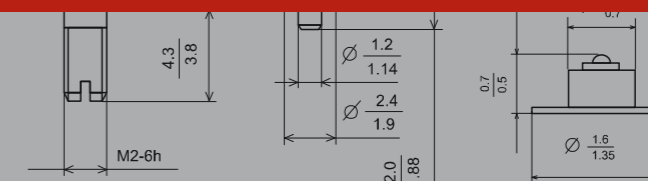


Россия, 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а
Телефоны: (3822) 288-288, 288-483
Факс: (3822) 55-50-89, 288-196
e-mail: niipp@niipp.ru
www.niipp.ru

КАТАЛОГ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Информация в каталоге не является офертой.





СОДЕРЖАНИЕ

■	О ПРЕДПРИЯТИИ	2
■	УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	6
■	ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	16
■	ОФИСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	20
■	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ.....	30
■	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ.....	32
■	ДЕКОРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	34
■	ОСВЕЩЕНИЕ ЖКХ	36
■	АГРОПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	40
■	СВЕТСИГНАЛЬНАЯ СВЕТОТЕХНИКА	44
■	РЕЧНАЯ СВЕТОТЕХНИКА	50
■	ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА «КЕДР-АВТО»	68
■	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ, ЗАЩИТЫ И ДИАГНОСТИКИ	70
■	МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	76

О предприятии

АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» один из лидеров в области создания СВЧ-изделий и оптоэлектронных приборов ИК- и видимого диапазона в России, входящий в Холдинговую компанию «Росэлектроника» Госкорпорации «РОСТЕХ».

Разработка и производство СВЧ-приборов — одно из главных направлений деятельности. Помимо электронных компонентов АО «НИИПП» производит современную и востребованную рынком промышленную продукцию: в 2011 году запущено серийное производство светодиодных светильников уличного, промышленного и офисного назначения под торговой маркой SLED, которые выделяются своей надежностью, и соответствуют, даже превосходят в каких-то аспектах, иностранные аналоги (климат, надежность, корпус и другие), за счет чего, предприятие рассчитывает внести весомый вклад в развитие импортозамещения страны.

Диапазон ассортиментной линейки серийно выпускаемого светотехнического оборудования включает в себя всевозможные технические параметры и обширный список сфер применения, который удовлетворит, практически любого Заказчика. Уличные светильники, мощностью от 40 до 500 Вт с возможностью использования в неблагоприятных климатических условиях. Промышленные светильники от 35 до 60 Вт со сроком службы до 15 лет, а также офисные светильники, типа

«армстронг», которые сейчас крайне актуальны, в связи с требуемым повышением энергоэффективности предприятий и структур.

Стоит отметить, что мы учитываем потребности Заказчиков и всегда готовы произвести продукцию, удовлетворяющую особенные и специфические направления. Так, наше предприятие уверенно себя позиционирует, и ведет активную работу в области светосигнального оборудования — световое и аварийное ограждение промышленных объектов, вертолетных площадок, трубопроводов и многое другое.

Значимым вкладом АО «НИИПП», также, считается работа в области светосигнального оборудования в речной навигации, где предприятие занимает лидирующие позиции в отрасли.

Из последних разработок можно выделить светодиодный светильник мощностью 500 Вт. На сегодняшний день, эта разработка по праву считается уникальным изделием на рынке, в первую очередь, за счет соотношения массо-габаритных характеристик (11,3 кг.) и световой силы светильника 55 000 лм. Данный светильник разработан для специального назначения — наружного и внутреннего освещения огромных пространств, ангаров, доков и всевозможных помещений с высотой потолков более 10 метров.

АО «НИИПП» совместно с ООО «Газпром-

нефть-Восток» провело опытно-промышленные испытания светильника SLED-Street-9-500 на площадке заказчика — «Кустовая площадка № 1 Южно-Табаганского месторождения», которые были успешно завершены в 2018 году — уникальные светодиодные светильники подтвердили свою надежность, экономичность и энергоэффективность. ООО «Газпромнефть-Восток» приняло решение о приобретении опытной партии данных светильников.

Хорошо зарекомендовали себя на рынке зарядные устройства «Кедр-авто» для АКБ и реле контроля, диагностики и защиты электроустановок, которые выпускаются предприятием с 90-ых годов.

С 1984 года на предприятии налажен выпуск медицинской техники, которая представлена серией физиоаппаратов свето-, цвето-, магни-

тотерапии, автономными электростимуляторами желудочно-кишечного тракта с напылением меди, хрома и цинка, аппаратами «Электрон», предназначенными для женской и мужской репродуктивной системы.

Направление медтехники непрерывно развивается: специалисты НИИПП совместно с медучреждениями Томска ведут работы по созданию и внедрению конкурентного недорогого отечественного неинвазивного устройства визуализации вен. Разрабатываются светотехнический прибор для профилактики и лечения депрессивных состояний в профильных медицинских учреждениях «SOL-10», а также миниатюрный безэлектродный преобразователь с перспективой создания на его основе автономного кардиостимулятора.



Современное Российское производство полного цикла. Современные технологии изготовления светодиодных светильников.



Высококачественные комплектующие и многоступенчатый контроль качества, полная гарантия на продукцию.



Продукция соответствует необходимым требованиям безопасности чистоты, необходимым нормам ГОСТа и СНИП.



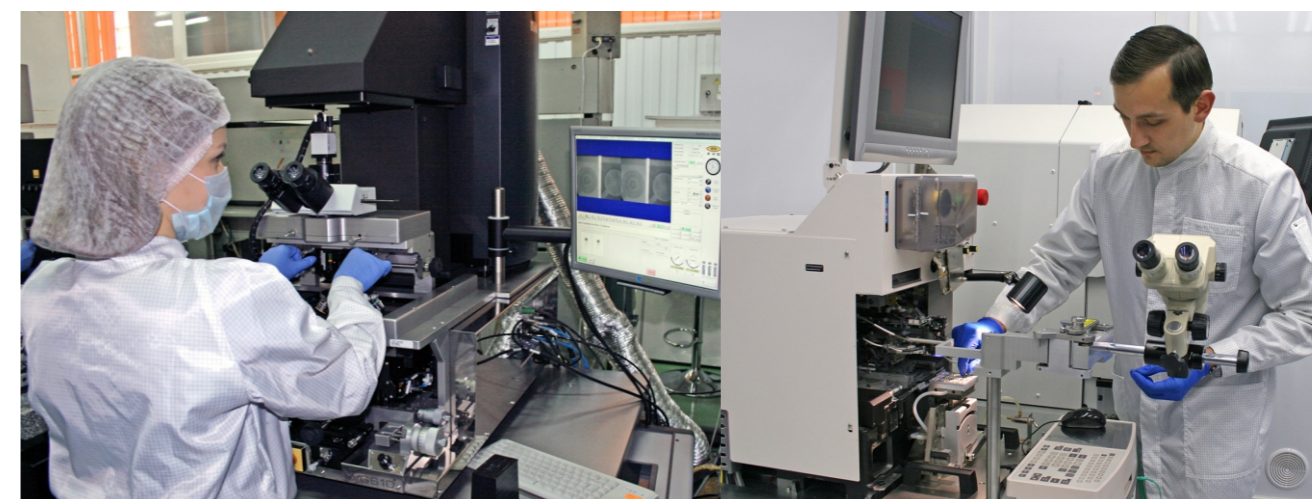
Заявленные свето- и электротехнические параметры подтверждены сертификатами качества и протоколами испытаний.



Светильники имеют высокую степень защиты от влаги и пыли (IP67/66/65/54), диапазон рабочих температур окружающей среды от -60 до +55 °С.



Быстроокупаемая цена, сопоставимая со стоимостью светильников с традиционными источниками света.





ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В 6 РАЗ



СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ



БЕЗ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ



МГНОВЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ



ВЫСОКОЕ ТЕПЛОТВОДЕНИЕ



БЕЗОПАСНЫ ДЛЯ ЗРЕНИЯ



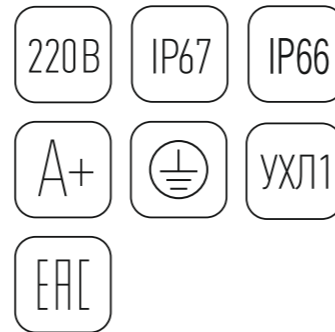
НЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К НИЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРАМ



МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА
ОТ ВЛАГИ

СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

SLED-Street-9-80/100



Освещение парковок, внутридворовых территорий, охранных периметров, дорог категории В2 и В3. Освещение улиц и дорог категории А, Б, В.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Street-9 сочетают в себе оригинальный дизайн и высокое качество света, которые помогают оживить улицы и территории современного города. Это позволяет использовать их в качестве замены традиционных световых решений на основе газоразрядных ламп высокого давления с улучшением качества света и без изменения интервалов и высоты их расположения.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильника имеет куполообразную форму, обеспечивающую чистоту поверхности и устойчивость к воздействию окружающей среды. Корпус выполнен из алюминиевого сплава методом экструзии, лицевая сторона – из оптического ударопрочного поликарбоната. Расположение световых модулей и оптики обеспечивают однородное освещение поверхности дорожного полотна.

ОПТИКА

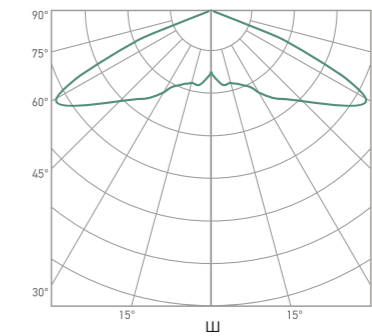
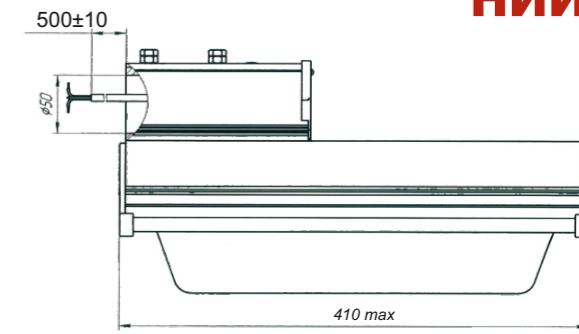
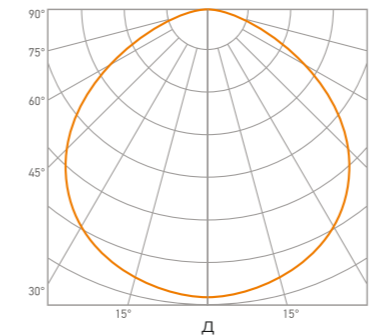
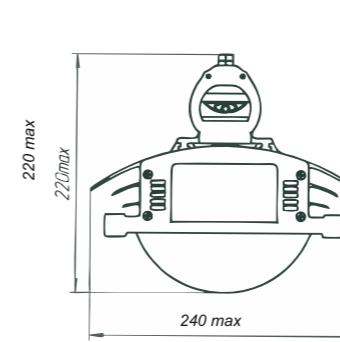
Используется оптическая система распределения светового потока на основе отражателей из многослойного алюминия, используемых в автомобильных фарах, а также по желанию заказчика могут быть установлены светодиоды направленного действия с силиконовыми линзами.

УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на трубу диаметром до 50 мм и фиксируется с помощью болтов. Разработана конструкция крепления для горизонтального расположения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 5000 К
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50 Гц / ±5%
 Пульсации светового потока: ≤ 1%
 Коэффициент мощности, $\cos \Phi$ — ≥ 0,9
 Рабочие температуры: -60...+55°C
 Габариты: 410x240x220 мм
 Нарботка: не менее 50000 часов



Модификации	Световой поток не менее, лм	Мощность не более, Вт	лм/Вт	Кривая силы света	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Street-9-80-ШО-6-5000K	9600	80	120	Ш	IP66	5,8
SLED-Street-9-80-ШО-7-5000K	9600	80	120	Ш	IP67	5,8
SLED-Street-9-100-ШО-6-5000K	11400	100	120	Ш	IP66	5,8
SLED-Street-9-100-ШО-7-5000K	11400	100	120	Ш	IP67	5,8

Основные преимущества:

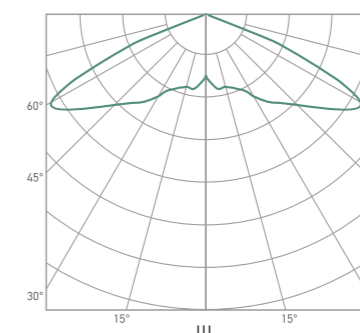
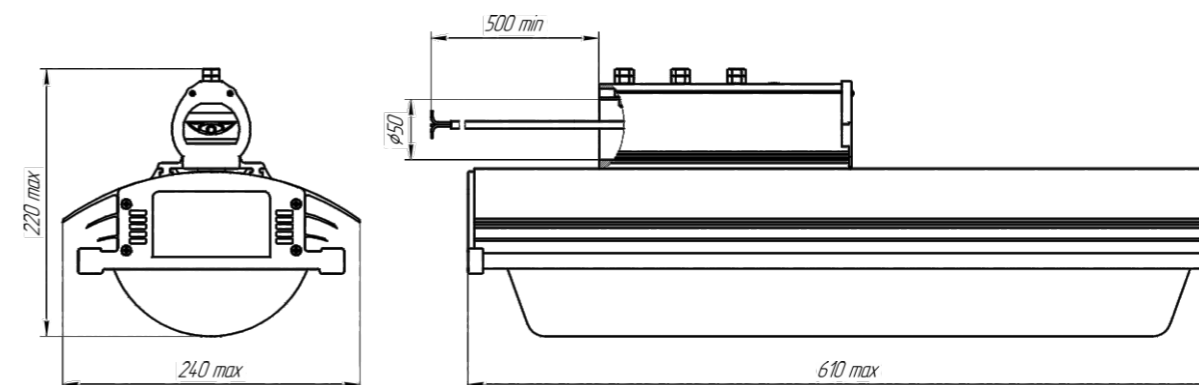
- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Грозозащита
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Малое время включения, не более 1.5 с
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Защита от неправильного подключения (защита от 380 В)
- Срок службы не менее 10 лет
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Возможность изменения характеристик под заказ
- **Гарантия 5 лет**

Соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.

SLED-Street-9-120/150



Освещение улиц и дорог категории А, Б, В. Освещение парковок, внутридомовых территорий, охранных периметров, дорог категории В2 и В3.



О СЕРИИ

Уличные светодиодные светильники серии SLED-Street -9-120/150 отличаются, прежде всего, своей конструкцией в которой учтены особенности освещения дорог и магистралей во всех климатических зонах РФ, а световой поток направлен строго на освещаемую область (проезжую часть), за счет специально подобранных светодиодов с широкой диаграммой направленности.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильника имеет куполообразную форму, обеспечивающую чистоту поверхности и устойчивость к воздействию окружающей среды. Корпус выполнен из алюминиевого сплава методом экструзии, лицевая сторона – из оптического ударопрочного поликарбоната. Расположение световых модулей и оптики обеспечивают однородное освещение поверхности дорожного полотна.

ОПТИКА

Применяется оптическая система на основе светодиодов направленного действия с силиконовыми линзами.

УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на трубу диаметром до 50 мм и фиксируется с помощью болтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 5000 К
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50 Гц / ±5%
 Пульсации светового потока: ≤ 1%
 Рабочие температуры: -60...+55°С
 Габариты: 610x240x220 мм
 Масса: не более 8,7 кг
 Нарботка: не менее 50000 часов

Модификации	Световой поток не менее, лм	Мощность не более, Вт	лм/Вт	Кривая силы света	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Street-9-120-ШО-6-5000К	14300	120	130	Ш	IP66	8,5
SLED-Street-9-120-ШО-7-5000К	14300	120	130	Ш	IP67	8,5
SLED-Street-9-150-ШО-6-5000К	17500	150	125	Ш	IP66	8,7
SLED-Street-9-150-ШО-7-5000К	17500	150	125	Ш	IP67	8,7

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Грозозащита
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Защита от неправильного подключения (защита от 380В)
- Малое время включения, не более 1.5 с
- Срок службы не менее 10 лет
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Возможность изменения характеристик под заказ
- **Гарантия 5 лет**

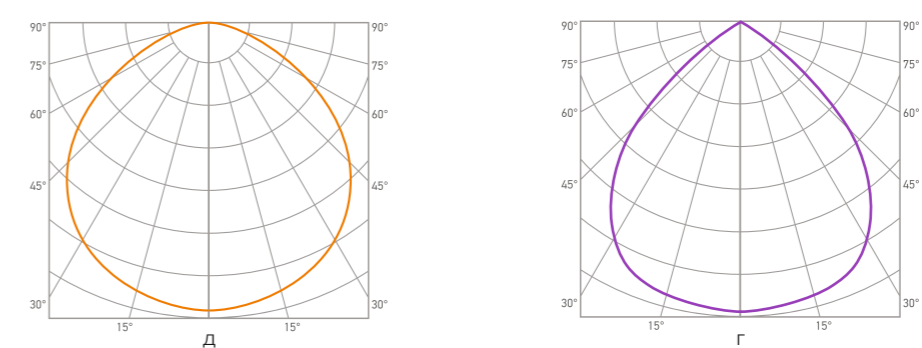
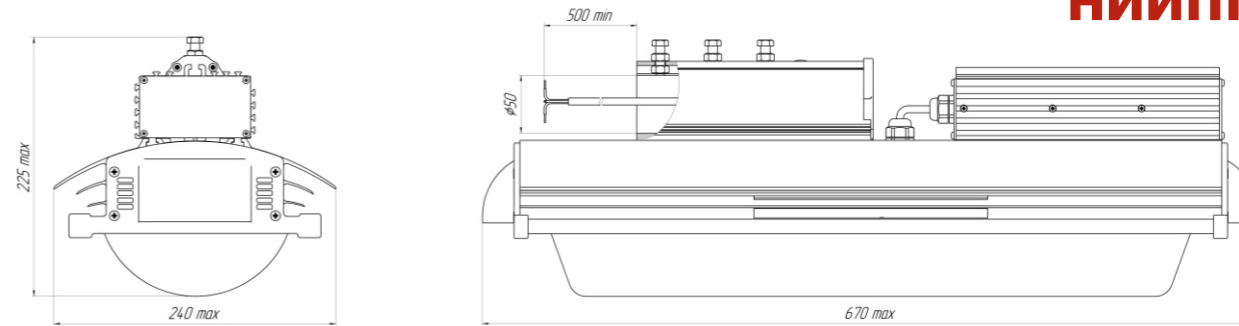
Соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.



SLED-Street-9-500



Освещение объектов специального назначения: военных объектов, нефтяных месторождений, строительных и деревообрабатывающих площадок, верфей, ангаров с высотой потолков выше 20 м.



Модификации	Световой поток не менее, лм	Мощность не более, Вт	лм/Вт	Кривая силы света	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Street-9-500-ДК-5-5000K	55 000	500	118	Д	IP65	11,3
SLED-Street-9-500-ГК-5-5000K	48 000	500	90	Г	IP65	11,3

О СЕРИИ

Сверхмощный светодиодный светильник SLED-Street-9-500 является последней передовой разработкой, и представляет собой уникальное изделие по соотношению светового потока и массогабаритных характеристик. Светильник успешно прошел испытания в суровых климатических условиях на нефтяных месторождениях севера, где подтвердил свою надежность и энергоэффективность.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильника имеет куполообразную форму, обеспечивающую чистоту поверхности и устойчивость к воздействию окружающей среды. Корпус выполнен из алюминиевого сплава методом экструзии, лицевая сторона – из оптического ударопрочного поликарбоната. Расположение световых модулей и оптики обеспечивают однородное освещение поверхности дорожного полотна.

ОПТИКА

Применяется оптическая система на основе высокоэффективных диодов и отражателей. В светильниках с косинусной диаграммой применяются высокоэффективные светодиоды компании CREE.

УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на трубу диаметром до 50 мм и фиксируется с помощью болтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000-5000 К
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50 Гц / ±5%
 Пульсации светового потока: ≤ 1%
 Рабочие температуры: -60...+55°C
 Габариты: 670x240x225 мм
 Масса: не более 11,3 кг
 Нарботка: не менее 50000 часов



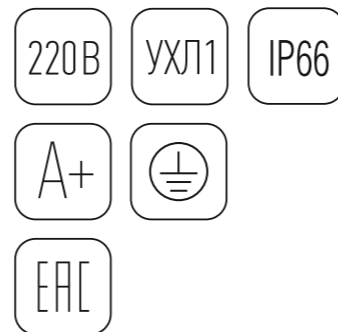
Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Грозозащита
- Малое время включения, не более 1.5 с
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Срок службы не менее 10 лет
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Возможность изменения характеристик под заказ
- **Гарантия 5 лет**

Соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.



