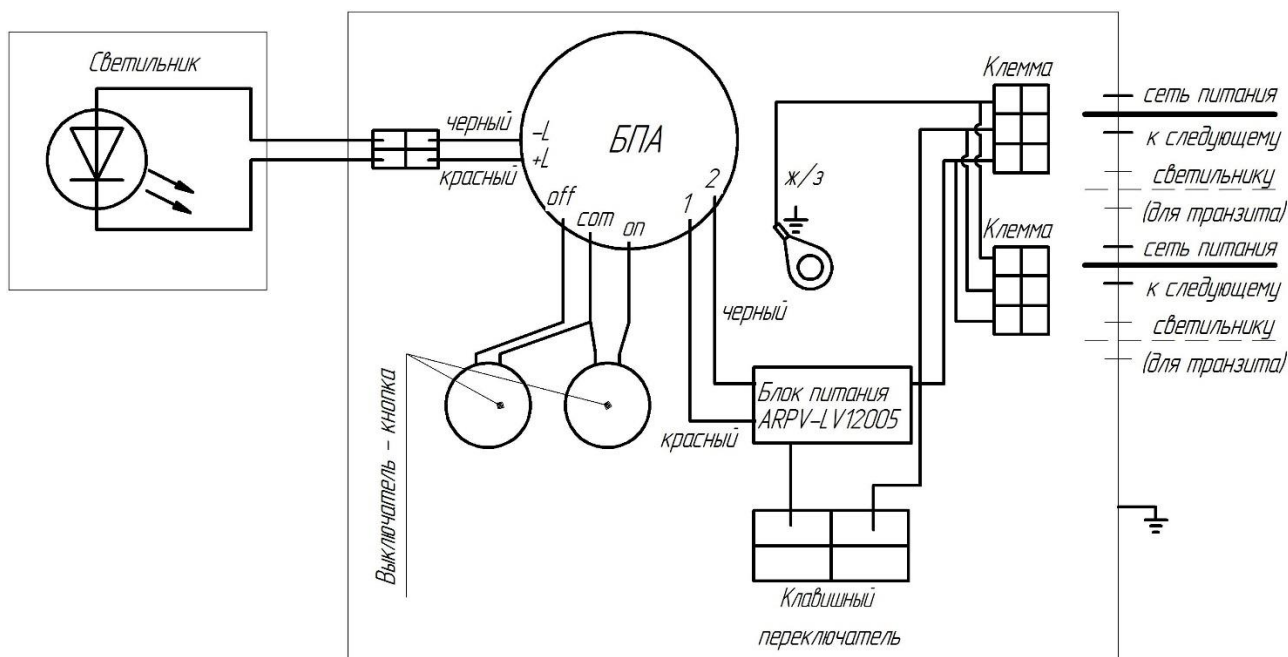
Рисунок 2 – схема подключения светильников АРКТИКА.X₁-(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉X₁₀X₁₁

а) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 20% (основного или дежурного режима работы).

