

ИННОВАЦИИ В ОСВЕЩЕНИИ

ECOEL



БАЗОВЫЙ АССОРТИМЕНТ 2018

КАТАЛОГ
ОСВЕТИТЕЛЬНОГО
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ

248301 РОССИЯ, Г. КАЛУГА, УЛ. ДАЛЬНЯЯ, Д.9

+7 (495) 668 1235

+7 (4842) 922 412

8 800 775 2969 (звонок бесплатный)

SALE@SVET-GRP.RU

WWW.SVET-GRP.RU

О КОМПАНИИ

Уважаемые партнеры!

Мы рады встречи с Вами на страницах нашего каталога продукции. ООО «ЭКОЭЛ» является разработчиком и производителем светодиодных светильников для различных сфер деятельности человека. Мы ведем разработки светильников для уличного, промышленного и общественного освещения.

Стабильная работа нашей продукции гарантирована выбором лучших эффективных и качественных компонентов, оригинальными конструкторскими решениями и соблюдением технических требований на всех этапах проектирования и сборки. Вся наша продукция, выпускаемая под торговой маркой «ФОТОН», соответствует требованиям технических регламентов таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» и «Электромагнитной совместимости технических средств» и имеет соответствующий сертификат, пользуется отличным спросом и применяется в проектах разного масштаба, сложности и назначения.

Помимо серийной продукции, наши конструкторы разработают для Вас светильники с нестандартными параметрами и требованиями. Обеспечение высокого качества продукции при доступном уровне цен – это основной принцип деятельности нашей компании.

Компания «ЭКОЭЛ» работает на рынке твердотельного освещения более 7 лет и представляет полный цикл услуг по производству современного светотехнического оборудования и заслуженно пользуется репутацией надежного партнера по всей России и ближнего зарубежья.

Мы работаем с заказчиками во всех уголках России, Республике Казахстан и Беларуси и будем рады видеть Вас в числе наших партнеров.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

РАЗДЕЛЫ КАТАЛОГА



Уличное освещение



Интерьерное освещение



Автоматизированная система управления наружным освещением «ФОТОН» (АСУНО)



Офисное освещение

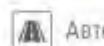


Промышленное освещение



Общая информация

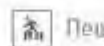
ПРИМЕНЕНИЕ



Автомобильные дороги



АЗС



Пешеходные переходы



Ж/д перроны



Парковки



Торговые центры



Улицы, площади



Пожароопасные объекты



Парки и спортивные площадки



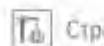
Взрывоопасные зоны



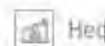
Заводы, территории предприятий и баз



Стадионы



Строительные объекты



Нефтеперерабатывающие комплексы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Степень пылевлагозащиты корпуса светильника



Знак заземления, I класс электробезопасности от поражения электрическим током



II класс электробезопасности от поражения электрическим током



III класс электробезопасности от поражения электрическим током



Знак электромагнитной совместимости

Номинальное напряжение



Знак соответствия требованиям Технических регламентов Таможенного союза



Климатическое исполнение УХЛ



Светильники предназначены для установки непосредственно на поверхности из нормально воспламеняемых материалов

УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Данные светильники предназначены для освещения улиц и автомобильных дорог, дворовых и парковых территорий. Светильники долговечны и обладают идеальными техническими характеристиками для обеспечения качественным светом различных объектов, включая здания и объекты архитектуры. Данные модели отличаются пониженным потреблением электроэнергии по сравнению со своими не светодиодными аналогами.

Конструкция корпуса выполнена таким образом, чтобы достичь максимально эффективного применения светодиодов в качестве источников света.

Торцевые крышки из поликарбоната, стойкие к УФ излучению

Крепление осуществляется на консоль в виде трубы диаметром от 38 до 55 мм

Напряжение питания: 160-285 В

Кривая силы света (КСС): Д или Ш

Индекс цветопередачи: $R_a > 80$

Пульсация светового потока <1%

Температурный режим от -45°C до +55°C

Гарантия 3 года (5 лет)

УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Применение:

Цвет: Алюминий

Дополнительная опция:

Управление освещением с применением **ФОТОН-АСУНО** (см стр. 18-19).
Диммирование плавное от 0 до 100%

ФОТОН-ОПТИМА-110.3.48.Ш

ФОТОН-ОПТИМА-120.05.240.Д

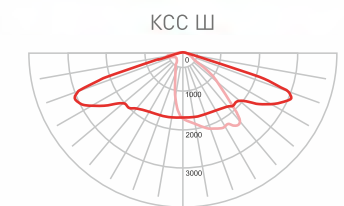
НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ОПТИМА-120.05.240.Д	346100.361 IP67	120 мм x 570 мм x 790 мм 5,7 кг	120 Вт	15 480 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ОПТИМА-110.3.48.Ш	346100.362 IP67	120 мм x 570 мм x 790 мм 5,7 кг	108 Вт	12 373 Лм	Ш	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



ФОТОН-ОПТИМА-120.05.240.Д



ФОТОН-ОПТИМА-110.3.48.Ш



УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Применение:

Цвет: Алюминий

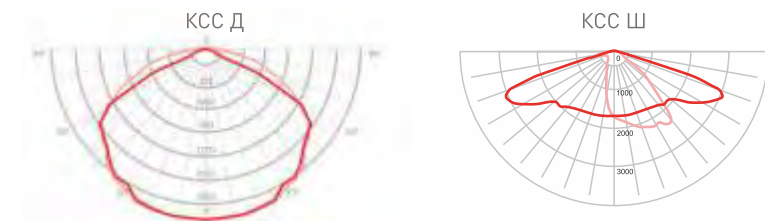
Дополнительная опция:

Управление освещением с применением **ФОТОН-АСУНО** (см стр. 18-19).
Диммирование плавное от 0 до 100%

НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-СТРИТ-25.3.12.Ш	346100.320	120 мм x 95 мм x 310 мм 1,4 кг	27 Вт	3 093 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-30.05.60.Д	346100.319	120 мм x 95 мм x 310 мм 1,4 кг	30 Вт	3 838 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-50.3.24.Ш	346100.322	120 мм x 95 мм x 520 мм 1,9 кг	54 Вт	6 186 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-60.05.120.Д	346100.321	120 мм x 95 мм x 520 мм 1,9 кг	60 Вт	7 740 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-80.3.36.Ш	346100.335	120 мм x 95 мм x 740 мм 3,0 кг	81 Вт	9 280 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-90.05.180.Д	346100.334	120 мм x 95 мм x 740 мм 3,0 кг	90 Вт	11 577 Лм	Д	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Применение:

