МЭК ЭЛЕКТРИКА

свобода в решении

ООО «МГК «Световые Технологии»
в списке системообразующих
предприятий экономики России

СДЕЛАНО В РОССИИ
ПОДТВЕРЖДЕНО МИНПРОМТОРГОМ

Статус российского производителя

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации включило светотехническое оборудование производства компании «Световые Технологии» в Перечень промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации. Данный документ подтверждает, что наша продукция соответствует всем установленным критериям и производится на собственных предприятиях на территории Российской Федерации.

ЧЕСТНАЯ ПОЗИЦИЯ

Мы против коррупции

«Световые Технологии» – член Ассоциации «Честная позиция». Это добровольное объединение добросовестных участников электротехнического рынка – производителей и дистрибьюторов, которые приняли решение соответствовать принципам добросовестного ведения бизнеса, а также активно участвовать в преобразовании электротехнического рынка. Работа ведется по двум основным направлениям: контроль за соблюдением принципов добросовестной конкуренции (отказ от незаконных методов мотивации покупателей) и борьба с контрафактом или, другими словами, борьба за техническое соответствие заявленных в документации характеристик электротехнической продукции реальным.

Мы дорожим нашими клиентами и партнерами и несем полную ответственность за свою продукцию. ООО «МГК «Световые Технологии» на протяжении нескольких лет страхует свою гражданскую ответственность товаропроизводителя. Это означает, что в случае причинения вреда жизни, здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, муниципальных образований, субъектов Российской Федерации по причине использования нашей продукции пострадавшей стороне будет гарантированно компенсирован ущерб в полном объеме и в кратчайшие сроки (от 5 до 30 дней в зависимости от суммы). Территория страхования – Российская Федерация и Казахстан.

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная информация	стр. 1 – 25
Офисное освещение	стр. 26 – 87
Торговое освещение	стр. 88 – 141
Медицинское освещение	стр. 142 – 161
Декоративное освещение	стр. 162 – 197
Промышленное освещение	стр. 198 – 253
Наружное освещение	стр. 254 – 333
Аварийное освещение	стр. 334 – 395
Взрывозащищенное оборудование	стр. 396 – 406
Управление освещением	стр. 407 – 451
Справочно-техническая информация	стр. 452 – 477
Алфавитный указатель	стр. 478 – 479

Если Вы закончили работу с этим каталогом, пожалуйста, передайте его другому человеку или сдайте издание в переработку.
Информация, содержащаяся в настоящем каталоге, действительна на момент печати тиража данного каталога.

ВИДЕНИЕ И МИССИЯ

Свет – это наша Жизнь.

Мы постоянно совершенствуемся
и развиваемся, чтобы создавать
лучшие решения в области освещения.

Мы создаем комфортное освещение,
ценим наших клиентов, мотивируем
и вдохновляем наших сотрудников.

Мы ответственно подходим
к сохранению ресурсов и окружающей
среды при разработке наших
светотехнических решений.

Дмитрий Налогин
Президент

Satish Ninkileri
Вице-президент
по развитию
производства

Сергей Мишкин
Вице-президент

Gopakumar Pazhedath
Вице-президент
по инвестициям

ИННОВАЦИИ

- Разработка и вывод на рынок «умных», безопасных, энергоэффективных и комплексных решений.
- Собственное высокотехнологичное производство электронных компонентов (источники питания, контроллеры, микромодули, печатные платы), участие в совместном предприятии по производству светодиодов.
- Уникальные разработки в hardware – выход за пределы светотехники и software (программируемые источники питания, настраиваемые пользовательские интерфейсы, «обучаемые» алгоритмы управления и энергоменеджмента, предиктивная аналитика, интеграция в IoT и др.).
- Оригинальный узнаваемый дизайн и платформенность решений.

КАЧЕСТВО

- Подтверждено наградами, дипломами и отзывами наших партнеров и клиентов.
- 88% наших дистрибьюторов отметили качество выпускаемой продукции среди сильных сторон компании.

ОПЫТ

- Лидер на рынке профессионального освещения в России и ЕАЭС, определяющий тренды и служащий примером на этом рынке.
- Опыт работы на светотехническом рынке с 1998 года.
- Команда профессионалов.

ПРОИЗВОДСТВО

- Полный цикл по созданию продукции – от идеи до воплощения.
- 78 000 м^2 производственных площадей, в т. ч. SMD-монтаж, цех алюминиевого литья, производство собственных драйверов и линз.
- Собственная испытательная лаборатория, R&D-отдел.
- Уникальный выделенный цех по производству нестандартных изделий под заказ.

СЕРВИС

- Разработка и проектирование электротехнических и светотехнических проектов.
- Сертификация проектных групп дистрибьюторов.
- Энергосервис, энергоаудит, энергоменеджмент.
- Служба технической поддержки и служба сервис-инженеров.
- Расширенная пятилетняя гарантия на производимую продукцию.
- Клуб проектировщиков и личный кабинет дистрибьютора.
- Учебный центр.
- Финансовое структурирование сделки: лизинг, аккредитив, факторинг, проектное кредитование и др.

ГЕОГРАФИЯ

- Заводы, офисы и представительства расположены в пяти странах.
- Главные рынки сбыта: Россия, ЕАЭС, Европа, Азия и Ближний Восток.

АССОРТИМЕНТ

- Светильники (9 000+ модификаций)
- Электронные компоненты (контроллеры, источники питания)
- Оптика (линзы)
- ПО, сертифицированное в РФ

ЭЛЕКТРОНИКА

1998 - 2007

- Запуск собственного производства в Рязани.
- Ввод в эксплуатацию завода в Украине (г. Славутич).

2008 - 2013

- Приобретение одного из ведущих европейских производителей аварийного освещения – завода TRQ (Испания).
- На заводе в Рязани запущены цех алюминиевого литья под высоким давлением, участок поверхностного монтажа, внедрена технология лазерной резки, начала работу испытательная лаборатория.

2014 - 2015

- Открыты офис и логистический склад в Германии, офисно-демонстрационный центр и завод по производству LED-светильников в Индии.
- Начало работы в сегменте взрывозащищенного оборудования .
- Получен статус премиум-партнера компании DIAL
- Запуск производства собственных драйверов (источники питания) и оптики (линз).

2016 - 2017

- Число модификаций продукции превысило 9000 наименований.
- Победа в престижных конкурсах: «100 лучших товаров России» и международной отраслевой премии ISA.
- Самые масштабные в истории компании инвестиции в разработку новых продуктов и сервисов. Акцент на инновации, развитие Smart Lighting.
- Добровольная сертификация на соответствие требованиям ENEC в VDE (Немецкий союз электротехников).

2018

- Звание «Производитель года» по результатам Евразийской светотехнической премии «Золотой Фотон». Наши проекты в третий раз вошли в первую десятку ТОП-100 проектов LED-освещения мира (Премия ISA).
- Масштабные инвестиции в модернизацию производства. Расширен цех сборки электронных модулей, введена в эксплуатацию новая SMD-линия.
- Двукратный рост доли управляемых светильников в объеме продаж.
- Активное развитие энергосервиса.

2019

- Расширение цеха по разработке нестандартной продукции (Ателье световых решений).
- Внедрение новой ERP-системы. Digital-трансформация производственных процессов и бэк-офиса.
- Реконструкция производственных площадей на заводе в Рязани, строительство нового комплекса для расширения SMT-участка.
- Рост числа проектов в рамках энергосервиса.
- Развитие облачных технологий в освещении.
- Lighting Technologies India признана лучшей инновационной светотехнической компанией года Индии (Business Leaders Summit 2019).

2020

- Приобретен контрольный пакет акций компании «Интилед» – лидера в сегменте архитектурно-художественного освещения России.
- В сотрудничестве с НПО «РоСАТ» открыто совместное предприятие по производству светодиодов ООО «РуСИД».

2021

- Открытие линии по производству светодиодов «РуСИД» в Армавире («Световые Технологии» – соучредитель совместного предприятия).
- Увеличение доли наружного освещения, рост числа энергосервисных контрактов. Рост числа инфраструктурных проектов и проектов с применением систем управления освещением.
- Подтверждение статуса российского производителя. Включение в список системообразующих предприятий экономики России
- 1 место в номинации «Продукт года» (светильник для освещения дорог) Евразийской светотехнической премии «Золотой Фотон».
- Инвестиции в реновацию производственных корпусов в Рязани.
- Запуск обучающей онлайн-платформы LTXP.ru.

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ
доли «умного» освещения в объеме продаж

01

«УМНЫЕ» СВЕТИЛЬНИКИ
ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗНЫХ ОТРАСЛЕЙ

02

HUMAN CENTRIC LIGHTING
БИОДИНАМИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

03

ОБЛАЧНЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

04

ДАТЧИКИ
ОСВЕЩЕННОСТИ, ДВИЖЕНИЯ

05

«УМНЫЙ ДОМ»
ТЕХНОЛОГИИ КОМФОРТА

06

МОНИТОРИНГ
В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

О КОМПАНИИ

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ООО «МГК «Световые Технологии»
ул. Отрадная, д. 2-Б, стр. 7,
г. Москва, 127273

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации по результатам рассмотрения документов, представленных в соответствии с Правилами выдачи заключения о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719, подтверждает производство следующей промышленной продукции на территории Российской Федерации:

Наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Международная группа компаний «Световые Технологии» (ООО «МГК «Световые Технологии»).

Реквизиты заявлений: от 30 июня 2021 г. № 135, от 19 июля 2021 г. № 150 и от 19 июля 2021 г. № 152.

ИНН 7715723321 ОГРН (ОГРНИП) 5087746335177.

Адрес местонахождения: 127273, г. Москва, ул. Отрадная, д. 2-Б, стр. 7.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНТЕРГАЙСЕРТ
РОСС RU.31570.04ОГВ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Срок действия с: 07.04.2021 по: 06.04.2025

ПРОДУКЦИЯ: Сигнальная кронштейновая серия GLOBUS LED Fa, PHOTON LED Fa, ROCKET PRO LED Fa, ROCKET PRO ECO LED Fa, RUT 1 Fa, RUT 2 Fa, RUT 3 Fa.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

НА ОСНОВАНИИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководитель органа по сертификации

Эксперт

При производстве ряда продукции используются защищенные патентами решения, действующие на территории России, стран СНГ и Европейского союза. Готовая продукция, материалы и комплектующие проходят обязательные испытания в собственной заводской лаборатории.
Реализация продукции осуществляется через дистрибьюторскую сеть, в составе которой – крупнейшие оптовые светотехнические и электротехнические компании России и стран ЕАЭС.
Осветительные приборы торговой марки «Световые Технологии» установлены на многих значимых объектах, таких как Олимпийский парк в Сочи, космодром Восточный, аэропорт Шереметьево, Московское центральное кольцо, метрополитены Москвы и Казани и другие. Компания является членом Ассоциации Производителей Светодиодов и Систем на их основе и членом Ассоциации «Честная позиция».

Мы делаем светильники для промышленности, общественно-административных зданий, торговых комплексов, спортивных сооружений, медицинских учреждений, уличного освещения, архитектурной подсветки, сегмента HoReCa, для применения во взрывоопасных зонах нефтегазового сектора и другие.

Собственное бюро промышленного дизайна, штат высококвалифицированных R&D-специалистов, современные производственные мощности, включая такие инновационные участки, как SMT и цех алюминиевого литья – все это в совокупности позволяет осуществлять полный цикл по созданию продукции от идеи до воплощения.

Заводы расположены в России, Индии и Испании. Производство по уровню и разнообразию технологического оборудования не уступает европейским производителям, выпускаемая продукция конкурирует по качеству с лучшими европейскими аналогами. Технологические линии представлены известными брендами: DEU (Испания), FISER (Испания/Германия), Bobifil (Испания), Yokogawa (Япония), HITACHI (Япония). MORETO (Италия), STILL (Германия), ANAYAK (Испания), Pint International (Швейцария).

Система менеджмента качества, действующая на заводах, соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001, все производимые световые приборы отвечают российским и международным стандартам.

Компания «Световые Технологии» получила свидетельство саморегулируемой организации о подготовке проектной документации по следующим видам работ:

- работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий;
- работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения;
- работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий;
- работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5 ЛЕТ ГАРАНТИИ
YEARS WARRANTY

ООО «МГК «Световые Технологии» постоянно повышает качество и надежность своей продукции. Компания является лидером по этим показателям на российском рынке. Гарантийные обязательства компании «Световые Технологии» распространяются на все светильники, элементы управления, системы установки и аксессуары и существенно превышают требования законодательства РФ.
Компания «Световые Технологии» предоставляет расширенную пятилетнюю гарантию на свою продукцию и трехлетнюю базовую гарантию.

Продукция
Гарантийные обязательства распространяются как на светильники в целом, так и на их корпуса, оптические элементы, балласты, зажигающие устройства и другие электротехнические компоненты, элементы крепления, установки и подсоединения светильников к электрической сети. Гарантия не распространяется на лампы и другие источники света, а также на стартеры для люминесцентных ламп.

Сроки гарантии
Базовая гарантия распространяется на всю продукцию компании и действует три года с даты поставки при выполнении условий гарантии.
Расширенная пятилетняя гарантия распространяется на продукцию компании в случае заключения соответствующего договора с компанией-дистрибьютором (дилером) и регистрации проекта осветительной установки и его спецификации на конкретном объекте.

Условия гарантии
Гарантия на продукцию компании действует при соблюдении следующих условий: продукция транспортировалась, хранилась, монтировалась и эксплуатировалась с соблюдением требований производителя, изложенных в паспорте изделия, ТУ, инструкциях по монтажу и эксплуатации, условиях поставки, Правилах технической эксплуатации электроустановок для потребителей и других обязательных для сторон правилах, установленных дополнительно в рамках договоров. Не могут признаваться гарантийными случаями претензии по изменению оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей светильников в процессе эксплуатации.

Правовое поле
Выполнение гарантийных обязательств происходит в рамках законодательства РФ и в соответствии с договорами между партнерами и компанией «Световые Технологии».

ПРОИЗВОДСТВО

Производство качественного продукта

С 1998 года мы создаем качественные светотехнические решения для различных сегментов, которые в полной мере соответствуют самым высоким требованиям наших клиентов и не оказывают негативного воздействия на окружающую среду.

Бюро промышленного дизайна, R&D, сотрудничество с ведущими дизайнерами, современные производственные мощности – все это в совокупности позволяет осуществлять полный цикл по созданию продукции от идеи до воплощения. Возможности производства включают в себя цех алюминиевого литья под давлением, участок поверхностного монтажа светодиодов на печатные платы (SMT), участок по производству источников питания (драйверов) и цех термопластавтоматов (литье любых видов линз из различного оптического материала).

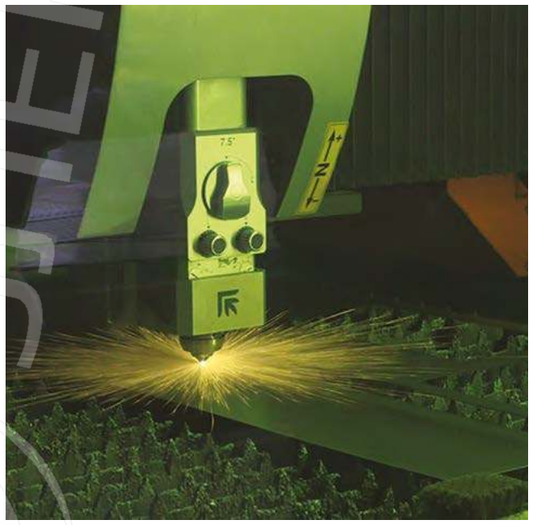
В 2021 году запущено совместное предприятие по производству светодиодов в Армавире.

Мы контролируем каждый этап производства продукции – от выбора материалов до упаковки готового изделия для доставки клиенту. Вся продукция проходит обязательное тестирование в собственной заводской лаборатории.

Соответствие техническим регламентам Таможенного союза

Наша продукция маркируется знаком ЕАС. Это свидетельствует о том, что продукт прошел сертификацию или декларирование соответствия, а также все необходимые лабораторные испытания, подтвердившие соответствие требованиям технических регламентов Евразийского Экономического Союза (Таможенного Союза). Соответствие подтверждено наличием Сертификатов соответствия, внесенных в единый реестр на сайте Росаккредитации.
В число технических регламентов входят:
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Организация работы нашей компании на всех этапах происходит в соответствии со стандартами системы менеджмента качества ISO 9001:2015, которые определяют порядок и правила выполнения процессов в компании. Стандартизация бизнес- и технологических процессов позволяет гарантировать стабильные характеристики и качество каждого изделия, которые удовлетворяют требования потребителей и применимые законодательные и нормативные правовые требования.



КАЧЕСТВО

Мы дорожим своей репутацией и нацелены на долгосрочное сотрудничество с нашими партнерами

Мы уделяем пристальное внимание качеству продукции, которую предлагаем нашим клиентам. При производстве используются только высококачественные материалы. Все наши светильники соответствуют российским и международным стандартам качества.

85% наших клиентов поставили хорошую и высокую оценку сотрудничеству с нами*.

Мы руководствуемся принципами честной конкуренции

«Световые Технологии» – член Ассоциации «Честная позиция». Мы гарантируем, что качество и стоимость нашей продукции в полной мере соответствуют заявленным техническим характеристикам.

Наша продукция проходит несколько стадий контроля качества

- Выбор наилучших материалов и комплектующих для производства осветительного оборудования
- Контроль на каждом этапе производства
- Испытания продукции в собственной лаборатории

Качество наших светильников подтверждено наградами, дипломами, а также нашими партнерами

В частности, наши светильники стали победителями и лауреатами Евразийской светотехнической премии «Золотой Фотон» в своих категориях.

88% наших дистрибьюторов отметили качество выпускаемой продукции среди сильных сторон «Световых Технологий»*.

Мы инвестируем в инновации, предлагая клиентам самые передовые световые технологии

Наша цель – производство светильников, которые отвечают и превосходят ожидания рынка. С каждым годом мы расширяем долю энергоэффективного светодиодного освещения с применением систем управления в нашем ассортименте. Уже сейчас мы предлагаем решения, которыми будут пользоваться в будущем.

Мы гарантируем высокий уровень сервиса

- Полный комплекс услуг по гарантийному и пост-гарантийному обслуживанию, диагностика объектов и консультации клиентов
- Широкая география присутствия сервисных представителей

92% наших партнеров удовлетворены гарантийным обслуживанием, предоставляемым «Световыми Технологиями»*.

Техническая поддержка по телефону «горячей линии»
8 (800) 333 23 77

* по результатам ежегодного опроса дистрибьюторов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

IP20 / IP65 / IP43/IP20 / IP54/IP20	степень защиты светильника от пыли и влаги
6,5Дж	допускается использование в тяжелых условиях эксплуатации
	обозначение заземления (класс защиты I от поражения электрическим током)
	класс защиты II от поражения электрическим током
III	класс защиты III от поражения электрическим током
F	светильники, предназначенные для установки непосредственно на поверхности из нормально воспламеняемых материалов
CE	обозначение соответствия европейским нормам электромагнитной совместимости
	обозначение соответствия европейским стандартам EN 60598–1:2008; EN 60598–2–2:1996
EMC	обозначение электромагнитной совместимости
A+ / A++/E	класс энергоэффективности
12В / 230В / 380В	номинальное напряжение
ES1	блок аварийного питания
EM	блок аварийного питания для светодиодных светильников
AC/DC	работа от сети постоянного и переменного тока

1-10В	модификации светильников, управляемые по 1—10В
DALI	модификации светильников, управляемые по DALI
DMX	модификации светильников, управляемые по DMX
RGB	цвето-динамическое освещение
PLC	модификации светильников со встроенным модулем управления по питающей сети
RF	модификации светильников со встроенным модулем беспроводного управления
LMS	продукт совместим с автоматизированной системой управления уличным освещением (АСУНО)
MS	модификации светильников со встроенным датчиком движения
RAL	возможность окрашивания светильника в цвет по шкале RAL
Ra>90	повышенный индекс цветопередачи
	встраиваемый размер
	автономная работа светильника
LED	светодиод
LED E27 / LED T5 G5	светодиодная лампа

E27 / E40 / E10 / E10	лампа накаливания
E27 / GU5.3 / G53,12В / GY6.35 / E27	галогенная лампа накаливания
T5 G5	трубчатая люминесцентная лампа ∅16 мм
T8 G13	трубчатая люминесцентная лампа ∅26 мм
2G11 / G23 / G24 d / G24 q	компактная люминесцентная лампа
G10q / 2GX13	кольцевая люминесцентная лампа
E27 / E40	интегрированная компактная люминесцентная лампа
E40 / G12 / GX12 1 / G8.5 / GX10 / GX8.5 / E40 / E40 / E27	газоразрядная лампа
RX7s	линейная газоразрядная лампа
CABLE	металлогалогенная лампа
90° 90° / 35° 55°	угол наклона
270°	угол поворота вокруг вертикальной оси
0,8m	расстояние до освещаемого объекта

УХЛ1	климатическая зона
Ta(°C) 0/+40 / Ta(°C) 0/+50	температура окружающей среды
Кп<5%	коэффициент пульсации светового потока
50/60 Гц	номинальная частота напряжения питания
-	использование в помещениях при отрицательных температурах
+	использование в помещениях при температуре до +60 °С
IK08 / IK08 5Дж	категория защиты от ударов

Э/м ПРА	электромагнитный пускорегулирующий аппарат
ЭПРА	электронный пускорегулирующий аппарат
ЭПРА рег.	ЭПРА регулируемый (1...10В)

Сохраняем за собой право на ошибки и внесение изменений в конструкции световых приборов, не влияющих на их функционирование. Приведенные в каталоге рисунки выполнены без соблюдения масштаба. Все кривые силы света приведены в относительных единицах (кд/1000 лм). Все световые приборы соответствуют общим требованиям, установленным ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003. **Торговая марка «Световые Технологии» защищена.**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ТРЦ	автостоянки/парковки
открытые спортивные площадки	гипер/супермаркеты
складские объекты	частные интерьеры
образовательные учреждения	культурно-развлекательные учреждения (кино, музеи, выставки)
офисно-административные объекты	стадионы
конференц-залы	паркинги/гаражи
ЖКХ	АЗС
магазины/бутики	освещение дорог
лестницы/коридоры	площади и большие открытые пространства
цеха	транспортные узлы (вокзалы, аэропорты)
HoReCa/гостиницы/рестораны/кафе	железные дороги
промышленные предприятия	морские суда
архитектурное освещение	нефтегазовая промышленность

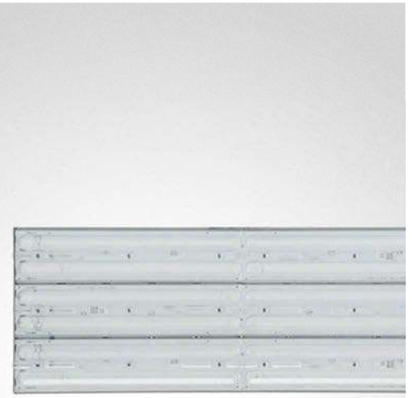
	животноводство
	спортзалы
	автономное освещение
	дворы и парковки
	парки и скверы
	тоннели
	растениеводство
	медицинские учреждения
	чистые помещения
PATENTED	обозначение светильников, при производстве которых используются запатентованные решения
NEW	обозначение новых светильников
CRI >90	индекс цветопередачи > 90
CF	технология регулирования цветовой температуры светового потока
RAL	окраска корпуса по шкале RAL

ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ

NEW

HB LED G3 стр. 236

PIXEL LED стр. 48



DOMINO LED PANEL/T стр. 95

ATLAS ECO LED Ex стр. 400

ARMA/T LED стр. 98

FREGAT LED G2 стр. 258

ОФИСНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 26 – 87

ТОРГОВОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 88 – 141

МЕДИЦИНСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 142– 161

ДЕКОРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

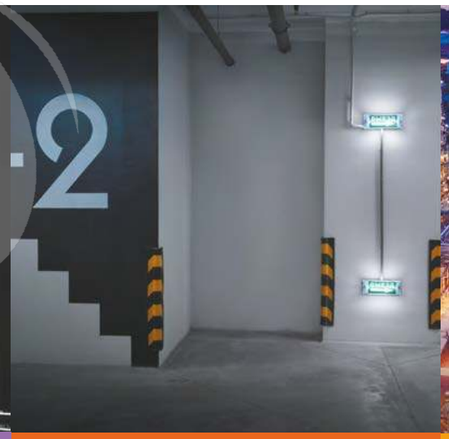
стр. 162 – 197

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 198 – 253

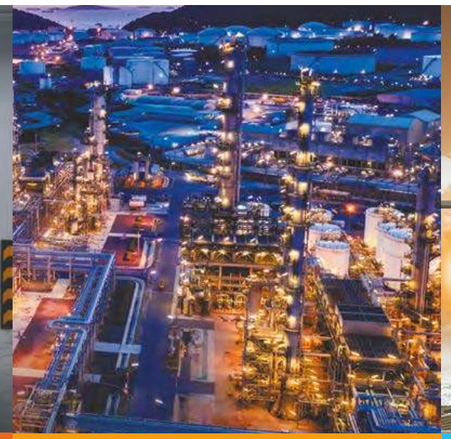
НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 254 – 333



АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

стр. 334 – 395



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

стр. 396 – 406

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

стр. 407 – 451

свет, который мотивирует

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

офисное освещение

ЭЛЕКТРИКА
МЭК

REFLECT LED
стр. 30

LINER/R 60/100 LED
стр. 32

LINER/S 60/100 LED
стр. 34

LINER/P 60/100 LED UP/DOWN
стр. 36

PROFILE 60L LED MED
стр. 38

LINER/R LED TH CF
стр. 40

LINER/S LED TH CF
стр. 42

FLAME UNI LED
стр. 44

OBLAKO/P LED
стр. 46

PIXEL LED
стр. 48

OPL/R ECO LED
стр. 50

PRS/R ECO LED
стр. 50

OPL/R ECO LED Edges
стр. 52

GRILIATO
стр. 54

GRILDOT
стр. 55

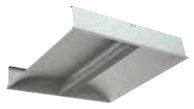
OPTIMA ECO LED
стр. 56

OPTIMA ECO LED SCHOOL
стр. 58

STANDARD LED G3
стр. 60

BACK LED
стр. 61

SLIM LED STANDARD
стр. 62



OTX LED CF
стр. 63

OTR/R LED
стр. 64

ARS/R UNI LED
стр. 65

PTF/R UNI LED
стр. 66

PTF UNI LED
стр. 66

PRB/R UNI LED
стр. 68

ALD UNI LED
стр. 69

OPL/S ECO LED
стр. 70

PRS/S ECO LED
стр. 70

AOT UNI LED / AOT ECO LED
стр. 72

ALS UNI LED
стр. 73

ARS/S UNI LED
стр. 74

PRB/S UNI LED
стр. 75

TOP LED
стр. 77

LTX LED
стр. 78

ASM/S LED SCHOOL
стр. 79

OLYMPIC LED
стр. 80

RKL LED CF
стр. 81

CD LED
стр. 82

DROP LED
стр. 83

K LED
стр. 84

C LED
стр. 85

TITAN LED
стр. 86

OD LED
стр. 87

Подвесная модульная система отраженного света

REFLECT LED CF

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<1\%}$

AC DC

EAC

IP 20

CE

Ta(°C) +5/+35

ME6

DALI

EMC

F

A+

CRI >80

УХЛ4

ЗОЛОТОЙ ФОТОН*
Победитель

5800 K

4000 K

2800 K

О продукте
Светодиодная подвесная модульная система для освещения офисных помещений класса А, кабинетов, переговорных и шоу-румов. В светильнике сочетаются дизайнерская внешность, высокая эффективность (>100 лм) и комфортный отраженный свет.