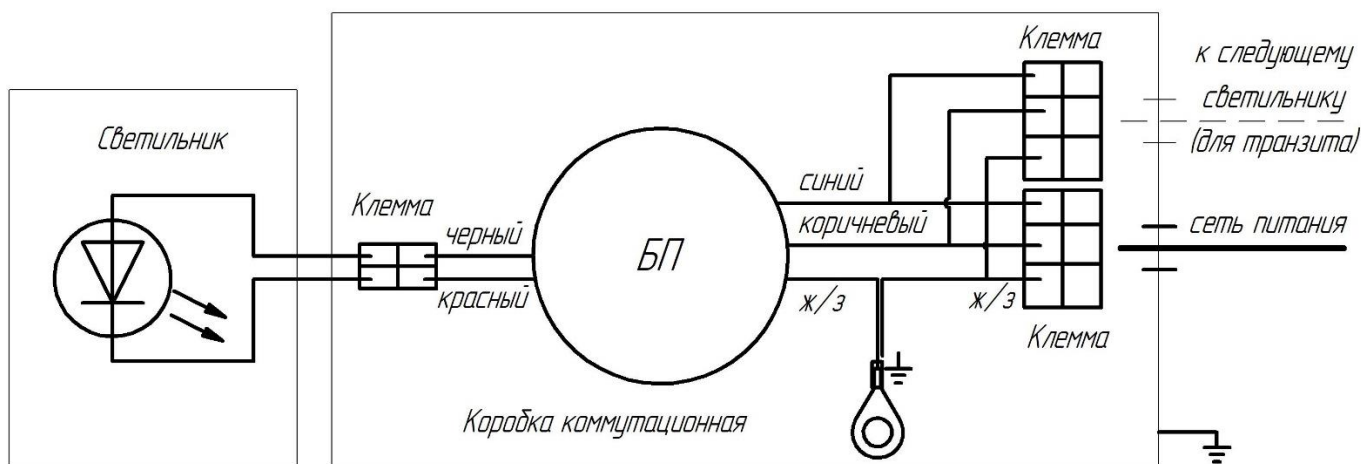


Продолжение рисунка 2 – схема подключения светильников АРКТИКА.Х₁-
(Х₂(Х₃))-Х₄-Х₅-Х₆-Х₇-Х₈-Х₉Х₁₀Х₁₁.

б) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 1%
(аварийного режима работы).

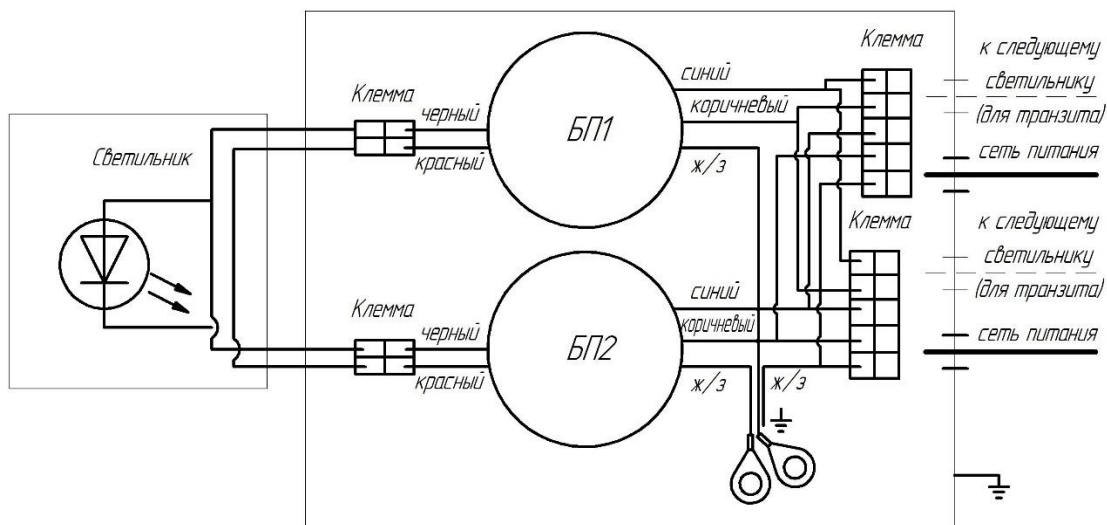


в) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 1%
(основного или дежурного режима работы).