SLED-Street-8-28/35/45/55



Освещения сельских поселений, личных хозяйств, коттеджей, открытых пространств, парковых и пешеходных зон, автомобильных дорог обычного типа (III, IV, V категорий), объектов и зданий.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Street-8 являются разработкой 2019 года и сочетают в себе высокоэффективность, оригинальный дизайн с высоким качеством света и малый вес. Светильники серии SLED-Street-8 предназначены для освещения сельских поселений, открытых пространств, парковых и пешеходных зон, автомобильных дорог обычного типа, объектов и зданий.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильника имеет куполообразную форму, обеспечивающую чистоту поверхности и устойчивость к воздействию окружающей среды. Корпус выполнен из алюминиевого сплава методом экструзии, лицевая сторона – из оптического ударопрочного поликарбоната. Расположение световых модулей и оптики обеспечивают однородное освещение поверхности дорожного полотна.

ОПТИКА

Применяется оптическая система с использованием высокоэффективных диодов, а также вторичная оптика в зависимости от кривой силы света (КСС).

УСТАНОВКА

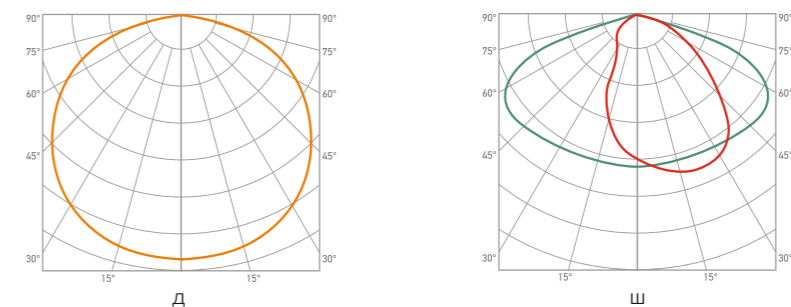
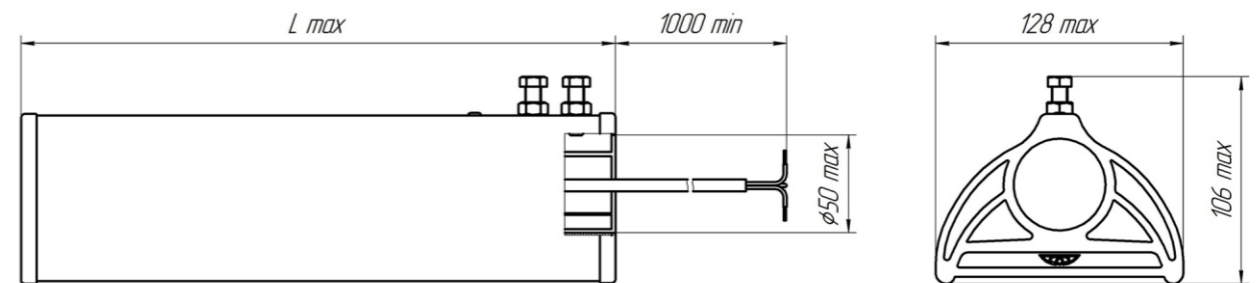
Светильник устанавливается на трубу диаметром до 50 мм и фиксируется с помощью болтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность — от 28 до 55 Вт
Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50 Гц $\pm 5\%$
Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
Рабочие температуры: $-60...+55^\circ\text{C}$
Габариты:
310x128x106 мм (SLED-Street-8-28/35),
350x128x106 мм (SLED-Street-8-45/55)
Наработка: не менее 30000 часов

Таблица 1

Обозначение	L, мм	Масса, кг, не более
ЯЯК/1676172.035	310	1,8
-01	350	2,1



Модификации	Световой поток, Φ , лм, не менее	Нормированная потребляемая мощность, $P_{пот}$, Вт	Световая отдача, не менее, лм/Вт	Кривая силы света	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Street-8-28-ДК-6-5000К	3585	28	128	Д	IP66	1,8
SLED-Street-8-28-ШБ-6-5000К	3800	28	136	Ш	IP66	1,8
SLED-Street-8-35-ДК-6-5000К	4750	35	136	Д	IP66	1,8
SLED-Street-8-35-ШБ-6-5000К	5170	35	148	Ш	IP66	1,8
SLED-Street-8-45-ДК-6-5000К	5800	45	129	Д	IP66	2,1
SLED-Street-8-45-ШБ-6-5000К	6435	45	143	Ш	IP66	2,1
SLED-Street-8-55-ДК-6-5000К	7070	55	129	Д	IP66	2,1
SLED-Street-8-55-ШБ-6-5000К	7600	55	138	Ш	IP66	2,1

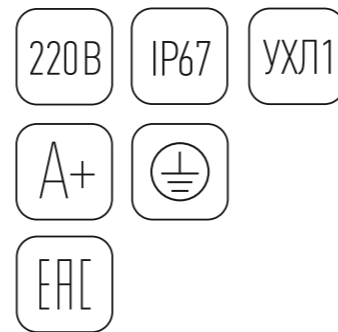
Основные преимущества:

- Светильник низкого ценового диапазона с сохранением высоких технических характеристик
- Работа в условиях нестабильного электропитания
- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Грозозащита
- Защита от неправильного подключения (защита от 380В)
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- **Гарантия 5 лет**

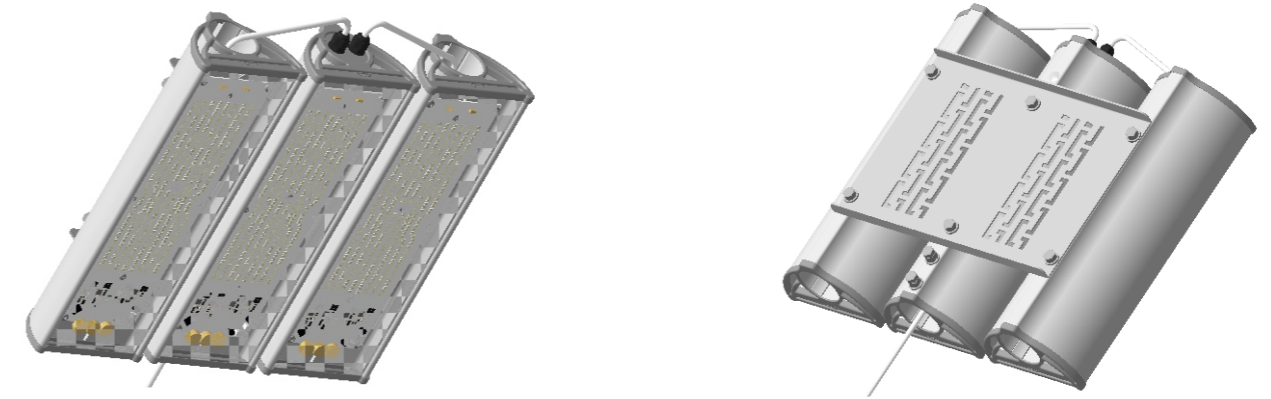
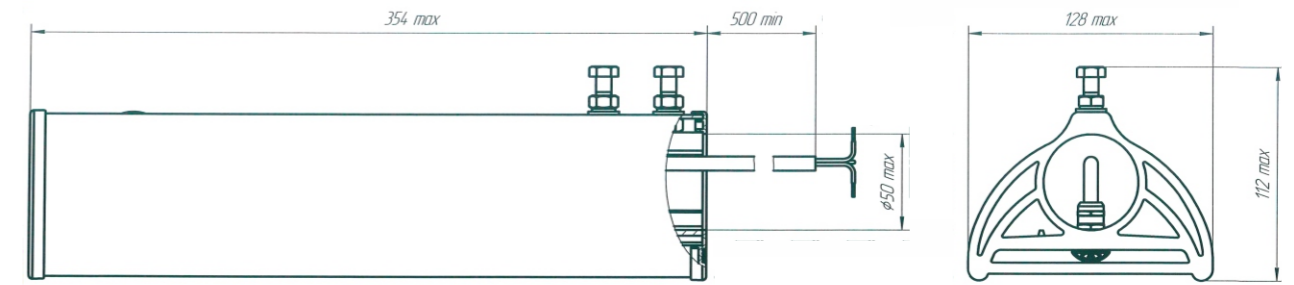
Соответствует I классу защиты от поражения электрическим током.



SLED-Street-8-50/100/150



Освещение автомобильных дорог, небольших стадионов, катков, парков и пешеходных зон, придомовых территорий, открытых территорий предприятий, производственных помещений.



О СЕРИИ

SLED-Street-8 - серия светодиодных светильников широкого назначения от освещения дорог и улиц до производственных помещений предприятий. Новая серия светильников, это сочетание высоких параметров изделий при компактных размерах и малом весе.

КОНСТРУКЦИЯ

Форма несущего профиля (корпуса) светильника сконструирована таким образом что не позволяет задерживаться на его поверхности снегу, пыли, грязи, опавшим листьям, обеспечивая повышенную теплопередачу и устойчивость к воздействию окружающей среды, в том числе предотвращая образование сосулек.

В светильнике используются драйверы с высоким КПД (до 93%) и коэффициентом мощности до 0.98.

УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на настенный кронштейн для консольного крепления с регулировкой угла наклона, тросовый подвес с регулировкой угла наклона, поворотную лиру или подвес на рым-болты с регулировкой угла наклона.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность — 50, 100, 150 Вт
Цветовая температура — 3000-6500 К
Напряжение питания — 187-242 В
Частота — 50/60 Гц ±5%
Рабочие температуры: -60...+55°C
Степень защиты — IP67
Срок службы: не менее 50000 часов

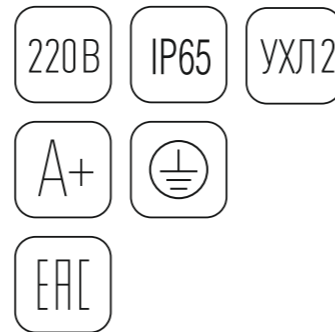
Модификации	Номинальный световой поток, лм	Нормируемая потребляемая мощность, Вт	Габариты, мм	Конструктивное исполнение	Масса, кг
SLED-Street-8-50-ШБ-7-5000K	7000	50	354x128x102	Одиночный корпус	1,8
SLED-Street-8-100-Д-7-5000K	14000	100	625x128x102	Одиночный корпус	3,9
SLED-Street-8-150-Д-7-5000K	21000	150	354x410x120	Сборка из 3 светильников	5,9

Основные преимущества:

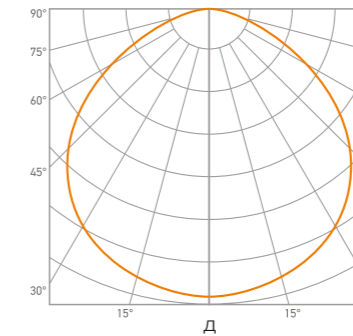
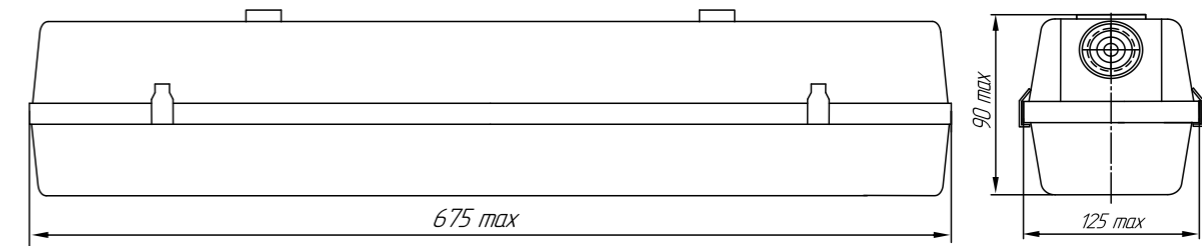
- Светильник низкого ценового диапазона с сохранением высоких технических характеристик
- Стоимость светильника на 30% ниже по сравнению с аналогичными моделями за счет новой технологии сборки
- Высокий срок службы, за счет разработанной схемы источника питания без электролитических конденсаторов
- Светоотдача до 140 лм/вт
- Широкий диапазон рабочих температур -60...+55°C
- Отсутствие электромагнитных помех, благодаря применению специального схемотехнического решения
- **Гарантия 5 лет**



SLED-Prom-6-20/30



Освещение внутренних промышленных помещений, торговых залов, складов, общественных учреждений.



Модификации	Световой поток не менее, лм	Мощность не более, Вт	Световой поток с рассеивателем, лм/Вт	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Prom-6-20-220-65-1-1/4000К	2640	20	2620 - 2800	IP65	1,5
SLED-Prom-6-30-220-65-1-1/4000К	3960	30	3930 - 4200	IP65	1,5

О СЕРИИ

Светодиодные светильники серии SLED-Prom-6 предназначены для внутреннего освещения торговых, производственных, складских и приравненных к ним помещений, общественных и административных учреждений.

Светодиодные светильники серии SLED-Prom-6 создают благоприятное для глаз освещение, способствующее комфортному производственному процессу.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильников выполнен из поликарбоната, лицевая сторона изготовлена из монолитного оптического поликарбоната.

Светильники надежно защищены от попадания пыли и влаги, подходят для помещений с большой запыленностью.

ОПТИКА

Рассеиватель-плафон из поликарбоната. Имеет высокую оптическую эффективность.

УСТАНОВКА

Светильники можно устанавливать на потолок и на стену с помощью различных креплений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
 Индекс цветопередачи — $Ra \geq 80$
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50/60 Гц
 Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
 Коэффициент мощности, $\cos \Phi \geq 0,95$
 Рабочие температуры: $-40^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$
 Габариты: 675x125x90 мм
 Масса: не более 1,5 кг
 Нарботка: не менее 50000 часов



Основные преимущества:

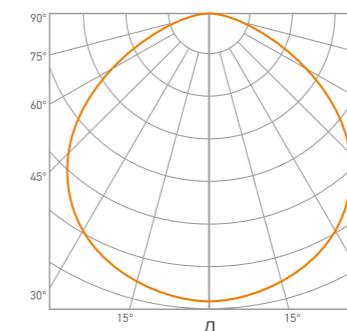
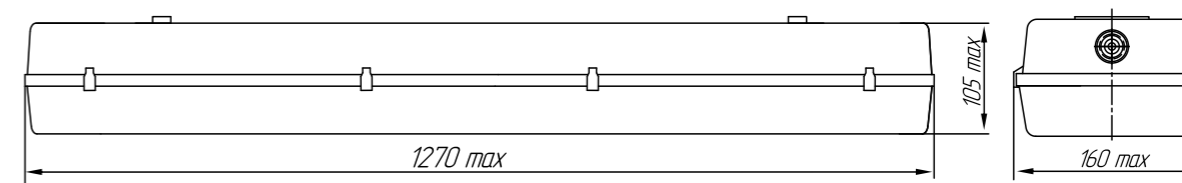
- Малое энергопотребление
- Высокая пылевлагозащищенность
- Равномерное освещение за счет большого количества диодов малой мощности
- **Гарантия 5 лет**



SLED-Prom-7-30/35/45/50



Освещение внутренних промышленных помещений, торговых залов, складов, общественных учреждений.



Модификации	Номинальный световой поток, лм	Мощность не более, Вт	Световой поток с рассеивателем, лм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Prom-7-30-220-65-1-1/4000K	3900	30	3930 - 4200	IP65	3,0
SLED-Prom-7-35-220-65-1-1/4000K	4620	35	4585 - 4900	IP65	3,0
SLED-Prom-7-45-220-65-1-1/4000K	5940	45	5895 - 6300	IP65	3,0
SLED-Prom-7-50-220-65-1-1/4000K	6600	50	6550 - 7000	IP65	3,0

О СЕРИИ

Светодиодные светильники серии SLED-Prom-7 предназначены для внутреннего освещения торговых, производственных, складских и приравненных к ним помещений, общественных и административных учреждений.

Светодиодные светильники серии SLED-Prom-7 создают благоприятное для глаз освещение, способствующее повышению эффективности производственного процесса.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус светильников выполнен из поликарбоната, лицевая сторона изготовлена из монолитного оптического поликарбоната.

Светильники надежно защищены от попадания пыли и влаги, подходят для помещений с большой запыленностью.

ОПТИКА

Рассеиватель-плафон из поликарбоната. Имеет высокую оптическую эффективность.

УСТАНОВКА

Светильники можно устанавливать на потолок и на стену с помощью различных креплений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
 Индекс цветопередачи — $Ra \geq 80$
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50/60 Гц
 Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
 Коэффициент мощности, $\cos \Phi \geq 0,95$
 Рабочие температуры: $-40...+55^\circ\text{C}$
 Габариты: 1270x160x105 мм
 Масса: не более 3,0 кг
 Нарботка: не менее 50000 часов



Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Высокая пылевлагозащищенность
- Равномерное освещение за счет большого количества диодов малой мощности
- **Гарантия 5 лет**



SLED-Office-5-30/35/40



Освещение всех типов офисов и помещений независимо от их размера и назначения — поликлиник, больниц, школ, вузов, библиотек и других.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Office-5 предназначены для создания комфортного и естественного внутреннего освещения офисно-административных помещений, предприятий торговли, муниципальных учреждений — поликлиник, больниц, школ, вузов и библиотек.

Данный светильник представляет собой замену люминесцентным потолочным накладным и встраиваемым светильникам.

КОНСТРУКЦИЯ

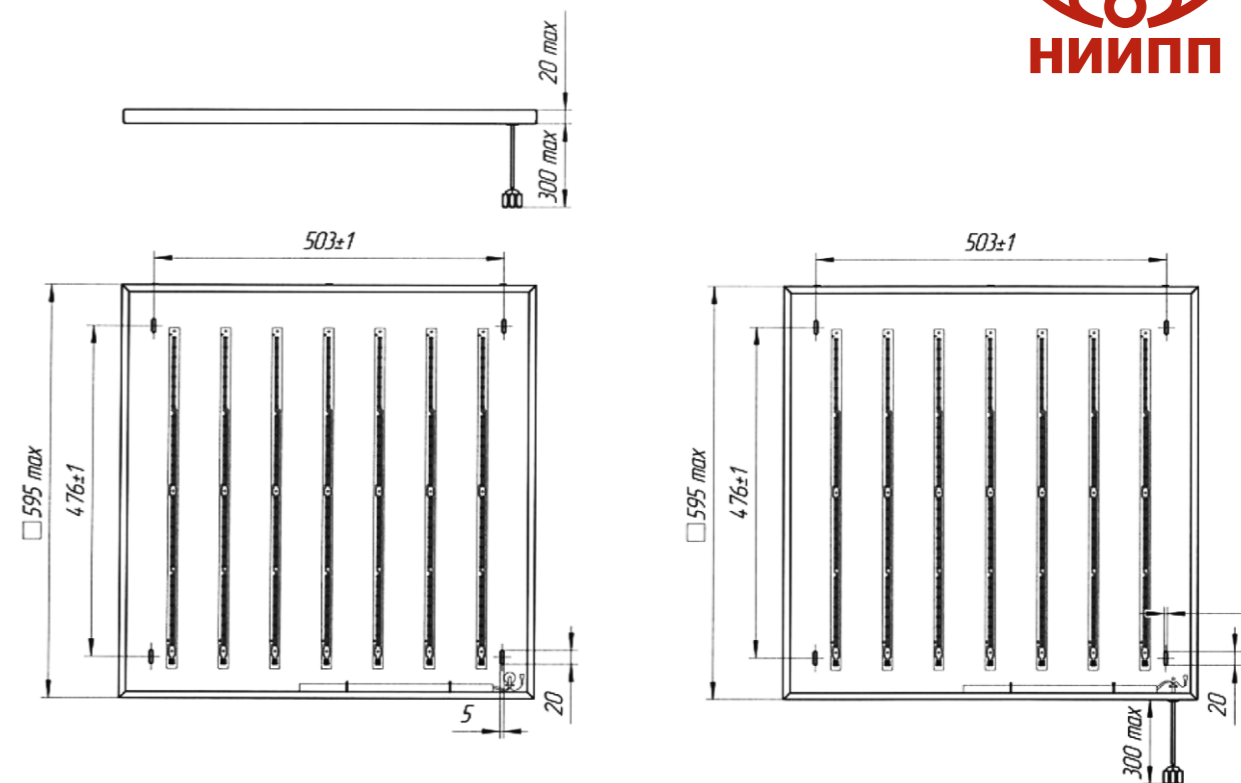
Светильники выполнены в стандартном металлическом корпусе потолочного светильника и являются абсолютно универсальными: подходят и для встраиваемого монтажа в подвесных потолках, и для накладного на обычные потолки.