Установка
Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах.

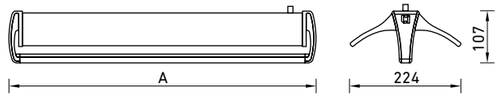
Комплект поставки
Система подвесов входит в комплект светильника. При установке в линию необходимо использовать модули:
CS – начальный элемент модульной системы, светильник с одной торцевой крышкой, комплектом соединительных элементов и вводом питания; CL – конечный элемент модульной системы, светильник с одной торцевой крышкой и комплектом соединительных элементов; CE – основной элемент модульной системы, светильник без торцевых крышек, с комплектом соединительных элементов.
Максимальное количество светильников, объединяющихся в одну световую линию со сквозной проводкой, – 60 шт.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской цвета металлик. Торцевые крышки выполнены из алюминия методом литья под давлением. Драйвер расположен внутри корпуса светильника.

Оптическая часть
Светодиодный модуль установлен на алюминиевом радиаторе и закрыт опаловым рассеивателем из ПММА, который исключает отражение отдельных светодиодов. В качестве отражающего материала используется белый матированный алюминий White Optics.
Тип светодиодов: SMD.

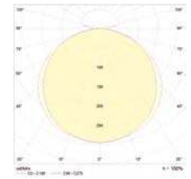
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
(под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации светильника, управляемые по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.



	A
REFLECT LED 1000	1142
REFLECT LED 1500	1642
REFLECT LED 1500 CS	1581
REFLECT LED 1500 CE	1520
REFLECT LED 1500 CL	1581

REFLECT LED 1500 4000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
REFLECT LED 1000 4000K	2600	24	108	4,5	1323000010	> 0,97
REFLECT LED 1500 4000K	3900	36	108	6,5	1323000020	> 0,97
Светильники для установки в линию						
REFLECT LED 1500 CE 4000K	3900	36	108	6,2	1323000040	> 0,97
REFLECT LED 1500 CL 4000K	3900	36	108	6,2	1323000070	> 0,97
REFLECT LED 1500 CS 4000K	3900	36	108	6,5	1323000030	> 0,97
Светильники с изменяемой цветовой температурой						
REFLECT LED 1000 CH CF	1900	24	79	4,5	1323000100	> 0,92
REFLECT LED 1500 CH CF	3100	37	84	6,5	1323000110	> 0,92

Встраиваемая линейная модульная система

LINER/R 60/100 LED

NEW

230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

IP 20

Ta(°C) +5/+35

CE

ME6

DALI

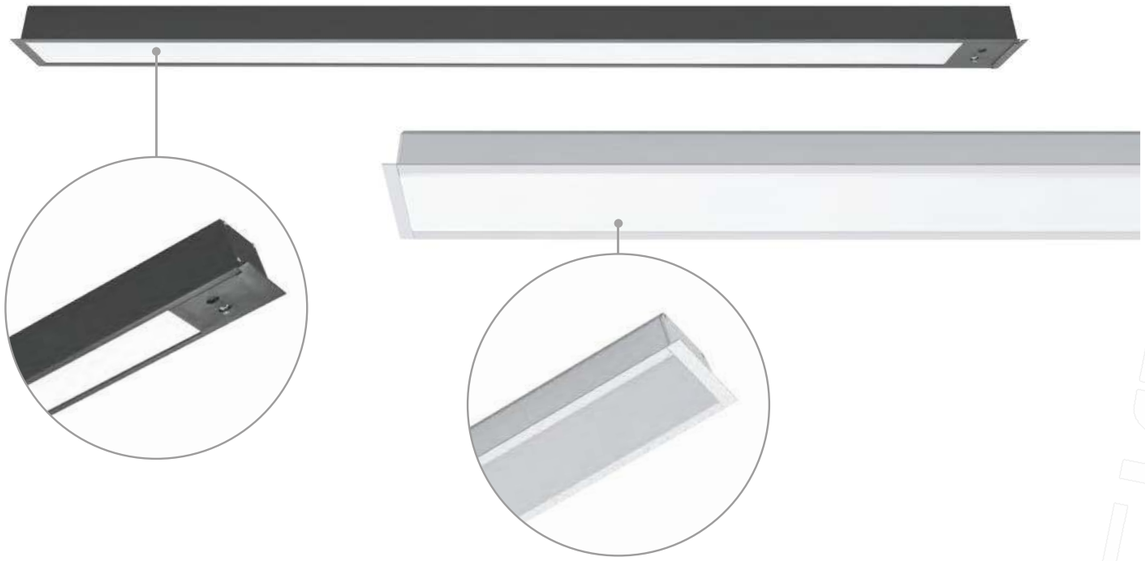
EMC

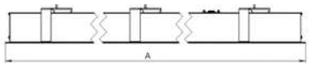
F

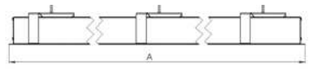
A+

CRI >80

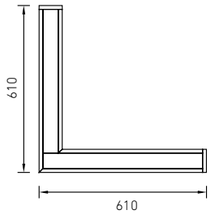
УХЛ4







LINER/R CC LED



	A
LINER/R 60/100 LED (600) W 4000K*	610
LINER/R 60/100 LED (2500) W 4000K	2510

* доступны длины с шагом 100 мм

О продукте
Встраиваемая линейная модульная система на основе алюминиевого профиля. Современное решение для освещения офисных, административных и общественных зданий. Система объединяет в себе два семейства светильников с шириной светового окна 60 мм – LINER/R 60 LED и 100 мм – LINER/R 100 LED, имеющих единый лаконичный дизайн. Оба семейства состоят как из одиночных светильников, включающих в свой состав торцевые крышки и рассеиватель, так и из светильников для объединения в линию (DR) со сквозной проводкой и соединительными элементами в комплекте. Длина одиночного элемента возможна от 610 мм до 2510 мм, с базовым шагом по длине – 100 мм (см. чертеж). Артикулы с длинами, не включенными в каталог, доступны по запросу или в конфигураторе. При установке таких светильников (DR) в линию отдельно заказываются торцевые крышки (1 комплект на линию), а также рулонный рассеиватель (до 41 м), что позволяет создавать линии без видимых стыков между соседними элементами. Кроме того, профиль системы позволяет установить в себя листовой рассеиватель толщиной до 2 мм при специальных требованиях. Удобный монтаж, высокая надежность и энергоэффективность – дополнительные аргументы в пользу выбора данной линейной системы.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона. LINER/R 60 LED и LINER/R 100 LED – светильники для одиночной установки. LINER/R 60 DR LED и LINER/R 100 DR LED – светильники для установки в линию. Максимальная длина линии светильников с одним вводом питания – 25 м. С помощью угловых элементов LINER/R 60 CC LED и LINER/R 100 CC LED могут создаваться непрерывные конструкции с поворотами на 90°.

Комплект поставки
Одиночные светильники поставляются в сборе. При заказе светильников для соединения в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель необходимой длины (поставляется в бухтах). Соединительные элементы идут в комплекте.

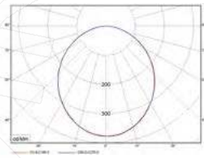
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Базовые цвета: черный, белый или металлик. Возможна окраска в цвета по шкале RAL по запросу. Драйвер расположен внутри корпуса светильника. Платы светодиодов и драйвер закреплены на магнитах, что позволяет их легко демонтировать из светильника в процессе монтажа профиля. Возможны модификации с аварийным блоком в составе.

Оптическая часть
Светодиодный модуль закрывается рулонным рассеивателем из поликарбоната или листовым рассеивателем из полистирола/ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

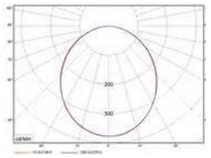
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

LINER/R LED 60



LINER/R LED 100



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/R 60 LED (600) 840 WH	1200	12	100	2,2	1474002100	> 0,95
LINER/R 60 LED (1200) 840 WH	2500	24	104	4,0	1474002110	> 0,95
LINER/R 60 LED (1800) 840 WH	3800	36	106	5,8	1474002120	> 0,95
LINER/R 60 LED (2400) 840 WH	5000	48	104	7,6	1474002130	> 0,95
LINER/R 60 LED (600) 840 BL	1200	12	100	2,2	1474002140	> 0,95
LINER/R 60 LED (1200) 840 BL	2500	24	104	4,0	1474002150	> 0,95
LINER/R 60 LED (1800) 840 BL	3800	36	106	5,8	1474002160	> 0,95
LINER/R 60 LED (2400) 840 BL	5000	48	104	7,6	1474002170	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/R 60 LED (600) 840 WH CC	2500	24	104	4,0	1474002220	> 0,95
LINER/R 60 LED (1200) 840 WH DR	2500	24	104	4,0	1474002240	> 0,95
LINER/R 60 LED (1800) 840 WH DR	3800	36	106	5,8	1474002250	> 0,95
LINER/R 60 LED (2400) 840 WH DR	5000	48	104	7,6	1474002260	> 0,95
LINER/R 60 LED (600) 840 BL CC	2500	24	104	4,0	1474002270	> 0,95
LINER/R 60 LED (1200) 840 BL DR	2500	24	104	4,0	1474002290	> 0,95
LINER/R 60 LED (1800) 840 BL DR	3800	36	106	5,8	1474002300	> 0,95
LINER/R 60 LED (2400) 840 BL DR	5000	48	104	7,6	1474002310	> 0,95

Аксессуары для LINER/R 60	Артикул
End cap set LINER/R 60 LED B	2474000140
End cap set LINER/R 60 LED S	2474000150
End cap set LINER/R 60 LED W	2474000130
Diffusor LINER 60 3720 mm (in package)	2473000380

Аксессуары для LINER/R 60	Артикул
Diffusor LINER 60 5020 mm (in package)	2473000390
Diffusor LINER 60 10100 mm (in package)	2473000400
Diffusor LINER 60 20200 mm (in package)	2473000410
Diffusor LINER 60 41000 mm (in package)	2473000370

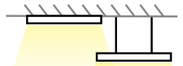
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/R 100 LED (600) 840 WH	1600	17	94	3,0	1474001620	> 0,95
LINER/R 100 LED (1200) 840 WH	3200	32	100	5,8	1474001630	> 0,95
LINER/R 100 LED (1800) 840 WH	4800	48	100	8,6	1474001640	> 0,95
LINER/R 100 LED (2400) 840 WH	6400	63	102	11,4	1474001650	> 0,95
LINER/R 100 LED (600) 840 BL	1600	12	94	3,0	1474001910	> 0,95
LINER/R 100 LED (1200) 840 BL	3200	24	100	5,8	1474001920	> 0,95
LINER/R 100 LED (1800) 840 BL	4800	36	100	8,6	1474001930	> 0,95
LINER/R 100 LED (2400) 840 BL	6400	48	102	11,4	1474001940	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/R 100 LED (600) 840 WH CC	3200	32	100	5,8	1474001990	> 0,95
LINER/R 100 LED (1200) 840 WH DR	3200	32	100	5,8	1474001670	> 0,95
LINER/R 100 LED (1800) 840 WH DR	4800	48	100	8,6	1474001680	> 0,95
LINER/R 100 LED (2400) 840 WH DR	6400	63	102	11,4	1474001690	> 0,95
LINER/R 100 LED (600) 840 BL CC	3200	32	104	5,8	1474002000	> 0,95
LINER/R 100 LED (1200) 840 BL DR	3200	32	100	5,8	1474002020	> 0,95
LINER/R 100 LED (1800) 840 BL DR	4800	48	100	8,6	1474002030	> 0,95
LINER/R 100 LED (2400) 840 BL DR	6400	63	102	11,4	1474002040	> 0,95

Аксессуары для LINER/R 100	Артикул
End cap set LINER/R 100 LED B	2474000190
End cap set LINER/R 100 LED S	2474000180
End cap set LINER/R 100 LED W	2474000200
Diffusor LINER 100 3720 mm (in package)	2473000210

Аксессуары для LINER/R 100	Артикул
Diffusor LINER 100 5020 mm (in package)	2473000230
Diffusor LINER 100 10100 mm (in package)	2473000220
Diffusor LINER 100 12500 mm (in package)	2473000240
Diffusor LINER 100 25000 mm (in package)	2473000200

Накладная/подвесная линейная модульная система

LINER/S 60/100 LED



230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<1\%}$

IP20

Ta(°C) +5/+35

CE

ME6

DALI

EMC

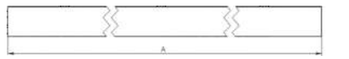
F

A+

CRI >80

УХЛ4

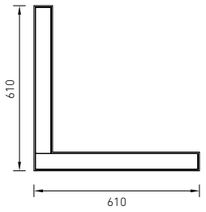
LINER/S LED TH



	A
LINER/S 60/100 LED (600) W 4000K*	610
LINER/S 60/100 LED (2500) W 4000K*	2510

* доступны длины с шагом 100 мм

LINER/S CC LED



О продукте
Накладная/подвесная линейная модульная система на основе алюминиевого профиля. Современное решение для освещения офисных, административных и общественных зданий. Система объединяет в себе два семейства светильников с шириной светового окна 60 мм – LINER/S 60 LED и 100 мм – LINER/S 100 LED, имеющих единый лаконичный дизайн. Оба семейства состоят как из одиночных светильников, включающих в свой состав торцевые крышки и рассеиватель, так и из светильников для объединения в линию (DR) со сквозной проводкой и соединительными элементами в комплекте. Длина одиночного элемента возможна от 605 мм до 2505 мм, с базовым шагом по длине – 100 мм (см. чертеж). Артикулы с длинами, не включенными в каталог, доступны по запросу или в конфигураторе. При установке таких светильников (DR) в линию отдельно заказываются торцевые крышки (1 комплект на линию), а также рулонный рассеиватель (до 41 м), что позволяет создавать линии без видимых стыков между соседними элементами. Кроме того, профиль системы позволяет установить в себя листовой рассеиватель толщиной до 2 мм при специальных требованиях. Удобный монтаж, высокая надежность и энергоэффективность – дополнительные аргументы в пользу выбора данной линейной системы.

Установка
Устанавливается на опорную поверхность потолка или подвешивается на тросовых подвесах. LINER/S 60 LED и LINER/S 100 LED – светильники для одиночной установки. LINER/S 60 DR LED и LINER/S 100 DR LED – светильники для установки в линию. Максимальная длина линии светильников с одним вводом питания – 25 м. С помощью угловых элементов LINER/S 60 CC LED и LINER/S 100 CC LED могут создаваться непрерывные конструкции с поворотами на 90°.

Комплект поставки
Одиночные светильники поставляются в сборе. Комплект для монтажа на поверхность входит в состав каждого изделия, тросовые подвесы заказываются отдельно из расчета 1 комплект на длину до 1,5 м.
При заказе светильников для соединения в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель необходимой длины (поставляется в бухтах). Соединительные элементы идут в комплекте.

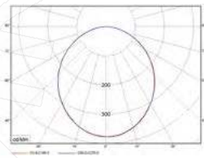
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Базовые цвета: черный, белый или металлик. Возможна окраска в цвета по шкале RAL по запросу. Драйвер расположен внутри корпуса светильника. Платы светодиодов и драйвер закреплены на магнитах, что позволяет их легко демонтировать из светильника в процессе монтажа профиля. Возможны модификации с аварийным блоком в составе.

Оптическая часть
Светодиодный модуль закрывается рулонным рассеивателем из поликарбоната или листовым рассеивателем из полистирола/ПММА. Тип светодиодов: SMD.

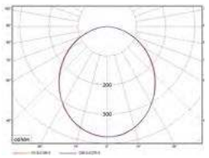
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

LINER/S 60 LED



LINER/S 100 LED



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/S 60 LED (600) 840 WH	1200	12	100	2,0	1473001740	> 0,95
LINER/S 60 LED (1200) 840 WH	2500	24	104	3,5	1473001780	> 0,95
LINER/S 60 LED (1800) 840 WH	3800	36	106	5,0	1473001770	> 0,95
LINER/S 60 LED (2400) 840 WH	5000	48	104	6,5	1473001760	> 0,95
LINER/S 60 LED (600) 840 BL	1200	12	100	2,0	1473002670	> 0,95
LINER/S 60 LED (1200) 840 BL	2500	24	104	3,5	1473002680	> 0,95
LINER/S 60 LED (1800) 840 BL	3800	36	106	5,0	1473002690	> 0,95
LINER/S 60 LED (2400) 840 BL	5000	48	104	6,5	1473002700	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/S 60 LED (600) 840 WH CC	2500	24	104	3,5	1473002750	> 0,95
LINER/S 60 LED (1200) 840 WH DR	2500	24	104	3,5	1473001790	> 0,95
LINER/S 60 LED (1800) 840 WH DR	3800	36	106	5,0	1473001800	> 0,95
LINER/S 60 LED (2400) 840 WH DR	5000	48	104	6,5	1473001810	> 0,95
LINER/S 60 LED (600) 840 BL CC	2500	24	104	3,5	1473002800	> 0,95
LINER/S 60 LED (1200) 840 BL DR	2500	24	104	3,5	1473002820	> 0,95
LINER/S 60 LED (1800) 840 BL DR	3800	36	106	5,0	1473002830	> 0,95
LINER/S 60 LED (2400) 840 BL DR	5000	48	104	6,5	1473002840	> 0,95

Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
End cap set LINER/S 60 LED B	2473000320
End cap set LINER/S 60 LED S	2473000310
End cap set LINER/S 60 LED W	2473000300
Diffusor LINER 60 3720 mm (in package)	2473000380
Diffusor LINER 60 5020 mm (in package)	2473000390

Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
Diffusor LINER 60 10100 mm (in package)	2473000400
Diffusor LINER 60 20200 mm (in package)	2473000410
Diffusor LINER 60 41000 mm (in package)	2473000370
Suspension kit LINER/S 60 LED	2473000290

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/S 100 LED (600) 840 WH	1600	17	94	2,4	1473001900	> 0,95
LINER/S 100 LED (1200) 840 WH	3200	32	100	4,6	1473001910	> 0,95
LINER/S 100 LED (1800) 840 WH	4800	48	100	6,8	1473001920	> 0,95
LINER/S 100 LED (2400) 840 WH	6400	63	102	9,0	1473001930	> 0,95
LINER/S 100 LED (600) 840 BL	1600	12	94	2,4	1473002400	> 0,95
LINER/S 100 LED (1200) 840 BL	3200	24	100	4,6	1473002410	> 0,95
LINER/S 100 LED (1800) 840 BL	4800	36	100	6,8	1473002420	> 0,95
LINER/S 100 LED (2400) 840 BL	6400	48	102	9,0	1473002430	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/S 100 LED (600) 840 WH CC	3200	32	100	4,6	1473002480	> 0,95
LINER/S 100 LED (1200) 840 WH DR	3200	32	100	4,6	1473001950	> 0,95
LINER/S 100 LED (1800) 840 WH DR	4800	48	100	6,8	1473001960	> 0,95
LINER/S 100 LED (2400) 840 WH DR	6400	63	102	9,0	1473001970	> 0,95
LINER/S 100 LED (600) 840 BL CC	3200	32	104	4,6	1473002530	> 0,95
LINER/S 100 LED (1200) 840 BL DR	3200	32	100	4,6	1473002550	> 0,95
LINER/S 100 LED (1800) 840 BL DR	4800	48	100	6,8	1473002560	> 0,95
LINER/S 100 LED (2400) 840 BL DR	6400	63	102	9,0	1473002570	> 0,95

Аксессуары для LINER/S 100	Артикул
End cap set LINER/S 100 LED B	2473000340
End cap set LINER/S 100 LED S	2473000350
End cap set LINER/S 100 LED W	2473000360
Diffusor LINER 100 3720 mm (in package)	2473000210
Diffusor LINER 100 5020 mm (in package)	2473000230

Аксессуары для LINER/S 100	Артикул
Diffusor LINER 100 10100 mm (in package)	2473000220
Diffusor LINER 100 12500 mm (in package)	2473000240
Diffusor LINER 100 25000 mm (in package)	2473000200
Suspension kit LINER/S 100 LED	2473000330

Подвесная линейная модульная система

LINER/P 60/100 LED UP/DOWN

NEW

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

IP 20

Ta(°C) +5/+35

ME6

DALI

EMC

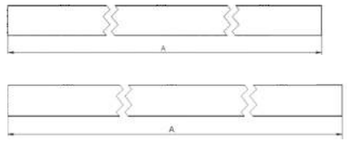
F

A+

CRI >80

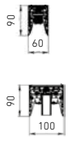
УХЛ4

LINER/P LED TH

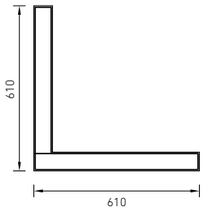


	A
LINER/P 60/100 LED (600) W 4000K*	610
LINER/P 60/100 LED (2500) W 4000K*	2510

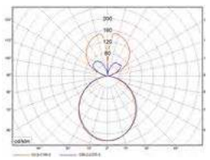
* доступны длины с шагом 100 мм



LINER/P CC LED



LINER/P 60 LED



О продукте
Подвесная линейная модульная система на основе алюминиевого профиля с засветкой up/down, базовый вариант 70% света в нижней полусфере, 30% в верхней. Современное решение для освещения офисных, административных и общественных зданий. Система объединяет в себе два семейства светильников с шириной светового окна 60 мм – LINER/S 60 LED и 100 мм – LINER/S 100 LED, имеющих единый лаконичный дизайн. Оба семейства состоят как из одиночных светильников, включающих в свой состав торцевые крышки и рассеиватель, так и из светильников для объединения в линию (DR) со сквозной проводкой и соединительными элементами в комплекте. Длина одиночного элемента возможна от 605 мм до 2505 мм, с базовым шагом по длине – 100 мм (см. чертеж). Артикулы с длинами, не включенными в каталог, доступны по запросу или в конфигураторе. При установке таких светильников (DR) в линию отдельно заказываются торцевые крышки (1 комплект на линию), а также рулонный рассеиватель (до 41 м), что позволяет создавать линии без видимых стыков между соседними элементами. Кроме того, профиль системы позволяет установить в себя листовой рассеиватель толщиной до 2 мм при специальных требованиях. Удобный монтаж, высокая надежность и энергоэффективность – дополнительные аргументы в пользу выбора данной линейной системы.

Установка
Подвешивается на тросовых подвесах. LINER/P 60 LED и LINER/P 100 LED – светильники для одиночной установки. LINER/P 60 DR LED и LINER/P 100 DR LED – светильники для установки в линию. Максимальная длина линии светильников с одним вводом питания – 25 м. С помощью угловых элементов LINER/P 60 CC LED и LINER/P 100 CC LED могут создаваться непрерывные конструкции с поворотами на 90°.

Комплект поставки
Одиночные светильники поставляются в сборе. Комплект тросовых подвесов входит в состав каждого изделия. При заказе светильников для соединения в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель необходимой длины (поставляется в бухтах). Соединительные элементы идут в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Базовые цвета: черный, белый или металлик. Возможна окраска в цвета по шкале RAL по запросу. Драйвер расположен внутри корпуса светильника. Платы светодиодов и драйвер закреплены на магнитах, что позволяет их легко демонтировать из светильника в процессе монтажа профиля. Возможны модификации с аварийным блоком в составе.