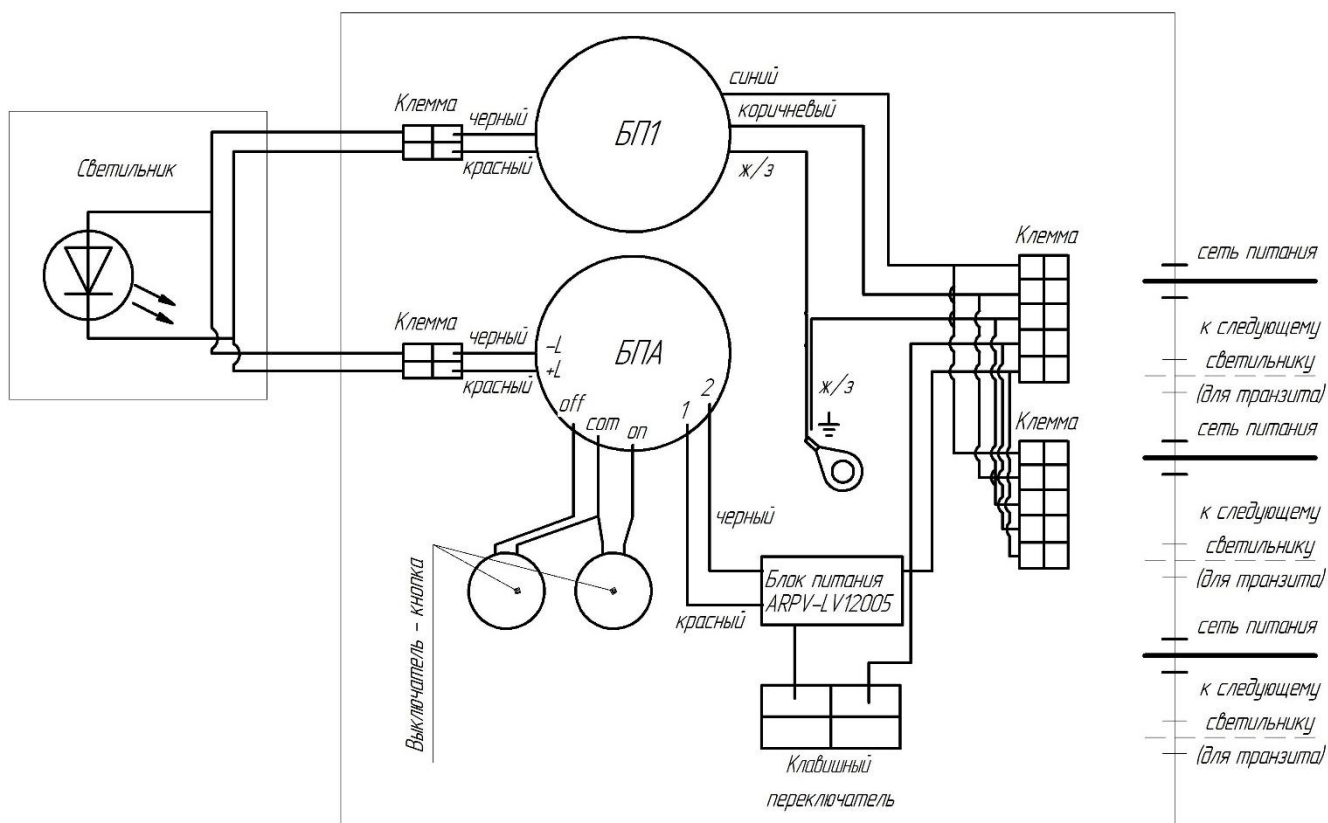


Продолжение рисунка 2 – схема подключения светильников АРКТИКА.X₁-
(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉X₁₀X₁₁.

г) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 1%
(основного и дежурного режима работы).



д) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 1%
(основного и аварийного, дежурного и аварийного режима работы).



Продолжение рисунка 2 – схема подключения светильников АРКТИКА.X₁-
(X₂(X₃))-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉X₁₀X₁₁.

е) Схема подключения светильника АРКТИКА – пульсация не более 1%
(основного, дежурного и аварийного режима работы).