ОПТИКА

В качестве рассеивателя доступны четыре варианта: полистирол пинспот, поликарбонат опал, полистирол призма, микропризма.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
Индекс цветопередачи — $Ra \geq 80$
Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50/60 Гц
Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
Коэффициент мощности, $\cos \Phi \geq 0,95$
Рабочие температуры: $+5^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$
Габариты: 595x595x20 мм
Масса: не более 2,8 кг
Наработка: не менее 50000 часов



Модификации	Мощность не более, Вт	Номинальный световой поток, лм	Световой поток с рассеивателем, лм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Office-5-30-40-1/4000K	30	3900 - 4100	3900	IP40	2,8
SLED-Office-5-35-40-1/4000K	35	4500 - 5100	4800	IP40	2,8
SLED-Office-5-40-40-1/4000K	40	5300 - 6000	5600	IP40	2,8

* - Значение светового потока указаны для рассеивателя - микропризма.
Возможные типы рассеивателей: микропризма, опал, пинспот, призма.
Цветовая температура под заказ, К: 3000, 4000, 5000.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отсутствие пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 5 лет**

Светильники серии SLED-Office-5 являются уникальной разработкой 2019 года и сочетают в себе эффективность и оригинальный дизайн с высоким качеством света.

SLED-Office-6-20/30/35/45/50



Освещение всех типов офисов и помещений независимо от их размера и назначения — поликлиник, больниц, школ, вузов, библиотек и других.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Office-6 предназначены для создания комфортного и естественного внутреннего освещения офисно-административных помещений, предприятий торговли, муниципальных учреждений — поликлиник, больниц, школ, вузов и библиотек.

Данный светильник представляет собой замену люминесцентным потолочным накладным и встраиваемым светильникам.

КОНСТРУКЦИЯ

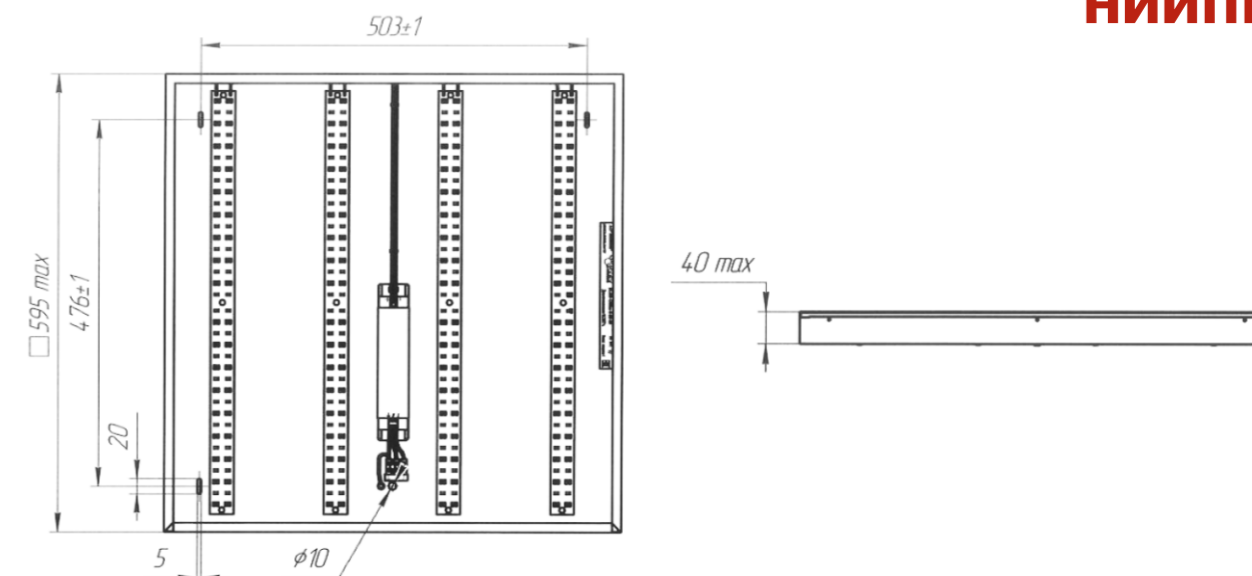
Светильники выполнены в стандартном металлическом корпусе потолочного светильника и являются абсолютно универсальными: подходят и для встраиваемого монтажа в подвесных потолках, и для накладного на обычные потолки.

ОПТИКА

В качестве рассеивателя доступны четыре варианта: полистирол пинспот, поликарбонат опал, полистирол призма, микропризма.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
Индекс цветопередачи — $Ra \geq 80$
Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50/60 Гц
Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
Коэффициент мощности, $\cos \Phi \geq 0,95$
Рабочие температуры: $+5^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$
Габариты: 595x595x40 мм
Масса: не более 3,0 кг
Наработка: не менее 50000 часов



Модификации	Мощность не более, Вт	Световой поток с рассеивателем, лм	Номинальный световой поток, лк	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Office-6-20-20-1/4000K	20	2400	2400 - 2500	IP20	3,0
SLED-Office-6-20-40-1/4000K	20	2400	2400 - 2500	IP40	3,0
SLED-Office-6-30-20-1/4000K	30	3900	3700 - 4100	IP20	3,0
SLED-Office-6-30-40-1/4000K	30	3900	3700 - 4100	IP40	3,0
SLED-Office-6-35-20-1/4000K	35	4000	3700 - 4200	IP20	3,0
SLED-Office-6-35-40-1/4000K	35	4000	3700 - 4200	IP40	3,0
SLED-Office-6-45-20-1/4000K	45	5400	5000 - 5600	IP20	3,0
SLED-Office-6-45-40-1/4000K	45	5400	5000 - 5600	IP40	3,0
SLED-Office-6-50-20-1/4000K	50	6300	5900 - 6600	IP20	3,0
SLED-Office-6-50-40-1/4000K	50	6300	5900 - 6600	IP40	3,0

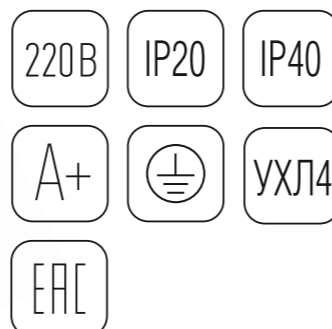
* - Значение светового потока указаны для рассеивателя - микропризма. Возможные типы рассеивателей: микропризма, опал, пинспот, призма. Цветовая температура под заказ, К: 3000, 4000, 5000.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отсутствие пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 5 лет**



SLED-Office-7-20/30/35/45/50



Освещение всех типов офисов и помещений независимо от их размера и назначения — поликлиник, больниц, школ, вузов, библиотек и других.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Office-7 предназначены для создания комфортного и естественного внутреннего освещения офисно-административных помещений, предприятий торговли, муниципальных учреждений — поликлиник, больниц, школ, вузов и библиотек.

Данный светильник представляет собой замену люминесцентным потолочным накладным и встраиваемым светильникам.

КОНСТРУКЦИЯ

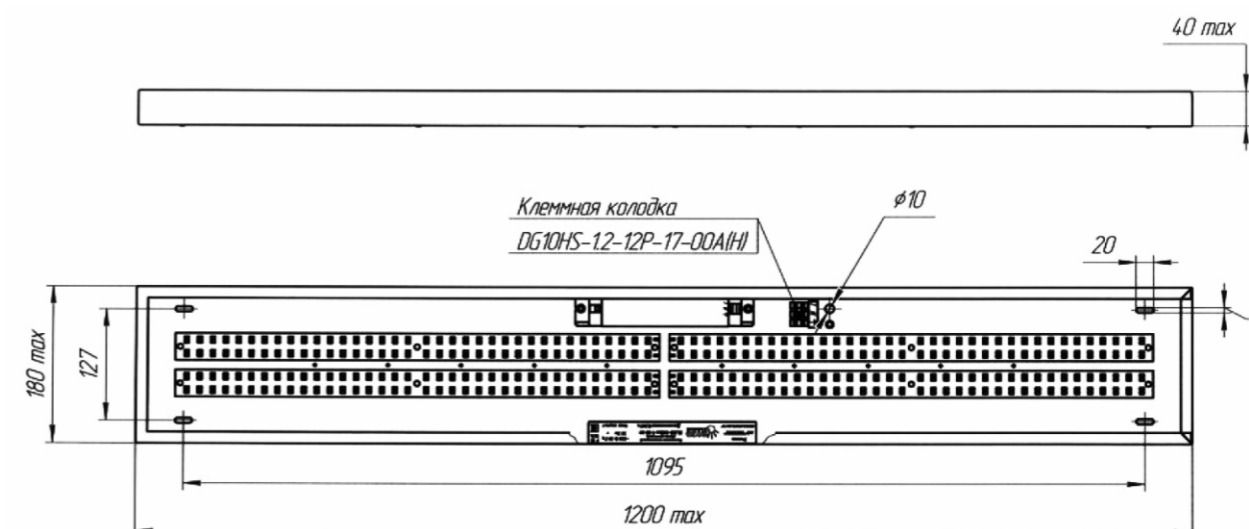
Светильники выполнены в стандартном металлическом корпусе потолочного светильника и являются абсолютно универсальными: подходят и для встраиваемого монтажа в подвесных потолках, и для накладного на обычные потолки.

ОПТИКА

В качестве рассеивателя доступны четыре варианта: полистирол пинспот, поликарбонат опал, полистирол призма, микропризма.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
Индекс цветопередачи — Ra ≥ 80
Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50/60 Гц
Пульсации светового потока: ≤ 1%
Коэффициент мощности, Cos Φ — ≥ 0,95
Рабочие температуры: +5°С...+55°С
Габариты: 1195x180x40 мм
Масса: не более 3,0 кг
Наработка: не менее 50000 часов



Модификации	Световой поток с рассеивателем, лм	Мощность не более, Вт	Номинальный световой поток, лм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Office-7-20-20-1/4000K	2400	20	2300 - 2500	IP20	3,0
SLED-Office-7-20-40-1/4000K	2400	20	2300 - 2500	IP40	3,0
SLED-Office-7-30-20-1/4000K	3900	30	3300 - 3900	IP20	3,0
SLED-Office-7-30-40-1/4000K	3900	30	3300 - 3900	IP40	3,0
SLED-Office-7-35-20-1/4000K	4000	35	3700 - 4200	IP20	3,0
SLED-Office-7-35-40-1/4000K	4000	35	3700 - 4200	IP40	3,0
SLED-Office-7-45-20-1/4000K	5200	45	5000 - 5600	IP20	3,0
SLED-Office-7-45-40-1/4000K	5200	45	5000 - 5600	IP40	3,0
SLED-Office-7-50-20-1/4000K	5700	50	5400 - 6000	IP20	3,0
SLED-Office-7-50-40-1/4000K	5700	50	5400 - 6000	IP40	3,0

* - Значение светового потока указаны для рассеивателя - микропризма.
Возможные типы рассеивателей: микропризма, опал, пинспот, призма.
Цветовая температура под заказ, К: 3000, 4000, 5000.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отсутствие пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 5 лет**

SLED-Office-8-20/30



Освещение всех типов офисов и помещений независимо от их размера и назначения — поликлиник, больниц, школ, вузов, библиотек и других.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-Office-8 предназначены для создания комфортного и естественного внутреннего освещения офисно-административных помещений, предприятий торговли, муниципальных учреждений — поликлиник, больниц, школ, вузов и библиотек.

Данный светильник представляет собой замену люминесцентным потолочным накладным и встраиваемым светильникам.

КОНСТРУКЦИЯ

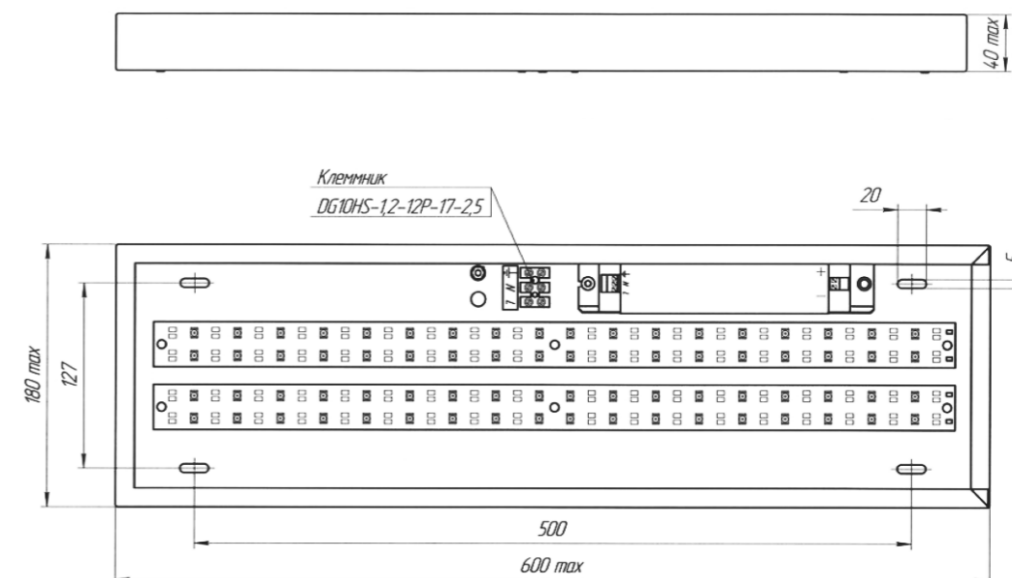
Светильники выполнены в стандартном металлическом корпусе потолочного светильника и являются абсолютно универсальными: подходят и для встраиваемого монтажа в подвесных потолках, и для накладного на обычные потолки.

ОПТИКА

В качестве рассеивателя доступны четыре варианта: полистирол пинспот, поликарбонат опал, полистирол призма, микропризма.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3000, 4000, 5000 К
Индекс цветопередачи — $R_a \geq 80$
Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50/60 Гц
Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
Коэффициент мощности, $\cos \Phi$ — $\geq 0,95$
Рабочие температуры: $+5^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$
Габариты: 595x180x40 мм
Масса: не более 2,1 кг
Наработка: не менее 50000 часов



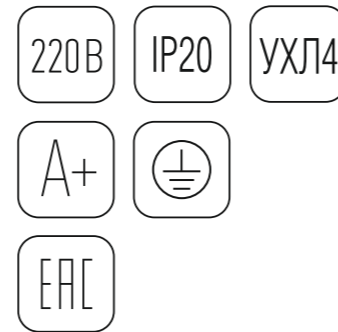
Модификации	Световой поток с рассеивателем, лм	Мощность не более, Вт	Номинальный световой поток, лм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Office-8-20-20-1/4000K	2400	20	2300 - 2500	IP20	2,1
SLED-Office-8-20-40-1/4000K	2400	20	2300 - 2500	IP40	2,1
SLED-Office-8-30-20-1/4000K	3900	30	3300 - 3900	IP20	2,1
SLED-Office-8-30-40-1/4000K	3900	30	3300 - 3900	IP40	2,1

* - Значение светового потока указаны для рассеивателя - микропризма. Возможные типы рассеивателей: микропризма, опал, пинспот, призма. Цветовая температура под заказ, К: 3000, 4000, 5000.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отсутствие пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 5 лет**

Светодиодный светильник с функцией дезинфекции SLED-Office-6-45-20-UV



Освещение офисно -
административных помещений,
предприятий торговли, поликли-
ник, больниц, школ, вузов и т.д.

О СЕРИИ

Светильник SLED-Office-6-45-20-UV с модулем ультрафиолетового излучения и активной системой рециркуляции воздуха предназначен для стерилизации, очистки воздуха, дезинфекции и уничтожения вирусов и бактерий.

КОНСТРУКЦИЯ

В светильнике установлен модуль с ультрафиолетовым излучением и активной конвекцией воздуха, система изолирована от прямой видимости, излучение не проникает наружу. В устройстве применяются УФ-светодиоды с длиной волны 275 и 405 нм.

ОПТИКА

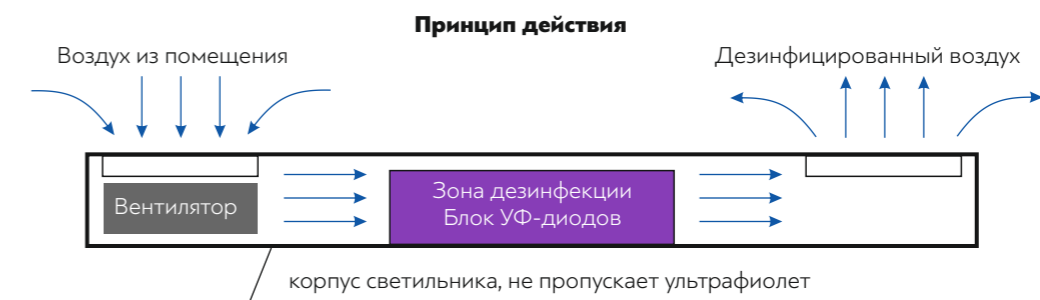
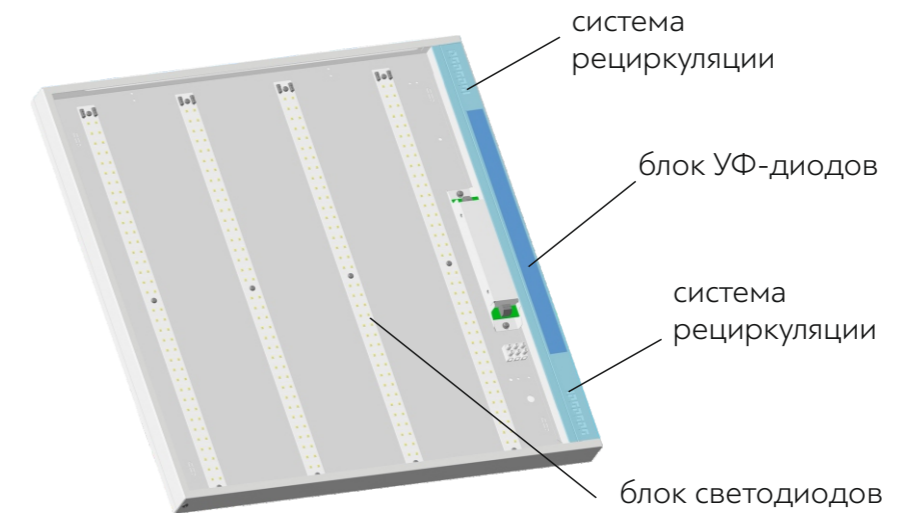
В качестве рассеивателя используется полистирол.
Вид климатического исполнения – УХЛ4.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания — 176-264 В
Частота — 50/60 Гц
Цветовая температура — 5000К
Индекс цветопередачи — Ra ≥ 80
Пульсации светового потока: ≤ 1%
Коэффициент мощности, Cos Φ — ≥ 0,95
Рабочие температуры: +5°C...+55°C
Габариты: 595x595x40 мм
Срок службы: не менее 50000 часов

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отсутствие пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 5 лет**