Оптическая часть
Светодиодный модуль закрывается рулонным рассеивателем из поликарбоната или листовым рассеивателем из полистирола/ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/P 60 LED (600) 840 WH up/down	2000	18	111	2,3	1473001820	> 0,95
LINER/P 60 LED (1200) 840 WH up/down	4000	37	108	3,8	1473001830	> 0,95
LINER/P 60 LED (1800) 840 WH up/down	6200	55	113	5,3	1473001840	> 0,95
LINER/P 60 LED (2400) 840 WH up/down	9000	73	115	6,8	1473001850	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/P 60 LED (600) 840 WH CC up/down	4000	37	108	3,8	1473001860	> 0,95
LINER/P 60 LED (1200) 840 WH DR up/down	4000	37	108	3,8	1473003280	> 0,95
LINER/P 60 LED (1800) 840 WH DR up/down	6200	55	113	5,3	1474002700	> 0,95
LINER/P 60 LED (2400) 840 WH DR up/down	9000	73	112	6,8	1473001890	> 0,95

Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
End cap set LINER/S 60 LED B	2473000320
End cap set LINER/S 60 LED S	2473000310
End cap set LINER/S 60 LED W	2473000300
Diffusor LINER 60 3720 mm (in package)	2473000380

Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
Diffusor LINER 60 5020 mm (in package)	2473000390
Diffusor LINER 60 10100 mm (in package)	2473000400
Diffusor LINER 60 12500 mm (in package)	2473000410
Diffusor LINER 60 25000 mm (in package)	2473000370

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/P 100 LED (600) 840 WH up/down	2200	23	96	3,0	1473001980	> 0,95
LINER/P 100 LED (1200) 840 WH up/down	4400	44	100	5,4	1473001990	> 0,95
LINER/P 100 LED (1800) 840 WH up/down	6600	64	103	7,9	1473002000	> 0,95
LINER/P 100 LED (2400) 840 WH up/down	8800	86	102	10,5	1473002010	> 0,95
Светильники для установки в линию и угловые элементы						
LINER/P 100 LED (600) 840 WH CC up/down	4400	44	100	5,4	1473002020	> 0,95
LINER/P 100 LED (1200) 840 WH DR up/down	4400	44	100	5,4	1473002030	> 0,95
LINER/P 100 LED (1800) 840 WH DR up/down	6600	64	103	7,9	1473002040	> 0,95
LINER/P 100 LED (2500) 840 WH DR up/down	8800	86	102	10,5	1473002050	> 0,95

Аксессуары для LINER/S 100	Артикул
End cap set LINER/S 100 LED B	2473000340
End cap set LINER/S 100 LED S	2473000350
End cap set LINER/S 100 LED W	2473000360
Diffusor LINER 100 3720 mm (in package)	2473000210

Аксессуары для LINER/S 100	Артикул
Diffusor LINER 100 5020 mm (in package)	2473000230
Diffusor LINER 100 10100 mm (in package)	2473000220
Diffusor LINER 100 20200 mm (in package)	2473000240
Diffusor LINER 100 41000 mm (in package)	2473000200

Встраиваемая/накладная линейная модульная система

PROFILE 60L P LED MED

NEW

230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

IP 20

Ta(°C) +5/+35

ME6

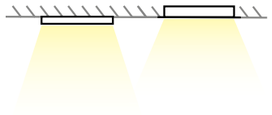
DALI

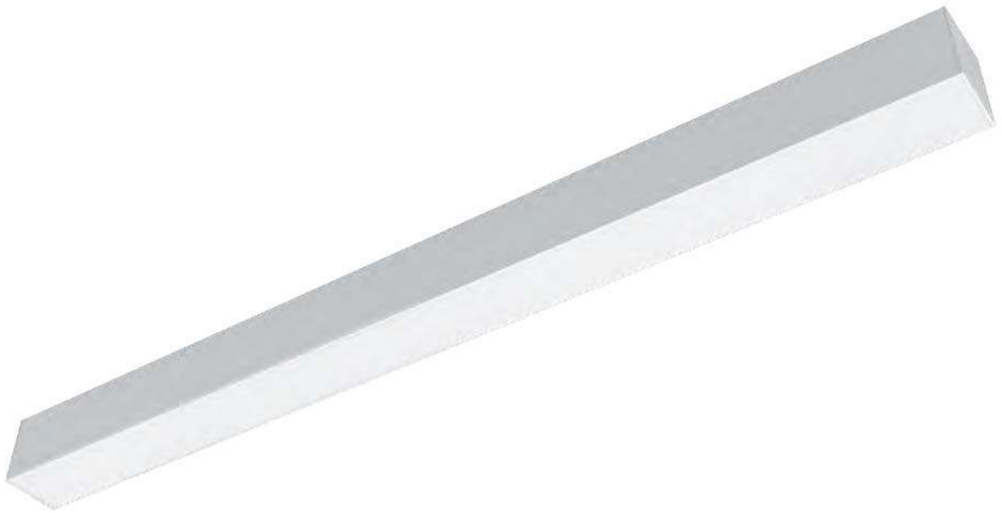
EMC

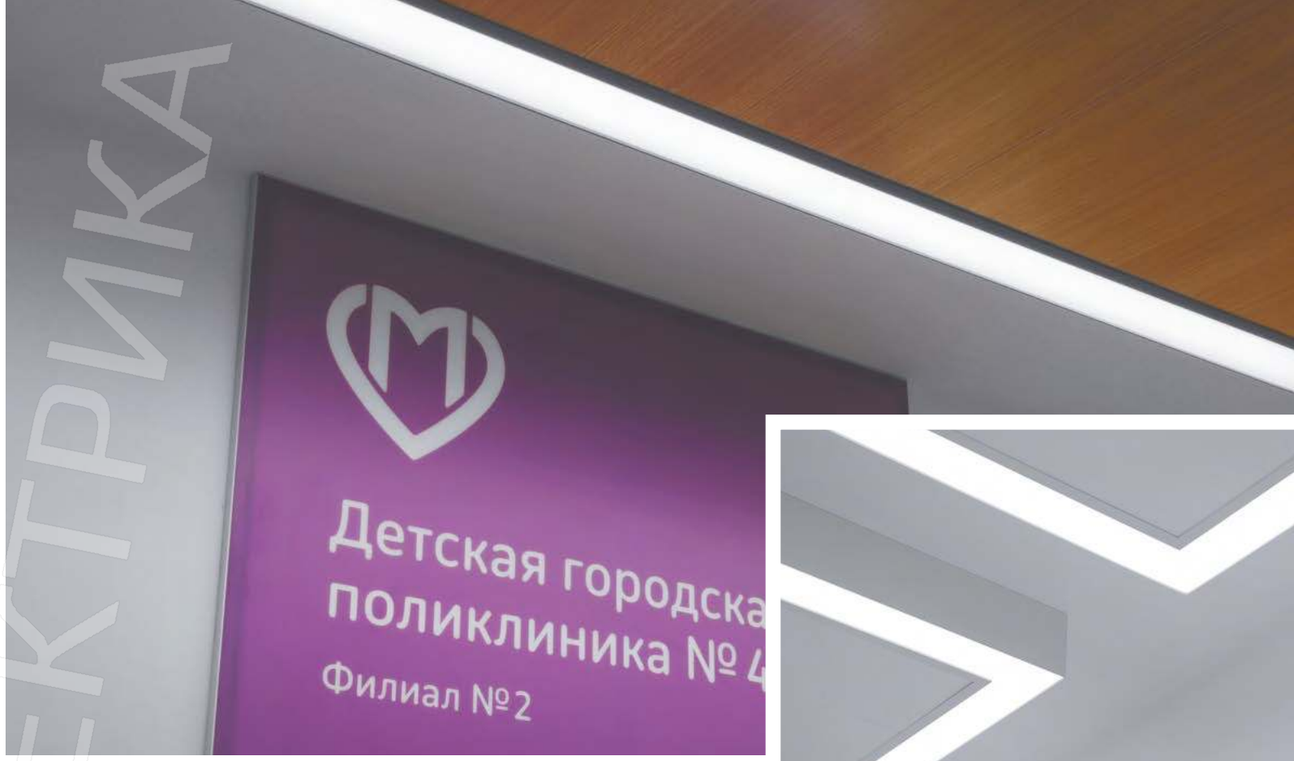
A+

CRI >80

УХЛ4

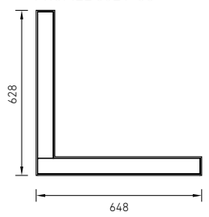




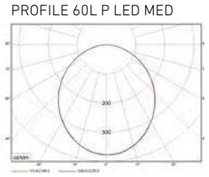


	A
PROFILE 60L P DR LED (1200) WH 3500K MED	1210
PROFILE 60L P DR LED (2000) WH 3500K MED	2010

PROFILE 60L P CC



PROFILE 60L P LED MED



О продукте
Встраиваемая/накладная линейная модульная система на основе алюминиевого профиля. Современное решение для освещения офисных, административных и общественных зданий. Ключевой особеностью данного семейства является монтажная полка с одной стороны, предназначенная для установки касетных потолков. Семейство состоит из светильников для объединения в линию (DR) со сквозной проводкой и соединительными элементами в комплекте. Длина одиночного элемента возможна от 710 мм до 2410 мм, с базовым шагом по длине – 100 мм (см. чертеж). В семействе представлены модели с IP65/IP20 для помещений с повышенными требованиями. Артикулы с длинами, не включенными в каталог, доступны по запросу. При установке таких светильников (DR) в линию отдельно заказываются торцевые крышки (1 комплект на линию), а также рулонный рассеиватель (до 41 м), что позволяет создавать линии без видимых стыков между соседними элементами. Кроме того, профиль системы позволяет установить в себя листовой рассеиватель толщиной до 2 мм при специальных требованиях. Удобный монтаж, высокая надежность и энерго-эффективность – дополнительные аргументы в пользу выбора данной линейной системы.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона с помощью шпилек или монтируется на опорную поверхность. PROFILE 60L P DR MED – светильники для установки в линию. Максимальная длина линии светильников с одним вводом питания – 25 м. С помощью угловых элементов PROFILE 60L P CC MED могут создаваться непрерывные конструкции с поворотами на 90°.

Комплект поставки
Монтажные шпильки резьбовые DIN 975 M5*1000 идут в комплекте. При заказе светильников для соединения в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель необходимой длины (поставляется в бухтах). Соединительные элементы идут в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Базовые цвета: белый. Возможна окраска в цвета по шкале RAL по запросу. Драйвер расположен внутри корпуса светильника. Платы светодиодов и драйвер закреплены на магнитах, что позволяет их легко демонтировать из светильника в процессе монтажа профиля.

Оптическая часть
Светодиодный модуль закрывается рулонным рассеивателем из поликарбоната или листовым рассеивателем из полистирола/ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3500 K, 4000 K (под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
Угловые светильники						
PROFILE 60L P CC LED WH 3500K MED	2300	27	85	3,5	1248004520	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED WH 3500K MED (low lumen)	1400	14	100	3,5	1248005480	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED WH 4000K MED (low lumen)	1400	14	100	3,5	1248007130	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (630/1150) WH 3500K MED	3400	38	94	5,0	1248005640	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (630/1150) WH 3500K MED (low lumen)	1900	20	95	5,0	1248005630	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (630/1250) WH 3500K MED	3600	39	92	5,3	1248005660	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (630/1250) WH 3500K MED (low lumen)	2100	22	95	5,3	1248005650	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (900/1250) WH 3500K MED (low lumen)	2400	25	96	6,2	1248009360	> 0,96
PROFILE 60L P CC LED (900/1250) WH 4000K MED (low lumen)	2400	25	96	6,2	1248009350	> 0,96
Светильники для одиночной установки						
PROFILE 60L P DR LED (700) BL 4000K MED (low lumen)	700	8	88	2,3	1248004740	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (700) WH 3500K MED	1400	16	88	2,3	1248004500	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (700) WH 3500K MED (low lumen)	700	8	88	2,3	1248005490	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (900) BL 4000K MED (low lumen)	900	11	82	2,7	1248004690	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (900) WH 3500K MED	1700	19	89	2,7	1248004540	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (900) WH 3500K MED (low lumen)	900	11	82	2,7	1248005510	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1200) BL 4000K MED (low lumen)	1400	14	100	3,4	1248004790	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1200) WH 3500K MED	2300	27	85	3,4	1248004630	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1200) WH 3500K MED (low lumen)	1400	14	100	3,4	1248005540	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1500) BL 4000K MED (low lumen)	1600	18	89	4,0	1248004710	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1500) WH 3500K MED	2800	32	88	4,0	1248004560	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1500) WH 3500K MED (low lumen)	1600	18	89	4,0	1248005570	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (1800) WH 3500K MED (low lumen)	2000	22	91	5,1	1248005600	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (2000) BL 4000K MED (low lumen)	2200	24	92	5,6	1248004730	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (2000) WH 3500K MED	3800	42	92	5,6	1248004580	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (2000) WH 3500K MED (low lumen)	2200	24	92	5,6	1248005620	> 0,96
PROFILE 60L P DR LED (2400) BL 4000K MED (low lumen)	2600	28	93	6,8	1248004760	> 0,96

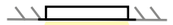
Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
Рассеиватель LINER LED TH 2246 мм	2473000060
Рассеиватель LINER LED TH 4500 мм	2473000070
Рассеиватель LINER LED TH 6750 мм	2473000080
Рассеиватель LINER LED TH 9000 мм	2473000090
Рассеиватель LINER LED TH 13500 мм	2473000100

Аксессуары для LINER/S 60	Артикул
PROFILE 60L P BL MED end cap (set of 2 pcs)	2398000880
Diffusor LINER 60 20200 mm (in package)	2473000410
Diffusor LINER 60 41000 mm (in package)	2473000370
Suspension kit LINER/S 60 LED	2473000290

Встраиваемые световые линии

LINER/R LED TH

PATENTED



Позиция выводится из ассортимента к 2024 году

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP 20

Ta(°C) +5/+35

ME6

DALI

EM

EMC

A+

CRI >80

УХЛ4

5800 K

4000 K

2800 K

О продукте
Встраиваемая модульная светодиодная система. Решение для освещения офисных помещений, переговорных, коридоров, холлов и фойе. Ширина линии составляет 6 см. Одно из преимуществ данной подвесной системы – непрерывность рассеивателя, что исключает видимые стыки между светильниками, объединенными в линию.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона. Возможна как одиночная установка, так и соединение светильников в бестеневые линии. LINER/R DR LED TH – светильник для установки в линию. Максимальное количество светильников, установленных в линию, – 50 шт.

Комплект поставки
При установке светильников в линию необходимо заказать комплект торцевых крышек и рассеиватель необходимой длины (поставляется в бухтах). Соединительные элементы идут в комплекте.

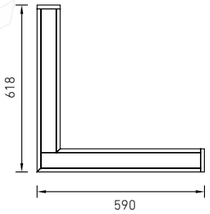
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Драйвер расположен внутри корпуса светильника.

Оптическая часть
Светодиодный модуль закрыт опаловым рассеивателем из ПММА, который исключает видимость отдельных светодиодов.
Тип светодиодов: SMD.

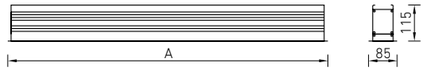
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

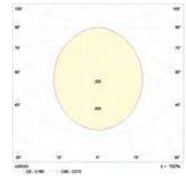
LINER/R CC LED TH



LINER/R LED TH

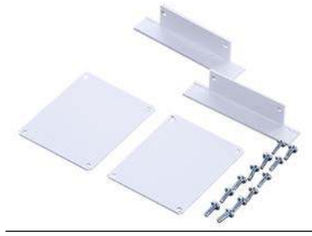


LINER/R LED 1200 TH 4000K

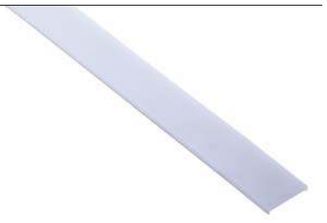


	A
LINER/R DR LED 600 TH	562
LINER/R DR LED 1200 TH	1123
LINER/R LED 1200 TH	1153

Торцевые крышки
LINER/R LED TH



Рассеиватель
LINER/R LED TH



Аксессуары	Артикул
Рассеиватель LINER LED TH 2246 мм	2473000060
Рассеиватель LINER LED TH 4500 мм	2473000070
Рассеиватель LINER LED TH 6750 мм	2473000080
Рассеиватель LINER LED TH 9000 мм	2473000090

Аксессуары	Артикул
Рассеиватель LINER LED TH 13500 мм	2473000100
Комплект торцевых крышек LINER/R LED TH S	2474000070
Комплект торцевых крышек LINER/R LED TH W	2474000060

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/R LED 1200 TH S 4000K	3000	32	94	3,5	1474000340	> 0,96
LINER/R LED 1200 TH W 4000K	3000	32	94	3,5	1474000350	> 0,96
Светильники для установки в линию						
LINER/R CC LED 600 TH S 4000K	3200	32	100	3,4	1474000290	> 0,95
LINER/R CC LED 600 TH W 4000K	3200	32	100	3,4	1474000280	> 0,95
LINER/R DR LED 600 TH S 4000K	1500	18	83	1,6	1474000500	> 0,96
LINER/R DR LED 600 TH W 4000K	1500	18	83	1,6	1474000490	> 0,96
LINER/R DR LED 1200 TH S 4000K	3000	32	94	3,2	1474000270	> 0,96
LINER/R DR LED 1200 TH W 4000K	3000	32	94	3,2	1474000260	> 0,96
Светильник с изменяемой цветовой температурой						
LINER/R LED 1200 TH W CH CF	2400	32	75	3,5	1474001030	> 0,94

Подвесные световые линии

LINER/S LED TH CF

PATENTED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP 20

Ta(°C) +5/+35

CE

ME6

DALI

EM

EMC

F

A

A+

CRI >80

УХЛ4

1 2 3

5800 K

4000 K

2800 K

О продукте
Модульная светодиодная система для подвесного и накладного монтажа. Решение для освещения офисных и учебных помещений, кабинетов и переговорных, холлов и фойе. Ширина линии составляет 6 см. Одно из преимуществ данной подвесной системы – непрерывность рассеивателя, что исключает видимые стыки между светильниками, объединенными в линию.

Установка
Подвешивается на тросах к потолку (max 2 м) или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Возможна как одиночная установка, так и соединение светильников в бестеневые линии. LINER/S DR LED TH – светильник для установки в линию. Максимальное количество светильников, установленных в линию, – 50 шт.

Комплект поставки
Комплект подвеса необходимо заказать отдельно (артикул – 2477000020). Элементы для установки светильника на опорную поверхность идут в комплекте. Элементы для соединения светильников в линию идут в комплекте. Для светильников, устанавливаемых в линию (версий DR/CC), комплект торцевых крышек необходимо заказывать отдельно. Рассеиватель длиной, соответствующей длине световой линии, также заказывается отдельно.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Драйвер расположен внутри корпуса светильника.

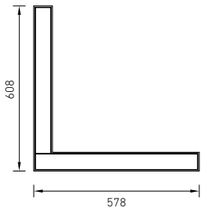
Оптическая часть
Светодиодный модуль закрыт опаловым рассеивателем из ПММА, который исключает видимость отдельных светодиодов. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

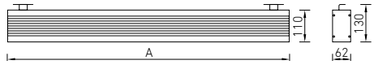
Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

Позиция выводится из ассортимента к 2024 году

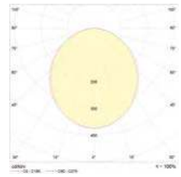
LINER/S CC LED TH



LINER/S LED TH



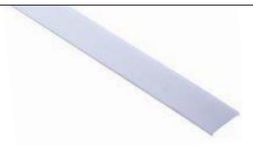
LINER/S LED 1200TH 4000K



	A
LINER/S DR LED 600 TH	562
LINER/S DR LED 1200 TH	1123
LINER/S LED 1200 TH	1133

Торцевые крышки LINER/S LED TH

Рассеиватель LINER/S LED TH



Подвесы LINER/S LED TH

Аксессуары	Артикул
Рассеиватель LINER LED TH 2246 мм	2473000060
Рассеиватель LINER LED TH 4500 мм	2473000070
Рассеиватель LINER LED TH 6750 мм	2473000080
Рассеиватель LINER LED TH 9000 мм	2473000090

Аксессуары	Артикул
Рассеиватель LINER LED TH 13500 мм	2473000100
Комплект подвеса LINER/S TH	2477000020
Комплект торцевых крышек LINER/S LED TH S	2473000020
Комплект торцевых крышек LINER/S LED TH W	2473000010

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
LINER/S LED 1200 TH S 4000K	3000	32	94	3,2	1473000300	> 0,96
LINER/S LED 1200 TH W 4000K	3000	32	94	3,2	1473000310	> 0,96
Светильники для установки в линию						
LINER/S CC LED 600 TH S 4000K	3200	32	100	3,6	1473000210	> 0,95
LINER/S CC LED 600 TH W 4000K	3200	32	100	3,6	1473000200	> 0,95
LINER/S DR LED 600 TH S 4000K	1500	18	83	1,6	1473000380	> 0,96
LINER/S DR LED 600 TH W 4000K	1500	18	83	1,6	1473000370	> 0,96
LINER/S DR LED 1200 TH S 4000K	3000	32	94	3,0	1473000190	> 0,96
LINER/S DR LED 1200 TH W 4000K	3000	32	94	3,0	1473000180	> 0,96
Светильник с изменяемой цветовой температурой						
LINER/S LED 1200 TH W CH CF	2400	32	75	3,2	1473001060	> 0,94

Подвесная модульная система

FLAME UNI LED

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<1\%}$

IP20

Ta(°C) +5/+35

CE

ME6

DALI

EMC

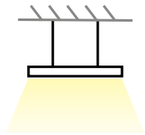
F

A+

CRI >80

УХЛ4

FLAME DR UNI LED



Позиция выводится из ассортимента к 2023 году

О продукте
Светодиодная подвесная модульная система для освещения офисных и учебных помещений, переговорных и кабинетов. Возможно индивидуальное решение для каждого помещения благодаря L-, T-, X-образным соединениям. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер. Доступны модификации с засветкой up/down.

Установка
Монтируется на поверхность потолка на тросовых подвесах.

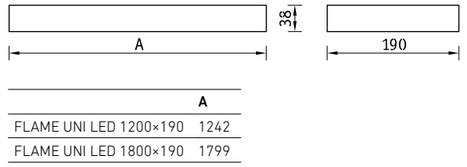
Комплект поставки
Система подвесов входит в комплект поставки. При установке в линию необходимо заказать FL комплект элементов, в который входят: 2 торцевые крышки, крепежные элементы для торцевых крышек, питающий провод, потолочная чашка. Возможно L-, T-, X-образное соединение с помощью дополнительных элементов, которые заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской цвета металлик.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

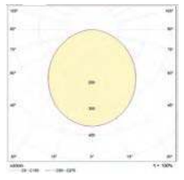
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи – 80
(под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

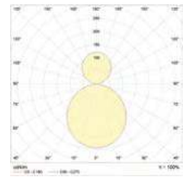


	A
FLAME UNI LED 1200×190	1242
FLAME UNI LED 1800×190	1799

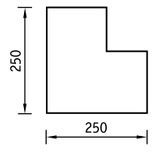
FLAME UNI LED 1200



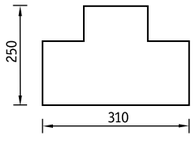
FLAME UNI LED 1200 up/down



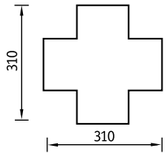
L-образный



T-образный



X-образный



Аксессуары	Артикул
FL L-образный соединительный элемент металлик	2617000010
FL T-образный соединительный элемент металлик	2617000020

Аксессуары	Артикул
FL X-образный соединительный элемент металлик	2617000030
FL комплект элементов	2617000060

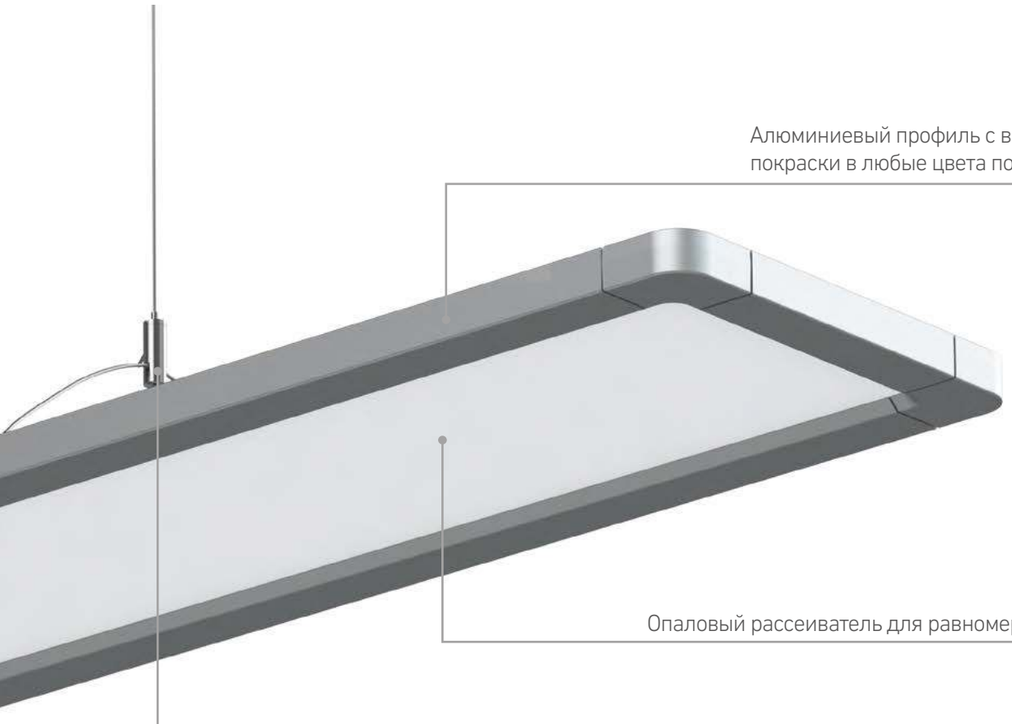
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильники для одиночной установки						
FLAME UNI LED 1200×190 4000K	3300	32	103	5,0	1632000170	> 0,96
FLAME UNI LED 1200×190 4000K up/down	4800	47	102	5,0	1632000200	> 0,96
FLAME UNI LED 1800×190 4000K	4650	47	99	6,7	1632000180	> 0,97
FLAME UNI LED 1800×190 4000K up/down	6100	62	98	6,7	1632000210	> 0,97
Светильники для установки в линию						
FLAME DR UNI LED 1200×190 4000K	3300	32	103	5,0	1632000150	> 0,96
FLAME DR UNI LED 1800×190 4000K	4650	47	99	6,7	1632000160	> 0,97

NEW

OBLAKO/P LED

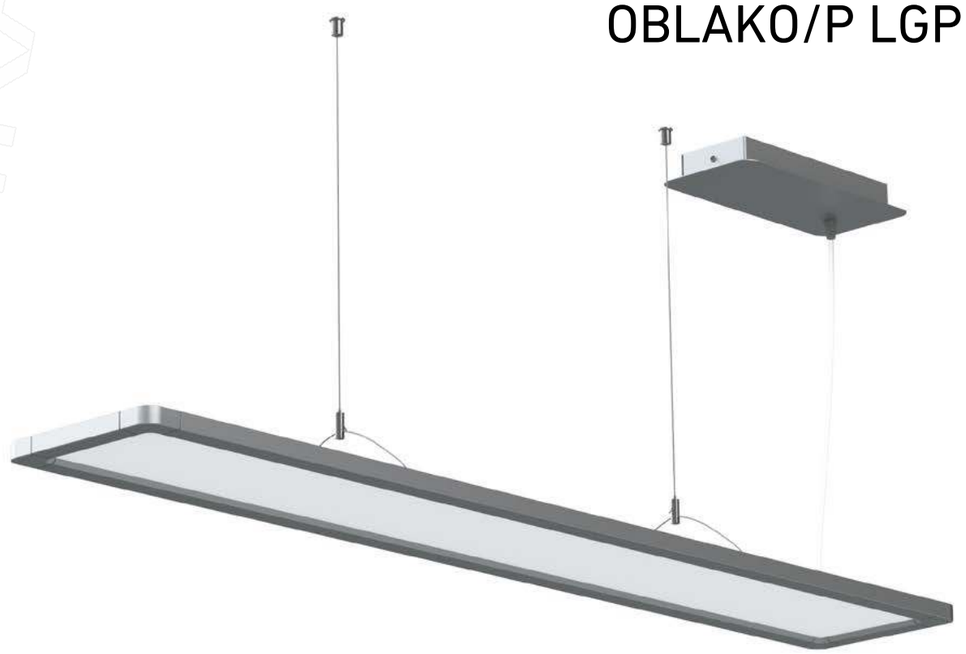
Качественно новая атмосфера

О продукте
Подвесной линейный светильник на основе алюминиевого профиля. Современное решение для освещения офисных, административных и общественных зданий. Тонкий корпус классического дизайна с возможностью окрашивания в цвета RAL впишется в дизайн любого помещения. Засветка up\down обеспечит высокую цилиндрическую освещенность, снижая контраст в помещении и способствуя максимально высокому визуальному комфорту. Конструкция, заложенная в основу семейства, позволяет создавать изделия различных размеров как вытянутых линейных, так и квадратных.