Цвет: Алюминий

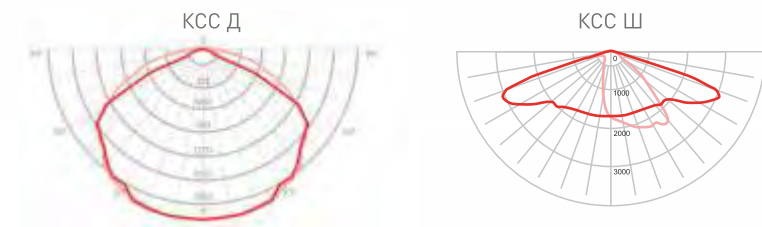
Дополнительная опция:

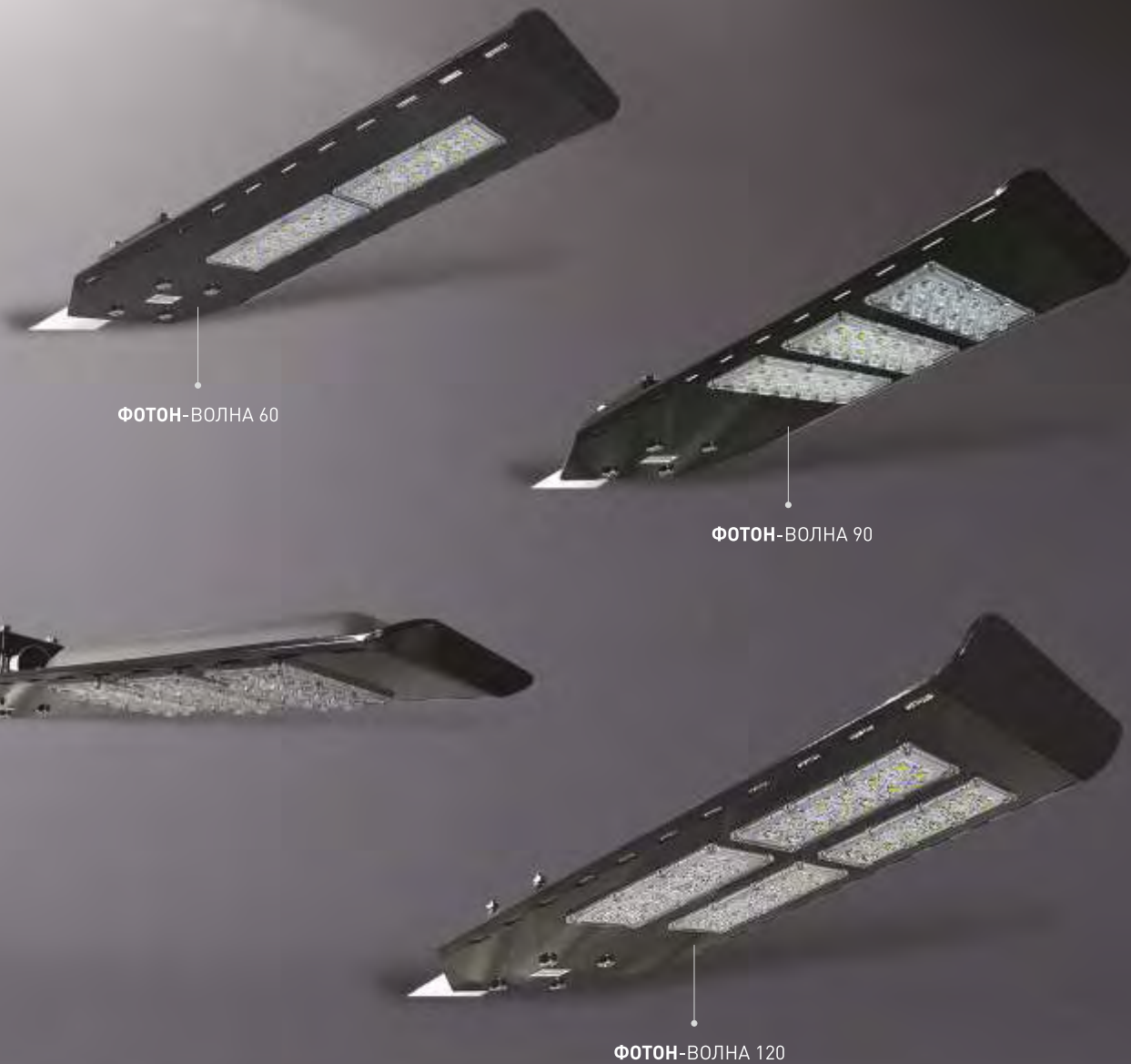
Управление освещением с применением **ФОТОН-АСУНО** (см стр. 18-19).
Диммирование плавное от 0 до 100%

НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-СТРИТ-110.3.48.Ш	346100.336	120 мм x 195 мм x 520 мм 4,1 кг	108 Вт	12 373 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-120.05.240.Д	346100.323	120 мм x 195 мм x 520 мм 4,1 кг	120 Вт	15 480 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-160.03.72.Ш	346100.332	120 мм x 295 мм x 520 мм 6,2 кг	162 Вт	18 560 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-СТРИТ-180.05.360.Д	346100.341	120 мм x 295 мм x 520 мм 6,2 кг	180 Вт	23 155 Лм	Д	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА





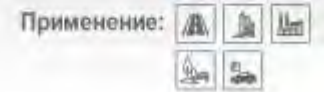
ФОТОН-ВОЛНА 60

ФОТОН-ВОЛНА 90

ФОТОН-ВОЛНА 120



УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Цвет: Алюминий

Дополнительная опция:
 Управление освещением с применением **ФОТОН-АСУНО** (см стр. 18-19).
 Диммирование плавное от 0 до 100%

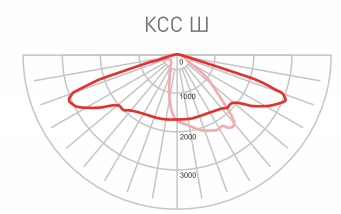
НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР <small>высота x ширина x глубина</small>	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-АТЛАНТ-60	346100.278	50 мм x 220 мм x 678 мм 4,5 кг	60 Вт	7 740 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-АТЛАНТ-90	346100.279	50 мм x 220 мм x 678 мм 4,5 кг	90 Вт	11 577 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-АТЛАНТ-120	346100.280	50 мм x 270 мм x 678 мм 5,0 кг	120 Вт	15 480 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ВОЛНА-60	346100.282	50 мм x 220 мм x 678 мм 4,5 кг	54 Вт	6 186 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-ВОЛНА-90	346100.283	50 мм x 220 мм x 678 мм 4,5 кг	81 Вт	9 280 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-ВОЛНА-120	346100.281	50 мм x 270 мм x 678 мм 5,0 кг	108 Вт	12 373 Лм	Ш	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



ФОТОН-Атлант 60
 ФОТОН-Атлант 90
 ФОТОН-Атлант 120



ФОТОН-Волна 60
 ФОТОН-Волна 90
 ФОТОН-Волна 120

УЛИЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



- Возможно использование с АСУНО «ФОТОН»
- Высота установки 8-10 м
- Реальная экономия по сравнению с лампами ДРЛ и ДНАТ (более чем в 2 раза)