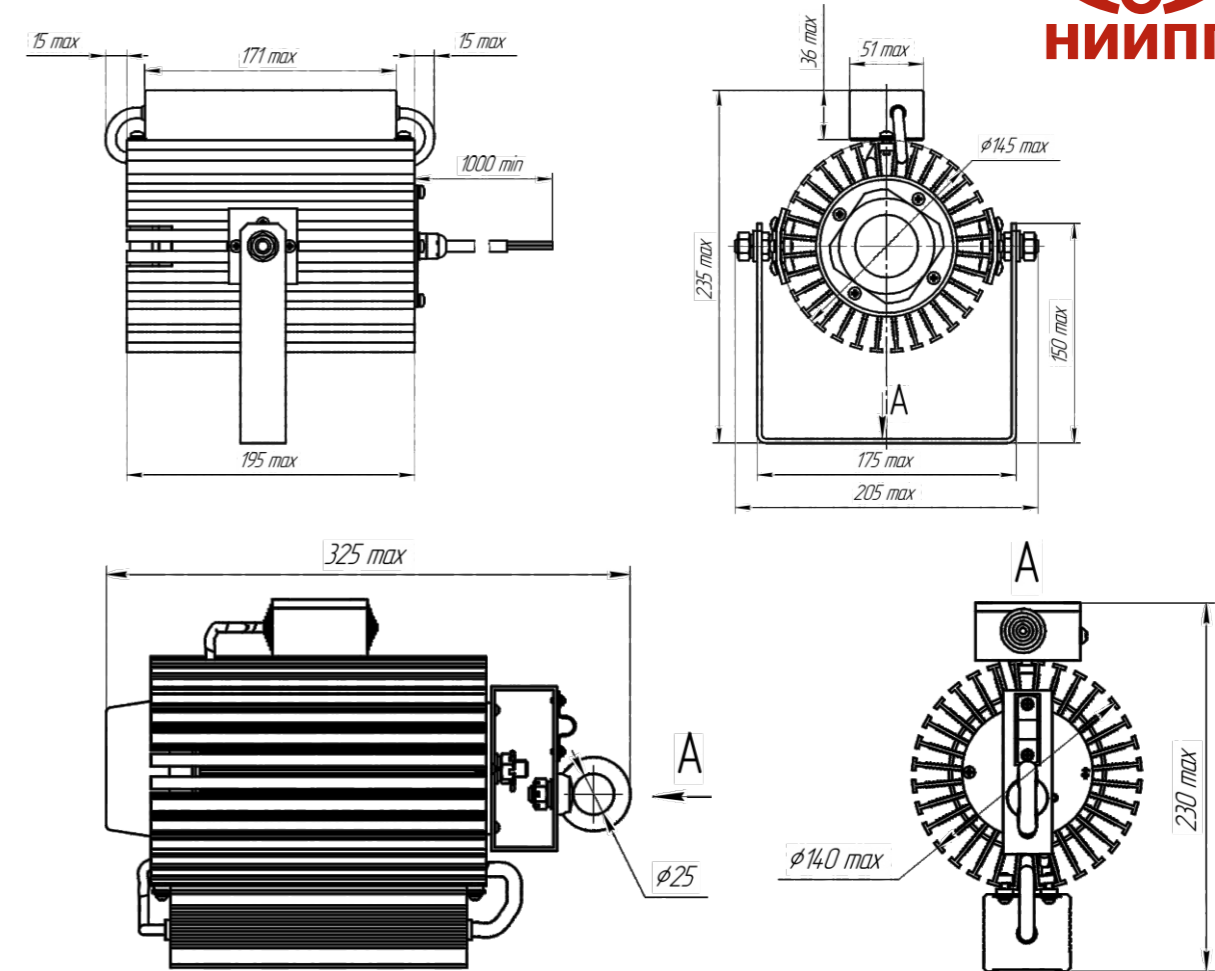
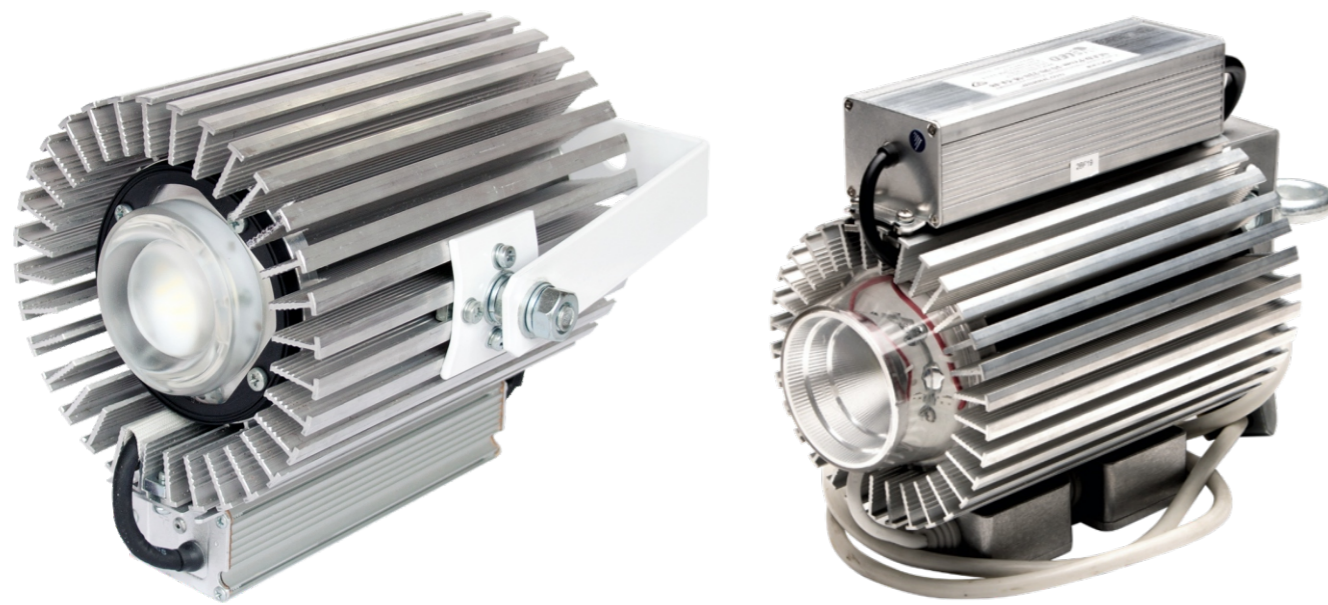
Модификации	Мощность не более, Вт	Номинальный световой поток, лм	Световая отдача, не менее, лм/Вт	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Office-6-45-20-UV	45	5200	115	IP20	3,0



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!
Светильник SLED-Office-6-45-20-UV уничтожает бактерии и вирусы благодаря ультрафиолетовому излучению.

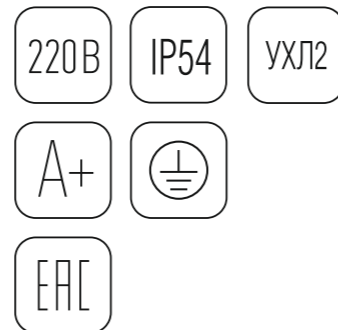
SLED-Prom-14-30/60

SLED-Prom-10-90



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 4500-5500 К
 Напряжение питания — 220±22 В
 Частота — 50/60 Гц
 Пульсации светового потока: ≤ 1%
 Рабочие температуры: -10...+60°C
 Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
 Срок службы: не менее 50000 часов



УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на подвес на рым-болты с регулировкой угла наклона. Внутренний Ø25. Угол установки светильника изменяется при помощи регулировки гайками осевого крепления на корпусе.

Светодиодные светильники серий SLED-Prom - 10, 14 предназначены для внутреннего освещения цехов, промышленных и складских помещений с повышенным температурным режимом.

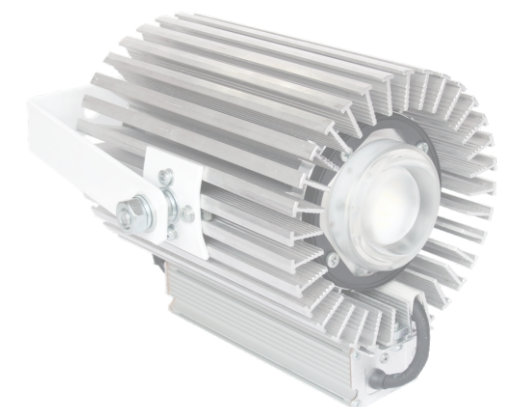
* Светильники SLED-Prom-14 для подтверждения заявленных характеристик прошли натурные испытания на Томской ТЭЦ-3 (ПАО «Интер ПАО» АО «Томская генерация»). В настоящее время поставляются в компании ПАО «Интер ПАО».

Модификации	Номинальный световой поток, лм	Мощность не более, Вт	Угол излучения, градусы	Нормируемая световая отдача, лм/Вт, не менее	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Prom-14-30-220-M-54-69	3000	30	69	110	IP54	4,2
SLED-Prom-14-60-220-M-54-69	5250	60	69	100	IP54	4,2

Модификации	Номинальный световой поток, лм	Мощность не более, Вт	Габариты, мм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Prom-10-90-220-M-54-28	6000	90	325x140x230	IP54	4,5
SLED-Prom-10-90-220-M-54-48	7000	90	325x140x230	IP54	4,5
SLED-Prom-10-90-220-M-54-74	7200	90	325x140x230	IP54	4,5

Основные преимущества:

- Работа при повышенных температурных режимах
- Малое энергопотребление
- Работа в жестких климатических условиях
- Защита от короткого замыкания
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Пожаробезопасность
- **Гарантия 5 лет**



SLED-B-Ex-220



Освещение нефте- и газоперерабатывающих предприятий, складов ГСМ, установок нефте- и газодобычи, нефтеналивных терминалов, химических и нефтехимических заводов, заправочных станций, открытых площадок и территорий.

О СЕРИИ

Светильники серии SLED-B-Ex предназначены для общего освещения взрывоопасных зон всех классов помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

КОНСТРУКЦИЯ

Маркировка взрывозащиты 1Ex mb IIC T5 Gb X.
Взрывозащита обеспечивается заливкой компаундом. Корпус светильника выполнен из анодированной алюминиевого сплава АД31 (ГОСТ 4784-97), полученный методом экструзии. Защитное стекло выполнено из стабилизированного ударопрочного оптического поликарбоната.

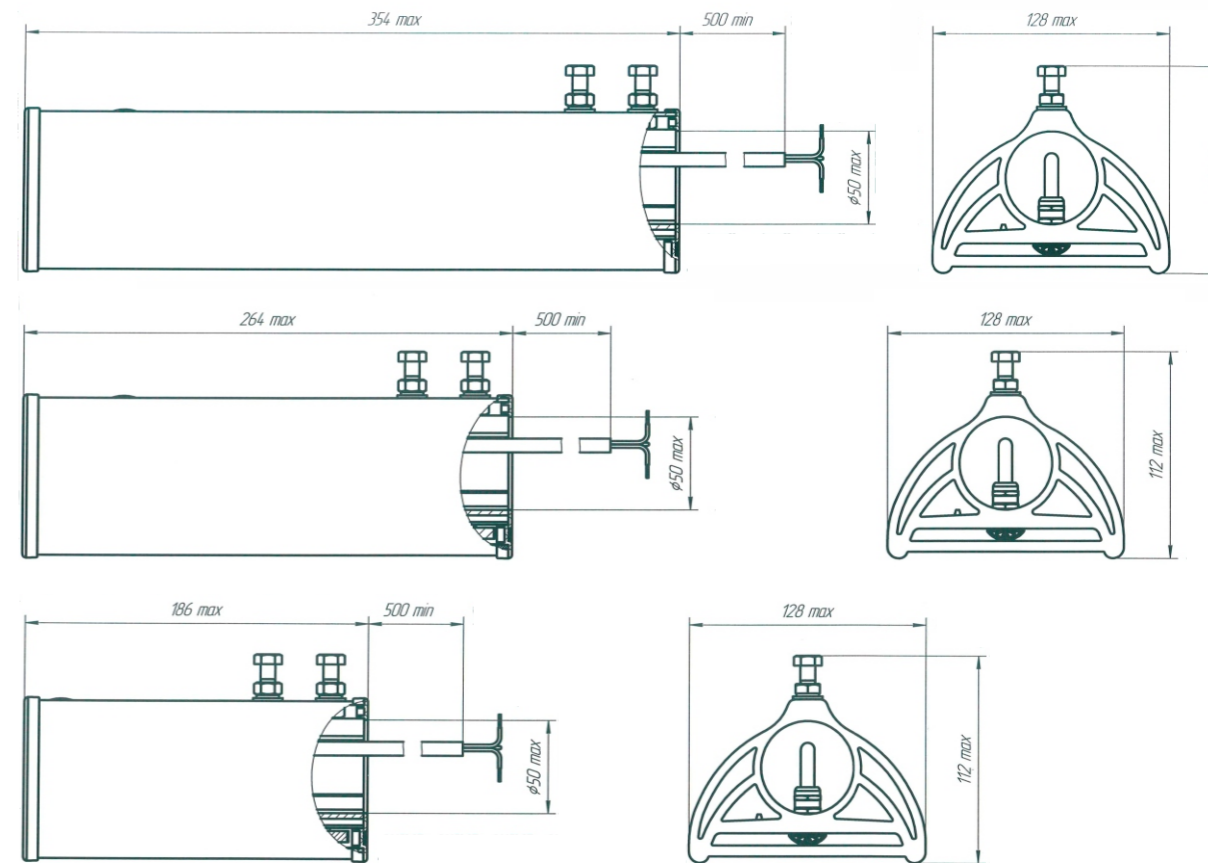
УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на настенный кронштейн для консольного крепления с регулировкой угла наклона, тросовый подвес с регулировкой угла наклона, поворотную лиру или подвес на рым-болты с регулировкой угла наклона.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность — от 25 до 55 Вт
Напряжение питания — 198-264 В
Частота — 50-60 Гц
Цветовая температура — 4000, 5000 К
Рабочие температуры: -60...+50°C
Вид климатического исполнения – УХЛ1
Срок службы: не менее 100000 часов
Наработка: не менее 30000 часов
Гарантия производителя: 5 лет

По заказу потребителя светильники поставляются со значениями коррелированной цветовой температуры 3000, 4000, 5000, 6500 К.



Модификации	Номинальный световой поток, лм	Мощность, не более, Вт	Габариты, мм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-B-Ex-220-55-D	7700	55	354x88x128	IP68	2,1
SLED-B-Ex-220-50-D	4750	50	354x88x128	IP68	2,1
SLED-B-Ex-220-40-D	3800	40	264x88x128	IP68	1,6
SLED-B-Ex-220-25-D	2350	25	186x88x128	IP68	1,2

Основные преимущества:

- Светильник низкого ценового диапазона с сохранением высоких технических характеристик
- Стоимость светильника на 30% ниже по сравнению с аналогичными моделями за счет новой технологии сборки
- Высокий срок службы, за счет разработанной схемы источника питания без электролитических конденсаторов
- Светоотдача до 140 лм/вт
- Широкий диапазон рабочих температур -60...+55°C
- Степень защиты IP68 (возможна работа под водой)
- Отсутствие электромагнитных помех, благодаря применению специального схемотехнического решения
- **Гарантия 5 лет**



SLED-Art



Для функционально-декоративного освещения и использования в ландшафтном дизайне для создания световых эффектов и акцентированной подсветки архитектурных элементов.

О СЕРИИ

Основная отличительная черта светодиодных светильников SLED-Art – это способность равномерного рассеивания потока света.

Серия декоративных светодиодных светильников SLED-Art предназначена для функционально-декоративного освещения площадей, парков, скверов, аллей, набережных, бульваров, детских площадок, а также для использования в ландшафтном дизайне для создания световых эффектов и акцентированной подсветки архитектурных элементов.

Серия светильников SLED-Art доступна в различных цветовых исполнениях: белый, зеленый, синий, красный, желтый.

КОРПУС

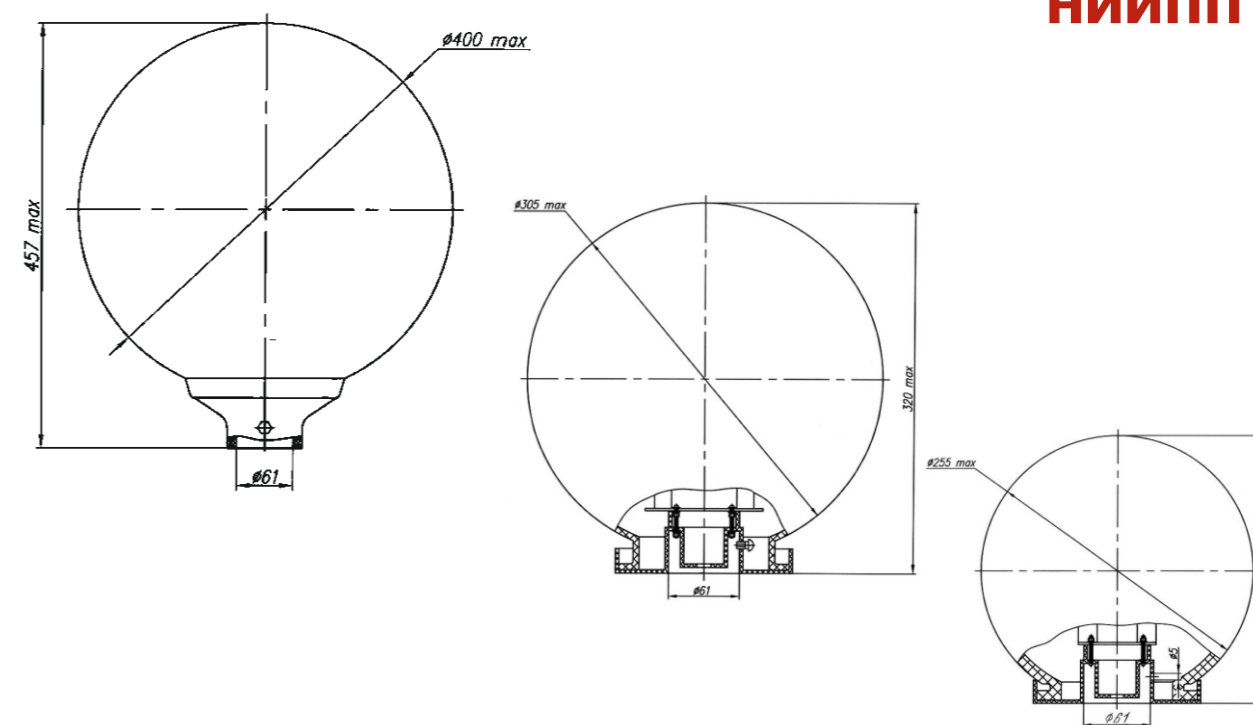
Корпус светильника SLED-Art надежно защищен от попадания пыли и влаги.

УСТАНОВКА

Светильник устанавливается на трубу диаметром до 50 мм и фиксируется с помощью болтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 3500-7000 К
 Индекс цветопередачи — $Ra \geq 80$
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50 Гц / $\pm 5\%$
 Пульсации светового потока: $\leq 1\%$
 Коэффициент мощности, $\cos \Phi$ — $\geq 0,9$
 Рабочие температуры: $-50...+55^\circ\text{C}$
 Нарботка: не менее 50000 час



Модификации	Мощность не более, Вт	Номинальный световой поток, лм	Габариты, мм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Art-1-25-4	25	1250	400x457	IP54	2,5
SLED-Art-1-35-4	35	1750	400x457	IP54	2,5
SLED-Art-1-45-4	45	2000	400x457	IP54	2,5
SLED-Art-3-25-4	25	1250	255x265	IP54	1,5
SLED-Art-3-35-4	35	1750	255x265	IP54	1,5



Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Срок службы не менее 10 лет
- **Гарантия 3 года**



Светотехника с микроволновым датчиком движения

ЛАМПА СВЕТОДИОДНАЯ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК



Лампа светодиодная



Датчик движения



Устройства предназначены для автоматического включения и выключения освещения при обнаружении человека в зоне действия датчика. Устанавливается в жилых и общественных помещениях. К датчику движения ДД МВ-101 возможно подключить осветительные и прочие электрические приборы мощностью до 1200 Вт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛАМПЫ

Мощность — 12 Вт
 Напряжение — 160-275 В/50-60 Гц
 Световой поток — 960 лм
 Цоколь — E27
 Цветовая температура — 4000 К
 Угол рассеивания — 200°
 Индекс цветопередачи — ≥80
 Типы датчиков — микроволновый, оптический
 Дальность действия датчика — до 6 м
 Время работы лампы после срабатывания датчика — до 30 с
 Рабочая температура — -30 °С...+40 °С
 Срок службы — более 30 000 часов
 Размеры, не более — 60x124 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДАТЧИКА

Мощность нагрузки — до 1200 Вт
 Напряжение питания — 187-242 В
 Номинальная частота — 50 Гц
 Угол обзора датчика — 360°

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Время включения нагрузки — от 10 с до 12 мин
 Уровень освещенности — от 3 до 2000 лк
 Расстояние до объекта — до 8 метров
 Дальность действия датчика — до 8 м
 Рабочие температуры: -25°...+60°С
 Степень защиты: IP20

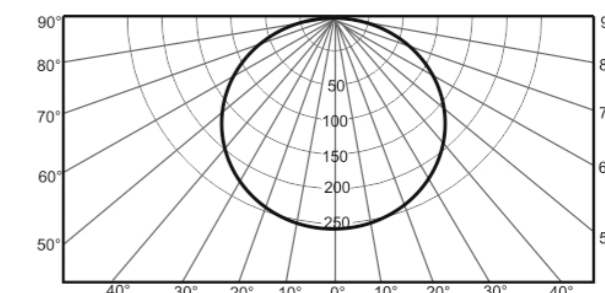
СПОСОБ МОНТАЖА

Способ монтажа датчика - накладной потолочный.