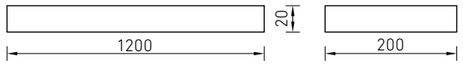


Подвесной светильник с торцевой засветкой

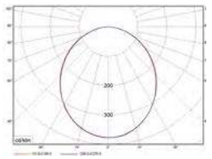
OBLAKO/P LGP



230 В
0/50/60 Гц
$K_{П<1\%}$
IP40
Ta(°C) +5/+35
CE
МЕС
DALI
EMC
F
A+
CRI >90
УХЛ4



OBLAKO/P 1200x200



Установка
Светильники устанавливаются при помощи Y-образных подвесов.

Комплект поставки
Светильники поставляются в сборе с комплектами подвесов для установки.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, покрытого порошковой краской. Базовые цвета: металлик, белый или черный. Возможна окраска в цвета по шкале RAL по запросу. Драйвер расположен в потолочной чашке.

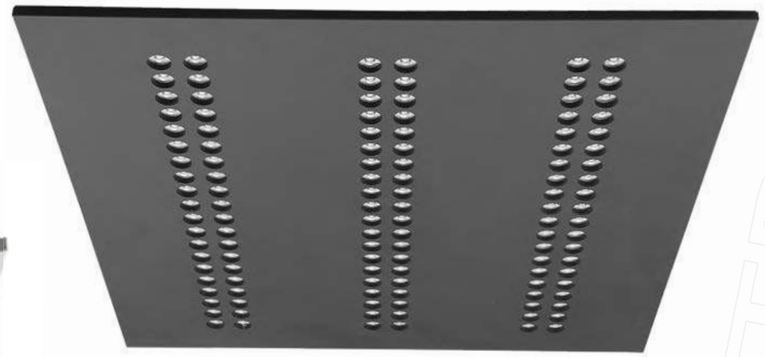
Оптическая часть
Торцевая засветка с ипользованием качественных материалов в составе (ПММА с лазерной гравировкой).
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80, > 90
Коэффициент пульсаций светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI. По запросу возможны модификации с другими протоколами управления изменяемой цветовой температурой.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OBLAKO/P 1200x200 LGP 840 SL DALI up/down	3000	26	115	3,0	1845000010	> 0,95
OBLAKO/P 1200x200 LGP 840 SL up/down	3000	26	115	3,0	1845000020	> 0,95
OBLAKO/P 1200x200 LGP 940 SL DALI up/down	3000	26	115	3,0	1845000030	> 0,95
OBLAKO/P 1200x200 LGP 940 SL up/down	3000	26	115	3,0	1845000040	> 0,95

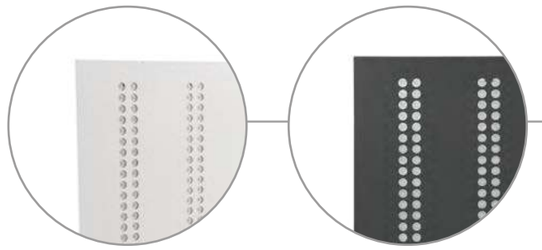
PIXEL LED



PIXEL LED

Линзовые решения для офисного пространства

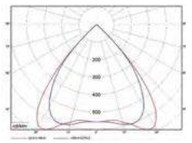
О продукте
Светодиодные светильники для офисно-административных, учебных и других общественных учреждений. Оптическая система представляет собой линзовую оптику, закрытую маской. Таким образом уже под небольшими углами наблюдения источники света скрыты от наблюдателя, и обобщенный показатель дискомфорта благодаря использованию двух типов линз D60 и D90 может варьироваться от 13 до 19 (13<UGR<19). Доступны модификации с тремя или двумя световыми линзовыми полосами. По запросу возможно создание модификаций под различные виды потолочных систем и кромок, а также изменение габаритов, цвета корпуса и цветовой температуры.



Два базовых цвета корпуса

PIXEL LED 595 D60

PIXEL LED 595 D90



Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм, а также возможны модификации под потолки типа clip-in.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой или черной порошковой краской.
Драйвер установлен внутри корпуса.

Оптическая часть
Линзы из фотостабилизированного PC, утопленные вглубь корпуса.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K (под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсаций светового потока < 1%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
PIXEL LED 595 2L D60 B 4000K	3200	30	107	4,0	1094000190	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D60 W 4000K	3200	30	107	4,0	1094000110	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D90 B 4000K	3200	30	107	4,0	1094000210	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D90 W 4000K	3200	30	107	4,0	1094000130	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D60 B 4000K	3400	30	115	4,0	1094000230	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D60 W 4000K	3400	30	115	4,0	1094000150	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D90 B 4000K	3400	30	115	4,0	1094000250	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D90 W 4000K	3400	30	115	4,0	1094000170	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D60 B 4000K CRI90	3200	30	107	4,0	1094000470	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D60 W 4000K CRI90	3200	30	107	4,0	1094000480	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D90 B 4000K CRI90	3200	30	107	4,0	1094000490	> 0,95
PIXEL LED 595 2L D90 W 4000K CRI90	3200	30	107	4,0	1094000500	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D60 B 4000K CRI90	3400	30	115	4,0	1094000510	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D60 W 4000K CRI90	3400	30	115	4,0	1094000520	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D90 B 4000K CRI90	3400	30	115	4,0	1094000530	> 0,95
PIXEL LED 595 3L D90 W 4000K CRI90	3400	30	115	4,0	1094000540	> 0,95

230 В
0/50/60 Гц
$K_{П<1\%}$
IP20
CE
Ta(°C) +5/+35
EMC
DALI
ME6
EM
A+
CRI >90
УХЛ4
1 2 3

OPL/R ECO LED

PRS/R ECO LED

О продукте
Встраиваемый светодиодный светильник для учебных и офисных помещений с равномерной и бестеневой засветкой рассеивателя. Лучший выбор для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет и высокая энергоэффективность.

Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

Комплект поставки
Для встройки в подшивные потолки из гипсокартона необходимо заказать клипсы. Артикул клипс – 2905000110 (необходимо заказывать 4 штуки на светильник).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура (драйвер).

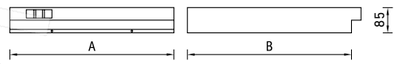
Оптическая часть
За счет равномерного расположения светодиодов по всей его поверхности светодиодный модуль ECO LED обеспечивает бестеневую засветку рассеивателя светильника. Рассеиватель из ПММА в металлической рамке (опаловый или призматический).
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K (под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

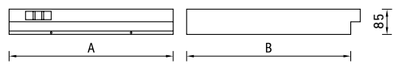
OPL/R ECO LED

OPL/R ECO LED



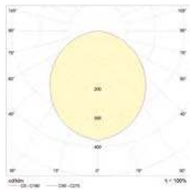
	A	B
OPL/R ECO LED 300 4000K	295	595
OPL/R ECO LED 595 4000K	595	595
OPL/R ECO LED 1200 4000K	1215	295
OPL/R ECO LED 1200×600 4000K	1215	595

PRS/R ECO LED

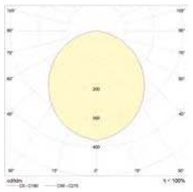


	A	B
PRS/R ECO LED 300 4000K	295	595
PRS/R ECO LED 595 4000K	595	595
PRS /R ECO LED 1200 4000K	1215	295
PRS /R ECO LED 1200×600 4000K	1215	595

OPL/R ECO LED 595 4000K



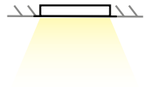
PRS/R ECO LED 595 4000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OPL/R ECO LED 300 4000K	1800	18	100	2,8	1028000260	> 0,95
OPL/R ECO LED 300 EM 4000K	1800	18	100	3,7	1028001070	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K	3600	32	113	4,5	1028000130	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 EM 4000K	3600	32	113	5,4	1028000490	> 0,98
OPL/R ECO LED 1200 4000K	3600	32	113	5,0	1028000240	> 0,98
OPL/R ECO LED 1200 EM 4000K	3600	32	113	5,5	1028000550	> 0,95
OPL/R ECO LED 1200×600 4000K	7200	64	113	8,8	1028000250	> 0,95
OPL/R ECO LED 1200×600 EM 4000K	7200	64	113	9,2	1028000900	> 0,95
OPL/R ECO LED 300 4000K CRI90	1800	18	100	2,8	1028002180	> 0,95
OPL/R ECO LED 300 EM 4000K CRI90	1800	18	100	3,7	1028002400	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90	3600	32	113	4,5	1028002040	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 EM 4000K CRI90	3600	32	113	5,4	1028002200	> 0,98
OPL/R ECO LED 1200 4000K CRI90	3600	32	113	5,0	1028002170	> 0,98
OPL/R ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	5,5	1028002410	> 0,95
OPL/R ECO LED 1200×600 4000K CRI90	7200	64	113	8,8	1028002420	> 0,95
OPL/R ECO LED 1200×600 EM 4000K CRI90	7200	64	113	9,2	1028002430	> 0,95
PRS/R ECO LED 300 4000K	2000	18	111	2,8	1032000250	> 0,95
PRS/R ECO LED 300 EM 4000K	2000	18	111	3,7	1032000640	> 0,95
PRS/R ECO LED 595 4000K	3800	32	119	4,5	1032000100	> 0,98
PRS/R ECO LED 595 EM 4000K	3800	32	119	5,4	1032000340	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200 4000K	3800	32	119	5,0	1032000230	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200 EM 4000K	3800	32	119	5,5	1032000390	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200×600 4000K	7600	64	119	8,8	1032000240	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200×600 EM 4000K	7600	64	119	9,2	1032000650	> 0,98
PRS/R ECO LED 300 4000K CRI90	2000	18	111	2,8	1032000820	> 0,95
PRS/R ECO LED 300 EM 4000K CRI90	2000	18	111	3,7	1032000830	> 0,95
PRS/R ECO LED 595 4000K CRI90	3800	32	119	4,5	1032000780	> 0,98
PRS/R ECO LED 595 EM 4000K CRI90	3800	32	119	5,4	1032000790	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200 4000K CRI90	3800	32	119	5,0	1032000840	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3800	32	119	5,5	1032000850	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200×600 4000K CRI90	7600	64	119	8,8	1032000860	> 0,98
PRS/R ECO LED 1200×600 EM 4000K CRI90	7600	64	119	9,2	1032000870	> 0,98
Светильник с изменяемой цветовой температурой						
OPL/R ECO LED 595 CH CF	3250	34	96	4,5	1028001080	> 0,95

Светодиодные светильники серии ECO

OPL/R ECO LED Edges



СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP20

IP40

CE

Ta(°C) +5/+35

DALI

EMC

EM

A+

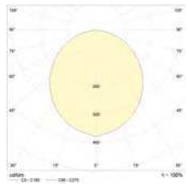
CRI >80

CRI >90

УХЛ4

ROCKFON

OPL/R ECO LED 595 4000K



О продукте
В настоящее время подвесные потолочные системы стали почти неотъемлемой частью облика многих общественных объектов, таких как офисные здания, образовательные и медицинские учреждения, торговые центры и другие. В ассортименте крупнейших производителей таких систем существует множество вариантов исполнения по характеристикам материалов, внешнему виду, размерам, типам монтажа и совместимости с другими коммуникациями. Выбор конкретного типа потолка в проекте влияет и на подбор осветительного оборудования. Чтобы не допустить ошибки в подборе правильного светильника, необходимо учитывать главное – тип кромки потолочной системы. У каждого производителя потолков есть свои условные обозначения разных типов кромок, но при этом единые стандартизированные размеры, способ монтажа потолочных плит в ячейки и по сути являются взаимозаменяемыми. Далее мы рассмотрим наиболее распространенные типы кромок производителей ARMSTRONG, ECOPHON, ROCKFON, OWA. Какие кромки являются взаимозаменяемыми в плане подбора светильников из ассортимента СТ и введенные условные обозначения в названиях, указывающие на тот или иной тип кромки (Edge xx-xx).

Установка
В зависимости от типа используемой потолочной системы.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
В OPL/R ECO LED – опаловый рассеиватель.
В PRS/R ECO LED – рассеиватель с призматической структурой.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80, > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OPL/R ECO LED 595 4000K Edge 15-01	3600	32	113	4,5	1028001320	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K Edge 24-01	3600	32	113	4,5	1028001440	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K Edge 24-02	3600	32	113	4,5	1028000880	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K Edge 24-03	3600	32	113	4,5	1028000890	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K Edge 24-04	3600	32	113	4,5	1028000410	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 Edge 15-01	3600	32	113	4,5	1028002360	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 Edge 24-01	3600	32	113	4,5	1028002320	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 Edge 24-02	3600	32	113	4,5	1028002370	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 Edge 24-03	3600	32	113	4,5	1028002380	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 Edge 24-04	3600	32	113	4,5	1028002390	> 0,95

ОТКРЫТАЯ КРОМКА с Т-образным профилем 15 и 24 мм (плитка шоколада)

Общая схема монтажа

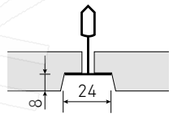
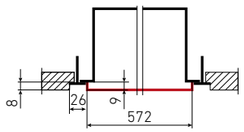


Схема монтажа светильника



Смонтированная потолочная система

ARMSTRONG	ROCKFON	ECOPHON	OWA	Пример наименования	Артикул
Tegular	E24	E	S 3a	OPL/R ECO LED 600 4000K Edge 24-01	1028001440

Общая схема монтажа

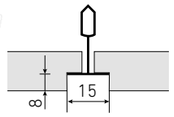
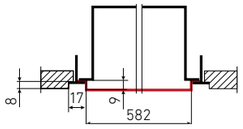


Схема монтажа светильника



Смонтированная потолочная система

ARMSTRONG	ROCKFON	ECOPHON	OWA	Пример наименования	Артикул
Tegular 15	E15	E15	S 15a	OPL/R ECO LED 600 4000K Edge 15-01	1028001320

СКРЫТАЯ КРОМКА с Т-образным профилем 24 мм

Общая схема монтажа

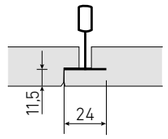
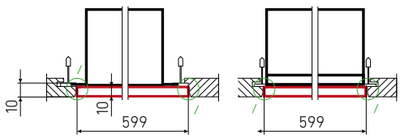


Схема монтажа светильника



Асимметричная потолочная панель

ARMSTRONG	ROCKFON	ECOPHON	OWA	Пример наименования	Артикул
SL2	D, D/AEX	Gedina D	S 9 a S 9 b	OPL/R ECO LED 600 4000K Edge 24-02	1028000880

СКРЫТАЯ/ПОЛУСКРЫТАЯ КРОМКА с Т-образным профилем 24 мм

Общая схема монтажа

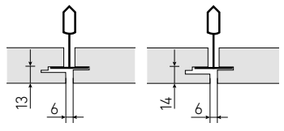
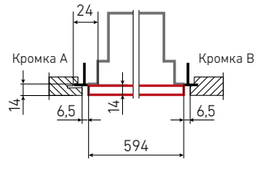


Схема монтажа светильника



Симметричная потолочная панель полускрытая

ARMSTRONG	ROCKFON	ECOPHON	OWA	Пример наименования	Артикул
Vector	M	Dg	S 19	OPL/R ECO LED 600 4000K Edge 24-03	1028000890

Общая схема монтажа

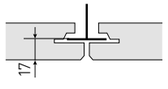
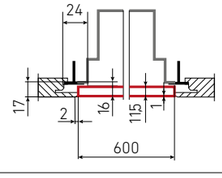


Схема монтажа светильника

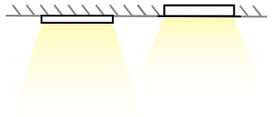


Симметричная потолочная панель скрытая

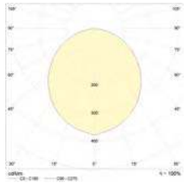
ROCKFON	ECOPHON	Пример наименования	Артикул
X	Focus DS	OPL/R ECO LED 600 4000K Edge 24-04	1028000410

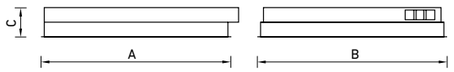
Бюджетные светодиодные светильники

GRILIATO



OPL/R ECO LED 595





575x575

	A	B	C
OPL/R ECO LED 595 4000K GRILIATO	590	590	95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K GRILIATO	586	586	50
OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K GRILIATO	586	586	50
PRS/R ECO LED 595 4000K GRILIATO	590	590	95

О продукте
Большинство стандартных моделей светильников из ассортимента адаптированы для применения с наиболее популярными потолочными системами GRILIATO. Возможна разработка модификаций под любой тип потолка и кромки.

Установка
В зависимости от типа используемой потолочной системы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для различных видов потолочных систем могут использоваться подвесы или элементы крепления, которые входят в комплект поставки светильников.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе предусмотрены специальные отверстия для подвеса в потолки GRILIATO.

Оптическая часть
В OPL/R ECO LED – опаловый рассеиватель.
В PRS/R ECO LED – рассеиватель с призматической структурой.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

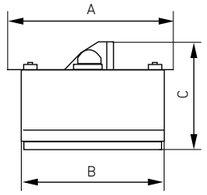
Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
OPL/R ECO LED 595 4000K GRILIATO	3600	32	113	4,6	1028000150	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO	3600	32	113	5,2	1028000560	> 0,95
PRS/R ECO LED 595 4000K GRILIATO	3800	32	119	4,6	1032000120	> 0,98
PRS/R ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO	3800	32	119	5,2	1032000440	> 0,98
OPL/R ECO LED 595 4000K CRI90 GRILIATO	3600	32	113	4,6	1028002120	> 0,95
OPL/R ECO LED 595 EM 4000K CRI90 GRILIATO	3600	32	113	5,2	1028002350	> 0,95
PRS/R ECO LED 595 4000K CRI90 GRILIATO	3800	32	119	4,6	1032000800	> 0,98
PRS/R ECO LED 595 EM 4000K CRI90 GRILIATO	3800	32	119	5,2	1032000810	> 0,98

Встраиваемый компактный светильник для потолков Грильято

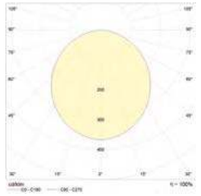
GRILDOT

NEW



	A	B	C
GRILDOT 100x100	95	89	53
GRILDOT 150x150	145	134	53

GRILDOT 100x100



О продукте
Большинство стандартных моделей светильников из ассортимента адаптированы для применения с наиболее популярными потолочными системами GRILIATO. Возможна разработка модификаций под любой тип потолка и кромки.

Установка
В зависимости от типа используемой потолочной системы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для различных видов потолочных систем могут использоваться подвесы или элементы крепления, которые входят в комплект поставки светильников.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе предусмотрены специальные отверстия для подвеса в потолки GRILIATO.

Оптическая часть
В OPL/R ECO LED и OPTIMA.OPL ECO LED – опаловый рассеиватель. В PRS/R ECO LED и OPTIMA.PRS ECO LED – рассеиватель с призматической структурой.
Тип светодиодов: SMD.
Возможна комплектация рассеивателями безрамочной конструкции с микропризматической структурой из опалового или прозрачного ПММА.

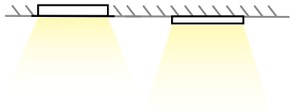
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
GRILDOT 100x100 W 4000K	720	10	72	0,1	1749000010	0,9
GRILDOT 150x150 W 4000K	1300	15	87	0,2	1749000030	0,9
GRILDOT 100x100 S 4000K	720	10	72	0,1	1749000040	0,9
GRILDOT 150x150 S 4000K	1300	15	87	0,2	1749000150	0,9
GRILDOT 100x100 B 4000K	720	10	72	0,1	1749000160	0,9
GRILDOT 150x150 B 4000K	1300	15	87	0,2	1749000130	0,9
GRILDOT 100x100 W 4000K CRI90	720	10	72	0,1	1749000170	0,9
GRILDOT 150x150 W 4000K CRI90	1300	15	87	0,2	1749000180	0,9
GRILDOT 100x100 S 4000K CRI90	720	10	72	0,1	1749000190	0,9
GRILDOT 150x150 S 4000K CRI90	1300	15	87	0,2	1749000200	0,9
GRILDOT 100x100 B 4000K CRI90	720	10	72	0,1	1749000110	0,9
GRILDOT 150x150 B 4000K CRI90	1300	15	87	0,2	1749000210	0,9

Светодиодные светильники с рассеивателем

OPTIMA ECO LED



СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

Кп<1%

AC DC

IP 20

CE

Ta(°C) +5/+35

DALI

ME6

EMC

EM

A+

CRI >80

CRI >90

УХЛ4

OPTIMA ECO LED 300

OPTIMA ECO LED 1200

О продукте
Оптимальное решение для освещения образовательных и офисно-административных учреждений. Универсальный корпус для монтажа в потолки типа Армстронг и на поверхность потолка. Безвинтовое крепление рассеивателя. OPTIMA ECO LED служит прямой заменой ламповых светильников типов ЛПО 4×18 и ЛВО 4×18. Светильники удовлетворяют требованиям для применения в образовательных учреждениях. Значение габаритной яркости для модификаций с опаловым рассеивателем составляет 3400 кд/м², неравномерность распределения яркости составляет не более 2:1. Благодаря простой конструкции и широкому выбору форм-факторов светильники OPTIMA ECO LED востребованы в любых проектах.

Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм либо монтируются на поверхность потолка.

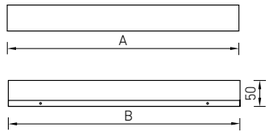
Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Призматический (PRS), микропризматический (PRM) или опаловый (OPL) рассеиватель из светостабилизированного пластика.
Тип светодиодов: SMD.

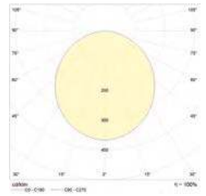
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В, беспроводному протоколу ME6.



	A	B
OPTIMA ECO LED 300 4000K	595	295
OPTIMA ECO LED 595 4000K	595	595
OPTIMA ECO LED 1200 4000K	1195	295
OPTIMA ECO LED 1200×600 4000K	1195	595

OPTIMA ECO LED 595 4000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K	2000	18	111	1,8	1166000060	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K	2000	18	111	2,6	1166000620	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K	3400	26	131	3,4	1166000010	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K	3400	26	131	3,7	1166000040	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 4000K	3600	32	113	3,8	1166000030	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K	3600	32	113	4,2	1166000190	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 4000K	8800	76	116	6,2	1166000180	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 300 4000K	2000	18	111	1,8	1138000080	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 300 EM 4000K	2000	18	111	2,6	1138000540	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K	3600	26	138	3,4	1138000010	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K	3600	26	138	3,7	1138000060	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 1200 4000K	3800	32	119	3,8	1138000050	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K	3800	32	119	4,2	1138000250	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 1200x600 4000K	9400	76	124	6,2	1138000200	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K CRI90	2000	18	111	1,8	1166002020	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K CRI90	2000	18	111	2,6	1166002170	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K CRI90	3400	26	131	3,4	1166002030	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K CRI90	3400	26	131	3,7	1166002050	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 4000K CRI90	3600	32	113	3,8	1166001990	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	4,2	1166002000	> 0,96
OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 4000K CRI90	8800	76	116	6,2	1166002010	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 300 4000K CRI90	2000	18	111	1,8	1138000990	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 300 EM 4000K CRI90	2000	18	111	2,6	1138001000	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K CRI90	3600	26	138	3,4	1138000940	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K CRI90	3600	26	138	3,7	1138000960	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 1200 4000K CRI90	3800	32	119	3,8	1138001010	> 0,96
OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3800	32	119	4,2	1138001020	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 1200x600 4000K CRI90	9400	76	124	6,2	1138001030	> 0,96

Встраиваемый/накладной светильник

OPTIMA ECO LED SCHOOL

NEW

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP 20

CE

Ta(°C) +5/+35

DALI

ME6

EMC

EM

F

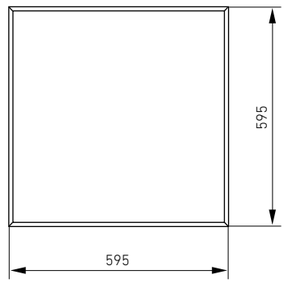
A+

CRI >80

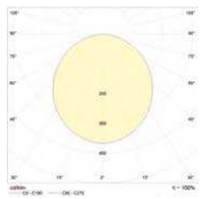
CRI >90

УХЛ4

1 2 3



OPTIMA.OPL ECO LED 595



О продукте
Бюджетное решение для освещения образовательных учреждений. Универсальный корпус для монтажа в потолки типа Армстронг и на поверхность потолка. OPTIMA ECO LED SCHOOL служат прямой заменой ламповых светильников типа ЛПО 4×18 и ЛВО 4×18. Светильники удовлетворяют требованиям для применения в образовательных учреждениях. Значение габаритной яркости для модификаций с опаловым рассеивателем составляет 3400 кд/м², неравномерность распределения яркости составляет не более 2:1.

Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 24 мм либо монтируются на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильники поставляются в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Призматический (PRS) или опаловый (OPL) рассеиватель из светостабилизированного пластика.
Тип светодиодов: SMD.

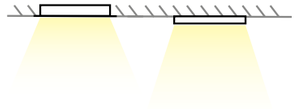
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80, > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

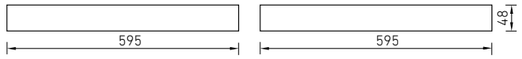
Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K SCHOOL	2000	18	111	2,0	1166001510	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K SCHOOL	4000	32	125	3,0	1166001080	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K SCHOOL	4000	32	125	4,0	1166001090	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 4000K SCHOOL	3800	32	119	4,0	1166001530	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 4000K SCHOOL	8000	64	125	6,0	1166001520	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K SCHOOL	4000	32	125	3,0	1138000800	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K SCHOOL	4000	32	125	4,0	1138000810	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K CRI90 SCHOOL	2000	18	111	2,0	1166002140	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K CRI90 SCHOOL	4000	32	125	3,0	1166001980	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K CRI90 SCHOOL	4000	32	125	4,0	1166002060	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200 4000K CRI90 SCHOOL	3800	32	119	4,0	1166002150	> 0,95
OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 4000K CRI90 SCHOOL	8000	64	125	6,0	1166002160	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K CRI90 SCHOOL	4000	32	125	3,0	1138000950	> 0,95
OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K CRI90 SCHOOL	4000	32	125	4,0	1138000980	> 0,95

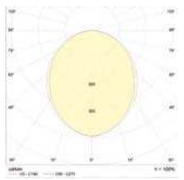
Бюджетные светодиодные светильники

STANDARD LED G3





STANDARD.PRS LED 4000K G2



О продукте
Бюджетный светодиодный светильник для освещения офисно-административных и других общественных учереждений. STANDARD LED G3 служит прямой заменой ламповых светильников типов ЛВО 4×18 и ЛПО 4×18.

Установка
Универсальный корпус. Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 24 мм, а также монтируется на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Драйвер установлен внутри корпуса.