Применение:  

Цвет:  Алюминий



НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-У-28/Ш	346100.082	130 мм x 164 мм x 459 мм 3,5 кг	78 Вт	8 892 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-У-72/Д	346100.049	150 мм x 187 мм x 630 мм 6,5 кг	90 Вт	12 150 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-У-72/Ш	346100.049-01	150 мм x 187 мм x 630 мм 6,5 кг	82 Вт	10 001 Лм	Ш	5000 К*
ФОТОН-У-180/05	346100.194	160 мм x 230 мм x 430 мм 3,8 кг	90 Вт	10 518 Лм	Д	4000 К*
ФОТОН-У-360/05	346100.250	160 мм x 230 мм x 830 мм 7,0 кг	192 Вт	21 036 Лм	Д	5000 К*

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К





АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ «ФОТОН»

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Автоматизированная система управления наружным освещением «ФОТОН» (далее АСУНО или система) предназначена для контроля за светильниками наружного освещения, установленными в городах и на трассах.

Система построена на базе WEB-технологий. Технология позволяет управлять системой с помощью программного обеспечения (ПО), установленного на сервер системы дистанционно, используя стандартный интернет браузер на любом подключенном к сети Интернет устройстве.

Программно система позволяет оператору контролировать состояние освещения от отдельной улицы до персонально каждого светильника в реальном времени. ПО системы отображает шкафы управления на карте местности и позволяет легко проверить состояние каждого кликнув по значку на экране. ПО автоматически контролирует включение, выключение и диммирование светильников по расписанию.

Отчеты позволяют наблюдать картину потребления отдельно по фазам всех подключенных светильников.

Персональное управление светильниками осуществляется по беспроводному каналу. Данный способ позволяет точно указать состояние любого светильника, что позволяет диагностировать неисправности и экономить значительные средства на обслуживании сети освещения.

Аппаратно система строится на контроллерах управления «БУО-2» монтируемых в шкафы управления освещением. Каждый контроллер подключен посредством GPRS через сеть Интернет к управляющей программе и позволяет контролировать питание светильников и их яркость. Контроллер позволяет считывать информацию о потреблении электроэнергии с узла учета, установленного в шкафу с помощью подключения по шине RS-485 и подключать датчик освещенности и другие внешние контактные датчики.

ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Система состоит из трех основных компонентов:

Оборудование: контроллеры управления «БУО-2» в шкафах управления освещением
Управляющее программное обеспечение, установленное на сервере
WEB-сервис для диспетчеров системы



Шкафы управления с контроллерами «БУО-2»

Сервер с установленным ПО

Диспетчера системы и мобильный доступ к системе



ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

Экономический эффект от внедрения системы АСУНО «ФОТОН» достигается за счет внедрения новых и оптимизации основных процессов:

Автоматизация и централизация управления освещением. Полноценный контроль за состоянием освещения в режиме реального времени. Автоматическое включение и выключение светильников согласно заданному заранее расписанию. Возможность управление всем освещением из одного места.

Снижение потребления электроэнергии, за счет четкого соответствия графику включений и выключения светильников, диммирования светильников в ночное время (исключения человеческого фактора в управлении освещением (не остается включенных в светлое время светильников)).

Эффективное управление. Ответность.

Благодаря WEB технологии возможно мобильное управление освещением в случае необходимости. Это удобно в обслуживании сетей освещения и проверке освещения и в общей эксплуатации системы. Система позволяет выводить отчетность по потреблению электроэнергии сетей освещения.

Повышение качества обслуживания. Оперативность сервисного обслуживания за счет простой встроенной системы диагностики неисправностей светильников.

Исключение несанкционированного вмешательства. Постоянный контроль за контактными датчиками и функция SMS-оповещения позволяют в любое время поддерживать контроль над шкафами управления. Возможность управления исполнительными устройствами, такие как сирена и прочими позволяет сделать систему активной безопасностью, если это необходимо.

Работа по годовому расписанию.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Отображение текущего положения шкафов управления на карте местности
- Контроль состояния всех шкафов в реальном времени (состояние освещения, потребление электроэнергии по фазам)
- Ручное управление освещением любого шкафа или группы

ЭФФЕКТ

- Сокращение потребления электроэнергии за счет применения диммирования в ночное время и за счет автоматизации процесса управления светом
- Упрощение работы диспетчера
- Повышение уровня обслуживания



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Область применения промышленных светильников серии ФОТОН-ПРОМ: освещение производственных и складских помещений, ангаров, торговых залов супер и гипермаркетов, любых промышленных территорий, железнодорожных дистанций путей, платформ и перронов, портовых терминалов, строительных и спортивных площадок, и многого другого.

Алюминиевый корпус с пластиковыми торцевыми крышками, стойкими к УФ излучению

Кривая силы света (КСС): К25, К30x120, Г60, Г90 или Д

Индекс цветопередачи: $R_a > 80$

Напряжение питания: 160-285 В

Пульсация светового потока <1%

Температурный режим от -45°C до +55°C

Гарантия 3 года (5 лет)

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Применение вторичной оптики (от 15 до 120 град.) дает различные диаграммы освещенности и позволяет эффективно использовать световой поток и обладает низким слепящим эффектом

Светильники имеют различные варианты крепления на плоскость (стена, потолок) на кронштейн и трос

Антивандалный корпус

Рассеиватель прозрачный поликарбонат или светотехнический пластик «призма»

Цвет:  Алюминий

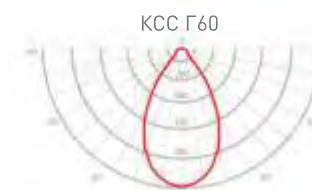
НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ПРОМ-24/05	346100.043	66 мм x 61 мм x 330 мм 0,5 кг	13 Вт	1 638 Лм	Д	4000 К*
ФОТОН-ПРОМ-24/3	346100.142	66 мм x 61 мм x 830 мм 1,6 кг	60 Вт	5 143 Лм	К, Г, Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-48	346100.029	66 мм x 61 мм x 586 мм 1,0 кг	22 Вт	2 772 Лм	Д	4000 К*
ФОТОН-ПРОМ-96	346100.021	66 мм x 61 мм x 1106 мм 2,0 кг	43 Вт	4 876 Лм	Д	4000 К*
ФОТОН-ПРОМ-144	346100.342	66 мм x 61 мм x 1692 мм 2,5 кг	65 Вт	8 520 Лм	Д	4000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