Светодиодный светильник



Диаграмма распределения
светового потока



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕТИЛЬНИКА

Напряжение питания — 198-244 В
 Номинальная частота — 50 Гц
 Потребляемая мощность — 18 Вт
 Световой поток — 1500 лм
 Типы датчиков — микроволновый
 Угол обзора датчика — 160°
 Дальность действия датчика — до 6 м
 Время работы после срабатывания датчика — 30 сек
 Освещенность — <15 LUX
 Цветовая температура — 4000 К
 Степень защиты — IP65
 Рабочая температура — -40 0С...+45 0С

Основные преимущества:

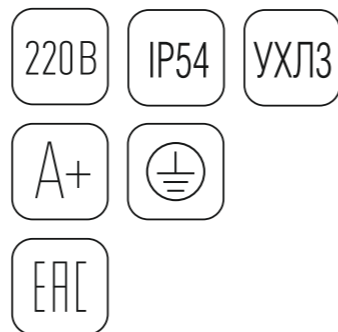
- Микроволновый датчик отличается большей чувствительностью к микроперемещениям в сравнении с традиционными пироэлектрическими аналогами
- Датчик срабатывает на движение в открытом пространстве, а так же через стекло, пластиковые двери
- Установка микроволнового датчика увеличивает срок службы изделий и уменьшает расходы на электроэнергию

О СВЕТИЛЬНИКЕ

Светильник предназначен для освещения помещений с повышенным содержанием пыли и влаги, для наружного освещения открытых площадок и т.п. Благодаря технологическим решениям, светильник является наилучшим вариантом для самых различных сфер применения.



SLED-Standart-1



Освещение в сфере ЖКХ, внутри-домовых территорий, освещения общественных и производственных помещений, санузлов, складов и других.

О СЕРИИ

Серия светильников SLED-Standart предназначена для внутреннего освещения общественных и производственных помещений, лестничных пролетов, подъездов, лифтов, санузлов, складов и прочих помещений хозяйственно-бытового назначения.

ОСОБЕННОСТИ

Светильники серии SLED-Standart заменяют и эквивалентны по силе света лампе накаливания мощностью в 100 Вт, но при этом потребляют меньшее количество электроэнергии и служат долгие годы.

КОРПУС

Степень защиты светильника SLED-Standart IP54. Надежно защищен от попадания пыли и влаги.

ОПТИКА

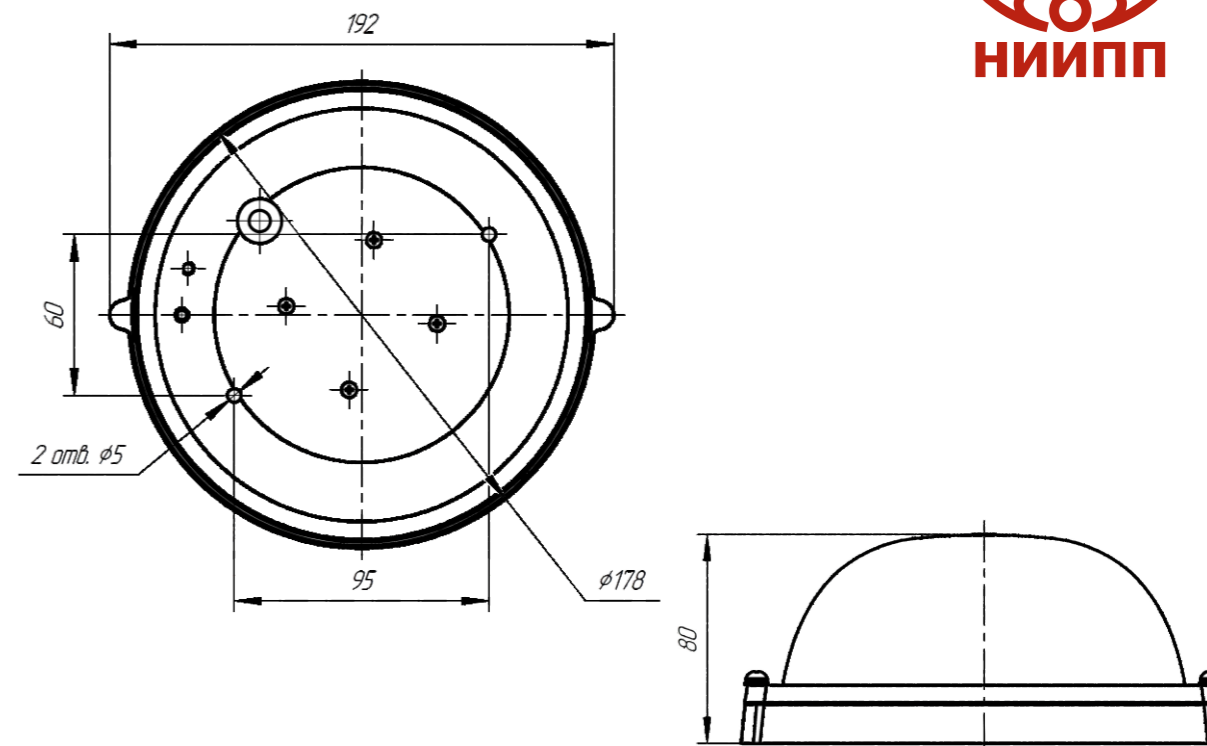
Плафон светильника выполнен из термостойкого стекла.

УСТАНОВКА

Настенно-потолочное крепление.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура — 2700-6500 К
 Напряжение питания — 198-242 В
 Частота — 50 Гц / ±5%
 Пульсации светового потока: ≤ 1%
 Рабочие температуры: -40...+40°C
 Нарботка: не менее 50 000 часов



Модификации	Номинальный световой поток, Лм	Мощность не более, Вт	Габариты, мм	Степень защиты	Масса, кг
SLED-Standart-1-09-П	800	9	192x180x180	IP54	0,8

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Отсутствие световых пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- Пожаробезопасность
- **Гарантия 3 года**



Спектральный специализированный светильник (фитосветильник)



Светильники излучают сбалансированный свет со всеми необходимыми спектрами для полноценного роста и развития растений.

НАЗНАЧЕНИЕ

Светильник предназначен для применения в садоводстве, при озеленении помещений, при выращивании посевного материала в качестве дополнительного освещения (досветки растений при сокращении светового дня) или единственного источника света в помещениях без доступа естественного освещения.

Использование светодиодов снижает испарение, удлиняет период между поливами, не вызывает ожога у растений при близком расположении. Светильники излучают сбалансированный свет со всеми необходимыми спектрами для полноценного роста и развития растений.

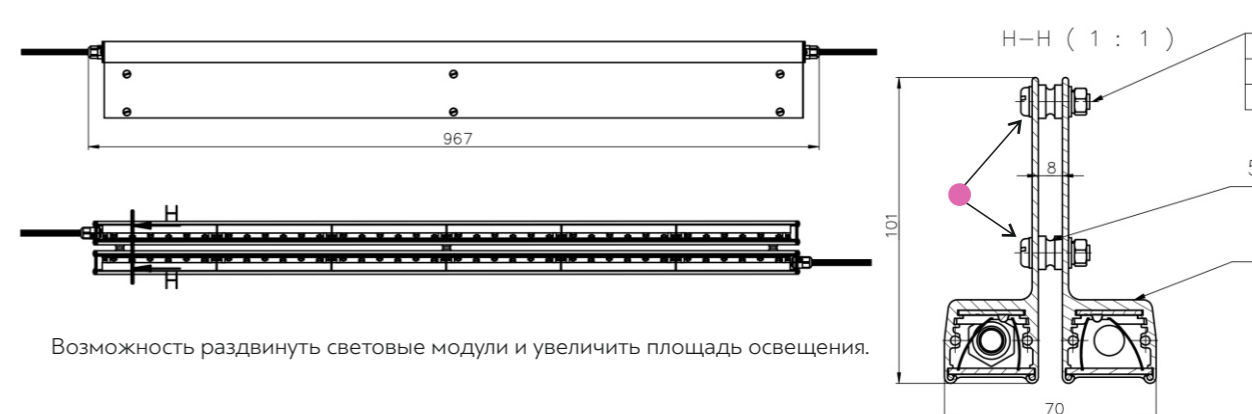
УСТРОЙСТВО

Светильник состоит из алюминиевого корпуса на основе специального профиля, на котором установлены драйверы светодио-

дов. Внутри корпуса размещены печатные платы на алюминиевом основании с припаянными светодиодами красного, синего и белого цветов излучения. Для формирования диаграммы направленности применены высокоэффективные отражатели. Отсек светодиодного модуля защищен поликарбонатным стеклом. В качестве уплотнений используются силиконовые прокладки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цветовая температура белого света — 5000 К
 Напряжение питания — 176-264 В
 Частота — 50 Гц / ±5%
 Потребляемая мощность — 148 Вт
 Рабочие температуры -30...+55°С
 Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет
 Габаритные размеры, не более — 975x95x105 мм



Типовая потребляемая мощность, Вт	148
Напряжение питания, В	176-264
Угол раскрытия луча по уровню 0,1 * I _{max} , град., не менее	21x2
Габаритные размеры, не более мм	975x95x105
Степень защиты	IP65
Световой поток белого света, лм	6250
Цветовая температура белого света, К	5000
Фотосинтетический фотонный поток красного спектра, мкмоль/с (Вт)	111 (20,2)
Длина волны красного спектра, нм	650-670
Фотосинтетический фотонный поток синего спектра, мкмоль/с (Вт)	33 (8,7)
Длина волны синего спектра, нм	450-465

Основные преимущества:

- Характеристики фитосветильника приближают его к естественному солнечному освещению
- Широкий спектр света и фотосинтетическое активное излучение
- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Бесшумный
- Компактный и легкий
- Экологическая безопасность
- Отсутствие световых пульсаций
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Снижение эксплуатационных расходов за счет длительного срока службы
- Срок службы не менее 10 лет
- Простота эксплуатации и безопасность





НИЗКОЕ
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ



СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ



БЕЗ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ



УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ
ВОЗДЕЙСТВИЯМ



НЕ НАГРЕВАЮТСЯ



МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА
ОТ ВЛАГИ



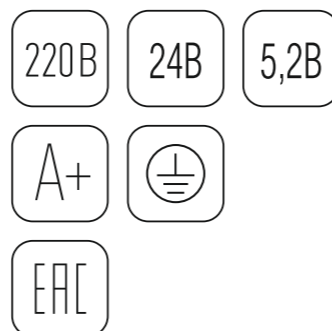
НЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К НИЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРАМ



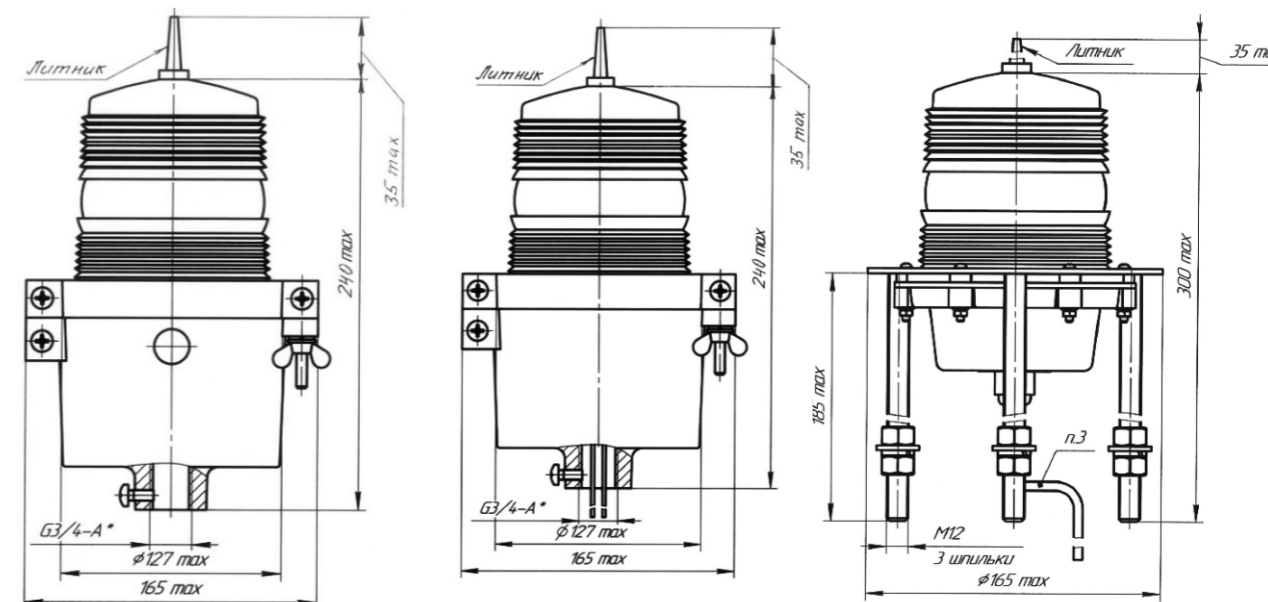
ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

СИГНАЛЬНАЯ СВЕТОТЕХНИКА

Прибор светосигнальный ПСПК



Для светового ограждения высотных и протяженных объектов, представляющих угрозу безопасности для воздушных судов в ночное время.



О СЕРИИ

Приборы светосигнальные ПСПК красного цвета свечения с преломляющей линзой Френеля предназначены для светового ограждения высотных и протяженных объектов, представляющих угрозу безопасности для воздушных судов в ночное время.

РЕЖИМЫ СВЕЧЕНИЯ

- постоянный,
- проблесковый

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ

В зависимости от исполнения приборов возможно: переменное напряжение питания 220 В/50 Гц (ПСПК01), постоянное 5,2 В (ПСПК04-5,2/ 05-5,2/ 06-5,2).

На базе светосигнальных приборов предприятие предлагает системы заградительных огней для световой маркировки высотных и протяженных объектов (промышленных

труб, высотных зданий, опор линий электропередач и т.д.).

По желанию заказчика возможны варианты 24 В, 48 В и 220 В.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- комплект приборов светосигнальных со светодиодной лампой и линзой Френеля, формирующей диаграмму направленности;
- блок управления и питания, размещаемый у ограждаемого объекта и содержащий стабилизатор напряжения (до 24 В), фотореле, размещаемое снаружи шкафа, и переключателей ручного или автоматического управления светом.

Вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150, диапазон рабочих температур от -60 до +50°C, повышенная влажность 100% при 25°C.

Цвет свечения	красный
Сила света в вертикальной плоскости при номинальном напряжении питания в угле рассеяния от 6° до 10°	не менее 10 кд
Угол рассеяния в горизонтальной плоскости	360°
Неравномерность распределения силы света в горизонтальной плоскости	не более ±20%
Освещенность окна фотоавтомата ПСПК05-5,2, ПСПК06-5,2, при которой происходит вкл./откл. прибора	от 40 до 100 лк
Номинальное напряжение питания – приборов ПСПК01-220; ПСПК08-220 – приборов ПСПК04-5,2; ПСПК05-5,2; ПСПК06-5,2	~ 220 В ± 10 % 5,2 В ± 10 %
Потребляемая мощность	менее 5 Вт
Габаритные размеры прибора: – максимальный диаметр – высота	160 мм 235 мм
Масса прибора	менее 3,0 кг
Крепление	труба с резьбой G ¾" В

Основные преимущества:

- Меньшее энергопотребление при лучших световых характеристиках
- Высокая устойчивость к механическим и климатическим воздействиям
- Относительно малое изменение световых характеристик при изменении напряжения питания в широком диапазоне
- Помехозащищенность от бросков напряжения
- Пожаробезопасность
- Большой срок службы



Лампы светосигнальные ЛПСК/ЛПСКУ



Для применения в качестве источника красного цвета свечения в световых приборах для сигнализации, рабочего или аварийного освещения.

О СЕРИИ

Лампы светосигнальные ЛПСК предназначены для применения в качестве источника красного цвета свечения в световых приборах для сигнализации, рабочего или аварийного освещения.

Допускается применение ламп в световом оборудовании объектов, представляющих угрозу безопасности для воздушных судов в ночное время или при плохой видимости.

Светораспределение ламп ЛПСК-М соответствует требованиям АП-170 Межгосударственного авиационного комитета (МАК) для огней малой интенсивности, а светораспределение ламп ЛПСК-Р соответствует требованиям по эксплуатации гражданских аэродромов.

Лампы изготавливаются в металлопластмассовом корпусе со встроенным радиатором.

Конструктивно лампы ЛПСК выполнены в интегрально-модульном исполнении и соответствуют УХЛ 1 по ГОСТ 15150.

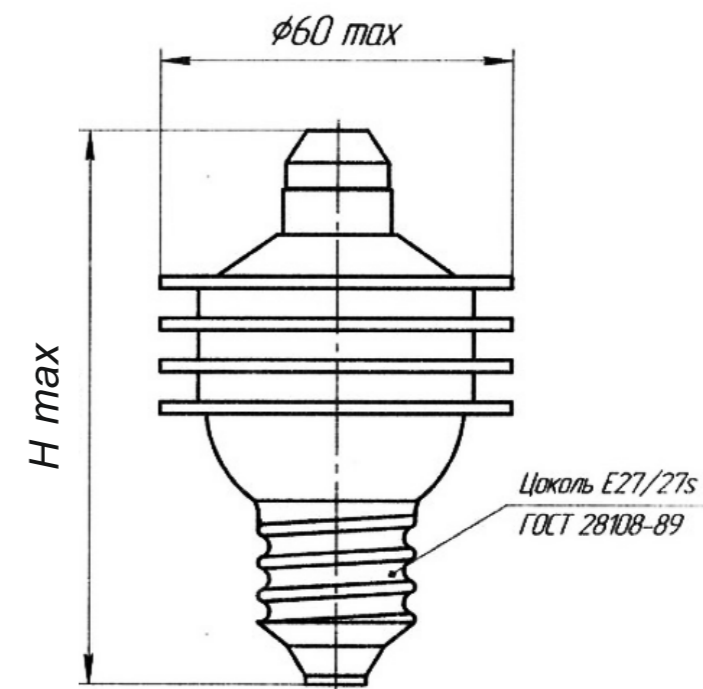
Лампы имеют повышенную механическую прочность и пожароустойчивость.

Для повышения грозоустойчивости в лампе предусмотрена гальваническая развязка между напряжением питания лампы и сетевым напряжением.

Для снижения зависимости изменения силы света от изменения напряжения сети в лампе предусмотрен стабилизатор тока.

Лампа имеет помехозащищенность от выбросов напряжения.

Наработка до отказа не менее 50 000 часов.