Оптическая часть
Призматический (PRS) или опаловый (OPL) листовой рассеиватель из светостабилизированного пластика. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

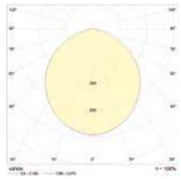
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
STANDARD.OPL LED 595 4000K G3	3200	28	114	3,2	1229000270	> 0,95
STANDARD.OPL LED 595 EM 4000K G3	3200	28	114	3,6	1229000280	> 0,95
STANDARD.PRS LED 595 4000K G3	3400	28	121	3,2	1229000260	> 0,95
STANDARD.PRS LED 595 EM 4000K G3	3400	28	121	3,6	1229000290	> 0,95

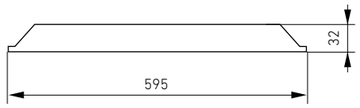
Встраиваемый светильник

BACK LED

NEW

BACK LED 595





О продукте
Встраиваемый тонкий светодиодный светильник с равномерной засветкой для любых общественных помещений. Самое бюджетное решение в ассортименте в форм-факторе 595×595. BACK LED – лучший выбор для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет и равномерная засветка рассеивателя, а также для помещений с ограниченным запотолочным пространством. Светильник состоит из легкого и тонкого алюминиевого корпуса, окрашенного белой порошковой краской с опаловым рассеивателем.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 мм и 24 мм.

Комплект поставки
Светильники поставляются в сборе с драйвером в комплекте.

Конструкция
Тонкий корпус из стали с алюминиевой рамкой.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из полистирола. Светодиоды с индивидуальными линзами D160 для равномерной засветки рассеивателя. Тип светодиодов: SMD.

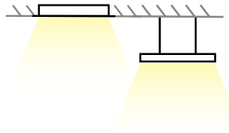
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

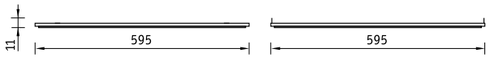
Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
BACK LED 595 STANDARD 4000K	4000	40	100	2,0	1782000010	0,95
BACK LED 595 STANDARD EM 4000K	4000	40	100	3,0	1782000010	0,95

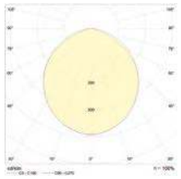
Ультратонкие светодиодные светильники

SLIM LED STANDARD





SLIM LED 595 4000K



О продукте
Тонкий светодиодный светильник для офисных и учебных помещений. SLIM LED – лучший выбор для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет и равномерная засветка рассеивателя, а также для помещений с ограниченным запотолочным пространством. Светильник состоит из сверхтонкого алюминиевого корпуса, окрашенного белой порошковой краской, с опаловым рассеивателем. Светильники идеально удовлетворяют требованиям для применения в образовательных учреждениях. Значение габаритной яркости составляет 2400 кд/м^2, неравномерность распределения яркости составляет не более 1:1. По запросу возможно производство светильника с призматическим рассеивателем, обеспечивающим показатель дискомфорта UGR < 19.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм или устанавливается на подвесах на опорную поверхность потолка.

Комплект поставки
Комплект подвесов заказывается отдельно. Корпус светильника оснащен элементами для крепления подвесов.

Конструкция
Сверхтонкий корпус из алюминиевого профиля.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА. Светодиоды расположены в торцевой части светильника.
Тип светодиодов: SMD.

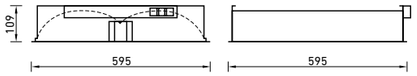
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможно изготовление модификаций с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В.

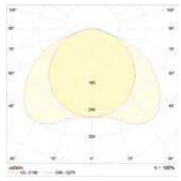
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
SLIM LED 595 (40) 4000K	3600	32	113	2,7	1704000160	> 0,95
SLIM LED 595 (40) EM 4000K	3600	32	113	3,1	1704000240	> 0,95
SLIM LED 595 (40) STANDARD 4000K	4000	40	100	2,7	1704000270	> 0,95
SLIM LED 595 (40) EM STANDARD 4000K	4000	40	100	3,1	1704000400	> 0,95

Светильники отраженного света

CF OTX LED



OTX LED 595 4000K



О продукте
Встраиваемый светильник для учебных и офисных помещений, кабинетов и переговорных. Уникальность светильника заключается в совмещении оригинального дизайна, комфортного отраженного света и высокой эффективности.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

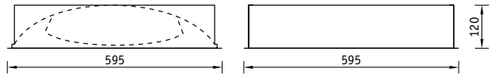
Оптическая часть
Алюминиевый профиль, покрытый белой матовой краской, на внутренней стороне которого установлены светодиоды, закрытые прозрачным рассеивателем из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

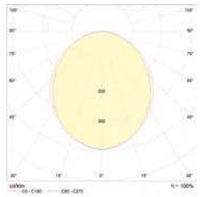
Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В, беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
OTX LED 595 4000K	3200	32	100	4,3	1118000020	> 0,95
OTX LED 595 EM 4000K	3200	32	100	5,6	1118000100	> 0,95
OTX LED 595/45 4000K	4000	45	89	4,7	1118000130	> 0,96
OTX LED 595 4000K CRI90	3200	32	100	4,3	1118000270	> 0,95
OTX LED 595 EM 4000K CRI90	3200	32	100	5,6	1118000340	> 0,95
Светильник с изменяемой цветовой температурой						
OTX LED 595 CH CF	3200	38	84	4,3	1118000250	> 0,96

OTR/R LED



OTR/R LED 595 4000K



О продукте
Встраиваемый светодиодный светильник для образовательных учреждений, офисных и административных помещений, где необходим мягкий рассеянный свет. Значение габаритной яркости составляет 4200 кд/м^2, неравномерность распределения яркости составляет не более 2:1. Невысокая цена и нестандартный дизайн в форм-факторе 600×600 делает этот светильник востребованным в проектах любого уровня.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

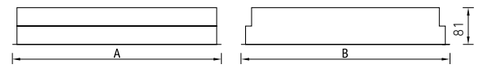
Оптическая часть
Светодиодный модуль обеспечивает равномерную бестеневую засветку рассеивателя светильника. Рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступны модификации, управляемые по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

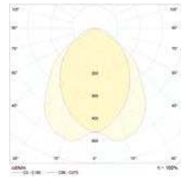
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
OTR/R LED 595 4000K	3400	32	106	4,5	1204000010	> 0,95
OTR/R LED 595 EM 4000K	3400	32	106	5,2	1204000020	> 0,95
OTR/R LED 1200X600 4000K	6800	64	106	9,0	1204000260	> 0,95
OTR/R LED 1200X600 EM 4000K	6800	64	106	10	1204000270	> 0,95
OTR/R LED 595 4000K CRI90	3400	32	106	4,5	1204000280	> 0,95
OTR/R LED 1200X600 4000K CRI90	6800	64	106	9,0	1204000290	> 0,95

ARS/R UNI LED



	A	B
ARS/R UNI LED 300 4000K	595	295
ARS/R UNI LED 595 4000K	595	595
ARS/R UNI LED 1200 4000K	1195	295

ARS/R UNI LED 595 4000K



О продукте
Встраиваемый светодиодный светильник с V-образной отражающей решеткой для офисных помещений. Рассеиватели из ППМА, устанавливаемые на линейные светодиодные модули, обеспечивающие показатель дискомфорта UGR < 19.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для установки светильника в подшивные потолки из гипсокартона необходимо заказывать комплект клипс. Артикул клипс – 2905000110 (на светильник необходимо заказывать 4 штуки).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлены линейные светодиодные модули и драйвер.

Оптическая часть
Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации светильника с драйвером, управляемым по протоколам DALI и 1...10В.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ARS/R UNI LED 300 4000K	1500	16	94	2,8	1016000020	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 EM 4000K	1500	16	94	3,4	1016000190	> 0,98
ARS/R UNI LED 595 4000K	3000	30	100	3,8	1016000030	> 0,95
ARS/R UNI LED 595 EM 4000K	3000	30	100	4,3	1016000060	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 4000K	3000	30	100	4,0	1016000010	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 EM 4000K	3000	30	100	4,4	1016000080	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 4000K CRI90	1500	16	94	2,8	1016000310	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 EM 4000K CRI90	1500	16	94	3,4	1016000320	> 0,98
ARS/R UNI LED 595 4000K CRI90	3000	30	100	3,8	1016000280	> 0,95
ARS/R UNI LED 595 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,3	1016000290	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 4000K CRI90	3000	30	100	4,0	1016000330	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,4	1016000340	> 0,98

Светодиодные светильники с решеткой

PTF/R UNI LED

PTF UNI LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

IP 20

CE

Ta(°C) +5/+35

DALI

ME6

EMC

EM

F

A+

CRI >80

CRI >90

УХЛ4

О продукте
Светильник разработан с применением светодиодных модулей и цилиндрических рассеивателей из ПММА, внешне имитирующих вид люминесцентных ламп Т8. Решетка создает мягкое свечение и обеспечивает показатель дискомфорта UGR < 19.

Установка
PTF/R UNI LED встраивается в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.
PTF UNI LED – универсальный корпус как встраиваемый в потолки типа Армстронг, так и накладываемый непосредственно на поверхность потолка.

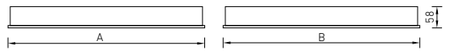
Комплект поставки
Светильник в сборе. Светильник устанавливается в гипсокартонные потолки с помощью клипс. Артикул клипс – 2905000110 (на один светильник необходимо заказывать 4 штуки).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета. Внутри корпуса установлены линейные светодиодные модули и драйвер.

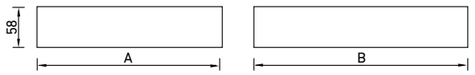
Оптическая часть
Зеркальная бипараболическая решетка из алюминия.
Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Доступна модификация с драйвером, управляемым по протоколу DALI. Возможно изготовление модификаций с драйверами, управляемыми по протоколу 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

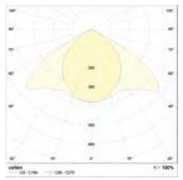


	A	B
PTF/R UNI LED 595 4000K	595	595
PTF/R UNI LED 1200 4000K	1195	295

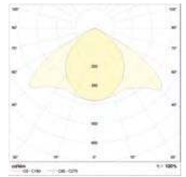


	A	B
PTF UNI LED 595 4000K	595	595
PTF UNI LED 1200 4000K	1195	295

PTF/R UNI LED 595 4000K



PTF UNI LED 595 4000K

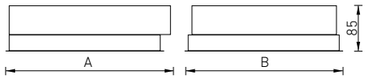


PTF/R UNI LED 1200×300

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
PTF/R UNI LED 595 4000K	3000	30	100	4,3	1022000070	> 0,98
PTF/R UNI LED 595 EM 4000K	3000	30	100	4,8	1022000090	> 0,98
PTF/R UNI LED 1200 4000K	3000	30	100	4,2	1022000100	> 0,98
PTF/R UNI LED 1200 EM 4000K	3000	30	100	4,6	1022000110	> 0,98
PTF UNI LED 595 4000K	3000	30	100	4,5	1048000060	> 0,98
PTF UNI LED 595 EM 4000K	3000	30	100	5,0	1048000070	> 0,98
PTF UNI LED 1200 4000K	3000	30	100	5,1	1048000080	> 0,98
PTF UNI LED 1200 EM 4000K	3000	30	100	5,6	1048000090	> 0,98
PTF/R UNI LED 595 4000K CRI90	3000	30	100	4,3	1022000230	> 0,98
PTF/R UNI LED 595 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,8	1022000240	> 0,98
PTF/R UNI LED 1200 4000K CRI90	3000	30	100	4,2	1022000250	> 0,98
PTF/R UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,6	1022000260	> 0,98
PTF UNI LED 595 4000K CRI90	3000	30	100	4,5	1018000110	> 0,98
PTF UNI LED 595 EM 4000K CRI90	3000	30	100	5,0	1048000100	> 0,98
PTF UNI LED 1200 4000K CRI90	3000	30	100	5,1	1048000110	> 0,98
PTF UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3000	30	100	5,6	1048000120	> 0,98

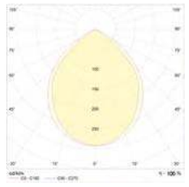
Светодиодные светильники с параболической решеткой

PRB/R UNI LED



	A	B
PRB/R UNI LED 595	595	595
PRB/R UNI LED 1200	1195	295

PRB/R UNI LED 595 4000K



О продукте
Встраиваемый светодиодный светильник для учебных и офисных помещений с параболической отражающей решеткой из алюминия Alanod, обеспечивающей оптимальное светораспределение, высокую эффективность и показатель дискомфорта UGR < 19.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для установки светильника в подшивные потолки из гипсокартона необходимо заказывать комплект клипс. Артикул клипс – 2905000110 (на светильник необходимо заказывать 4 штуки).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Драйвер расположен внутри корпуса.

Оптическая часть
Параболическая решетка изготовлена из зеркального алюминия.
Тип светодиодов: SMD.

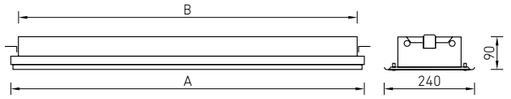
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации светильника с драйвером, управляемым по протоколу DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
PRB/R UNI LED 595 4000K	3200	32	100	4,0	1018000010	> 0,95
PRB/R UNI LED 595 EM 4000K	3200	32	100	4,4	1018000020	> 0,95
PRB/R UNI LED 1200 4000K	3200	32	100	4,2	1018000040	> 0,95
PRB/R UNI LED 1200 EM 4000K	3200	32	100	4,6	1018000050	> 0,95
PRB/R UNI LED 595 4000K CRI90	3200	32	100	4,0	1018000110	> 0,95
PRB/R UNI LED 595 EM 4000K CRI90	3200	32	100	4,4	1018000120	> 0,95
PRB/R UNI LED 1200 4000K CRI90	3200	32	100	4,2	1018000130	> 0,95
PRB/R UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3200	32	100	4,6	1018000140	> 0,95

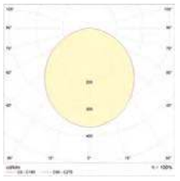
Светодиодные светильники серии UNI со степенью защиты IP54

ALD UNI LED



	A	B
ALD UNI LED 600 4000K	680	640
ALD UNI LED 1200 4000K	1289	1250

ALD UNI LED 1200 4000K



О продукте
Светодиодный светильник, совместимый с самыми популярными типами реечных потолков. Благодаря надежной конструкции может применяться как внутри здания, так и снаружи под навесом (IP54).

Установка
Встраивается в реечные подвесные потолки следующих разновидностей: немецкого дизайна со скрытыми стыками, немецкого дизайна с открытыми стыками, итальянского дизайна со скрытыми стыками, итальянского дизайна с открытыми стыками, OMEGA, S-дизайн.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой матовой порошковой краской.

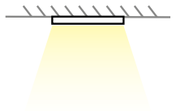
Оптическая часть
Рассеиватель из ПММА в металлической рамке.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

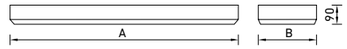
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ALD UNI LED 600 4000K	2000	24	83	4,1	1050000010	> 0,96
ALD UNI LED 600 EM 4000K	2000	24	83	4,6	1050000040	> 0,95
ALD UNI LED 1200 4000K	2600	30	87	5,1	1050000020	> 0,96
ALD UNI LED 1200 EM 4000K	2600	30	87	5,6	1050000030	> 0,95
ALD UNI LED 600 4000K CRI90	2000	24	83	4,1	1050000290	> 0,96
ALD UNI LED 600 EM 4000K CRI90	2000	24	83	4,6	1050000300	> 0,95
ALD UNI LED 1200 4000K CRI90	2600	30	87	5,1	1050000280	> 0,96
ALD UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	2600	30	87	5,6	1050000320	> 0,95

Потолочные светодиодные светильники серии ECO

OPL/S ECO LED



OPL/S ECO LED

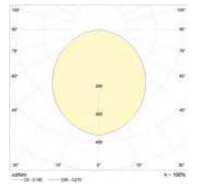


	A	B
OPL/S ECO LED 300 4000K	625	310
OPL/S ECO LED 600 4000K	625	610
OPL/S ECO LED 1200 4000K	1225	310
OPL/S ECO LED 1200×600 4000K	1227	610

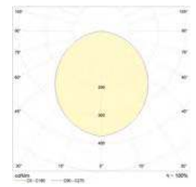
PRS/S ECO LED

	A	B
PRS/S ECO LED 300 4000K	625	310
PRS/S ECO LED 600 4000K	625	610
PRS/S ECO LED 1200 4000K	1225	310
PRS/S ECO LED 1200×600 4000K	1227	610

OPL/S ECO LED 600 4000K



PRS/S ECO LED 600 4000K



PRS/S ECO LED

230 В

0/50/60 Гц

Кп<1%

AC DC

IP 20

Ta(°C) +5/+35

DALI

ME6

EMC

EM

A+

CRI >80

CRI >90

УХЛ4

О продукте
Накладной светодиодный светильник для учебных и офисных помещений с равномерной бестеневой засветкой рассеивателя. OPL/S ECO LED – лучший выбор для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет и высокая энергоэффективность. В комплекте с защитной решеткой GRID 1200 SPORT LED, возможно применение в спортивных залах с высотой потолков до 6 м.

Установка
Крепление на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен источник питания (драйвер).

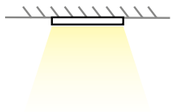
Оптическая часть
За счет равномерного расположения светодиодов по всей его поверхности светодиодный модуль ECO LED обеспечивает бестеневую засветку рассеивателя светильника. Рассеиватель из ПММА с опаловой или призматической структурой в металлической рамке.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с управляемым драйвером по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

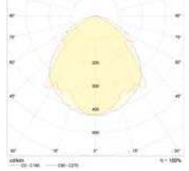
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OPL/S ECO LED 300 4000K	1800	18	100	3,2	1058000190	≥ 0,95
OPL/S ECO LED 300 EM 4000K	1800	18	100	4,0	1058000400	≥ 0,95
OPL/S ECO LED 600 4000K	3600	32	113	5,0	1058000090	≥ 0,95
OPL/S ECO LED 600 EM 4000K	3600	32	113	5,4	1058000270	≥ 0,98
OPL/S ECO LED 1200 4000K	3600	32	113	5,0	1058000170	≥ 0,98
OPL/S ECO LED 1200 EM 4000K	3600	32	113	6,0	1058000310	≥ 0,95
PRS/S ECO LED 300 4000K	2000	18	111	3,2	1060000170	≥ 0,95
PRS/S ECO LED 300 EM 4000K	2000	18	111	3,6	1060000340	≥ 0,95
PRS/S ECO LED 600 4000K	3800	32	119	5,0	1060000100	> 0,98
PRS/S ECO LED 600 EM 4000K	3800	32	119	6,0	1060000200	> 0,98
PRS/S ECO LED 1200 4000K	3800	32	119	5,0	1060000150	> 0,98
PRS/S ECO LED 1200 EM 4000K	3800	32	119	6,0	1060000250	≥ 0,95
OPL/S ECO LED 300 4000K CRI90	1800	18	100	3,2	1058000780	≥ 0,85
OPL/S ECO LED 300 EM 4000K CRI90	1800	18	100	4,0	1058000790	≥ 0,85
OPL/S ECO LED 600 4000K CRI90	3600	32	113	5,0	1058000750	≥ 0,95
OPL/S ECO LED 600 EM 4000K CRI90	3600	32	113	5,4	1058000800	≥ 0,98
OPL/S ECO LED 1200 4000K CRI90	3600	32	113	5,0	1058000760	≥ 0,98
OPL/S ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	6,0	1058000770	≥ 0,90
PRS/S ECO LED 300 4000K CRI90	2000	18	111	3,2	1060000440	> 0,85
PRS/S ECO LED 300 EM 4000K CRI90	2000	18	111	3,6	1060000450	> 0,85
PRS/S ECO LED 600 4000K CRI90	3800	32	119	5,0	1060000430	> 0,98
PRS/S ECO LED 600 EM 4000K CRI90	3800	32	119	6,0	1060000460	> 0,98
PRS/S ECO LED 1200 4000K CRI90	3800	32	119	5,0	1060000420	> 0,98
PRS/S ECO LED 1200 EM 4000K CRI90	3800	32	119	6,0	1060000470	> 0,90

AOT UNI LED / AOT ECO LED

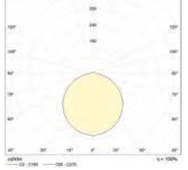


	A	B
AOT.OPL ECO LED 600 4000K	640	640
AOT.OPL UNI LED 600 4000K	640	640
AOT.OPL UNI LED 1200×200 4000K	190	1270
AOT.PRS UNI LED 1200×200 4000K	190	1270

AOT.PRS UNI LED 1200×200 4000K



AOT.OPL ECO LED 600 4000K



О продукте
Накладные светодиодные светильники для учебных и офисных помещений с засветкой как фронтальной, так и торцевой части рассеивателя. AOT.OPL UNI LED – оптимальный выбор для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет, AOT.PRS UNI LED – для помещений, где необходима высокая энергоэффективность. AOT.OPL ECO LED – светильник с равномерной бестеневой засветкой рассеивателя.

Установка
Крепление на поверхность потолка.

Комплект поставки
Установочные элементы для крепления заказываются отдельно. Комплект крепления X4 (артикул – 2995000040).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской белого цвета либо цвета металлик. Внутри корпуса установлены светодиодные модули и драйвер.

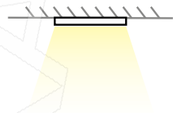
Оптическая часть
Призматический (PRS) или опаловый (OPL) рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
AOT.OPL UNI LED 600 4000K	3600	32	113	4,1	1386000010	> 0,98
AOT.OPL UNI LED 600 EM 4000K	3600	32	113	4,5	1064000030	> 0,98
AOT.OPL UNI LED 1200×200 4000K	3600	32	113	2,8	1386000020	> 0,95
AOT.OPL UNI LED 1200×200 EM 4000K	3600	32	113	3,3	1066000040	> 0,98
AOT.PRS UNI LED 1200×200 4000K	3800	32	119	2,8	1068000030	> 0,98
AOT.PRS UNI LED 1200×200 EM 4000K	3800	32	119	3,3	1068000040	> 0,95
AOT.OPL ECO LED 600 4000K	3600	32	113	4,1	1064000010	> 0,98
AOT.OPL ECO LED 600 EM 4000K	3600	32	113	4,5	1064000040	> 0,98
AOT.OPL UNI LED 600 4000K CRI90	3600	32	113	4,1	1386000280	> 0,98
AOT.OPL UNI LED 600 EM 4000K CRI90	3600	32	113	4,5	1386000290	> 0,98
AOT.OPL UNI LED 1200×200 4000K CRI90	3600	32	113	2,8	1386000260	> 0,95
AOT.OPL UNI LED 1200×200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	3,3	1386000270	> 0,98
AOT.PRS UNI LED 1200×200 4000K CRI90	3800	32	119	2,8	1068000060	> 0,98
AOT.PRS UNI LED 1200×200 EM 4000K CRI90	3800	32	119	3,3	1068000070	> 0,95
AOT.OPL ECO LED 600 4000K CRI90	3600	32	113	4,1	1064000080	> 0,98
AOT.OPL ECO LED 600 EM 4000K CRI90	3600	32	113	4,5	1064000110	> 0,98

ALS UNI LED

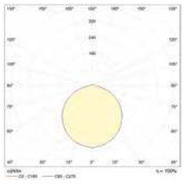
NEW



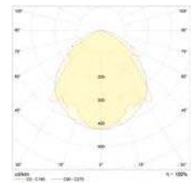
ALS.PRS UNI LED 1200 4000K

	A	B	C
ALS.OPL UNI LED 600×200	659	190	95
ALS.OPL UNI LED 600×600	640	640	95
ALS.OPL UNI LED 1200	1270	190	95

ALS OPL ECO LED 600×600 4000K



ALS.OPL UNI LED 1200 4000K



О продукте
Серия потолочных светильников с опаловым или призматическим рассеивателем со степенью защиты IP54 и высокой светоотдачей. Возможно изготовление различных модификаций: с аварийным блоком управления или со встроенным датчиком движения. Предназначены для установки в помещениях с высотой потолков от 2,5 до 4 метров.

Установка
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус светильника серого цвета из полиэстера, усиленного стекловолокном.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА изготовлен методом выдува. Устанавливается в корпус скрытыми пластиковыми защелками.
Тип светодиодов: SMD.

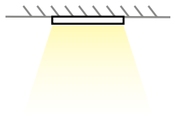
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи – 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

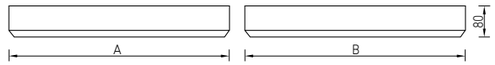
Управление освещением
Светильники могут быть оснащены источником питания, работающим по протоколам DALI, 1...10В, ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ALS.OPL UNI LED 600×200 4000K	2000	18	111	1,9	1066000060	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 600×200 EM 4000K	2000	18	111	2,3	1066000150	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 600×600 4000K	3600	32	113	6,0	1066000020	> 0,96
ALS.OPL UNI LED 600×600 EM 4000K	3600	32	113	6,4	1066000030	> 0,96
ALS.OPL UNI LED 1200 4000K	3600	32	113	4,0	1066000010	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 1200 EM 4000K	3600	32	113	4,5	1066000050	> 0,95
ALS.PRS UNI LED 1200 4000K	3800	32	119	4,0	1076000030	> 0,96
ALS.PRS UNI LED 1200 EM 4000K	3800	32	119	4,5	1076000040	> 0,96
ALS.OPL UNI LED 600×200 4000K CRI90	2000	18	111	1,9	1066000060	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 600×200 EM 4000K CRI90	2000	18	111	2,3	1066000150	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 600×600 4000K CRI90	3600	32	113	6,0	1066000020	> 0,96
ALS.OPL UNI LED 600×600 EM 4000K CRI90	3600	32	113	6,4	1066000030	> 0,96
ALS.OPL UNI LED 1200 4000K CRI90	3600	32	113	4,0	1066000010	> 0,95
ALS.OPL UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	4,5	1066000050	> 0,95
ALS.PRS UNI LED 1200 4000K CRI90	3800	32	119	4,0	1076000030	> 0,96
ALS.PRS UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3800	32	119	4,5	1076000040	> 0,96

Светодиодные светильники с решеткой

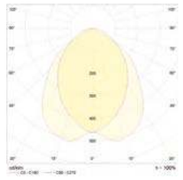
ARS/S UNI LED





	A	B
ARS/S UNI LED 600 4000K	625	610
ARS/S UNI LED 1200 4000K	1225	310

ARS/S UNI LED 595 4000K



О продукте
Накладной светодиодный светильник с V-образной отражающей решеткой для офисных помещений. Рассеиватели из ППМА, устанавливаемые на линейные светодиодные модули, обеспечивающий показатель дискомфорта UGR < 19.
.

Установка
Крепление на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для установки светильника необходимо заказывать комплект крепления X4 (Артикул – 2995000040).

Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлены линейные светодиодные модули и драйвер.

Оптическая часть
Экранирующая решетка изготовлена из зеркального алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами. Светодиодные модули закрыты матовым рассеивателем из ПММА. Тип светодиодов: SMD.