ФОТОН-ПРОМ-24/3



ФОТОН-ПРОМ-24/3



ФОТОН-ПРОМ-24/3



ФОТОН-ПРОМ-24/05
ФОТОН-ПРОМ-48,96, 144



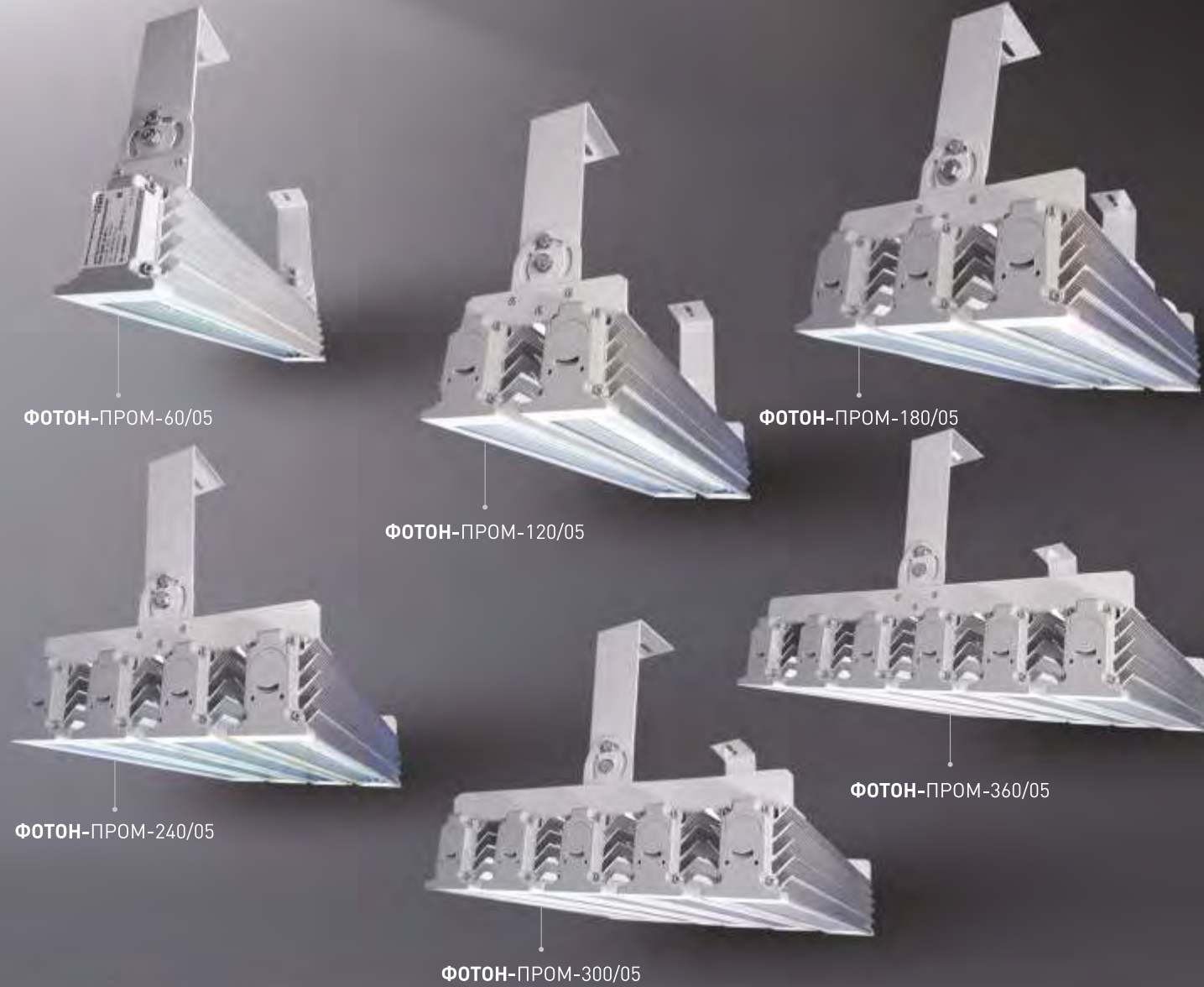
ФОТОН-ПРОМ-24/3

ФОТОН-ПРОМ-48

ФОТОН-ПРОМ-96



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



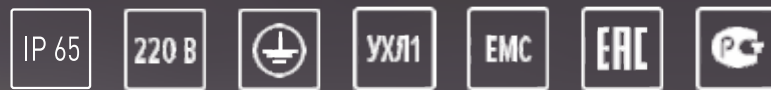
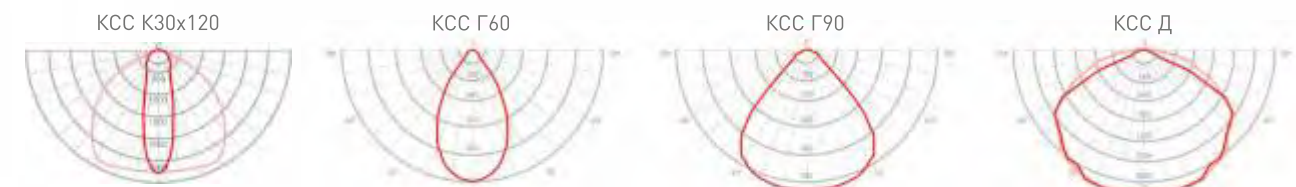
Рекомендуется устанавливать на высоту 5-6 метров
 Варианты крепления: на плоскость (стена, потолок) на кронштейн и трос
 Антивандалный корпус
 Рассеиватель: прозрачный поликарбонат

Цвет: Алюминий

НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ПРОМ-60/05/Д	346100.217	66 мм x 61 мм x 430 мм 0,7 кг	31 Вт	3 906 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-60/05/Г60 (или К30)	346100.217-01	66 мм x 61 мм x 430 мм 0,7 кг	31 Вт	3 515 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120/05/Д/400	346100.252	66 мм x 127 мм x 430 мм 2,0 кг	62 Вт	7 812 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120/05/Д/800	346100.223	66 мм x 61 мм x 830 мм 1,9 кг	62 Вт	7 812 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120/05/Г60/800 (или К30)	346100.169-02	66 мм x 61 мм x 830 мм 1,9 кг	55 Вт	7 030 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-180/05	346100.195-02	150 мм x 193 мм x 430 мм 3,7 кг	96 Вт	12 096 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-180/05/Г60 (или К30)	346100.195-03	150 мм x 193 мм x 430 мм 3,7 кг	96 Вт	10 886 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-240/05(400)/Д	346100.212	150 мм x 259 мм x 430 мм 4,4 кг	124 Вт	15 624 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-300/05/Д	346100.215	150 мм x 325 мм x 430 мм 5,0 кг	155 Вт	19 530 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-300/05/Г60 (или К30)	346100.215-02	150 мм x 325 мм x 430 мм 5,0 кг	155 Вт	17 577 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-360/05/Д	346100.228	150 мм x 391 мм x 430 мм 6,5 кг	186 Вт	23 436 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-360/05/Г60 (или К30)	346100.228-01	150 мм x 391 мм x 430 мм 6,5 кг	186 Вт	21 090 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-420/05/Д	346100.229	150 мм x 457 мм x 430 мм 7,3 кг	217 Вт	27 342 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-420/05/Г60 (или К30)	346100.229-01	150 мм x 457 мм x 430 мм 7,3 кг	217 Вт	24 607 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-480/05/Д	346100.230	150 мм x 523 мм x 430 мм 8,1 кг	248 Вт	31 250 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-480/05/Г60 (или К30)	346100.230-01	150 мм x 523 мм x 430 мм 8,1 кг	248 Вт	28 120 Лм	К30,Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-540/05/Д	346100.231	150 мм x 589 мм x 430 мм 9,0 кг	279 Вт	35 154 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-540/05/Г60 (или К30)	346100.231-01	150 мм x 589 мм x 430 мм 9,0 кг	279 Вт	31 638 Лм	К30,Г60	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