	ЛПСК-М-220-4 ЛПСК-Р-220-6	ЛПСК-М-48-4 ЛПСК-Р-48-6	ЛПСКУ-М-48-4 ЛПСКУ-Р-48-6	ЛПСКУ-М-24-4 ЛПСКУ-Р-24-6
Напряжение питания	220 В	48 В	48 В (пост.)	24 В (пост.)
Потребляемая мощность	4 Вт (ЛПСК-М), 6Вт (ЛПСК-Р)			
Цвет свечения	красный			
Угол излучения в горизонтальной плоскости	360°			
Диапазон рабочих температур	-60 °С ÷ +50 °С			
Тип цоколя	E27			
Габаритные размеры	H max= 94 мм × Ø 60		H max= 110 мм × Ø 60	
Масса	не более 150 г			
Сила света в вертикальной плоскости — в угле от минус 6° до 50° — в угле от 6° до 10°				не менее 4 кд (ЛПСК-М, ЛПСКУ-М) не менее 10 кд (ЛПСК-М, ЛПСКУ-М)
Сила света — во всех направлениях над горизонтом от зенита до минус 5° — в угле от 4° до 15° над горизонтом				не менее 10 кд (ЛПСК-Р, ЛПСКУ-Р) не менее 15 кд (ЛПСК-Р, ЛПСКУ-Р)

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Высокая устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Срок службы более 10 лет





НИЗКОЕ
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ



СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ



БЕЗ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ



УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ
ВОЗДЕЙСТВИЯМ



НЕ НАГРЕВАЮТСЯ



МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА
ОТ ВЛАГИ



НЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ К НИЗКИМ
ТЕМПЕРАТУРАМ



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

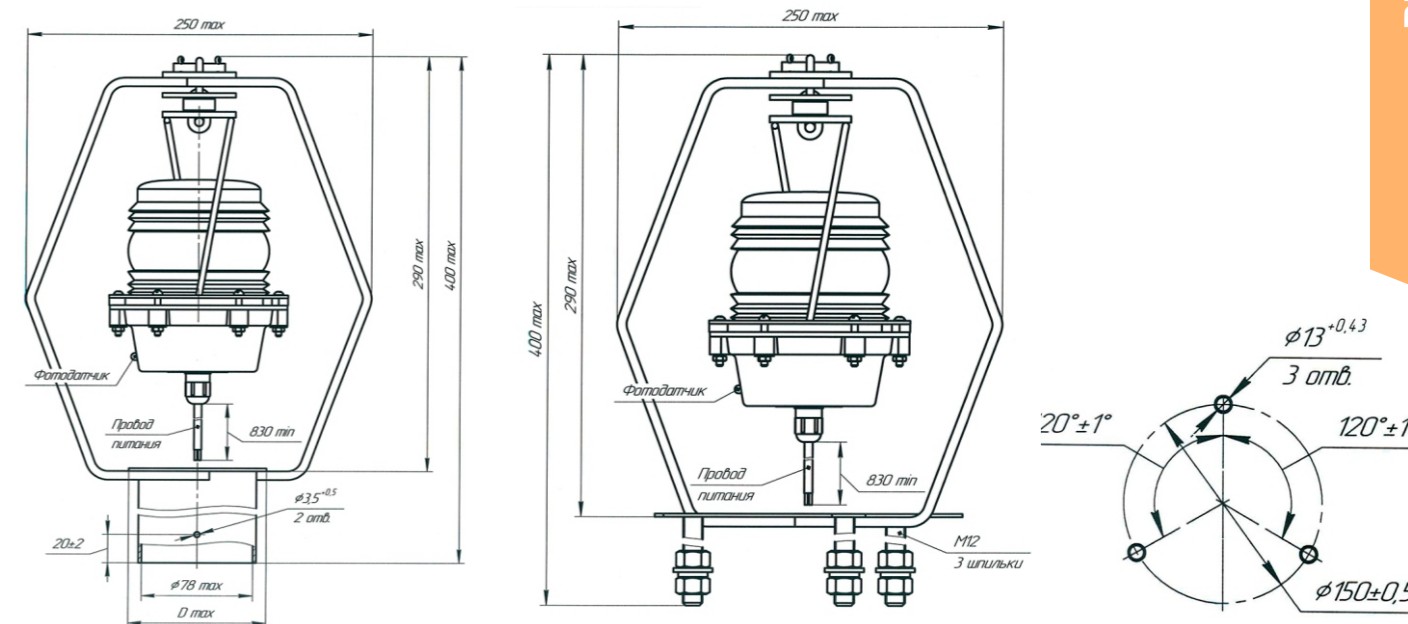
РЕЧНАЯ СВЕТОТЕХНИКА

Прибор светосигнальный ЭСПП-75/90



Приборы устанавливаются на береговые и плавучие навигационные знаки по ГОСТ 26600-98.

Прибор поставляется в 2 вариантах: ЭСПП1-75/90 - с креплением на трубу; ЭСПП2-75/90 - крепление с помощью шпилек.



ЭСПП1

ЭСПП2

О СЕРИИ

Электрические светосигнальные приборы с полупроводниковыми лампами подвесные ЭСПП-75/90 предназначены для использования в качестве сигнальных навигационных огней кругового действия.

Цвет свечения определяется типом используемой в приборе лампы:

- красный (тип лампы ЛПРК-01, ЛПРК-05),
- желтый (ЛПРЖ-01, ЛПРЖ-05),
- зеленый (ЛПРЛ-01, ЛПРЛ-05),
- белый (ЛПРБ-01, ЛПРБ-05).

Светосигнальные приборы выпускаются с бесцветной линзой Френеля диаметром 75 мм или 90 мм, формирующей необходимый световой поток.

Приборы комплектуются стеклянными линзами 75 мм и 90 мм, либо линзой из поликарбоната диаметром 90 мм.

Приборы ЭСПП-75/90 используются в качестве светосигнальных навигационных огней, устанавливаемых на плавучие и береговые навигационные знаки (буи, бакены, несамоходные и самоходные плавучие баржи, понтоны, мосты и т.д. по ГОСТ 26600-98), служащих для обозначения судового хода на внутренних судоходных путях.

Дальность видимости, характеристика проблеска и цвет навигационных светосигнальных огней определяются в соответствии с требованием Международной ассоциации маячных служб (МАМС).

Российская Федерация входит в перечень стран, объявивших о переходе на систему ограждения МАМС. Наша страна относится к Региону А.

	Значение параметра (тип используемой лампы)		
	2,1–2,8 В (ЛПРК-01, ЛПРК-05, ЛПРЖ-01, ЛПРЖ-05)	3,6–5,8 В (ЛПРЛ-01, ЛПРЛ-05, ЛПРБ-01, ЛПРБ-05)	
Напряжение питания			
Ток, потребляемый от источника питания при включенной светосигнальной лампе	не более 200 мА		
Сила света	не менее 10 кд (ЛПРК-01, ЛПРЖ-01, ЛПРЛ-01, ЛПРБ-01)	не менее 3 кд (ЛПРК-05, ЛПРЖ-05, ЛПРБ-05)	не менее 4 кд (ЛПРЛ-05)
Дальность видимости	не менее 3 км (ЛПР...-01)	не менее 2 км (ЛПР...-05)	
Габаритные размеры	400×250×130 мм		
Масса	не более 2,5 кг (ЭСПП-75) не более 2,5* кг (ЭСПП1-90, ЭСПП1-90А), не более 3,0* кг (ЭСПП2-90, ЭСПП2-90А)		
Диапазон рабочих температур	от -15 °С до +40 °С		
Средняя наработка на отказ	30 000 ч		

* - При поставке по заказу потребителя прибора, укомплектованного стеклянной линзой Френеля масса приборов: ЭСПП1-90/90А не более 3,0 кг; ЭСПП2-90/90А не более 3,5 кг.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отличная цветопередача
- Линза диаметром 90 мм из поликарбоната
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Соответствие стандартам по ЭМС
- Срок службы не менее 10 лет



Прибор светосигнальный с фотоэлектрическим элементом ЭСПП1-90-ФЗ



Приборы устанавливаются на береговые и плавучие навигационные знаки по ГОСТ 26600-98.

О СЕРИИ

Прибор электрический светосигнальный полупроводниковый подвесной с фотоэлектрическим элементом ЭСПП1-90-ФЗ экономичный высокоэффективный кругового действия, предназначен для использования в качестве сигнального навигационного огня, устанавливаемого на плавучие навигационные знаки (буи, бакены, несамоходные и самоходные плавучие баржи, понтоны, мосты и т.д.) – по ГОСТ 26600-98, применяемые на внутренних судоходных путях и обеспечивающий устойчивый световой сигнал при наклоне и качке плавучего навигационного знака.

Прибор оснащен перезаряжаемой аккумуляторной батареей и фотоэлектрическим элементом. В темное время суток прибор осуществляет световую подачу сигналов, в светлое время суток прибор подзаряжается от фотоэлектрического элемента. Также имеет возможность зарядки от внешнего зарядного устройства.

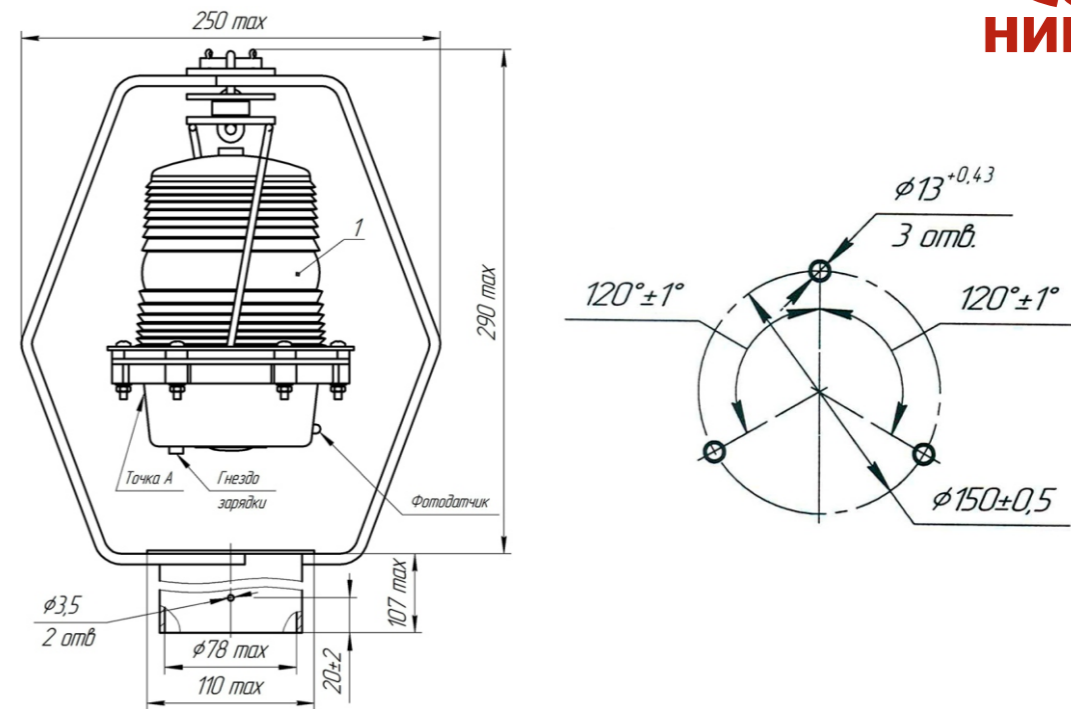
Способ установки на навигационном знаке – крепление на трубу.

Прибор имеет 3 режима работы: «Работа», «Заряд», «Хранение».

Цвет свечения определяется типом используемой в приборе лампы:

- красный,
- желтый,
- зеленый,
- белый.

Дальность видимости, характеристика проблеска и цвет навигационных светосигнальных огней определяются в соответствии с требованием Международной ассоциации маячных служб (МАМС).



Наименование параметра	Значение
Максимальная сила света, кд, не менее	5
Угол рассеяния в вертикальной плоскости по уровню максимальной силы света, град	3
Угол рассеяния в горизонтальной плоскости, град	360
Диапазон освещенности окна фотодатчика, при котором происходит включение и выключение прибора, лк	от 40 до 100
Расчетное время работы без подзарядки от фотоэлектрического элемента с однопроблесковым характером огня, ч, не менее	300
Время полного заряда аккумулятора от зарядного устройства, ч, не более	6,5
Емкость встроенного аккумулятора	5300 мА/ч
Максимальное значение температуры при эксплуатации, °С	+ 45
Минимальное значение температуры при эксплуатации, °С	-15
Масса прибора, кг, не более	3
Габаритные размеры, мм	250×400 мм

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Отличная цветопередача
- Линза диаметром 90 мм из поликарбоната
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Автономность
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Соответствие стандартам по ЭМС

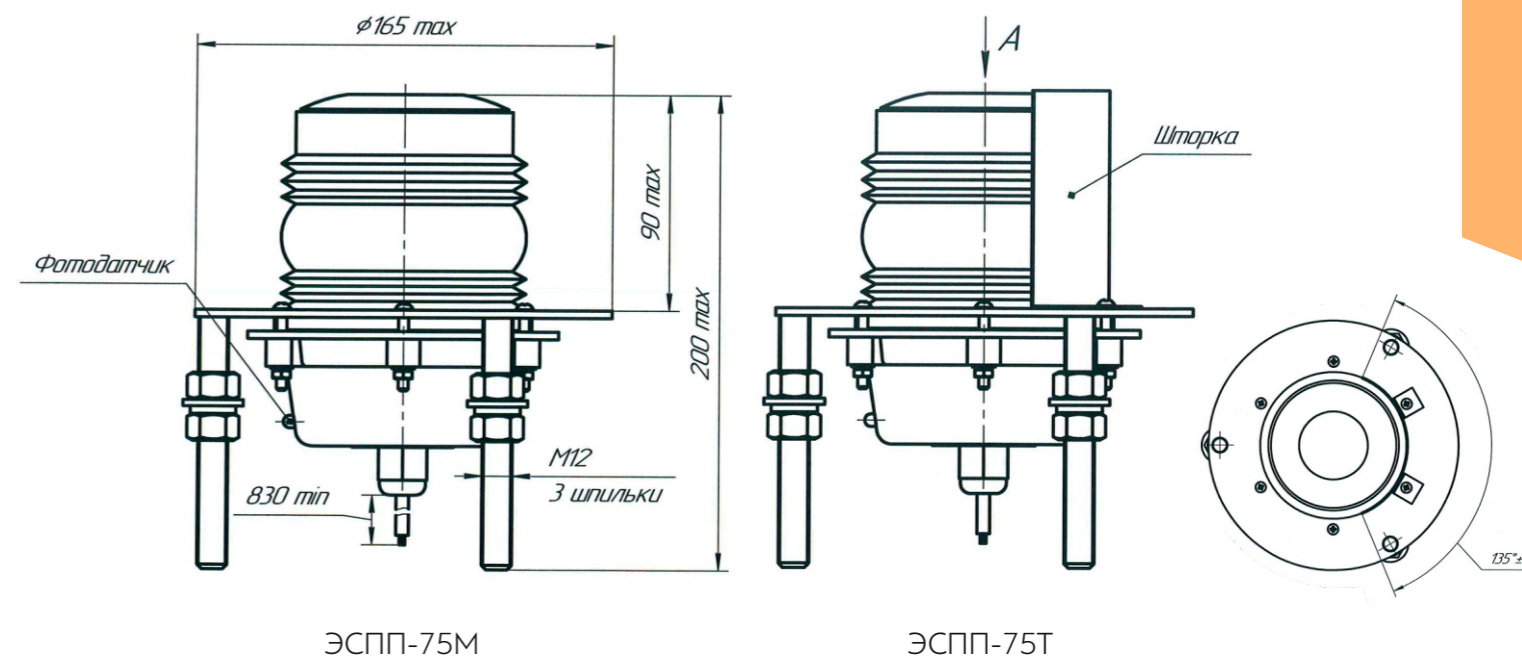


Прибор светосигнальный ЭСПП-75Т/75М



Для использования в качестве сигнальных навигационных огней, устанавливаемых на береговые и плавучие навигационные знаки (ГОСТ 26600).

Прибор поставляется в 2 вариантах:
ЭСПП-75М - без кожуха;
ЭСПП-75Т - вариант с кожухом.



Максимальная сила света	не менее 10 кд
Угол рассеяния в горизонтальной плоскости	360°
Угол рассеяния в вертикальной плоскости по уровню 0,5 lv	не менее 3°
Ток, потребляемый от источника питания при включенной светосигнальной лампе	не более 200 мА
Потребляемая мощность	не более 1,2 Вт
Напряжение питания:	
- приборы с лампами красного и желтого цвета свечения	2,1-2,8 В
- приборы с лампами белого и зеленого цвета свечения	3,6-5,8 В
Габаритные размеры/масса ЭСПП-75М с линзой из поликарбоната	Ø165×200 мм/не более 1,5 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-75Т с линзой из поликарбоната	Ø165×200 мм/не более 1,8 кг
Средняя наработка на отказ	не менее 30 000 ч
Диапазон рабочих температур	от -25 °С до +45 °С

О СЕРИИ

Электрические светосигнальные приборы с полупроводниковой лампой ЭСПП-90 предназначены для использования в качестве сигнальных навигационных огней, устанавливаемых на береговые и плавучие навигационные знаки (ГОСТ 26600), применяемые на внутренних судоходных путях для обеспечения безопасных условий прохождения судов и в темное время суток.

Светосигнальные приборы снабжены бесцветной линзой Френеля диаметром 90 мм, формирующей необходимый световой поток. Приборы укомплектованы стеклянной линзой или линзой из поликарбоната.

Цвет свечения определяется типом используемой в приборе лампы:

- красный (тип лампы ЛПРК-01, ЛПРК-05),
- желтый (ЛПРЖ-01, ЛПРЖ-05),
- зеленый (ЛПРЛ-01, ЛПРЛ-05),
- белый (ЛПРБ-01, ЛПРБ-05).

Крепление к бакену или бую осуществляется с помощью трех шпилек, служащих также

защитой корпуса прибора.

Питание фонаря осуществляется от внешних источников. Одного комплекта питания емкостью 250 А·ч (например, «Бакен-ВЦ») хватает на весь навигационный период.

Приборы выпускаются в двух режимах свечения:

- постоянный
- проблесковый.

Приборы ЭСПП-90 (ФНП-90) в упаковке изготовителя транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на данные виды транспорта, обеспечивающими предохранение упакованных приборов от механических повреждений и ударных нагрузок.

Транспортирование и хранение осуществляется в соответствии ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Срок службы не менее 10 лет



Прибор светосигнальный ЭСПП-90/90М/90Ф



Для использования в качестве сигнальных навигационных огней, устанавливаемых на береговые и плавучие навигационные знаки (ГОСТ 26600).

О СЕРИИ

Электрические светосигнальные приборы с полупроводниковой лампой ЭСПП-90 предназначены для использования в качестве сигнальных навигационных огней, устанавливаемых на береговые и плавучие навигационные знаки (ГОСТ 26600), применяемые на внутренних судоходных путях для обеспечения безопасных условий прохождения судов и в темное время суток.

Светосигнальные приборы снабжены бесцветной линзой Френеля диаметром 90 мм, формирующей необходимый световой поток. Приборы комплектуются стеклянной линзой или линзой из поликарбоната.

Цвет свечения определяется типом используемой в приборе лампы:

- красный (тип лампы ЛПРК-01, ЛПРК-05),
- желтый (ЛПРЖ-01, ЛПРЖ-05),
- зеленый (ЛПРЛ-01, ЛПРЛ-05),
- белый (ЛПРБ-01, ЛПРБ-05).

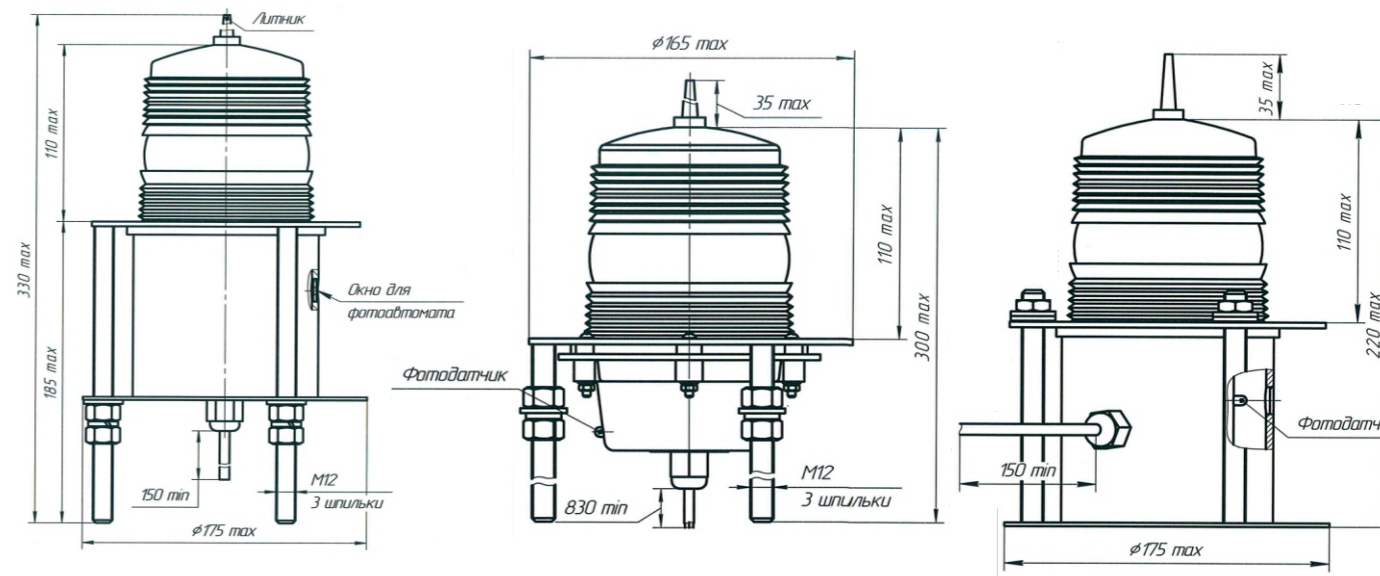
Крепление к бакену или бую осуществляется с помощью фланца, либо трех шпилек, служащих также защитой корпуса прибора.