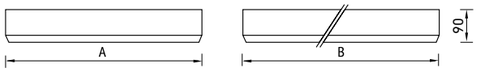
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Конструкция

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ARS/R UNI LED 300 4000K	1500	16	94	2,8	1016000020	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 EM 4000K	1500	16	94	3,4	1016000190	> 0,98
ARS/R UNI LED 595 4000K	3000	30	100	3,8	1016000030	> 0,95
ARS/R UNI LED 595 EM 4000K	3000	30	100	4,3	1016000060	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 4000K	3000	30	100	4,0	1016000010	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 EM 4000K	3000	30	100	4,4	1016000080	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 4000K CRI90	1500	16	94	2,8	1016000310	> 0,98
ARS/R UNI LED 300 EM 4000K CRI90	1500	16	94	3,4	1016000320	> 0,98
ARS/R UNI LED 595 4000K CRI90	3000	30	100	3,8	1016000280	> 0,95
ARS/R UNI LED 595 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,3	1016000290	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 4000K CRI90	3000	30	100	4,0	1016000330	> 0,98
ARS/R UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3000	30	100	4,4	1016000340	> 0,98

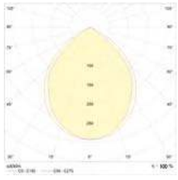
Светодиодные светильники с параболической решеткой

PRB/S UNI LED



	A	B
PRB/S UNI LED 600 4000K	610	625
PRB/S UNI LED 1200 4000K	1228	309

PRB/S UNI LED 600 4000K



О продукте
Накладной светодиодный светильник для учебных и офисных помещений с параболической отражающей решеткой из алюминия Alanod, обеспечивающей оптимальное светораспределение и показатель дискомфорта UGR < 19.
.

Установка
Монтируется непосредственно на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

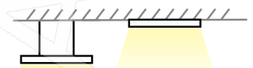
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Драйвер расположен внутри корпуса.

Оптическая часть
Параболическая решетка изготовлена из зеркального алюминия.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

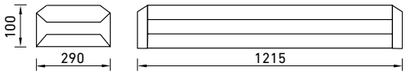
Управление освещением
Возможны модификации светильника с драйвером, управляемым по протоколу DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
PRB/S UNI LED 600 4000K	3200	32	100	5,0	1044000010	> 0,98
PRB/S UNI LED 600 EM 4000K	3200	32	100	5,4	1044000020	> 0,98
PRB/S UNI LED 1200 4000K	3200	32	100	4,6	1044000030	> 0,98
PRB/S UNI LED 1200 EM 4000K	3200	32	100	5,0	1044000040	> 0,98
PRB/S UNI LED 600 4000K CRI90	3200	32	100	5,0	1044000100	> 0,98
PRB/S UNI LED 600 EM 4000K CRI90	3200	32	100	5,4	1044000110	> 0,98
PRB/S UNI LED 1200 4000K CRI90	3200	32	100	4,6	1044000120	> 0,98
PRB/S UNI LED 1200 EM 4000K CRI90	3200	32	100	5,0	1044000130	> 0,98

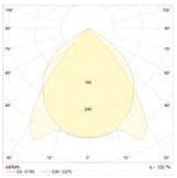


Светодиодные светильники с параболической решеткой

TOP LED



TOP LED 1200 4000K



О продукте
Накладной светильник для учебных и офисных помещений с параболической отражающей решеткой из алюминия Alanod, обеспечивающей оптимальное светораспределение и показатель дискомфорта UGR < 19. Возможно соединение в линию.

Установка
Крепление на поверхность потолка или на тросовых подвесах. Возможен монтаж светильников в линию с помощью соединителя TOP.

Комплект поставки
Для установки светильника на опорную поверхность необходимо заказывать комплект крепления X4 (артикул – 2995000040).

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура.

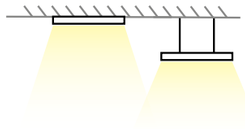
Оптическая часть
Экранирующая параболическая решетка изготовлена из анодированного зеркального или матового алюминия. Устанавливается в корпус скрытыми пружинами.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

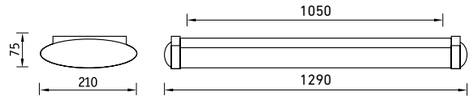
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
TOP LED 1200 4000K	3200	32	100	4,1	1400000020	≥ 0,98
TOP LED 1200 4000K CRI90	3200	32	100	4,1	1400000040	≥ 0,98

230 В
50/60 Гц
$K_{П<1\%}$
IP 20
CE
Ta(°C) +5/+35
EMC
A+
CRI >80
CRI >90
УХЛ4
УХЛ4
1 2 3

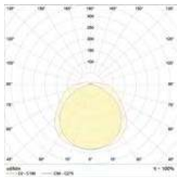
LTX LED



230 В
Кп<2%
IP40
CE
EMC
ES1
F
A
CRI >90
УХЛ4



LTX LED



О продукте
Доступный светодиодный накладной светильник с продольным призматическим рассеивателем обеспечивает мягкое рассеивание света и его равномерное распределение в помещении. Светильник служит прямой заменой ламповых светильников ЛПО 2×36. Возможно соединение светильников в линию (версии CS, CE, CL).

Установка
Крепление на поверхность потолка или на тросовых подвесах. Артикул комплекта подвеса длиной 2 м – 2901000240 (один комплект на светильник). Для установки светильника на поверхность потолка необходимо заказывать комплект крепления X3 (артикул – 2995000030).

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской, с торцевыми крышками из полимерного материала. Драйвер установлен внутри корпуса.

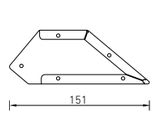
Оптическая часть
Призматический рассеиватель из светостабилизированного пластика плюс цилиндрические опаловые рассеиватели поверх плат со светодиодами для увеличения равномерности засветки. Тип светоидодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсаций светового потока < 2%

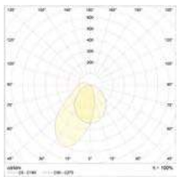
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
LTX LED 1200 4000K	3600	32	113	2,2	1056000060	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CE	3600	32	113	2,2	1056000090	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CL	3600	32	113	2,2	1056000100	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CS	3600	32	113	2,2	1056000080	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K	3600	32	113	2,6	1056000110	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CE	3600	32	113	2,6	1056000120	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CL	3600	32	113	2,6	1056000130	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CS	3600	32	113	2,6	1056000140	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CRI90	3600	32	113	2,2	1056000170	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CRI90 CE	3600	32	113	2,2	1056000200	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CRI90 CL	3600	32	113	2,2	1056000210	> 0,95
LTX LED 1200 4000K CRI90 CS	3600	32	113	2,2	1056000220	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CRI90	3600	32	113	2,6	1056000180	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CRI90 CE	3600	32	113	2,6	1056000230	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CRI90 CL	3600	32	113	2,6	1056000240	> 0,95
LTX LED 1200 EM 4000K CRI90 CS	3600	32	113	2,6	1056000250	> 0,95

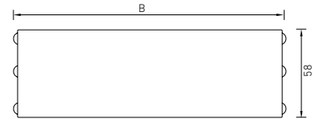
ASM/S LED SCHOOL

СДЕЛАНО В РОССИИ
230 В
50/60 Гц
Кп<1%
IP20
CE
Ta(°C) +5/+35
EMC
A+
CRI >80
CRI >90
УХЛ4



ASM/S LED 1200
SCHOOL 4000K





	B
ASM/S LED 1200 SCHOOL	1213
ASM/S LED 1500 SCHOOL	1610

О продукте
Светильник с асимметричным зеркальным отражателем из анодированного алюминия, для применения в выставочных, торговых залах и учебных учреждениях. Предназначен для освещения вертикальных поверхностей: школьных досок, информационных плакатов и пр. Конструкция светильника и технические характеристики удовлетворяют всем нормам проектов образовательной сферы.

Установка
Крепление к поверхности стены на кронштейны.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейны для крепления заказываются отдельно (кронштейн BAT/ASM, артикул – 8101000080, 2 штуки на светильник).

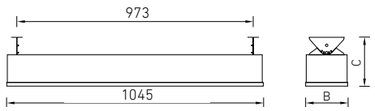
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Драйвер устанавливается внутри корпуса светильника.

Оптическая часть
Асимметричный зеркальный отражатель из анодированного алюминия и светодиодный модуль SMD, закрытые опаловым листовым рассеивателем.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К, 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

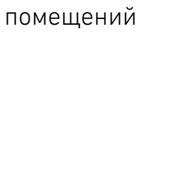
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ASM/S LED 1200 SCHOOL 4000	1700	18	94	3,5	1694000020	≥ 0,95
ASM/S LED 1500 SCHOOL 4000	2300	24	96	4,5	1694000030	≥ 0,95
ASM/S LED 1200 SCHOOL 4000 CRI90	1700	18	94	3,5	1694000140	≥ 0,95
ASM/S LED 1500 SCHOOL 4000 CRI90	2300	24	96	4,5	1694000150	≥ 0,95

OLYMPIC LED



	B	C
OLYMPIC LED 80	173	200
OLYMPIC LED 160	326	169

OLYMPIC LED 80 4000K



О продукте
Лучший выбор для спортивных помещений с высотой потолков 6–10 метров. Монтаж на поверхность потолка на кронштейнах/тросовых подвесах или на стену на поворотных кронштейнах. Сверхкомфортная оптика и энергоэффективность 100 лм/Вт – веские аргументы в пользу OLYMPIC LED.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены с помощью кронштейнов (идут в комплекте). Кронштейны для светильника OLYMPIC LED 80 имеют возможность регулировки угла наклона ±20° и ±40°. Модификация OLYMPIC LED 160 устанавливается на неповоротные кронштейны.

Комплект поставки
Кронштейны для крепления на опорную поверхность в комплекте светильника. Для установки на подвесы необходимо дополнительно заказывать комплект подвеса OLYMPIC (Артикул – 2230000010).

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. Для защиты светильника от ударов мяча используется решетка, которая закрывает оптическую часть (размер ячейки менее 40 мм).

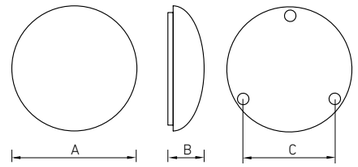
Оптическая часть
Светодиоды закрыты матовым рассеивателем из ПММА. Для увеличения эффективности используется отражатель из анодированного алюминия. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура базовых модификаций – 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможны модификации с драйвером, управляемым по протоколам DALI, 1...10В и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OLYMPIC LED 80 4000K	8000	72	111	6,5	1322000010	> 0,98
OLYMPIC LED 160 4000K	16600	150	111	10,5	1322000020	> 0,99
OLYMPIC LED 80 4000K CRI90	8000	72	111	6,5	1322000160	> 0,98
OLYMPIC LED 160 4000K CRI90	16600	150	111	10,5	1322000150	> 0,99

RKL LED

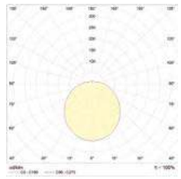


Декоративная обечайка

Аксессуары	Артикул
RKL 476 B decorative kit	2143000030
RKL 476 W decorative kit	2143000040

	A	B	C
RKL LED 13 4000K	367	125	276
RKL LED 29 4000K	476	150	360
RKL LED 38 4000K	476	150	360
RKL 160	367	125	276
RKL 260	476	150	360
RKL 360	476	150	360

RKL LED 13 4000K



О продукте
Накладной светодиодный светильник для учебных и офисных помещений. Опаловый рассеиватель из ПММА делает данный светильник оптимальным для помещений, где необходим мягкий рассеянный свет. Модели большего диаметра (476 мм) возможно дополнительно скомплектовать декоративной обечайкой черного или белого цвета, а также в любом цвете RAL (по запросу).

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Штампованный стальной корпус, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K, 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

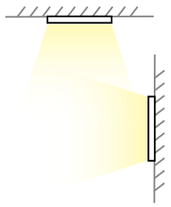
Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, беспроводному протоколу ME6, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

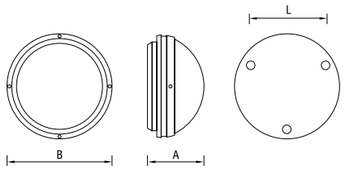
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
RKL LED 13 4000K	1600	14	114	1,5	1144000080	> 0,96
RKL LED 29 4000K	2400	21	114	2,0	1144000020	> 0,96
RKL LED 38 4000K	3600	32	113	2,0	1144000030	> 0,96
RKL LED 13 4000K CRI90	1600	14	114	1,5	1144000340	> 0,96
RKL LED 29 4000K CRI90	2400	21	114	2,0	1144000310	> 0,96
RKL LED 38 4000K CRI90	3600	32	113	2,0	1144000300	> 0,96
Светильники с цоколем E27*						
RKL 160	–	–	–	1,1	1143000020	–
RKL 260	–	–	–	1,1	1143000050	–
RKL 360	–	–	–	2,1	1143000060	–
Светильник с изменяемой цветовой температурой						
RKL LED 38 CH CF	3200	33	97	2,0	1144000190	> 0,96

* светильники с цоколем E27. Рекомендованные для использования источники света: стандартные LED-лампы мощностью 8 – 10 Вт

CD LED

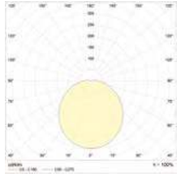
230 В | 50/60 Гц | $K_{П<100\%}$ | IP65 | CE | Ta(°C) -40/+40 | EMC | MS | A | CRI >80 | УХЛ2





	A	B	C
CD LED 13 4000K	280	110	158
CD LED 18 4000K	390	144	255
CD LED 27 4000K	390	144	255
CD LED 160	280	110	158

CD LED 18 4000K



О продукте
Накладной светодиодный светильник для внутреннего освещения помещений, в том числе с повышенным содержанием влаги и пыли, а также для внешнего освещения фасадов зданий под навесом (IP65). Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения или аварийным блоком.
ВНИМАНИЕ: светильник рассчитан на применение в бытовых (не промышленных) сетях.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус изготовлен из поликарбоната белого цвета.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ударопрочного поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 100%

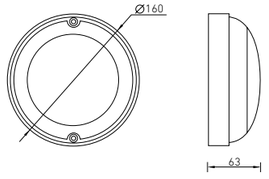
Управление освещением
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения. Артикул: CD LED 18 MS 4000K – 1133000270.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
CD LED 13 4000K	1200	12	100	1,1	1134000050	> 0,95
CD LED 18 4000K	2000	18	111	2,0	1134000010	> 0,99
CD LED 18 EM 4000K	2000	18	111	2,4	1134000070	> 0,99
CD LED 27 4000K	2500	22	114	2,3	1134000020	> 0,97
CD LED 27 EM 4000K	2500	22	114	2,7	1134000110	> 0,97
CD LED 13 4000K CRI90	1200	12	100	1,1	1134000410	> 0,95
CD LED 18 4000K CRI90	2000	18	111	2,0	1134000420	> 0,99
CD LED 18 EM 4000K CRI90	2000	18	111	2,4	1134000430	> 0,99
CD LED 27 4000K CRI90	2500	22	114	2,3	1134000440	> 0,97
CD LED 27 EM 4000K CRI90	2500	22	114	2,7	1134000450	> 0,97

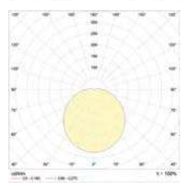
DROP LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В | 50/60 Гц | $K_{П<3\%}$ | IK08 | IP65 | CE | Ta(°C) -20/+40 | EMC | A | CRI >80 | УХЛ2 | 123



DROP LED 9 STANDARD 4000K



О продукте
Бюджетный продукт в сегменте компактных светодиодных светильников для коридоров, лестниц и технических помещений. Рассеиватель и корпус из поликарбоната при небольшом весе светильника обеспечивают его высокую механическую прочность (IK08). Продуманная конструкция с выводом питания через гермоввод надежно защищает светильник от попадания внутрь пыли и влаги (IP65). Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости, отсутствие пульсаций потока, а также высокая эффективность (более 90 лм/Вт) делают DROP LED одним из лучших продуктов своего сегмента.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Комплект крепления входит в состав изделия.

Конструкция
Корпус и рассеиватель из поликарбоната.

Оптическая часть
Рассеиватель из опалового поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Управление освещением
Доступны модификации с комбинированным датчиком движения и освещенности.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
DROP LED 9 STANDARD 4000K	810	9	90	0,2	1713000010	> 0,9
DROP LED 9 STANDARD MS 4000K	810	9	90	0,2	1713000030	> 0,9
DROP LED 15 STANDARD 4000K	1400	14	100	0,4	1713000060	> 0,9
DROP LED 15 STANDARD MS 4000K	1400	14	100	0,4	1713000070	> 0,9

K LED

230 В

50/60 Гц

Кп<100%

IK02 0,2Дж

IP54

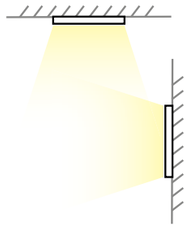
Ta(°C) -20/+40

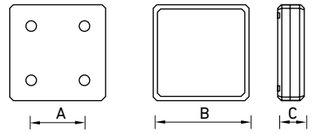
EMC

A

CRI >80

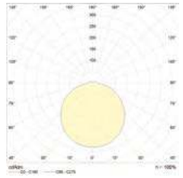
УХЛ2





	A	B	C
K LED 200 4000K	145	200	58
K LED 300 4000K	200	300	83

K LED 300 4000K



О продукте
Серия простых и надежных светодиодных светильников со степенью защиты IP54. Может использоваться в помещениях с неблагоприятными условиями или снаружи под навесом (от -40 до +40 °С).
ВНИМАНИЕ: светильник рассчитан на применение в бытовых (не промышленных) сетях.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или под навесом.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Для установки светильника необходимо заказывать комплект крепления X2 (артикул – 2995000020).

Конструкция
Корпус из полиамида. Доступна защитная решетка для K200 (артикул – 2135000020) и K300 (артикул – 2135000040).

Оптическая часть
Рассеиватель из матового ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 100%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
K LED 200 4000K	1300	12	108	0,8	1597000010	> 0,96
K LED 300 4000K	1700	16	106	1,2	1597000020	> 0,99
K LED 200 4000K CRI90	1300	12	108	0,8	1597000130	> 0,9 6
K LED 300 4000K CRI90	1700	16	106	1,2	1597000140	> 0,99

C LED

230 В

50/60 Гц

Кп<100%

IK02 0,2Дж

IP54

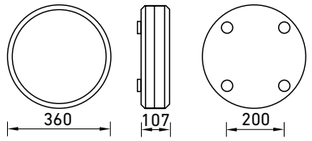
Ta(°C) -20/+40

EMC

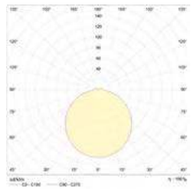
A

CRI >80

УХЛ2



C LED 360 4000K



О продукте
Накладной светодиодный светильник круглой формы, может крепиться на потолок или стену в помещении или снаружи под навесом. Имеет высокую степень защиты от влаги и пыли (IP54), может комплектоваться блоком аварийного питания или датчиком движения.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из полиамида. Драйвер расположен внутри корпуса.

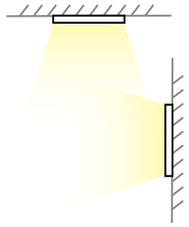
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

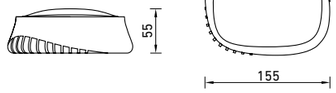
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 100%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
C LED 360 4000K	1500	14	107	1,5	1443000010	> 0,96
C LED 360 EM 4000K	1500	14	107	2,0	1443000030	> 0,96
C LED 360 MS 4000K	1500	14	107	1,6	1443000040	> 0,96
C LED 360 4000K CRI90	1500	14	107	1,5	1443000090	> 0,96
C LED 360 EM 4000K CRI90	1500	14	107	2,0	1443000100	> 0,96
C LED 360 MS 4000K CRI90	1500	14	107	1,6	1443000110	> 0,96

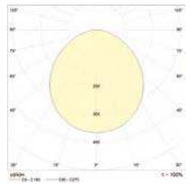
TITAN LED

230 В
50/60 Гц
Кп<100%
IK08 5Дж
IP65
Ta(°C) -40/+40
MS
EMC
A+
CRI >80
УХЛ2





TITAN 8 LED 5000K



О продукте
Идеальный светильник для сегмента ЖКХ. Может применяться как внутри, так и снаружи здания без навеса (УХЛ2 от -40 до +40 °С). Корпус светильника максимально защищен от воздействия пыли и влаги (IP65), ударов (IK08) и ультрафиолетового излучения. Энергоэффективность до 100 лм/Вт. Доступны версии с датчиком звука для дополнительной экономии электроэнергии.

ВНИМАНИЕ: светильник рассчитан на применение в бытовых (не промышленных) сетях. Уровень пульсаций светового потока более 20% (пригоден для применения в помещениях, где уровень пульсаций не ограничен).

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Ключ-шестигранник для установки светильника в комплекте.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия.

Оптическая часть
Рассеиватель из опалового (OPL) или прозрачного поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

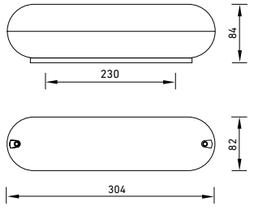
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К (под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи – 80
Коэффициент пульсации светового потока < 100%

Управление освещением
Доступны модификации с датчиком звука.

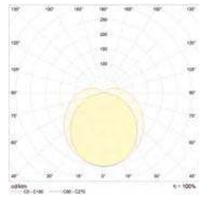
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
TITAN 8 LED OPL 5000K	750	9	83	0,6	1670000040	> 0,96
TITAN 12 LED OPL 5000K	1100	12	92	0,6	1670000050	> 0,96
TITAN 16 LED OPL 5000K	1350	15	90	0,6	1670000080	> 0,96

OD LED

230 В
50/60 Гц
Кп<100%
IK08 5Дж
IP65
Ta(°C) -40/+40
EMC
A+
CRI >80
УХЛ2



OD LED 8 4000K



О продукте
Идеальное решение для сегмента ЖКХ. Может применяться как внутри, так и снаружи здания без навеса (УХЛ2 от -40 до +40 °С). Корпус светильника максимально защищен от воздействия пыли и влаги (IP65), ударов (IK08) и ультрафиолетового излучения. Доступные версии с датчиком звука для дополнительной экономии электроэнергии.
ВНИМАНИЕ: светильник рассчитан на применение в бытовых (не промышленных) сетях.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены в помещении или снаружи.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия, покрыт серой порошковой краской.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ударопрочного поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 100%

Управление освещением
Возможны модификации с датчиком звука.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
OD LED 8 5000K	800	8	100	0,7	1142000050	> 0,95
OD LED 12 5000K	1200	12	100	0,7	1142000060	> 0,95
OD LED 8 4000K	800	8	100	0,7	1142000010	> 0,95
OD LED 12 4000K	1200	12	100	0,7	1142000020	> 0,95

свет, который продает

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

торговое освещение

DOMINO LED
стр. 90

DOMINO TRK
стр. 94

DOMINO LED PANEL/T
стр. 95

NEW

DOMINO LED LINE/T
стр. 96

ARMA/T LED
стр. 98

NEW

IRIS/T LED
стр. 102

TRACKSYSTEM
стр. 107

TRACKSYSTEM DALI
стр. 111

LED MALL ECO IP
стр. 114

LED MALL PlugIN IP
стр. 116

LNK LED MINI
стр. 118

STORE ECO LED
стр. 120

RIVAL ECO LED
стр. 122

HBM LED
стр. 124

CUPOLA HBL LED
стр. 125

COLIBRI DL LED
стр. 126

AVIS DL LED
стр. 128

DLK LED
стр. 129

ROUND BLADE LED
стр. 130

SAFARI DL LED
стр. 131

PILOT DL LED
стр. 132

ACQUA C
стр. 133

ACQUA S
стр. 134

DL POWER LED MINI
стр. 135

SNS LED
стр. 136

UFO/S DL LED
стр. 138

UFO DL LED
стр. 139

DL POWER LED
стр. 140

DL POWER LED IP66
стр. 141

СЕМЕЙСТВО DOMINO

Универсальное решение
для общего освещения

Светодиодные линейные светильники

DOMINO LED

230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<2\%}$

AC DC

IP 20

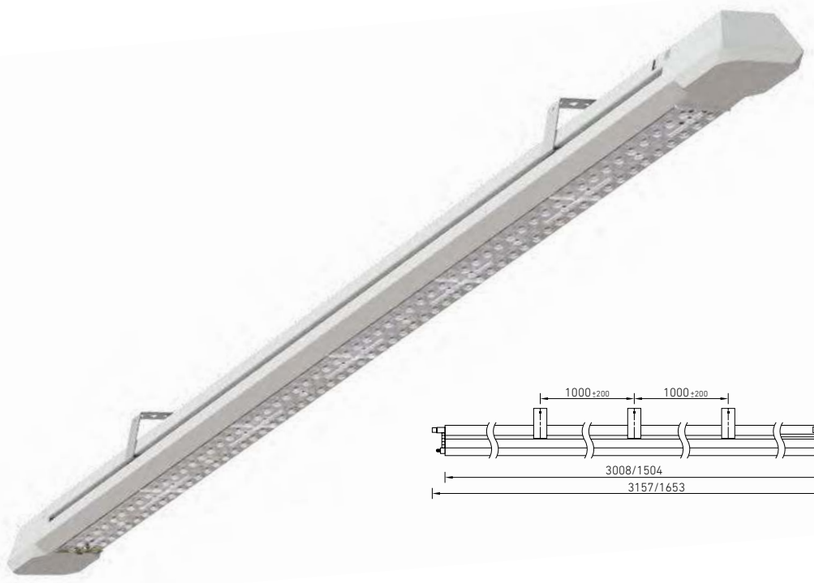
EMC

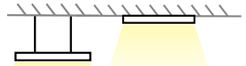
Ta(°C) +5/+35

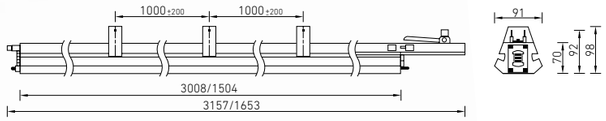
A+

CRI >80

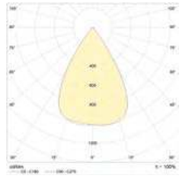
УХЛ4



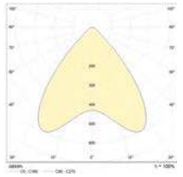




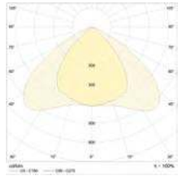
DOMINO LED 80 D60 4000K



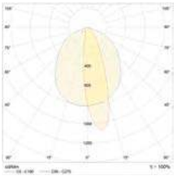
DOMINO LED 80 D90 4000K



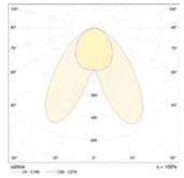
DOMINO LED 80 D120 4000K



DOMINO LED 80 D60x15 4000K



DOMINO LED 80 DA 4000K



L-соединение DOMINO

T-соединение DOMINO

X-соединение DOMINO

Аксессуары	Артикул
Комплект крепления на опорную поверхность (2 скобы)	2232000010
Комплект подвеса DOMINO (2 скобы, 2 троса)	2232000020
Торцевая крышка DOMINO (1 шт.)	2232000030
Соединитель DOMINO L MF	2232000080
Соединитель DOMINO L FM	2232000340

Аксессуары	Артикул
Соединитель DOMINO T MMF	2232000100
Соединитель DOMINO X FMFM	2232000130
Соединитель DOMINO T MFF	2232000220
Соединитель DOMINO T MF-0	2232000230

О продукте
Светодиодная магистральная система в компактном стальном корпусе, отличающаяся удобным монтажом. Возможно создание протяженных световых линий и различной геометрии осветительной установки благодаря L-, T-, X-элементам, выполняющим функцию как механического, так и электрического соединения. Наличие версий с различными типами светораспределения делает прибор идеальным решением задачи проектирования осветительных систем для крупно- и среднеформатного ритейла.