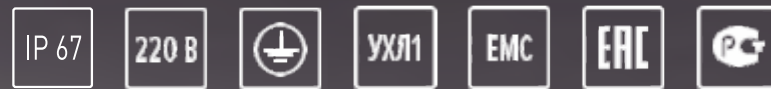
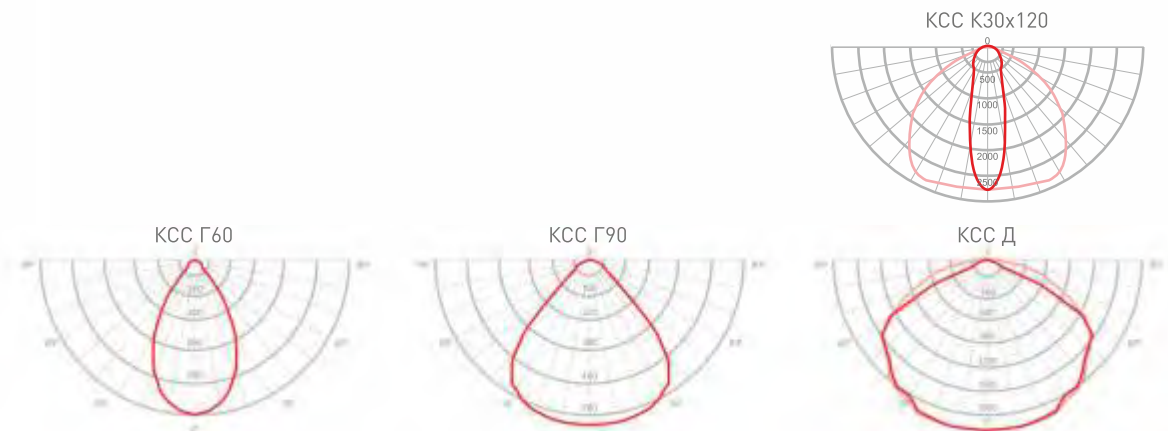
- Рекомендуется устанавливать на высоту до 15-20 метров
- Варианты крепления: на плоскость (стена, потолок) на кронштейн и трос
- Антивандалный корпус
- Рассеиватель: прозрачный поликарбонат

Цвет: Алюминий

НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС*	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА**
ФОТОН-ОМЕГА-30.05.60.Д	346100.285	135 мм x 96 мм x 260 мм 1,4 кг	30 Вт	3 838 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-25.3.12.К25	346100.295	150 мм x 96 мм x 260 мм 1,4 кг	27 Вт	3 383 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-60.05.120.Д	346100.286	135 мм x 96 мм x 520 мм 1,9 кг	60 Вт	7 740 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-50.3.24.К25	346100.296	150 мм x 96 мм x 520 мм 1,9 кг	54 Вт	6 766 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-90.05.180.Д	346100.287	135 мм x 96 мм x 780 мм 3,2 кг	90 Вт	11 577 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-80.3.36.К25	346100.297	150 мм x 96 мм x 780 мм 3,2 кг	80 Вт	9 867 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-120.05.240.Д	346100.288	135 мм x 195 мм x 520 мм 4,3 кг	120 Вт	15 480 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-110.3.48.К25	346100.298	150 мм x 195 мм x 520 мм 4,3 кг	108 Вт	13 249 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-180.05.360.Д	346100.290	135 мм x 295 мм x 520 мм 6,2 кг	180 Вт	23 155 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-160.3.72.К25	346100.300	150 мм x 295 мм x 520 мм 4,8 кг	162 Вт	20 015 Лм	К25	5000 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА

*КСС может быть К25, К30x120, Г60, Г90 или Д
**Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ФОТОН-ОМЕГА-480.05.960.Д



ФОТОН-ОМЕГА-270.05.540.Д



ФОТОН-ОМЕГА-540.05.1080.Д



- Рекомендуется устанавливать на высоту до 50 метров
- Варианты крепления: на плоскость (стена, потолок) на кронштейн и трос
- Антивандалный корпус
- Рассеиватель: прозрачный поликарбонат

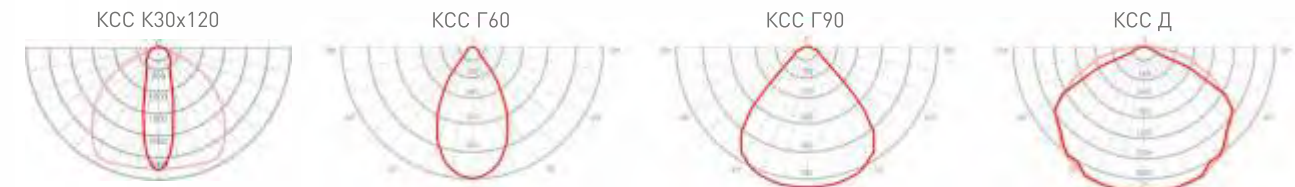
Цвет: Алюминий

НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС*	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА**
ФОТОН-ОМЕГА-240.05.480.Д	346100.291	135 мм x 395 мм x 520 мм 7,3 кг	240 Вт	30 894 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-210.3.96.К25	346100.304	150 мм x 395 мм x 520 мм 6,5 кг	216 Вт	26 499 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-240.05.480.Д-L	346100.292	135 мм x 195 мм x 1040 мм 7,1 кг	240 Вт	30 894 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-210.3.96.К25-L	346100.305	150 мм x 195 мм x 1040 мм 6,4 кг	216 Вт	26 499 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-300.05.600.Д	346100.293	135 мм x 495 мм x 520 мм 11,0 кг	300 Вт	38 634 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-270.3.120.К25	346100.306	150 мм x 495 мм x 520 мм 9,5 кг	270 Вт	33 265 Лм	К25	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-360.05.720.Д	346100.294	135 мм x 595 мм x 520 мм 11,6 кг	360 Вт	46 373 Лм	Д	5000 К
ФОТОН-ОМЕГА-320.3.144.К25	346100.307	150 мм x 595 мм x 520 мм 11,4 кг	323 Вт	39 748 Лм	К25	5000 К