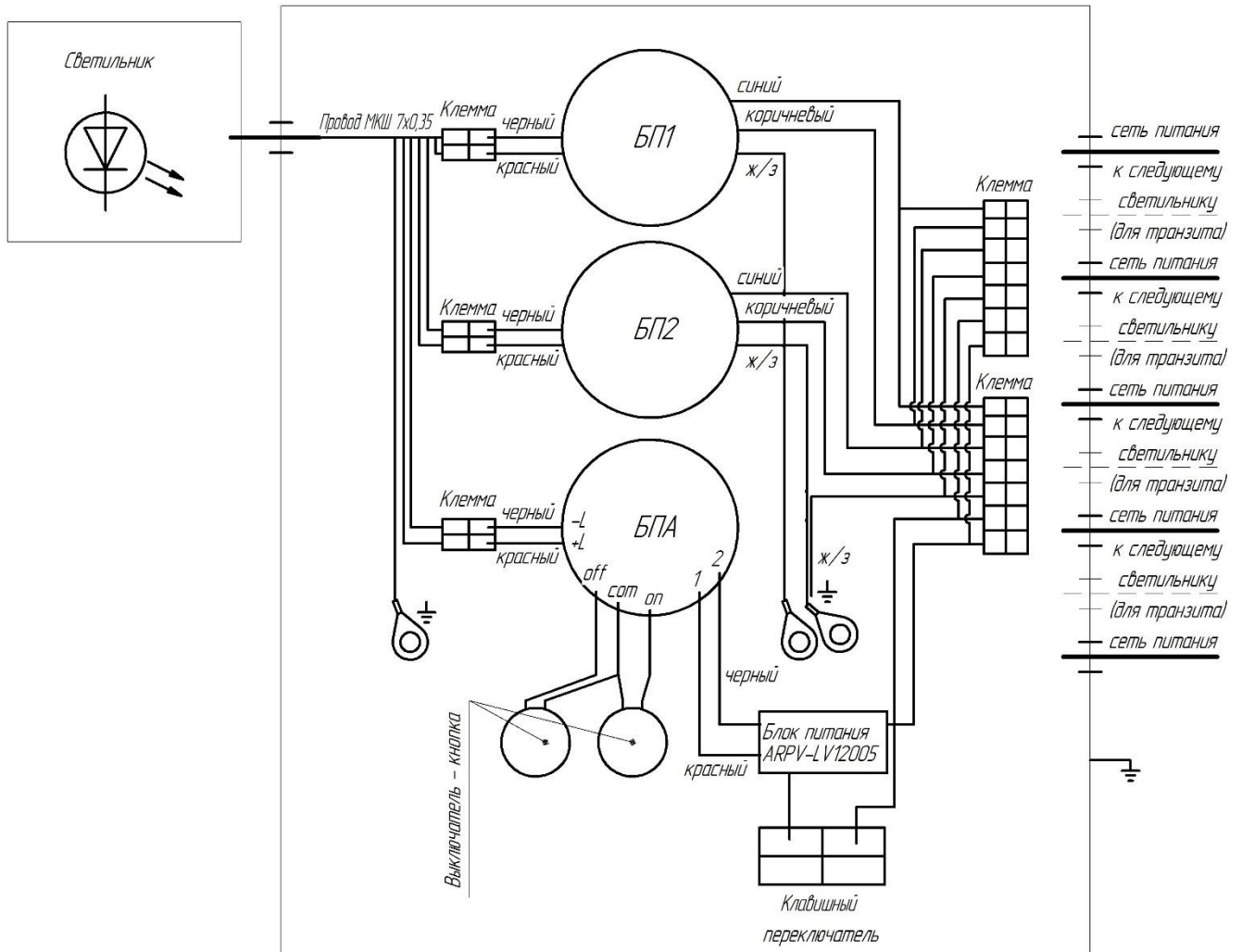
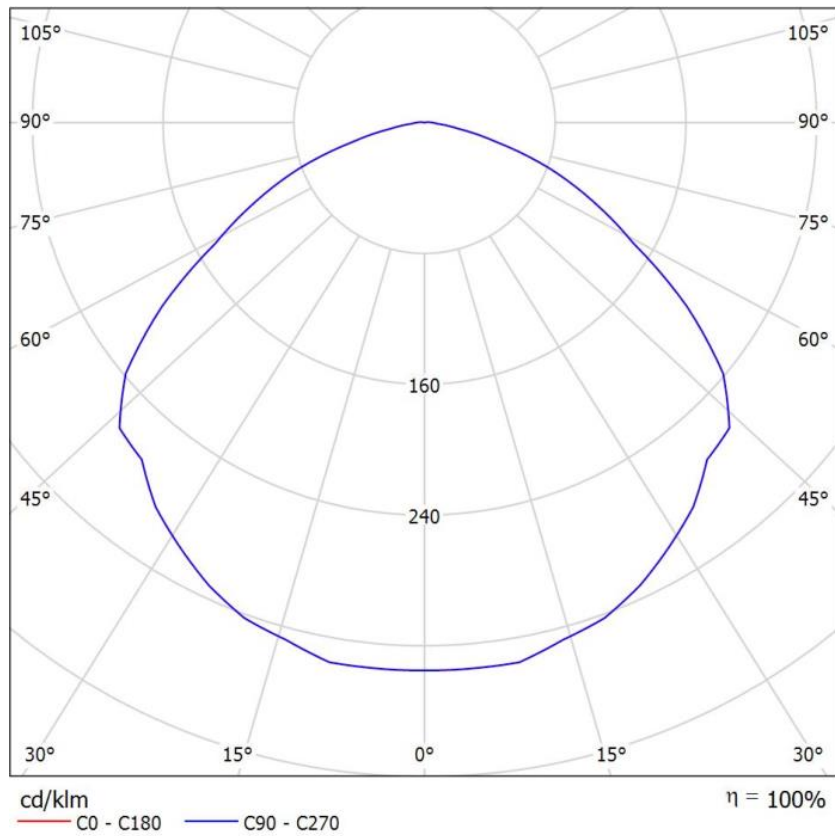
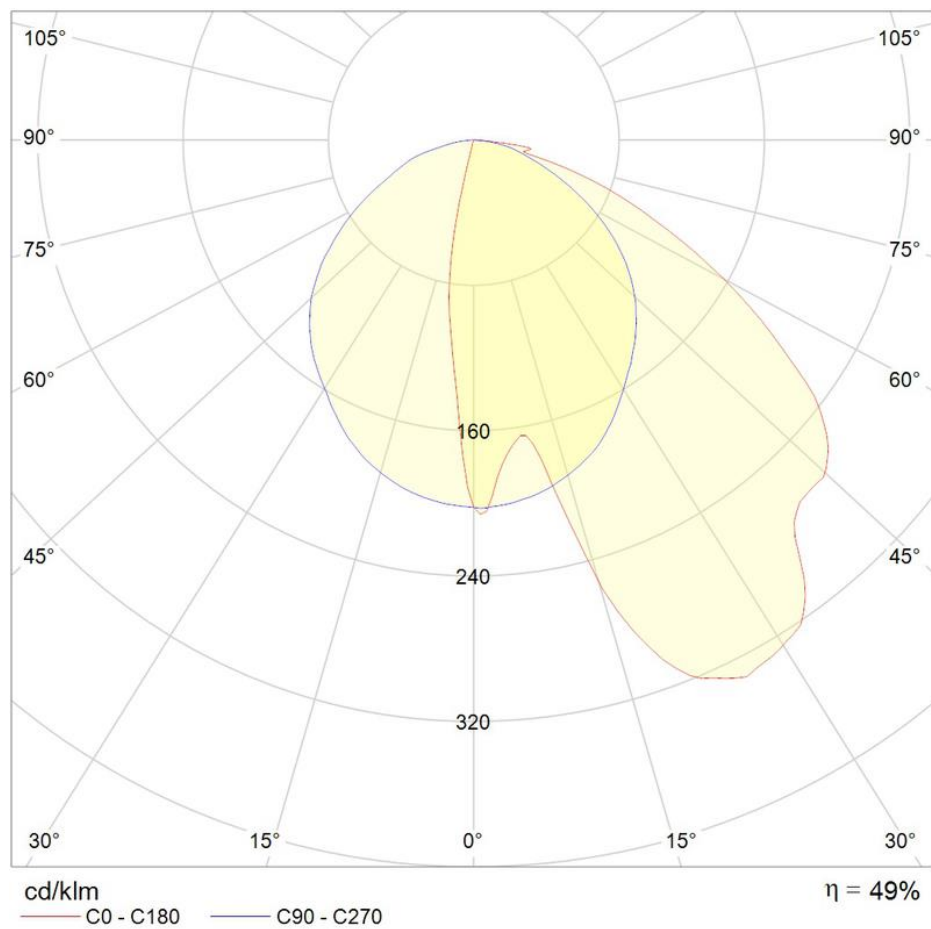