Установка
Крепление на опорную поверхность или на тросовых подвесах. Минимально необходимое число креплений/подвесов при установке в линию – 1 комплект на 1 светильник длиной 1,5 м или 2 комплекта на 1 светильник длиной 3 м.
Стыковка светильников в линию осуществляется благодаря электрическим разъемам по торцам светильника без использования дополнительных аксессуаров и инструментов. Механическую жесткость линии обеспечивает дополнительное крепление на корпусе, не требующее использования инструмента. Завод питания осуществляется на любом из светильников линии. Максимально допустимое число светильников в линии указано в паспорте прибора.

Комплект поставки
Светильник поставляется без подвесов, торцевых крышек и соединительных элементов. Комплекты крепления для установки на опорную поверхность /на подвес, торцевые крышки и соединительные элементы L, T, X заказываются отдельно. Соединение в линию не требует дополнительных аксессуаров.

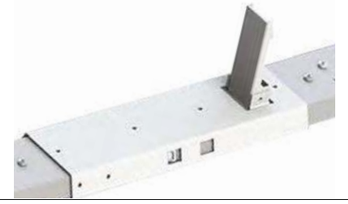
Конструкция
Корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлен источник питания.

Оптическая часть
Линза из фотостабилизированного PC. Тип светодиодов: SMD.
Доступны типы КСС:
глубокая (тип Г) – D60
косинусная (тип Д) – D90
полуширокая (тип Л) – D120
асимметричная – D60/15
двойная асимметричная – DA

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Торцевая крышка DOMINO

Безынструментальное соединение в линию



Безынструментальное соединение в линию

Аксессуары	Артикул
Соединитель DOMINO T MM-0	2232000240
Соединитель DOMINO T 0-FF	2232000250
Соединитель DOMINO T 0-MF	2232000260
Соединитель DOMINO X FF-MM	2232000270

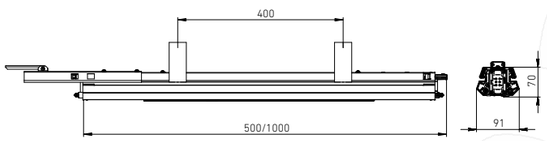
Аксессуары	Артикул
Соединитель DOMINO X FM-FM	2232000280
Соединитель DOMINO X MF-FM	2232000290
Соединитель DOMINO X MF-MF	2232000300
Соединитель DOMINO X FFMM	2232000310

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_М$
DOMINO LED 40 D120 4000K	4500	32	140	4,2	1232000090	≥ 0,95
DOMINO LED 40 D60 4000K	4500	32	140	4,2	1232000050	≥ 0,95
DOMINO LED 40 D60/15 4000K	4500	32	140	4,2	1232000130	≥ 0,95
DOMINO LED 40 D90 4000K	4500	32	140	4,2	1232000010	≥ 0,95
DOMINO LED 80 D120 4000K	8200	60	136	4,2	1232000110	≥ 0,95
DOMINO LED 80 D60 4000K	8200	60	136	4,2	1232000070	≥ 0,95
DOMINO LED 80 D60/15 4000K	8200	60	136	4,2	1232000150	≥ 0,95
DOMINO LED 80 D90 4000K	8200	60	136	4,2	1232000030	≥ 0,95
DOMINO LED 2×40 D120 4000K	8200	60	136	8,0	1232000100	≥ 0,95
DOMINO LED 2×40 D60 4000K	8200	60	136	8,0	1232000060	≥ 0,95
DOMINO LED 2×40 D60/15 4000K	8200	60	136	8,0	1232000140	≥ 0,95
DOMINO LED 2×40 D90 4000K	8200	60	136	8,0	1232000020	≥ 0,95
DOMINO LED 2×80 D120 4000K	16800	120	140	8,0	1232000120	≥ 0,95
DOMINO LED 2×80 D60 4000K	16800	120	140	8,0	1232000080	≥ 0,95
DOMINO LED 2×80 D60/15 4000K	16800	120	140	8,0	1232000160	≥ 0,95
DOMINO LED 2×80 D90 4000K	16800	120	140	8,0	1232000040	≥ 0,95

Переходной модуль DOMINO LED с интегрированным шинопроводом

DOMINO TRK

230 В | 0/50/60 Гц | IP 20 | CE | Ta(°C) +5/+35 | A+ | УХЛ4



О продукте
Переходной модуль без источника света в стальном корпусе DOMINO длиной 0,5 и 1м. Позволяет интегрировать в светодиодную магистральную систему DOMINO модули акцентирующего и прочего освещения за счет установки светильников в шинопровод при помощи адаптера.

Установка
Крепление на опорную поверхность или на трос, установка в линию DOMINO LED при помощи коннектора в торце светильника, выполняющего функцию как электрического, так и механического соединения (не требует использования дополнительных аксессуаров и инструментов). Не требует отдельного ввода питания.

Комплект поставки
Модуль в сборе. Без источника света.

Конструкция
Корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпус установлен отрезок шинопровода, питающийся от основной линии.

Наименование	Масса, кг	Артикул
DOMINO TRK 0.5 module	2,1	2232000320
DOMINO TRK 1.0 module	4,2	2232000330

Шинопроводные светильники с линзовой оптикой

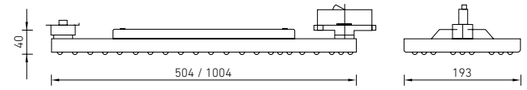
DOMINO LED PANEL/T

230 В | 0/50/60 Гц | Кп<2% | IP 20 | EMC | CE | Ta(°C) +5/+35 | A+ | CRI >80 | УХЛ4

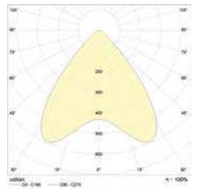
Установка на трехфазный шинопровод

Широкий выбор оптики

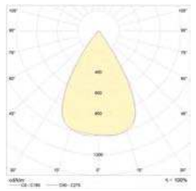
DOMINO LED PANEL/T (1000)



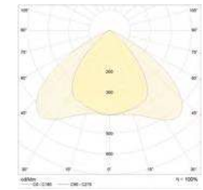
DOMINO LED PANEL/T (500) 80 D90 4000K



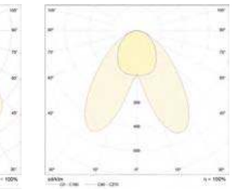
DOMINO LED PANEL/T (500) 80 D60 4000K



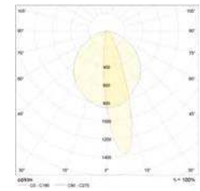
DOMINO LED PANEL/T (500) 80 D120 4000K



DOMINO LED PANEL/T (500) 80 DA 4000K



DOMINO LED PANEL/T 80 ASYM 4000K



О продукте
Шинопроводной светильник для выстраивания многофункциональной системы общего освещения в торговых залах различных форматов. Систему отличает гибкость осветительной установки и возможность перестановки модулей в зависимости от экспозиции, возможность комбинирования с приборами других типов на одной шине.

Установка
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. С одной стороны снабжен адаптером шинопровода, с другой – механическим фиксатором.

Оптическая часть
Линзы из фотостабилизированного PC.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	K_M
DOMINO LED PANEL/T (500) 40 D90 4000K	4900	40	122	2,2	1232000250	> 0,95
DOMINO LED PANEL/T (500) 80 D90 4000K	8800	72	122	2,2	1232000260	> 0,95

Линейные шинопроводные светильники с линзовой оптикой

DOMINO LED LINE/T

NEW

230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<2\%}$

IP 20

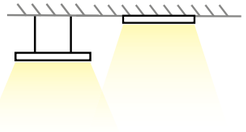
EMC

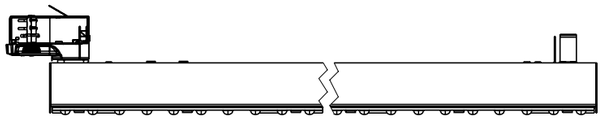
Ta(°C) +5/+35

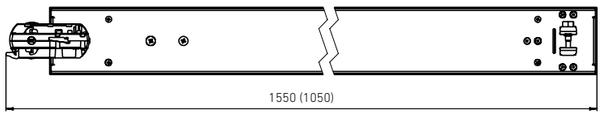
A+

CRI >80

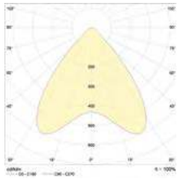
УХЛ4



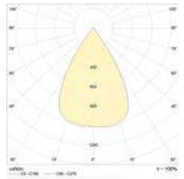




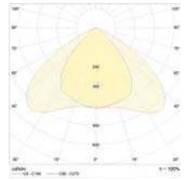
DOMINO LED LINE/T
(500) 80 D90 4000K



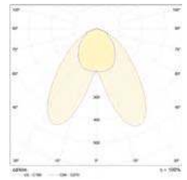
DOMINO LED LINE/T
(500) 80 D60 4000K



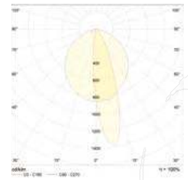
DOMINO LED LINE/T
(500) 80 D120 4000K



DOMINO LED LINE/T
(500) 80 DA 4000K



DOMINO LED LINE/T
80 ASYM 4000K



О продукте
Шинопроводной светильник для общего освещения в линейном форм-факторе.

Установка
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. Базовые цвета: белый, черный и металлик. С одной стороны снабжен адаптером шинопровода, с другой – механическим фиксатором.

Оптическая часть
Линзы из фотостабилизированного PC.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
DOMINO LED LINE/T (1000) 40 BL D90 4000K	4900	40	123	2,0	1232001020	> 0,95
DOMINO LED LINE/T (1000) 80 BL D90 4000K	8800	74	119	2,0	1232001030	> 0,95
DOMINO LED LINE/T (1500) 40 BL D90 4000K	4900	40	123	2,5	1232001040	> 0,95
DOMINO LED LINE/T (1500) 80 BL D90 4000K	8800	74	119	2,5	1232000940	> 0,95

ARMA/T LED

Регулируемые светильники с концентрирующей оптикой

О продукте
Регулируемый светильник с концентрирующей оптикой, снабженный линзовой оптикой и поворотной лирой для баланса центра тяжести. Широкий диапазон мощностей и углов светораспределения, а также наличие светильников со специальными спектрами для разных типов товаров позволяют решать любую задачу проектирования осветительной установки.

Установка
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус выполнен из алюминия, окрашен белой порошковой краской. Поворотная лира обеспечивает несколько степеней свободы – наклон от горизонтали на 90° и на 350° вокруг своей оси. Драйвер интегрирован в адаптер шинопровода. Возможные цвета корпуса: белый, черный, металлик.

Оптическая часть
Линза из ПММА. Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K (под заказ – 2700 K, 5000 K) и специальные спектры
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 5%

КОТОРЫЙ ПРОДАЕТ!

СВЕТ,

Линза из ПММА

Высокоэффективная оптическая система для создания концентрированной КСС с равномерным световым пятном

Светодиодная COB-матрица SAMSUNG

Эффективность прибора > 120 лм/Вт и возможность использования матриц со специальными спектрами для каждого типа товаров

Поворотная лира

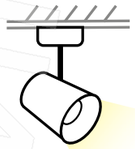
Обеспечивает несколько степеней свободы, надежную фиксацию и баланс центра тяжести прибора

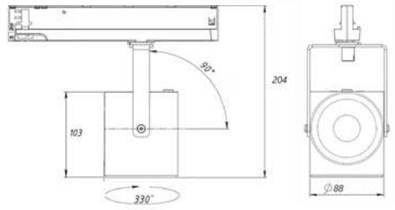
Драйвер, интегрированный в адаптер

Три варианта цвета корпуса

Алюминиевый корпус

Обеспечивает эффективный теплоотвод от светодиодной матрицы





230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<5\%}$

AC DC

IP 20

EMC

CE

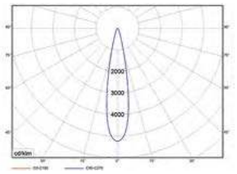
A+

Ta(°C) +5/+35

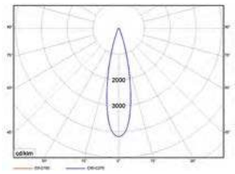
УХЛ4

CRI >80

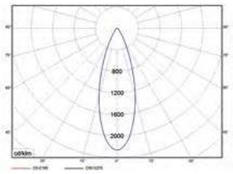
ARMA/T LED 28 D15 W 4000K



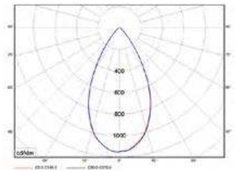
ARMA/T LED 28 D30 W 4000K



ARMA/T LED 28 D45 W 4000K



ARMA/T LED 28 D60 W 4000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ARMA/T LED 15 BL D45 4000K	1800	15	120	1,3	1102300220	> 0,95
ARMA/T LED 15 BL D60 4000K	1800	15	120	1,3	1102300230	> 0,95
ARMA/T LED 15 SL D15 4000K	1800	15	120	1,3	1102300240	> 0,95
ARMA/T LED 15 SL D30 4000K	1800	15	120	1,3	1102300260	> 0,95
ARMA/T LED 15 SL D45 4000K	1800	15	120	1,3	1102300270	> 0,95
ARMA/T LED 15 SL D60 4000K	1800	15	120	1,3	1102300280	> 0,95
ARMA/T LED 15 WH D15 4000K	1800	15	120	1,3	1102300010	> 0,95
ARMA/T LED 15 WH D30 4000K	1800	15	120	1,3	1102300020	> 0,95
ARMA/T LED 15 WH D45 4000K	1800	15	120	1,3	1102300030	> 0,95
ARMA/T LED 15 WH D60 4000K	1800	15	120	1,3	1102300190	> 0,95
ARMA/T LED 28 BL D15 4000K	3400	28	122	1,3	1102300300	> 0,95
ARMA/T LED 28 BL D30 4000K	3400	28	122	1,3	1102300310	> 0,95
ARMA/T LED 28 BL D45 4000K	3400	28	122	1,3	1102300320	> 0,95
ARMA/T LED 28 BL D60 4000K	3400	28	122	1,3	1102300330	> 0,95
ARMA/T LED 28 SL D15 4000K	3400	28	122	1,3	1102300160	> 0,95
ARMA/T LED 28 SL D30 4000K	3400	28	122	1,3	1102300080	> 0,95
ARMA/T LED 28 SL D45 4000K	3400	28	122	1,3	1102300170	> 0,95
ARMA/T LED 28 SL D60 4000K	3400	28	122	1,3	1102300180	> 0,95
ARMA/T LED 28 WH D15 4000K	3400	28	122	1,3	1102300040	> 0,95
ARMA/T LED 28 WH D30 4000K	3400	28	122	1,3	1102300050	> 0,95
ARMA/T LED 28 WH D45 4000K	3400	28	122	1,3	1102300060	> 0,95
ARMA/T LED 28 WH D60 4000K	3400	28	122	1,3	1102300290	> 0,95

NEW

IRIS/T LED

Регулируемый светодиодный светильник с концентрирующей оптикой

О продукте
Светодиодный трековый светильник с концентрирующей оптикой. Простой лаконичный дизайн и компактные размеры, а также возможность выбора цветовой температуры и вариантов углов светораспределения от узкого (15°) до широкого (60°) делают светильник незаменимым решением для различных светотехнических задач и позволяют с легкостью интегрировать его в интерьеры любого стиля.

Установка
Светильник устанавливается на трехфазный шинопровод euro-DIN.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

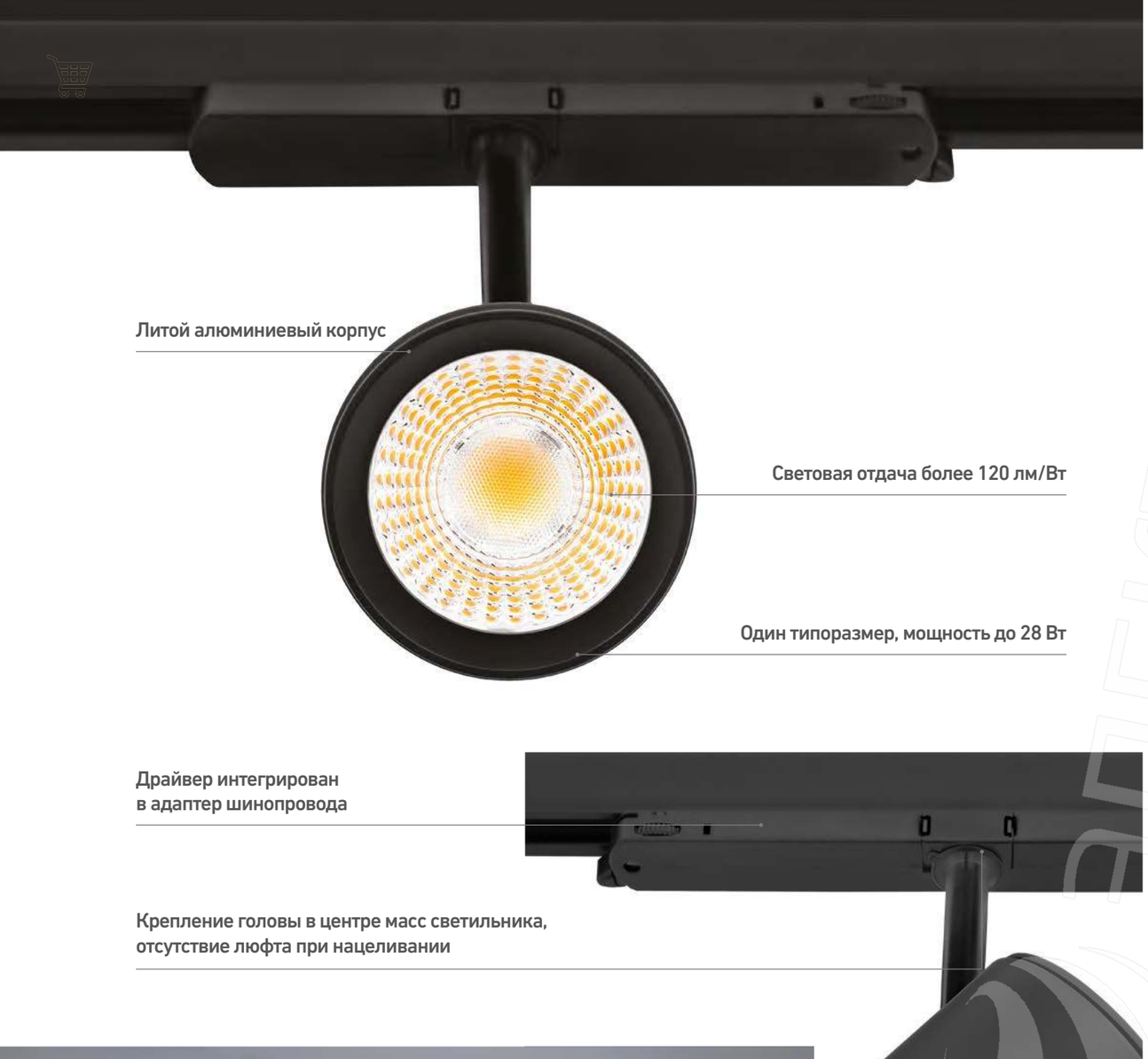
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашен порошковой краской. Базовые цвета: белый, черный и металлик. Конструкция светильника позволяет регулировать наклон по вертикальной оси до 90°, по горизонтальной – до 355°. Драйвер расположен в адаптере шинопровода.

Оптическая часть
Линзовая оптика из PC.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K (под заказ – 2700 K, 5000 K) и специальные спектры
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

НОВЫЙ ВЗГЛЯД

НА АКЦЕНТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



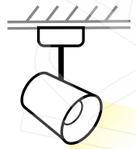
Литой алюминиевый корпус

Световая отдача более 120 лм/Вт

Один типоразмер, мощность до 28 Вт

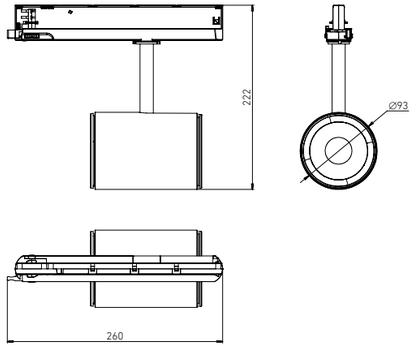
Драйвер интегрирован
в адаптер шинопровода

Крепление головы в центре масс светильника,
отсутствие люфта при нацеливании



Регулируемый светодиодный светильник с концентрирующей оптикой

IRIS/T LED



230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<3\%}$

AC DC

IP20

EMC

CE

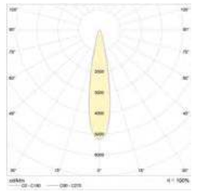
A+

Ta(°C) +5/+35

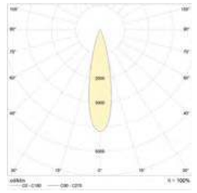
УХЛ4

CRI >80

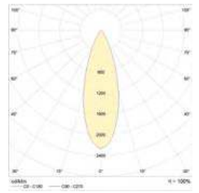
IRIS/T LED 15 BL D15 4000K



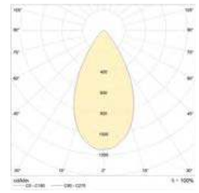
IRIS/T LED 15 BL D30 4000K



IRIS/T LED 15 BL D45 4000K



IRIS/T LED 15 BL D60 4000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$K_м$
IRIS/T LED 15 BL D15 4000K	1800	15	120	1,0	Черный	1763000130	> 0,95
IRIS/T LED 15 BL D30 4000K	1800	15	120	1,0	Черный	1763000140	> 0,95
IRIS/T LED 15 BL D45 4000K	1800	15	120	1,0	Черный	1763000110	> 0,95
IRIS/T LED 15 BL D60 4000K	1800	15	120	1,0	Черный	1763000150	> 0,95
IRIS/T LED 28 BL D15 4000K	3400	28	121	1,0	Черный	1763000160	> 0,95
IRIS/T LED 28 BL D30 4000K	3400	28	121	1,0	Черный	1763000170	> 0,95
IRIS/T LED 28 BL D45 4000K	3400	28	121	1,0	Черный	1763000190	> 0,95
IRIS/T LED 28 BL D60 4000K	3400	28	121	1,0	Черный	1763000180	> 0,95

ПРИБОРЫ АКЦЕНТИРУЮЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

СО СПЕЦИАЛЬНЫМ СПЕКТРОМ

Многолетний опыт работы в сегменте торгового освещения и сотрудничество с ведущими производителями светодиодов позволили нам создать светильники, имеющие спектральные характеристики, наилучшим образом подходящие для решения той или иной задачи освещения.

Модификации со смещенным спектром доступны для серий **ARMA LED, IRIS LED.**

SEAFOOD

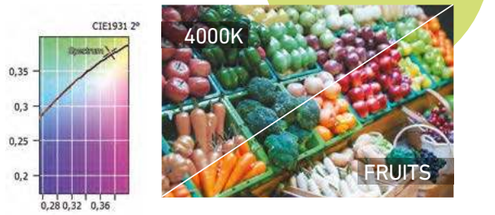
ОСВЕЩЕНИЕ РЫБЫ НА ЛЬДУ И МОРЕПРОДУКТОВ

Спектр SEAFOOD обеспечивает холодный белый свет, создающий эффект блеска и серебристости, позволяя сделать рыбу визуально более свежей.

FRUITS

ОСВЕЩЕНИЕ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ

Зрелый и насыщенный вид овощей и фруктов во всем их разнообразии цветов обеспечивает спектр FRUITS.



BREAD

ОСВЕЩЕНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ И СЫРОВ

Эффект румяного и хрустящего хлеба, золотистых булочек и свежего сыра достигается за счет использования желто-оранжевого спектра BREAD.

MEAT

ОСВЕЩЕНИЕ МЯСА

За счет повышенной области красного спектра MEAT обеспечивает мясу и колбасным изделиям свежий и сочный внешний вид, контрастность и насыщенность.

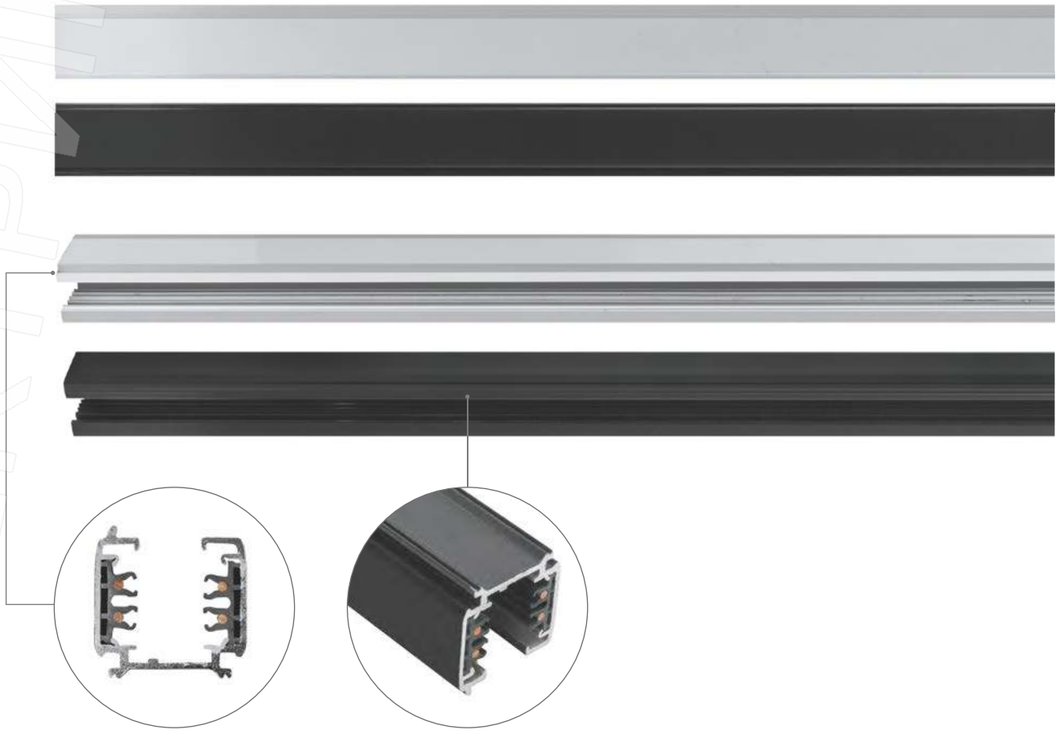
FASHION

ОСВЕЩЕНИЕ ОДЕЖДЫ И АКСЕССУАРОВ

Высокое качество цветопередачи и более яркий и насыщенный цвет одежды вне зависимости от используемых фактур и оттенков обеспечиваются спектром FASHION.