*КСС может быть К25, К30x120, Г60, Г90 или Д

**Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ДЛЯ АЗС



ФОТОН-ПРОМ-АЗС-300

ФОТОН-ПРОМ-АЗС-96

ФОТОН-ПРОМ-АЗС-72

ФОТОН-ПРОМ-АЗС-90.05.180

ФОТОН-ПРОМ-АЗС-80.3.36.Г60

ФОТОН-ПРОМ-АЗС-100.05.180



- Имеют мощный световой поток
- Возможно применение с системой диммирования ФОТОН БУО-1 (ступенчатое диммирование с применением датчиков присутствия)
- Антивандалный корпус
- Рассеиватель: прозрачный поликарбонат

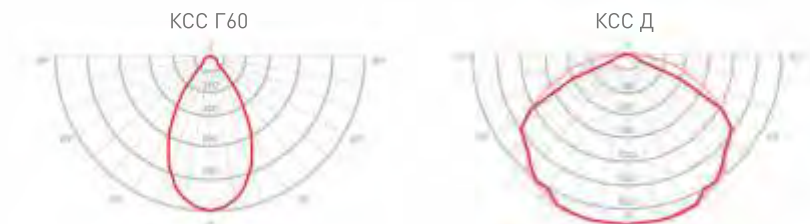
Применение:

Цвет: Алюминий

НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-72	346100.150	100 мм x 420 мм x 560 мм 6,5 кг	150 Вт	15 600 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-96	346100.151	100 мм x 420 мм x 560 мм 7,0 кг	200 Вт	20 900 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-300/05	346100.207-01	100 мм x 420 мм x 600 мм 6,6 кг	144 Вт	18 750 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-80.3.36.Г60	346100.327	90 мм x 345 мм x 345 мм 3,0 кг	81 Вт	9 280 Лм	Г60	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-90.05.180	346100.325	90 мм x 345 мм x 345 мм 3,0 кг	90 Вт	11 577 Лм	Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-АЗС-100.05.180	346100.326	70 мм x 425 мм x 425 мм 3,0 кг	90 Вт	11 577 Лм	Д	5000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА





ФОТОН-ПРОМ-24x1-50W-Ex

ФОТОН-ПРОМ-24x2-100W-Ex

ФОТОН-ПРОМ-24x3-150W-Ex

ФОТОН-ПРОМ-24x4-200W-Ex



ФОТОН-ПРОМ-30Ex



ПРОМЫШЛЕННОЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Относятся к взрывозащищенному и пыленепроницаемому оборудованию
Имеют защиту от пыли (мучная, древесная пыль и прочее) и защиту по газовой среде nR

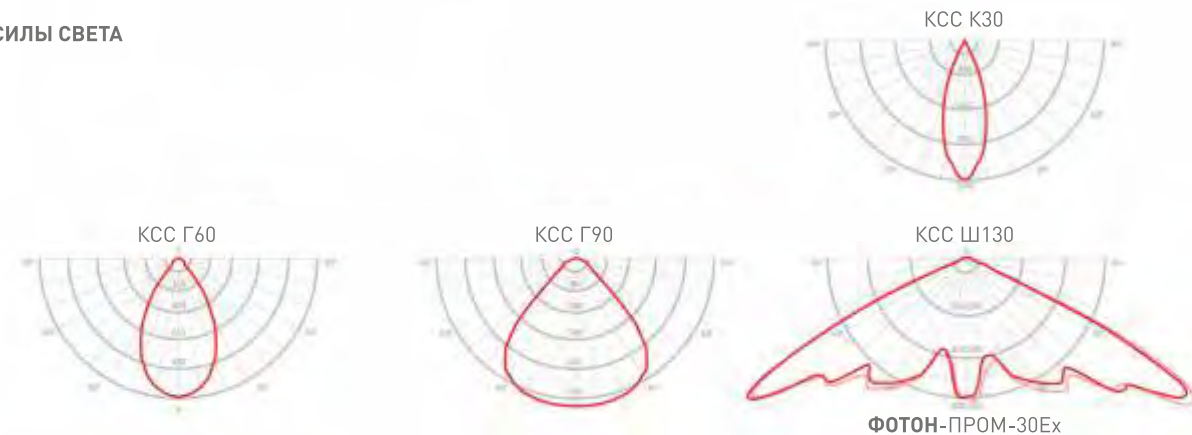
Применение: Цвет: Алюминий Оранжевый

НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ТИП КСС	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ПРОМ-30Ex <small>Взрывозащита: 1ExdIICT6</small>	346100,044	206 мм x 195 мм x 195 мм 3,5 кг	40 Вт	3 950 Лм	Ш130	4000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120x1-2Ex	346100,164	66 мм x 61 мм x 830 мм 1,6 кг	46 Вт	5 743 Лм	К, Г, Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120x2-2Ex	346100,165	66 мм x 127 мм x 830 мм 3,7 кг	92 Вт	11 000 Лм	К, Г, Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120x3-3Ex	346100,166	66 мм x 193 мм x 830 мм 5,3 кг	138 Вт	16 500 Лм	К, Г, Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120x4-2Ex	346100,167	66 мм x 259 мм x 830 мм 6,9 кг	184 Вт	22 000 Лм	К, Г, Д	5000 К*
ФОТОН-ПРОМ-120x5-2Ex	346100,168	66 мм x 325 мм x 830 мм 8,5 кг	230 Вт	27 500 Лм	К, Г, Д	5000 К*

Степень взрывозащиты 2Ex nR II T6 Gb/Ex tc IIIc T67C Dc X

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА





ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ

Модульная конструкция позволяет изготовить прожектор мощностью до 2 000 Вт и более

Применение:



Антивандалный корпус

Цвет: Алюминий



ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-36



ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-72



ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-108



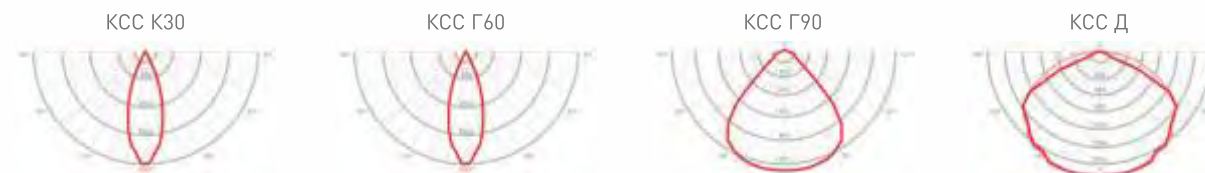
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-144