Рисунок 3 – Кривые силы света.



а) Кривая силы света светильника АРКТИКА без кососвета.



б) Ассиметричная кривая сила света светильника АРКТИКА с кососветом

15.4 Условия хранения светильников должны соответствовать группе хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150.

15.5 Назначенный срок хранения – не более 3 лет.

15.6 Условия транспортирования светильников в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23216, а в части воздействия климатических факторов, таких же как по группе условий хранения - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

16 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует соответствие светильников требованиям настоящих технических условий ТУ 6463-078-50578968-2017 и настоящему руководству при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, обслуживания и эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации светильников - 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, в срок гарантии входит срок хранения светильников до ввода в эксплуатацию.

Гарантии предприятия-изготовителя могут уточняться в договоре на поставку светильников.

Поставка новых комплектующих изделий, необходимых для восстановления работоспособности светильников, производится предприятием-изготовителем за счет заказчика по отдельному договору.

Назначенный срок службы светильников — 5 лет.

Ресурс работы светильников 50000 ч.

Срок службы комплектующих изделий — по соответствующей нормативно-технической документации.

17 УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы светильники подлежат разборке и сдаче на переработку в соответствии с установленными правилами.

18 СВЕДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник светодиодный типа «АРКТИКА» _____

_____ заводской номер _____ соответствует ТУ 6463-078-50578968-2017 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Срок консервации — 1 год.

Штамп ОТК

19 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях, рекомендации по улучшению технических характеристик, конструкции направлять по адресу:

653024 Россия, г. Прокопьевск Кемеровской обл., ул. Сафоновская, 28
Общество с ограниченной ответственностью «Завод взрывозащищенного и
общепромышленного оборудования
«Горэкс-Светотехника»
Телефон: +7 (3846) 66-92-76