Питание фонаря осуществляется от внешних источников. Одного комплекта питания емкостью 250 А·ч (например, «Бакен-ВЦ») хватает на весь навигационный период.

Приборы выпускаются в двенадцати режимах свечения согласно ГОСТ 26600.

Приборы ЭСПП-90 в упаковке изготовителя транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на данные виды транспорта, обеспечивающими предохранение упакованных приборов от механических повреждений и ударных нагрузок.

Транспортирование и хранение осуществляется в соответствии ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.



ЭСПП-90

ЭСПП-90М

ЭСПП-90Ф

Максимальная сила света	не менее 10 кд
Угол рассеяния в горизонтальной плоскости	360°
Угол рассеяния в вертикальной плоскости по уровню 0,5 лв	не менее 3°
Ток, потребляемый от источника питания при включенной светосигнальной лампе	не более 200 мА
Потребляемая мощность	не более 1,2 Вт
Напряжение питания:	
– приборы с лампами красного и желтого цвета свечения	2,1–2,8 В
– приборы с лампами белого и зеленого цвета свечения	3,6–5,8 В
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90 с линзой из поликарбоната	Ø175×330 мм/не более 2,6 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90Ф с линзой из поликарбоната	Ø175×220 мм/не более 2,6 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90М с линзой из поликарбоната	Ø165×300 мм/не более 1,4 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90 с линзой из стекла	Ø175×330 мм/не более 3,0 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90Ф с линзой из стекла	Ø175×220 мм/не более 3,0 кг
Габаритные размеры/масса ЭСПП-90М с линзой из стекла	Ø165×300 мм/не более 1,8 кг
Средняя наработка на отказ	не менее 30 000 ч
Диапазон рабочих температур	от -25 °С до +45 °С

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Линза из поликарбоната
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Срок службы не менее 10 лет



Прибор светосигнальный с фотоэлектрическим элементом ЭСПП-90М-ФЗ



О СЕРИИ

Приборы ЭСПП1-90-ФЗ используются в качестве светосигнальных навигационных огней, устанавливаемых на плавучие и береговые навигационные знаки (буи, бакены, несамостоятельные и самостоятельные плавучие баржи, понтоны, мосты и т.д. по ГОСТ 26600-98), служащих для обозначения судового хода на внутренних судоходных путях.

Прибор оснащен перезаряжаемой аккумуляторной батареей и фотоэлектрическим элементом. В темное время суток прибор осуществляет световую подачу сигналов, в светлое время суток прибор подзаряжается от фотоэлектрического элемента. Также имеет возможность зарядки от внешнего зарядного устройства.

Прибор устанавливается на место эксплуатации путем установки крепежных шпилек прибора в три отверстия диаметром не менее

Для использования в качестве сигнальных навигационных огней, устанавливаемых на береговые и плавучие навигационные знаки (ГОСТ 26600).

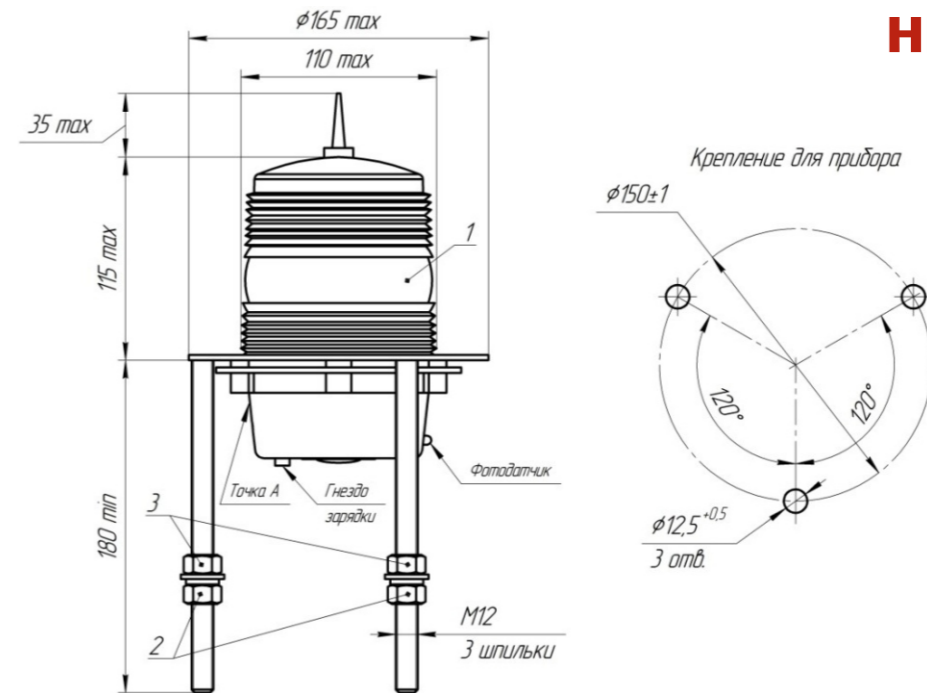
12,5 мм, расположенных по углам равнобедренного треугольника со сторонами 130 мм.

Прибор имеет 3 режима работы: «Работа», «Заряд», «Хранение».

Цвет свечения определяется типом используемой в приборе лампы:

- красный,
- желтый,
- зеленый,
- белый.

Дальность видимости, характеристика проблеска и цвет навигационных светосигнальных огней определяются в соответствии с требованием Международной ассоциации маячных служб (МАМС).



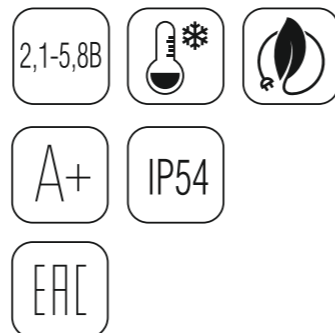
Наименование параметра	Значение
Максимальная сила света, кд, не менее	5
Угол рассеяния в вертикальной плоскости по уровню максимальной силы света, град	3
Угол рассеяния в горизонтальной плоскости, град	360
Диапазон освещенности окна фотодатчика, при котором происходит включение и выключение прибора, лк	от 40 до 100
Расчетное время работы без подзарядки от фотоэлектрического элемента с однопроблесковым характером огня, ч, не менее	300
Время полного заряда аккумулятора от зарядного устройства, ч, не более	6,5
Емкость встроенного аккумулятора	5300 мА/ч
Максимальное значение температуры при эксплуатации, °С	+ 45
Минимальное значение температуры при эксплуатации, °С	-15
Масса прибора, кг, не более	2
Габаритные размеры, мм	Ø165×330 мм

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Линза из поликарбоната
- Автономность
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Срок службы не менее 5 лет



Прибор светосигнальный направленного действия ЭСППН-140



Устанавливается в качестве
береговых навигационных
знаков судоходной обста-
новки.

О СЕРИИ

Полупроводниковый прибор направленного действия ЭСППН-140 применяется в качестве береговых навигационных знаков судоходной обстановки.

В приборе в качестве излучающего элемента вместо ламп накаливания используются светодиодные лампы типа ЛПРК, ЛПРЖ, ЛПРЛ, ЛПРБ с цоколем В15s/18.

Прибор ЭСППН-140 состоит из фары и кронштейна для крепления фонаря на столбе.

Корпус фары может поворачиваться по азимуту и углу места для установки оси пучка света вдоль створной линии. Фара состоит из корпуса и съемного металлического отражателя с рассеивающим защитным стеклом.

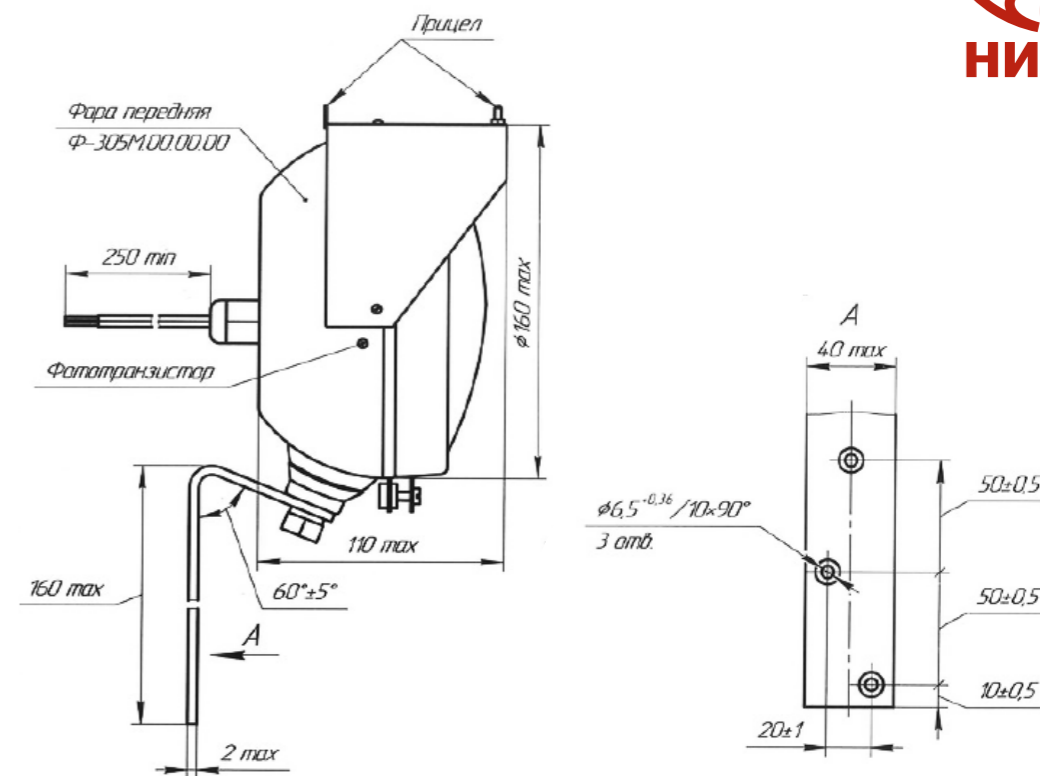
В отражателе установлен патрон для лампы, соединенный с платой фотоавтомата, закреплённой в корпусе фары. Датчик освещённости

фотоавтомата закреплён в отверстии боковой поверхности фары.

Применяется в качестве створных навига-
ционных огней на реках и водохранилищах.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Срок службы не менее 10 лет



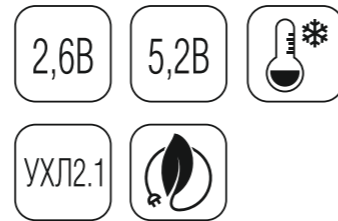
Светотехнические характеристики прибора с полупроводниковыми лампами

Тип лампы	Цвет огня	Сила света не менее, кд	Угол рассеяния	Дальность видимости огня при $\theta_{атм} = 0,7$
ЛПРКО1	красный	130	6-12°	более 4,5 км
ЛПРКО2	красный	150	5-12°	более 4,8 км
ЛПРКО5	красный	40	4-12°	более 3,2 км
ЛПРЖО1	желтый	160	6-12°	более 4,6 км
ЛПРЖО2	желтый	180	5-12°	более 4,8 км
ЛПРЖО5	желтый	40	4-12°	более 3,1 км
Номинальное напряжение питания	2,6 В; 5,2 В (в зависимости от типа используемой лампы)			
Диапазон освещённости фотодатчика, при которой происходит включение и выключение створного огня	40-100 лк			
Режим горения огня	постоянный или проблесковый			
Временные параметры проблескового режима (горение огня / период)	0,6-0,9 с / 3,0-4,0 с			
Угол рассеяния приборов	5°-12°			
Потребляемый ток (ток поюя) *	не более 2 мА			
Коммутируемый ток **	не более 300 мА			
Степень защиты оболочки прибора	IP54			
Средняя наработка на отказ	не менее 30 000 ч			
Средний срок службы прибора	не менее 10 лет			
Рабочий диапазон температур	от -15 °С до +40 °С			
Масса прибора	не более 2,3 кг			
Гарантийный срок	2 года			

* Значение тока, потребляемого прибором от источника питания, в условиях отключения источника света.

** Максимально допустимое значение тока через ключ фотоавтомата при включенном источнике света.

Лампы светосигнальные типа ЛПР



Лампы полупроводниковые для светосигнальных приборов кругового и секторного действия.

О СЕРИИ

Лампы полупроводниковые для светосигнальных приборов кругового и секторного действия (бакены, буи) с расчетной дальностью видимости 3–5 км при коэффициенте пропускания атмосферы $\tau = 0,84$.

Лампы полупроводниковые со встроенным рефлектором в металлопластмассовом корпусе предназначены для применения в качестве источника света в сигнальных системах регулирования движения речного транспорта (замена ламп накаливания в существующих типах светосигнальных приборов с цилиндрической линзой Френеля $\Theta 90$ мм или $\Theta 75$ мм).

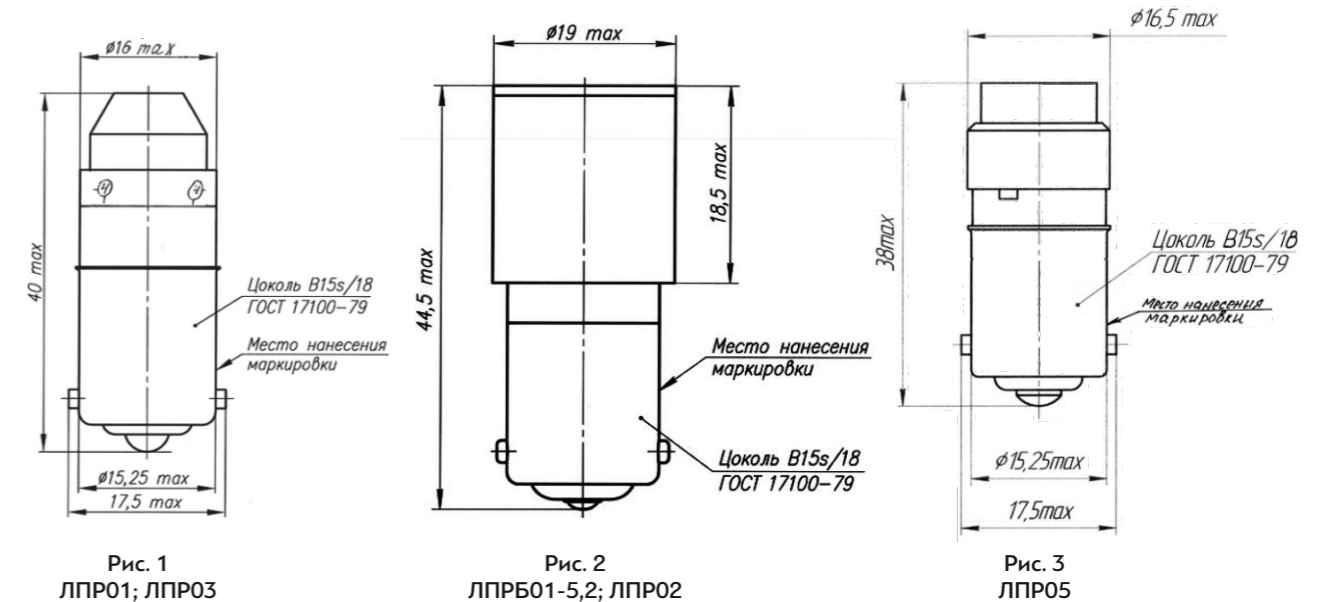
ЦВЕТА СВЕЧЕНИЯ

- Красный,
- желтый,
- зеленый,
- белый.

При включении ламп соблюдать полярность. Положительный полюс источника питания необходимо подключить к корпусу цоколя, отрицательный полюс — к изолированному выводу цоколя.

Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Экологическая безопасность
- Пожаробезопасность
- Срок службы более 12 лет



Тип лампы	Цвет	Номинал. напряжение, В	Потребляемый ток, не более, А	Макс. сила света при ном. напряжении, не менее, кд	Тип сигнального прибора	Расчетная дальность видимости, не менее, км	Рисунок
ЛПРК01-2,5	красный	2,5	0,2	1,5	ЭСПП-75 ЭСПП-90 ЭСПП-105	4	1
ЛПРЖ01-2,5	желтый	2,5	0,2	1,5			
ЛПРЛ01-5,2	зеленый	5,2	0,2	1,5			2
ЛПРБ01-5,2	белый	5,2	0,2	1,0	ЭСПП-140 ЭСПП-160	4	2
ЛПРК02-2,5	красный	2,5	0,2	1,5			
ЛПРЖ02-2,5	желтый	2,5	0,2	1,5			
ЛПРЛ02-5,2	зеленый	5,2	0,2	1,5	ЭСПП-75 ЭСПП-90 ЭСПП-90М ЭСПП-105	5	1
ЛПРБ02-5,2	белый	5,2	0,2	1,0			
ЛПРК03-5,2	красный	5,2	0,2	3,5	ЭСПК-75М СП90-1	3	3
ЛПРК05-2,5	красный	2,5	0,075	0,8			
ЛПРЖ05-2,5	желтый	2,5	0,075	0,8			
ЛПРЛ05-5,2	зеленый	5,2	0,075	0,6			
ЛПРБ05-5,2	белый	5,2	0,075	0,8			

Вид климатического исполнения	УХЛ 2.1 по ГОСТ 15150
Диапазон рабочих температур	от -25 до +45 °С
Наработка до отказа	не менее 50 000 ч
Тип цоколя	B15s/18
Масса	не более 20 г



Фотоавтоматы пускорегулирующие ФП



Предназначены для автоматического включения и выключения ламп навигационного ограждения водных внутренних путей.

О СЕРИИ

Фотоавтомат пускорегулирующий серии ФП предназначен для автоматического включения и выключения ламп навигационного ограждения внутренних водных путей, потребляющий при максимальном напряжении питания ток не более 0,3 А.

Диапазон освещенности фотодатчика дневным светом, при котором происходит включение и выключение светосигнальной лампы, должен быть от 40 до 100 лк.

Электрическое питание фотоавтомата осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением от 2,1 до 5,8 В (от одной или двух батарей Бакен ВЦ1 или аналогичного источника питания).

Фотоавтомат предназначен для непрерывной круглосуточной работы в следующих условиях: - температура окружающего воздуха от минус

15 до плюс 40 °С (вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150–69); - относительная влажность воздуха 100% при температуре 25 °С; - атмосферное пониженное давление – до 86,6 кПа (650 мм рт. ст.).

Корпус фотоавтоматов обеспечивает защиту внутренних элементов от проникновения воды при кратковременном погружении фотоавтоматов в воду на глубину 0,3 м на время не более 10 мин.

Фотоавтоматы устойчивы к воздействию механических внешних воздействующих факторов по группе М46 ГОСТ 17516.1 и климатических внешних воздействующих факторов в соответствии с ГОСТ 15543.1.

Масса фотоавтоматов не более 0,3 кг.