НАИМЕНОВАНИЕ	АРТИКУЛ	ВЕС И РАЗМЕР <small>высота x ширина x глубина</small>	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-36	346100.111	511 мм x 214 мм x 222 мм 4,5 кг	88 Вт	8 226 Лм	5000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-72	346100.113	511 мм x 403 мм x 222 мм 9,0 кг	175 Вт	17 418 Лм	5000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-108	346100.114	511 мм x 592 мм x 222 мм 15,4 кг	263 Вт	24 678 Лм	5000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-144	346100.103	511 мм x 781 мм x 222 мм 19,2 кг	333 Вт	38 220 Лм	5000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-180/05/Д	346100.183	430 мм x 193 мм x 150 мм 4,5 кг	96 Вт	12 096 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-240/05/Д	346100.184	430 мм x 259 мм x 150 мм 5,0 кг	128 Вт	16 128 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-300/05/Д	346100.185	430 мм x 325 мм x 150 мм 7,0 кг	155 Вт	19 530 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-360/05/Д	346100.186	430 мм x 391 мм x 150 мм 9,0 кг	186 Вт	23 436 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-420/05/Д	346100.187	430 мм x 457 мм x 150 мм 11,0 кг	217 Вт	27 342 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-480/05/Д	346100.188	430 мм x 523 мм x 150 мм 13,0 кг	248 Вт	31 248 Лм	4000 К*
ФОТОН-ПРОЖЕКТОР-540/05/Д	346100.189	430 мм x 589 мм x 150 мм 15,0 кг	279 Вт	35 154 Лм	4000 К*

*Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА





ИНТЕРЬЕРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Светильник предназначен для освещения офисных, учебных, медицинских и промышленных помещений, где люди проводят основное рабочее время. Отсутствие пульсаций и бесшумная работа светильников повышают производительность труда.

Алюминиевый корпус с покрытием белой порошковой краской

Торцевые крышки из поликарбоната с логотипом ESOEL, стойкие к УФ излучению

Рассеиватель: светотехнический пластик «призма», прозрачный или матовый поликарбонат

Кривая силы света (КСС): Д90

Индекс цветопередачи: $R_a > 80$

Напряжение питания: 160-285 В, частота сети 50 Hz

Пульсация светового потока <1%

Температурный режим от -40°C до +40°C

Срок службы светодиодов до 100 000 часов

Гарантия 3 года (5 лет)



ИНТЕРЬЕРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Светильники имеют различные варианты крепления на плоскость (стена, потолок) трос или подвес

Антивандалный корпус

Цвет: Белый

НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-20	346100.075 346100.107	45 мм x 159 мм x 352 мм 1,0 кг	11 Вт	1 254 Лм	4000 К*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-40	346100.066 346100.059	45 мм x 159 мм x 612 мм 1,3 кг	22 Вт	2 530 Лм	4000 К*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-80	346100.104 346100.058	45 мм x 159 мм x 1132 мм 2,5кг	42 Вт	4 830 Лм	4000 К*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-100	346100.077 346100.106	45 мм x 159 мм x 1398 мм 3,1 кг	53 Вт	6 095 Лм	4000 К*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-120	346100.076 346100.130	45 мм x 159 мм x 1652 мм 3,7 кг	65 Вт	7 475 Лм	4000 К*
ФОТОН-ИНТЕРЬЕР-160	346100.345 346100.346	45 мм x 159 мм x 1132 мм 3,0 кг	80 Вт	9 200 Лм	4000 К*

* Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К
Возможна установка БАП

** Возможна установка оптико-акустического датчика

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА





ОФИСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Встраиваются в потолки типа Armstrong или монтируются на ровную поверхность

Цельнометаллический корпус из листовой стали с покрытием белой порошковой краской

Кривая силы света (КСС): Д90

Индекс цветопередачи: $R_a > 80$

Напряжение питания: 160-285 В, частота сети 50 Hz

Пульсация светового потока <1%

Температурный режим от -40°C до +40°C

Срок службы светодиодов до 100 000 часов

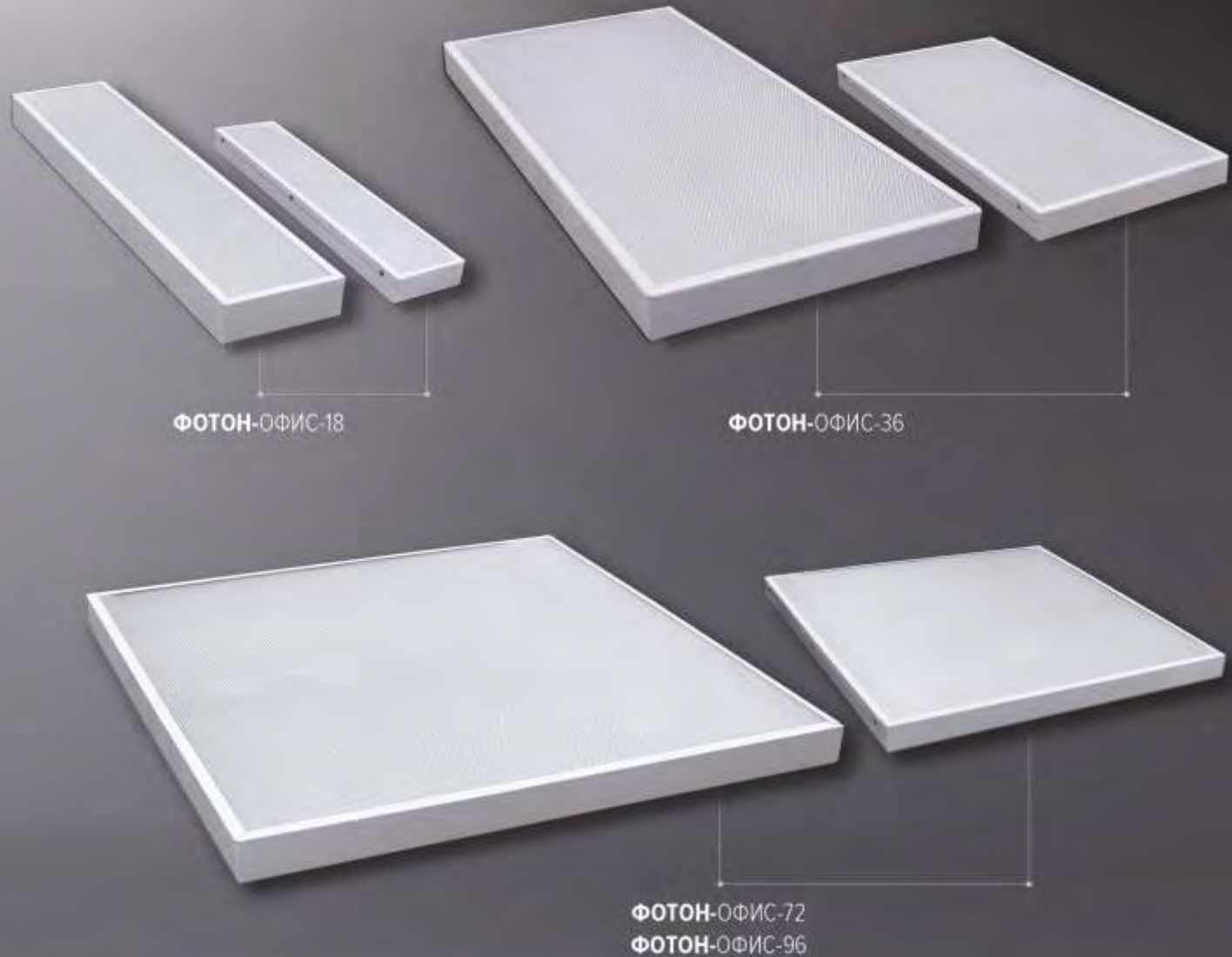
Гарантия 3 года (5 лет)



ОФИСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Цвет: Белый



НАИМЕНОВАНИЕ	Артикул	ВЕС И РАЗМЕР высота x ширина x глубина	МОЩНОСТЬ	СВЕТОВОЙ ПОТОК	ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА*
ФОТОН-ОФИС-18	346100.116	40 мм x 120 мм x 595 мм 1,0 кг	10 Вт	990 Лм	4000 К*
ФОТОН-ОФИС-36	346100.117	40 мм x 295 мм x 595 мм 1,2 кг	19 Вт	1980 Лм	4000 К*
ФОТОН-ОФИС-72	346100.041	40 мм x 595 мм x 595 мм 3,4 кг	37 Вт	3823 Лм	4000 К*
ФОТОН-ОФИС-96	346100.064	40 мм x 595 мм x 595 мм 3,4 кг	37 Вт	4400 Лм	4000 К*
ФОТОН-ОФИС-108	346100.226	40 мм x 595 мм x 595 мм 3,6 кг	58 Вт	6100 Лм	4000 К*

* Цветовая температура может быть 3200 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К
Возможна установка БАП

** Рассеиватель - призма или ОПАЛ

Полный ассортимент на сайте: svet-grp.ru

КРИВЫЕ СИЛЫ СВЕТА



- IP 20
- IP 40
- 220 В
-
- УХЛ1
- EMC
- EAC
- PG



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Свет (видимый свет) — электромагнитное излучение с длинами волн от 380 до 760 нм.

Световой поток — световая энергия, излучаемая источником света в единицу времени в видимом диапазоне спектра. Единица светового потока — люмен (лм).

Сила света — интенсивность светового потока, приходящаяся на единицу телесного угла в заданном направлении. Единица измерения — кд (кандела).

Освещенность — это величина светового потока, приходящаяся на единицу площади освещаемой поверхности (Е). Единица измерения освещенности — люкс (лк).

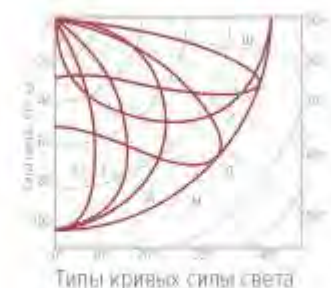
Цветовая температура. Характеристика хода интенсивности излучения источника света как функции длины волны в оптическом диапазоне. Определяется как температура абсолютно черного тела, при которой оно испускает излучение того же цветового тона, что и рассматриваемое излучение. Лампа накаливания имеет цветовую температуру близкую к 2700 К. Светодиодные светильники производятся различных цветовых температур от 2800 до 6500 К. Стандартные значения 3000 К, 4000 К, 5000 К, 6500 К.

Коэффициент пульсаций светового потока — критерий оценки относительной глубины колебаний освещенности в результате изменения во времени светового потока.

- в помещениях, оборудованных компьютерами, не более 5% (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03);
- в детских дошкольных учреждениях — не более 10% (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03);
- в учреждениях общего образования, начального, среднего и высшего специального образования — не более 10% (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03).

Индекс цветопередачи CRI — мера соответствия зрительного восприятия цветного объекта, освещенного исследуемым и стандартным источниками света при определенных условиях наблюдения. Объективной характеристикой здесь является значение индекса цветопередачи Ra, максимально возможное значение которого равно 100. Чем больше индекс, тем точнее будет восприятие цветов. Ra светодиодных светильников находится в диапазоне 70...90.

КСС (кривая силы света) — графическое изображение распределения света в пространстве, представляется в виде графика. Вид этой кривой - важная характеристика светового прибора. Осветительные приборы делятся на 7 видов по типовым кривым силы света согласно ГОСТ 54350-2011:



Типы кривых силы света

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗОНА НАПРАВЛЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ СВЕТА
К	Концентрированная	0°-15°
Г	Глубокая	0°-30°; 180°-150°
Д	Косинусная	0°-35°; 180°-145°
Л	Полуширокая	35°-55°; 145°-125°
Ш	Широкая	55°-85°; 125°-95°
М	Равномерная	0°-180°
С	Синусная	70°-90°; 110°-90°

Светильники с кривыми силы света, не соответствующими признакам, указанным в таблице, являются светильниками со специальным распределением силы света.

Потребляемая мощность светильника. Среднее значение мгновенной потребляемой мощности, измеряется в Втч. Рассчитывается по следующей формуле $P = U \cdot I \cdot \cos(\phi)$. Где P - значение мгновенной потребляемой мощности изделия, U - значение переменного напряжения питания, I - значение переменного тока, $\cos(\phi)$ - коэффициент мощности.

Коэффициент мощности (cos φ). Безразмерная физическая величина, характеризующая потребителя переменного электрического тока с точки зрения наличия в нагрузке реактивной составляющей. Коэффициент мощности показывает, насколько сдвигается по фазе переменный ток, протекающий через нагрузку, относительно приложенного к ней напряжения. Численно коэффициент мощности равен косинусу этого фазового сдвига. В соответствии с ГОСТ Р 55705-2013 коэффициент мощности светильника должен быть не менее:

- 0,7 – для ОП с потребляемой мощностью не более 8 Вт;
- 0,85 – для ОП с потребляемой мощностью от 8 до 20 Вт включительно;
- 0,9 – для ОП с потребляемой мощностью более 20 Вт.

Классификация светильников по характеру светораспределения. По ГОСТ 54350-2011 светильники подразделяются на следующие группы:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ	ДОЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА, НАПРАВЛЕННОГО В НИЖНИЮ ПОЛУСФЕРУ, ОТ ВСЕГО СВЕТОВОГО ПОТОКА СВЕТИЛЬНИКА, %
П	Панель	≥80
Н	Преимущественно прямого света	>60-80
Р	Рассеянного света	>40-60
В	Преимущественно отраженного света	>20-40
О	Отраженного света	≥20

Степени защиты от воздействия окружающей среды.

Степени защиты оболочками светильников по ГОСТ 14254 должны быть не ниже:

- для светильников внутреннего освещения;
- для светильников, применяемых под навесами, крышами и т. д.;
- для светильников наружного освещения;
- для светильников применяемых под открытым небом, защита от сильных водяных струй;
- для светильников применяемых под открытым небом, от воздействия при временном (непродолжительном) погружении в воду.