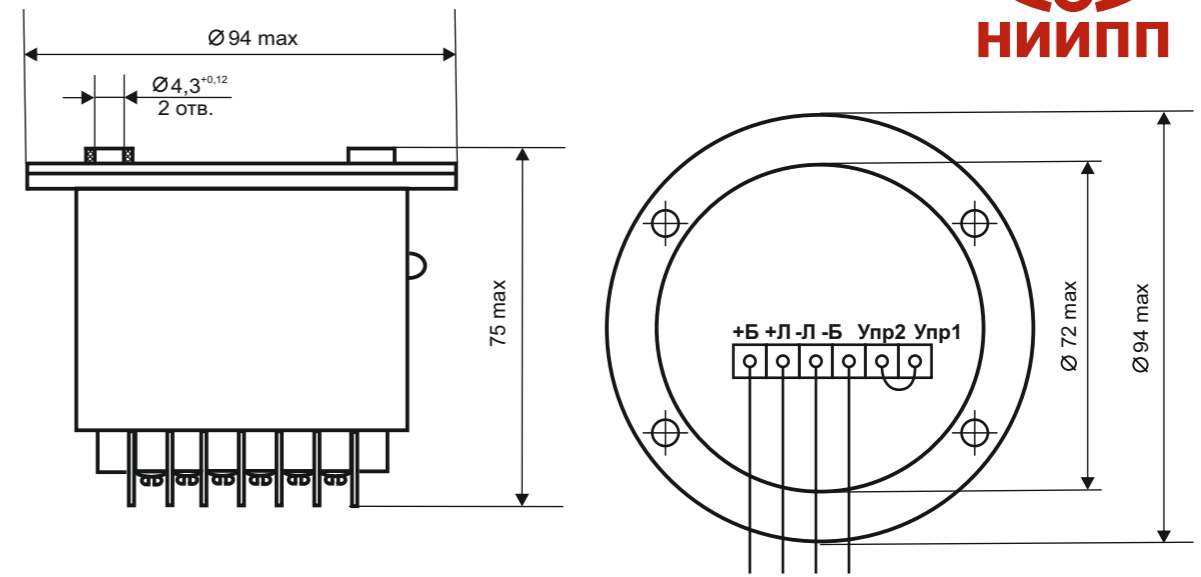


Рис. 1


Рис. 2

Обозначение фотоавтомата	Характер навигационного огня по ГОСТ 26600 или наименование навигационного знака по Правилам плавания по внутренним водным путям РФ	Режим	
		Вспышка (проблеск света)	Пауза (затемнение)
ФПП/Н	Однопроблесковый/постоянный	Один импульс 0,70 с	Одина пауза 2,80 с
ФПЗ/Н	Затмевающийся/постоянный	Один импульс 2,80 с	Одина пауза 0,73 с
ФПЧП/Н	Частопроблесковый/постоянный	Один импульс 0,59 с	Одина пауза 0,40 с
ФППС/Н	Пульсирующий/постоянный	Один импульс 0,066 с	Одина пауза 0,055 с
ФПГЧП/Н	Группо-частопроблесковый/постоянный	Пачка (четыре импульса по 0,50 с или три паузы по 0,50 с)	Одна пауза между пачками 2,90 с
ФППП/Н	Прерывистый пульсирующий/постоянный	Пачка (три импульса по 0,06 с или две паузы по 0,06 с)	Одна пауза между пачками 2,80 с
ФП2П/Н	Двухпроблесковый/постоянный	Пачка (два импульса по 0,06 с или две паузы по 0,06 с)	Одна пауза между пачками 2,80 с
ФПЧП/С	Знак «Северный»	Частопроблесковый по 0,59 с	Одина пауза 0,40 с
ФППП/В	Знак «Восточный»	Шесть частых проблеска по 0,59 с	Один длинный проблеск 15 с
ФППП/Ю	Знак «Южный»	Три частых проблеска по 0,59 с	Периодичность 10 с
ФППП/З	Знак «Западный»	Девять частых проблесков по 0,59 с	Периодичность 15 с


Основные преимущества:

- Малое энергопотребление
- Устойчивость к внешним воздействиям
- Эксплуатация при температурах от минус 15 до 40 °С
- Хранение и транспортировка при температурах от минус 50 до 50 °С
- Пожаробезопасность
- Корпус фотоавтомата обеспечивает защиту от проникновения воды




 СООТВЕТСТВУЕТ РОССИЙСКОМУ ГОСТУ

 ЕВРАЗИЙСКОЕ СООТВЕТСТВИЕ

 ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

 УСТРОЙСТВА ЗАРЯДА АКБ

 УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ, КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

 ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Устройство зарядное «Кедр-Авто»



Для заряда 12-вольтовых свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с зарядкой «от нуля».



О СЕРИИ

Зарядные устройства «Кедр-Авто» предназначены для заряда 6 и 12-вольтовых свинцово-кислотных аккумуляторных батарей в зависимости от особенностей модели устройства.

Устройства зарядные «Кедр-Авто»-10 Turbo, «Кедр-Авто»-10 Max и «Кедр-Авто»-4 Plus обладают функцией зарядки «от нуля», при этом время заряда будет зависеть от емкости батареи и степени ее разряженности. Устройство позволяет осуществлять восстановление аккумуляторной батареи, имеет надежную защиту от перегрузки, неправильного подключения и короткого замыкания зажимов аккумуляторного шнура.

Зарядное устройство «Кедр-Авто»-6/12 Volt (в данном устройстве зарядка «от нуля» не поддерживается) предназначено для заряда 6-ти вольтовых и 12-вольтовых свинцово-

кислотных АКБ, при этом время заряда будет зависеть от емкости батареи и степени ее разряженности.

Устройство имеет надежную защиту от неправильного подключения и короткого замыкания на стороне переменного и выпрямленного тока.



	«Кедр-Авто»-10 Turbo	«Кедр-Авто»-10 Max	«Кедр-Авто»-4 Plus	«Кедр-Авто»-6/12 Volt
Номинальное напряжение заряжаемой батареи	12 В			6 и 12 В
Ключевые особенности устройств	зарядка от «нуля»			—
Номинальный ток заряда	4 А			
Предпусковой ток в режиме заряда	не более 10 А		—	
Индикация (табло)	цифровая	аналоговая		
Номинальная потребляемая мощность	85 Вт			
Потребляемая мощность в предпусковом режиме	не более 250 Вт		—	
Номинальное напряжение питающей сети	(220±22) В, 50 Гц			
Габаритные размеры	185×130×90 мм			
Масса	не более 2,5 кг			
Температура окружающей среды	от -10 до +40 °С			
Относительная влажность воздуха при 25 °С	не более 98%			
Атмосферное давление	от 84 до 106 кПа			

Преимущества устройств «Кедр-Авто» Turbo / Max / Plus:

- Восстановление АКБ, для чего предусмотрен циклический режим «ЦИКЛ»
- Позволяет восстанавливать полностью разряженный аккумулятор с зарядкой «от нуля»
- Автоматическое отключение по окончании заряда в режиме «АВТОМАТ»
- В «Кедр-Авто»-10 Turbo и Max предусмотрен режим заряда повышенным током до 10 А (предпусковой режим «ПРЕДПУСК»)

Преимущества устройств «Кедр-Авто»-6/12 Volt:

- Заряжает 6 и 12-вольтовые АКБ, имеет регулировку тока заряда

Реле контроля, диагностики и защиты РКД/РКДМ



Для защиты в цепях питания трехфазных электроустановок переменного тока, электродвигателей, трансформаторов и других ответственных агрегатов.

О СЕРИИ

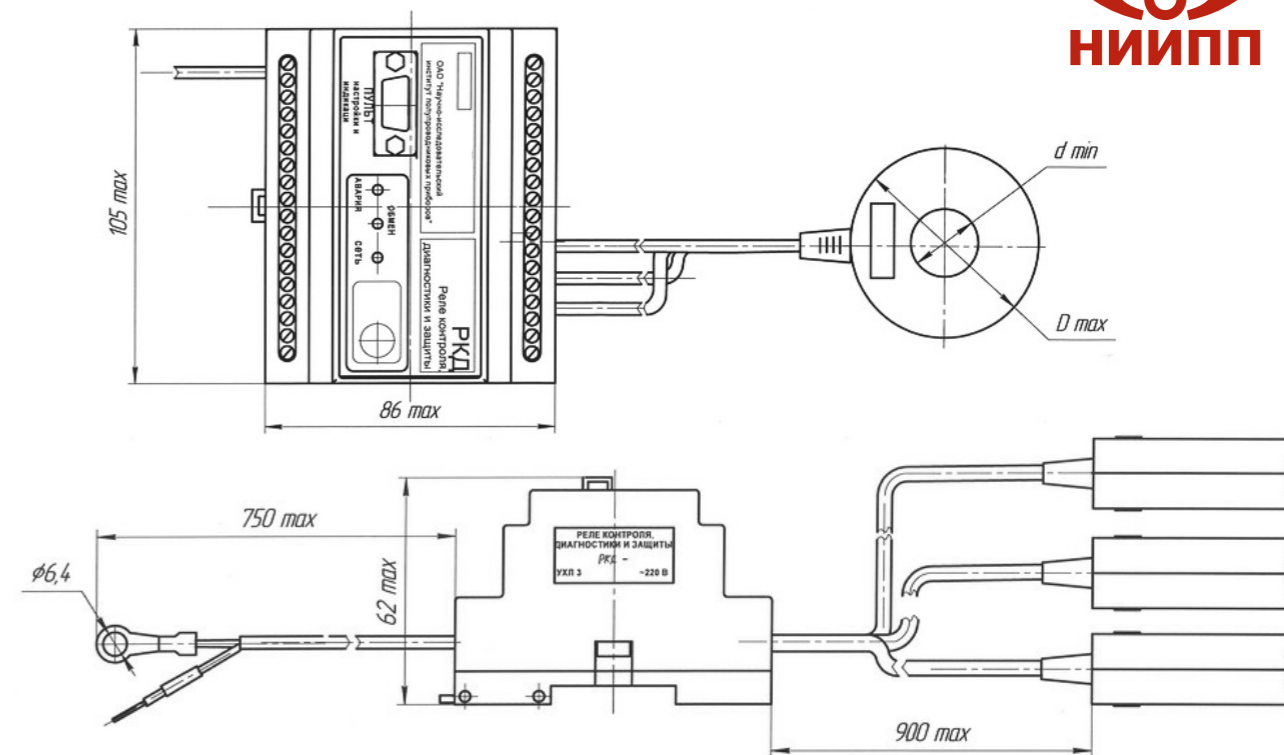
Реле контроля, диагностики и защиты РКД и РКДМ предназначены для установки в цепях питания трехфазных электроустановок напряжением 0,4 кВ (электродвигателей, трансформаторов и другого электрооборудования) с целью повышения надежности их работы и увеличения срока службы.

Область применения реле контроля, диагностики и защиты электроустановок РКД и РКДМ — системы управления, защиты и диагностики электроприводов и других электронных устройств.

Реле РКД и РКДМ обеспечивают:

- любую, по выбору пользователя, комбинацию видов защиты по трем или двум произвольно выбранным фазам;
- диагностику состояния проводки по сопротивлению изоляции;
- подсчет времени работы электроустановки;

- ввод/считывание с помощью сервисной программы, установленной на персональном компьютере, или с помощью внешнего пульта настройки и индикации 24 различных параметров настройки;
- фиксацию во внутренней энергонезависимой памяти параметров аварийного события (вид аварийного события, дата и время его возникновения, значения фазных токов в момент аварийного отключения ЭУ), возможность их просмотра с помощью внешнего пульта настройки и индикации или с помощью сервисной программы персональном компьютере.
- сохранение без искажения информации о введенных параметрах, а также протокола последних 12 000 аварийных событий в течение всего срока службы.



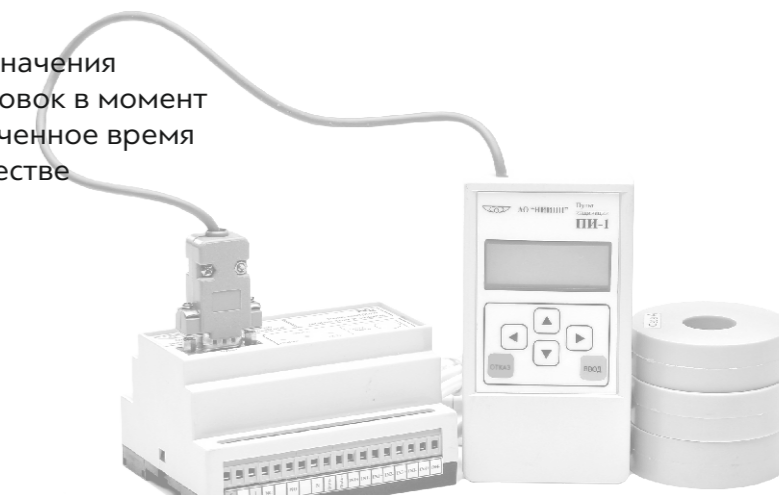
Габаритный чертеж РКД

Варианты исполнения реле (в зависимости от значения тока потребления):

РКД-5, РКДМ-5	0,3–60 А
РКД-25, РКДМ-25	2–300 А
РКД-50, РКДМ-50	4–600 А
РКД-250, РКДМ-250	15–2500 А
РКД-500, РКДМ-500	20–4000 А

Реле РКД и РКДМ дают сигналы об аварийном событии при наступлении одной из следующих ситуаций:

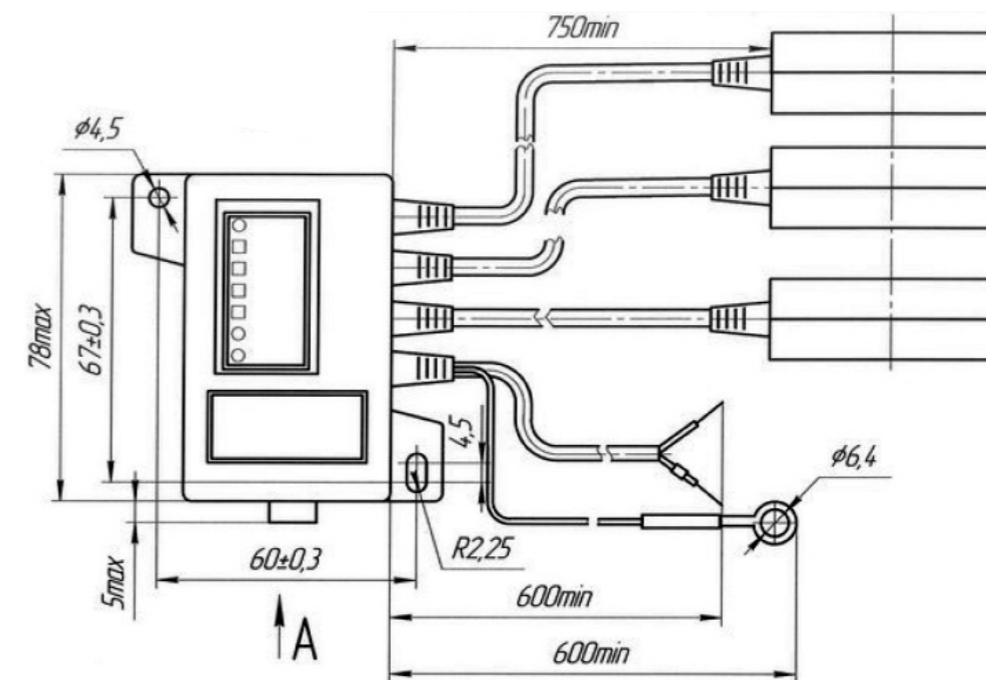
- короткое замыкание;
- длительный перегруз по току (функция максимально токовой защиты с токовременной зависимостью);
- превышение текущим током номинал.
- реле регистрирует и сохраняет в памяти значения контролируемых токов и режимных установок в момент защитного отключения, а также неограниченное время сохраняет в памяти информацию о количестве и причинах аварийных отключений.
- максимальное число регистрируемых аварийных отключений не менее 255.



Реле контроля и защиты РКЗ/РКЗМ



Для защиты в цепях питания трехфазных электроустановок переменного тока, электродвигателей, трансформаторов и других ответственных агрегатов.



Габаритный чертеж РКЗМ

Варианты исполнения реле (в зависимости от значения тока потребления):

PKZ-25, PKZM-25	2...25 A
PKZ-50, PKZM-50	5...50 A
PKZ-250, PKZM-250	20...250 A
PKZ-500, PKZM-500	40...500 A

О СЕРИИ

Реле контроля и защиты РКЗ и РКЗМ устанавливается в цепях питания трехфазных электроустановок переменного тока (электродвигателей, трансформаторов и других ответственных агрегатов) с целью повышения их надежности и увеличения срока службы.

В отличие от РКЗ, в реле РКЗМ имеется встроенный индикатор причины аварийного отключения на панели реле, что позволяет в экстренных случаях оперативно определять причину аварии, не пользуясь пультом. Еще одно отличие РКЗМ от РКЗ — возможность крепления РКЗМ на винтовые соединения и DIN-рейку.

Реле регистрирует и сохраняет в памяти значения контролируемых токов и режимных установок в момент защитного отключения, а также неограниченное время сохраняет в памяти информацию о количестве и причинах аварийных отключений. Максимальное

число регистрируемых аварийных отключений не менее 255.

РКЗМ — это новая серия реле, отличающихся повышенной надежностью, выпускается в пяти вариантах — РКЗМ-25, РКЗМ-50, РКЗМ-250, РКЗМ-500 и РКЗМ-900 в двух исполнениях — I и II:

- Реле исполнения I — базовые;
- Реле исполнения II — дополнительно оборудованы электронным ключом для управления внешним устройством аварийной сигнализации.

Отключение происходит в следующих аварийных ситуациях:

- перегрузка по току недопустимой продолжительности (поломка или заклинивание приводных механизмов, разрушение подшипников и т.д.);
- недопустимое снижение нагрузки (поломка приводных механизмов, сухой ход насоса);
- обрыв любой фазы;
- дисбаланс по току.





СООТВЕТСТВУЕТ РОССИЙСКОМУ ГОСТУ



УСТРОЙСТВА СВЕТО-, ЦВЕТОТЕРАПИИ



УСТРОЙСТВА МАГНИТОТЕРАПИИ



АВТОНОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОРЫ



УСТРОЙСТВА С ИОНАМИ ЖЕЛЕЗА



УСТРОЙСТВА С ИОНАМИ ХРОМА



УСТРОЙСТВА С ИОНАМИ ЦИНКА



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ
НЕОБХОДИМА
КОНСУЛЬТАЦИЯ ВРАЧА

МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Физиотерапевтические аппараты «ГЕСКА»



Аппараты светодиодные красного, инфракрасного, синего и других цветов (в зависимости от модификации) предназначены для лечения заболеваний воздействием постоянного магнитного поля, электромагнитного излучения невидимого инфракрасного диапазона и видимого излучения оптического диапазона на патологический очаг или организм в целом при острых воспалительных и хронических заболеваниях. Аппараты могут применяться в условиях физиотерапевтических кабинетов поликлиник, больниц и лечебно-профилактических учреждениях широкого профиля, а также бытовых условиях.



АЭС ЖКТ «СИБИРИУМ»



Автономные электростимуляторы желудочно-кишечного тракта АЭС ЖКТ «СИБИРИУМ» предназначены для активации моторной деятельности кишечника, в том числе для изолированной последовательной электрической стимуляции желудка, 12-перстной кишки, протоковой системы поджелудочной железы и внепеченочных путей, тонкого и толстого кишечника прямой кишки с целью активации их биоэлектрической, моторной и секреторной деятельности, а также прилегающих внутренних органов брюшной и тазовой полости (в зависимости от модификации). Электростимуляторы применяются при нарушении моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта у больных с послеоперационными парезами и динамической непроходимостью кишечника, как самостоятельно, так и в сочетании с другими методами стимулирующей терапии.



АЭС МТ-РВ «ЭРЕКТРОН»



Автономные электростимуляторы мышечных тканей ректально-вагинальные АЭС МТ-РВ «ЭРЕКТРОН» предназначен для электрической стимуляции прямой кишки, предстательной железы и вагинальной области с целью активации их биоэлектрической, моторной и секреторной деятельности, а также для введения в организм человека ионов цинка (АЭС МТ-РВ-Zn) или хрома (АЭС МТ-РВ-Cr). Электростимулятор предназначен для применения в проктологических, гинекологических и андрологических отделениях у больных с послеоперационными парезами прямой кишки, области гинекологии, для применения в комплексном лечении простатита в амбулаторных и домашних условиях по назначению и под наблюдением врача.