TRACKSYSTEM

230 В
IP20
CE
EMC
УХЛ4



Установка
Закрепляется на подвесах либо на опорную поверхность с помощью специальных металлических скоб.

Конструкция
Трехфазный шинопровод euro-DIN прямоугольного сечения изготовлен из алюминия. На шинопровод устанавливаются световые приборы, рассчитанные на рабочее напряжение 220 В, максимально допустимый ток –16 А.

Аксессуары
Дополнительно предлагаются соединители, вводы питания, торцевые крышки, а также аксессуары для монтажа.

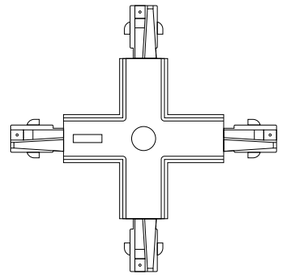
Наименование	Цвет	L, м	Артикул
Tracksystem TF 1m. black	черный	1	4909000860
Tracksystem TF 1m. metallic	металлик	1	4909000870
Tracksystem TF 1m. white	белый	1	4909000880
Tracksystem TF 2m. black	черный	2	4909000890
Tracksystem TF 2m. metallic	металлик	2	4909000900
Tracksystem TF 2m. white	белый	2	4909000910
Tracksystem TF 3m. black	черный	3	4909000920
Tracksystem TF 3m. metallic	металлик	3	4909000930
Tracksystem TF 3m. white	белый	3	4909000940
Tracksystem TF 4m. black	черный	4	4909000950
Tracksystem TF 4m. metallic	металлик	4	4909000960
Tracksystem TF 4m. white	белый	4	4909000970

Наименование	Цвет	Артикул
End cap TF black	черный	4909000980
End cap TF metallic	металлик	4909000990
End cap TF white	белый	4909001000
Flexible connection TF black	черный	4909001010
Flexible connection TF metallic	металлик	4909001020
Flexible connection TF white	белый	4909001030
Connector TF L-shaped internal black	черный	4909001040
Connector TF L-shaped internal metallic	металлик	4909001050
Connector TF L-shaped internal white	белый	4909001060
Connector TF L-shaped external black	черный	4909001070
Connector TF L-shaped external metallic	металлик	4909001080
Connector TF L-shaped external white	белый	4909001090
Connector TF direct black	черный	4909001100
Connector TF direct metallic	металлик	4909001110
Connector TF direct white	белый	4909001120
Connector TF direct internal black	черный	4909001130
Connector TF direct internal metallic	металлик	4909001140
Connector TF direct internal white	белый	4909001150
End feed TF left black	черный	4909001160
End feed TF left metallic	металлик	4909001170
End feed TF left white	белый	4909001180
End feed TF right black	черный	4909001190
End feed TF right metallic	металлик	4909001200
End feed TF right white	белый	4909001210
Suspension bracket TF black	черный	4909001250
Suspension bracket TF metallic	металлик	4909001260
Suspension bracket TF white	белый	4909001270
Suspension wire kit TF 1,5m.	-	4909001280
Connector TF T-shaped left internal black	черный	4909001300
Connector TF T-shaped left internal metallic	металлик	4909001310
Connector TF T-shaped left internal white	белый	4909001320
Connector TF X-shaped black	черный	4909001330
Connector TF X-shaped metallic	металлик	4909001340
Connector TF X-shaped white	белый	4909001350

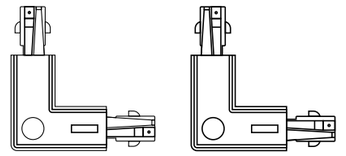
Цвет – черный

Цвет – белый

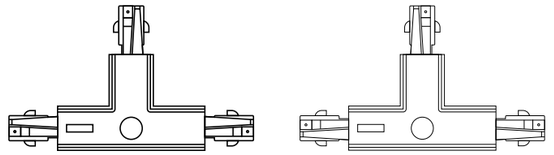
Цвет – металлик



Соединитель X-образный

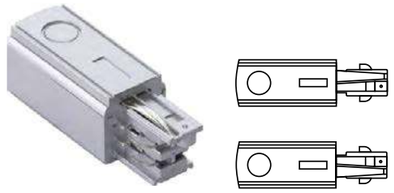


Соединитель L-образный



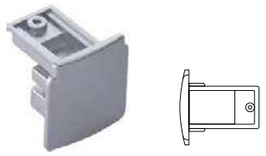
Соединитель T-образный

TRACKSYSTEM



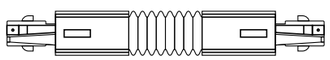
Ввод питания

Соединитель прямой внутренний

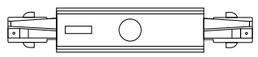


Заглушка торцевая на шинопровод

Набор для подвеса, трос 1,5 м



Гибкое соединение



Соединитель прямой внешний

TRACKSYSTEM DALI

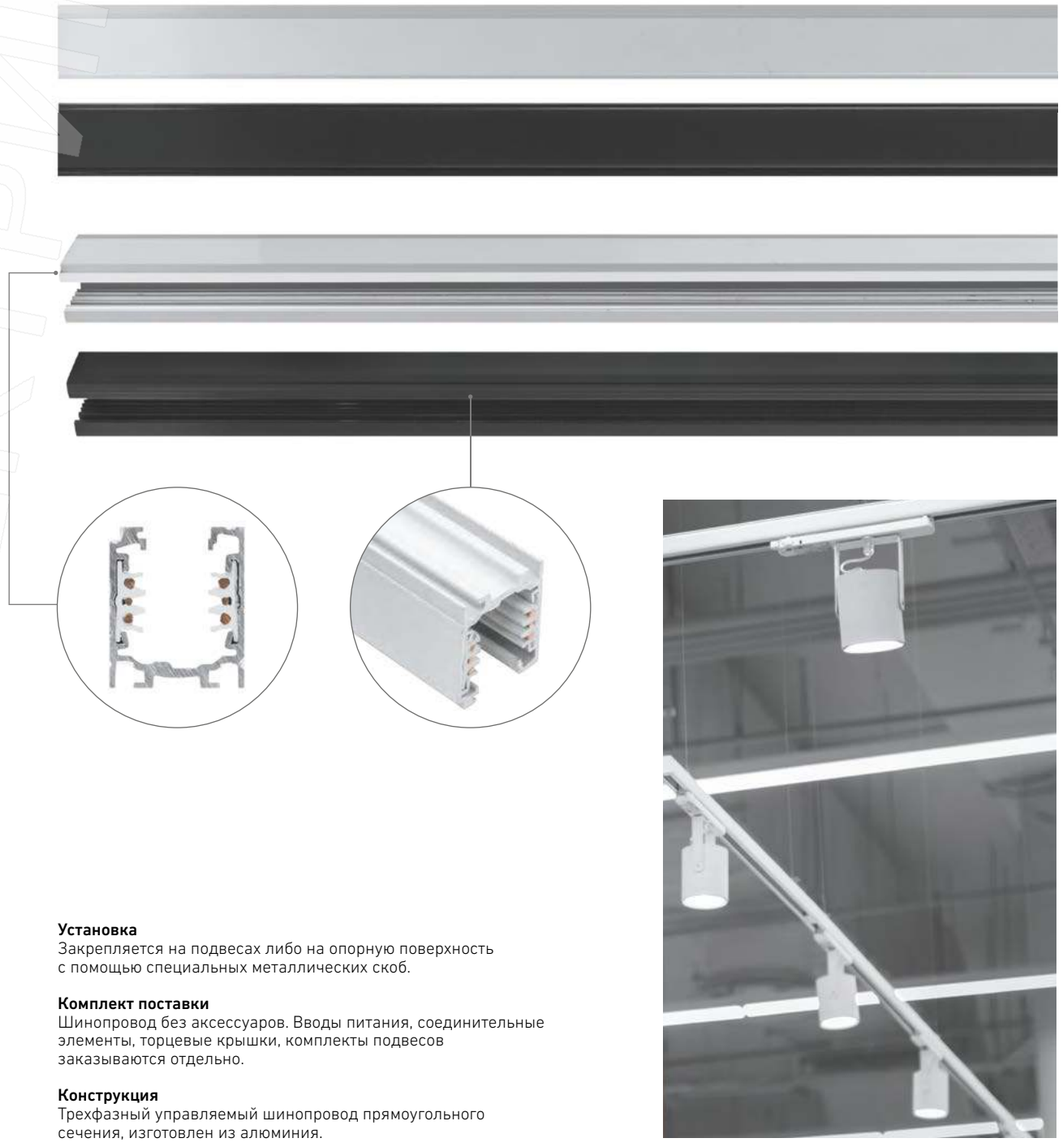
230 В

IP20

CE

EMC

УХЛ4



Установка
Закрепляется на подвесах либо на опорную поверхность с помощью специальных металлических скоб.

Комплект поставки
Шинопровод без аксессуаров. Вводы питания, соединительные элементы, торцевые крышки, комплекты подвесов заказываются отдельно.

Конструкция
Трехфазный управляемый шинопровод прямоугольного сечения, изготовлен из алюминия.

Наименование	Цвет	L, м	Артикул
Tracksystem FD 1m. black DALI	черный	1	4909001360
Tracksystem FD 2m. black DALI	черный	2	4909001370
Tracksystem FD 3m. black DALI	черный	3	4909001380
Tracksystem FD 1m. white DALI	белый	1	4909001390
Tracksystem FD 2m. white DALI	белый	2	4909001400
Tracksystem FD 3m. white DALI	белый	3	4909001410
Tracksystem FD 1m. metallic DALI	металлик	1	4909001420
Tracksystem FD 2m. metallic DALI	металлик	2	4909001430
Tracksystem FD 3m. metallic DALI	металлик	3	4909001440

TRACKSYSTEM DALI

Наименование	Цвет	Артикул
Connector FD direct internal black DALI	черный	4909001450
Connector FD direct internal white DALI	белый	4909001460
Connector FD direct internal metallic DALI	металлик	4909001470
Connector FD L-shaped external black DALI	черный	4909001480
Connector FD L-shaped external white DALI	белый	4909001490
Connector FD L-shaped external metallic DALI	металлик	4909001620
Connector FD L-shaped internal black DALI	черный	4909001500
Connector FD L-shaped internal white DALI	белый	4909001510
Connector FD L-shaped internal metallic DALI	металлик	4909001520
End feed FD right black DALI	черный	4909001530
End feed FD right white DALI	белый	4909001540
End feed FD right metallic DALI	металлик	4909001550
End feed FD left black DALI	черный	4909001560
End feed FD left white DALI	белый	4909001570
End feed FD left metallic DALI	металлик	4909001580
End cap FD black DALI	черный	4909001590
End cap FD white DALI	белый	4909001600
End cap FD metallic DALI	металлик	4909001610
Suspension kit FD 2m. black DALI	черный	2909004520
Suspension kit FD 2m. metallic DALI	белый	2909004530
Suspension kit FD 2m. white DALI	металлик	2909004540
Joint bracket FD black DALI	черный	2909004550
Joint bracket FD white DALI	белый	2909004560
Joint bracket FD metallic DALI	металлик	2909004570

Цвет – черный

Цвет – белый

Цвет – металлик

Ввод питания

Соединитель прямой внутренний DALI

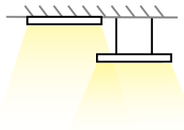
Заглушка торцевая на шинопровод DALI

Соединитель L-образный DALI

Набор для подвеса, трос 1,5 м

Светодиодные пылевлагозащищенные светильники для одиночной установки

LED MALL ECO IP



230 В

0/50/60 Гц

Кп<2%

AC DC

IP54

IP65

EMC

Ta(°C) +5/+35

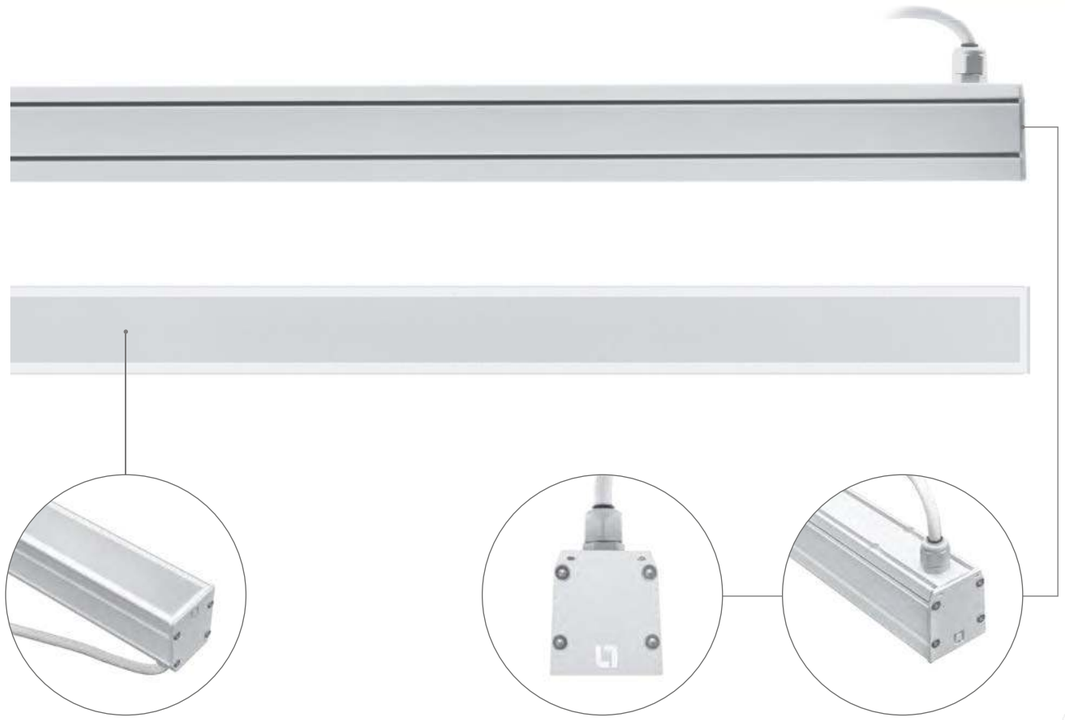
Ta(°C) -25/+40

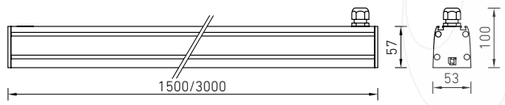
A+

CRI >80

УХЛ4

УХЛ2





О продукте
Светодиодный пылевлагозащищенный светильник серии LED MALL ECO IP в компактном корпусе из экструдированного алюминия. Высокие световые потоки, высокое значение CRI существенно расширяют сферу применения приборов серии, позволяя использовать их как в торговых залах крупно- и среднеформатного ритейла, так и в подсобных и складских помещениях.

Установка
Одиночная установка. Крепление на поверхность потолка на скобы или на подвесах. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию – 1 комплект подвеса/скоб на 1 светильник длиной 1,5 м или 2 комплекта на светильник длиной 3 м.

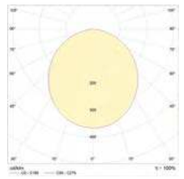
Комплект поставки
Светильник поставляется без подвесов. Комплекты крепления для установки на опорную поверхность или на подвес заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, покрытый белой порошковой краской. Источник питания установлен в корпусе.

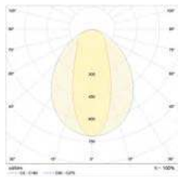
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель или линза из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.
Доступны типы КСС:
концентрированная (тип К) – D30
глубокая (тип Г) – D60
косинусная (тип Д) – D90
полуширокая (тип Л) – D120
асимметричная – ASYM
двойная асимметричная – DA

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

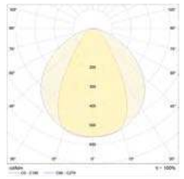
LED MALL ECO 70 IP54 4000K



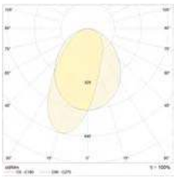
LED MALL ECO 70 D30 IP54 4000K



LED MALL ECO 70 D60 IP54 4000K



LED MALL ECO 70 ASYM IP54 4000K



Комплект подвеса

Комплект крепления на опорную поверхность

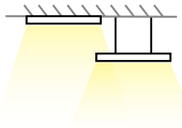
Кронштейн поворотный настенный 90°

Аксессуары	Артикул
Комплект подвеса LED MALL ECO (2 скобы, 2 троса)	2598000130
Комплект крепления на опорную поверхность LED MALL ECO (2 шт.)	2598000120
Кронштейн поворотный настенный 90° (1 шт.)	2598000190

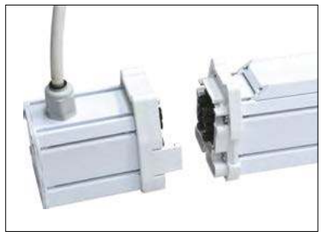
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
LED MALL ECO 35 IP54 4000K	4750	34	140	3,0	1598000510	> 0,95
LED MALL ECO 35 IP65 4000K	4750	34	140	3,2	1598001210	> 0,95
LED MALL ECO 35 D30 IP54 4000K	4750	34	140	3,4	1598000550	> 0,95
LED MALL ECO 35 ASYM IP65 4000K	4750	34	140	3,6	1598002010	> 0,95
LED MALL ECO 35 D120 IP54 4000K	4750	34	140	3,4	1598001800	> 0,95
LED MALL ECO 70 IP54 4000K	8300	59	141	3,1	1598000460	> 0,95
LED MALL ECO 70 D30 IP54 4000K	8300	59	141	3,5	1598000490	> 0,95
LED MALL ECO 70 D120 IP54 4000K	8300	59	141	3,5	1598001770	> 0,95
LED MALL ECO 70 D60 IP54 4000K	8300	59	141	3,5	1598001750	> 0,95
LED MALL ECO 70 ASYM IP54 4000K	8300	59	141	3,5	1598001760	> 0,95
LED MALL ECO 70 DA IP54 4000K	8300	59	141	3,5	1598001890	> 0,95
LED MALL ECO 70 DA IP65 4000K	8300	59	141	3,7	1598002090	> 0,95
LED MALL ECO 2×35 IP54 4000K	9500	68	140	6,7	1598000520	> 0,95
LED MALL ECO 2×70 IP54 4000K	16600	118	141	7,1	1598000640	> 0,95
LED MALL ECO 2×70 IP65 4000K	16600	118	141	7,3	1598000660	> 0,95
LED MALL ECO 2×70 D60 IP54 4000K	16600	118	141	7,5	1598001520	> 0,95
LED MALL ECO 2×70 DA IP65 4000K	16600	118	141	7,7	1598002100	> 0,95

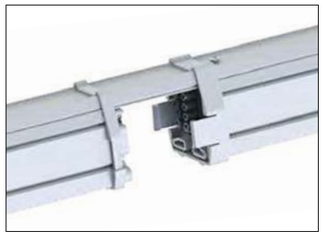
Светодиодные пылевлагозащищенные светильники

LED MALL PlugIN IP



230 В | 0/50/60 Гц | $K_{П<2\%}$ | AC DC | IP54 | EMC | CE | Ta(°C) -25/+40 | A+ | Ra>80 | УХЛ2





Комплект подвеса

Комплект крепления на опорную поверхность

Комплект питания LED MALL PlugIN с торцевой крышкой

Аксессуары	Артикул
Комплект подвеса LED MALL ECO (2 скобы, 2 троса)	2598000130
Комплект крепления на опорную поверхность LED MALL ECO (2 шт.)	2598000120
Комплект питания LED MALL PlugIN	2598000440

О продукте
Светодиодный пылевлагозащищенный светильник для создания непрерывных световых линий, являющийся прямой заменой классических магистральных систем на люминесцентных лампах. Возможность создания протяженных световых линий, простота и легкость монтажа, а также соответствие высоким требованиям, предъявляемым к качеству света, и стандартам ГОСТ (ЭМС, отсутствие пульсаций), делают этот продукт идеальным решением для крупно- и среднеформатного ритейла.

Установка
Крепление на поверхность потолка на скобах или на подвесах. Минимальное необходимое число подвесов при установке в линию – 1 комплект подвеса/скоб на один светильник длиной 1,5 м и 2 комплекта подвеса/скоб на один светильник длиной 3 м. Электрическое и механическое соединение светильников осуществляется при помощи коннекторов, установленных в торцах приборов. Подвод питания осуществляется при помощи комплекта питания LED MALL PlugIN. Заказывается отдельно из расчета один комплект на одну линию. Максимально допустимое количество светильников в линию указано в паспорте прибора.

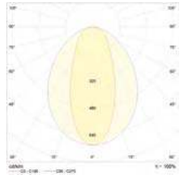
Комплект поставки
Комплект скоб для установки на опорную поверхность, комплект подвеса и комплект ввода питания поставляются отдельно. Соединительные скобы входят в комплект поставки.

Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, покрытый белой порошковой краской. Источник питания установлен в корпусе.

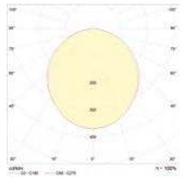
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель или линза из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.
Доступны типы КСС:
концентрированная (тип К) – D30
глубокая (тип Г) – D60
косинусная (тип Д) – D90
полуширокая (тип Л) – D120
асимметричная – ASYM
двойная асимметричная – DA

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

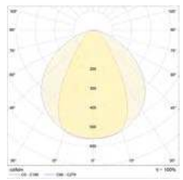
LED MALL PlugIN 60 D30 4000K



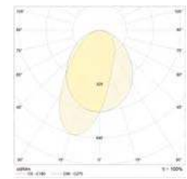
LED MALL PlugIN 60 D90 4000K

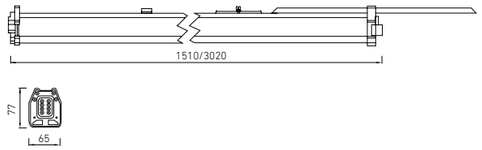


LED MALL PlugIN 60 D60 4000K



LED MALL PlugIN 60 ASYM 4000K





Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
LED MALL PlugIN 30 D30 4000K	4800	34	140	3,3	1598002110	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 30 D60 4000K	4800	34	140	3,3	1598002120	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 30 D90 4000K	4800	34	140	3,2	1598002130	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 30 D120 4000K	4800	34	140	3,3	1598002140	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 30 ASYM 4000K	4800	34	140	3,3	1598002150	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 30 DA 4000K	4800	34	141	3,3	1598002160	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 D30 4000K	8300	60	138	3,3	1598002170	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 D60 4000K	8300	60	138	3,3	1598002180	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 D90 4000K	8300	60	138	3,2	1598001820	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 D120 4000K	8300	60	138	3,3	1598002190	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 ASYM 4000K	8300	60	138	3,3	1598002200	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 60 DA 4000K	8300	60	138	3,3	1598002040	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 D30 4000K	9600	68	141	6,6	1598002210	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 D60 4000K	9600	68	141	6,6	1598002220	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 D90 4000K	9600	68	141	6,4	1598002230	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 D120 4000K	9600	68	141	6,6	1598002240	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 ASYM 4000K	9600	68	141	6,6	1598002250	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×30 DA 4000K	9600	68	141	6,6	1598002260	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×60 D30 4000K	16600	118	141	6,6	1598002270	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×60 D60 4000K	16600	118	141	6,6	1598002280	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×60 D90 4000K	16600	118	141	6,4	1598002290	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×60 D120 4000K	16600	118	141	6,6	1598002300	≥ 0,98
LED MALL PlugIN 2×60 ASYM 4000K	16600	118	141	6,6	1598002310	≥ 0,98

Светодиодные линейные светильники

LNK LED MINI

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<2\%}$

AC DC

IP20

EMC

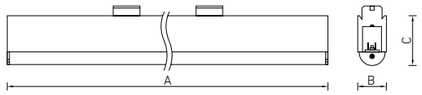
CE

Ta(°C) +5/+35

A+

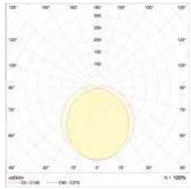
CRI >80

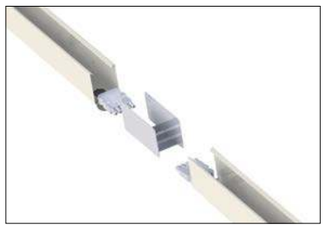
УХЛ4

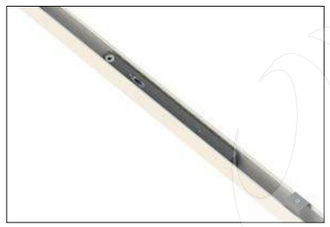


	A	B	C
LNK LED MINI 30 / 50	1520	55	95
LNK LED MINI 2×30 / 2×50	3020	55	95

LNK LED MINI 50 4000K







О продукте
Светодиодный линейный светильник для создания общего освещения в торговом зале среднеформатного ритейла. Позволяет выстраивать как протяженные прямые линии, так и создавать сложную геометрию осветительной установки за счет использования скобы соединительной 90°.

Установка
Крепление светильника на тросовый подвес при помощи скоб подвеса. Минимально необходимое число точек крепления (подвесов) при установке в линию – 2 шт. на один светильник длиной 1,5 м, 3 шт. на светильник длиной 3 м.

Комплект поставки
Комплект подвеса, торцевые крышки и соединительные скобы поставляются отдельно.

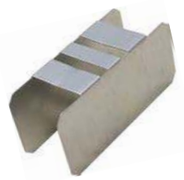
Конструкция
Компактный корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Профилированный матовый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Торцевая крышка

Скоба соединительная



Скоба соединительная 90°

Подвес LNK LED MINI

Аксессуары	Артикул
Подвес LNK LED MINI (1 скоба, 1 трос)	2292000150
Торцевая крышка LNK LED MINI (1 шт.)	2292000110

Аксессуары	Артикул
Скоба соединительная LNK LED MINI (90°) (1 шт.)	2292000160
Скоба соединительная LNK LED MINI (1 шт.)	2292000120

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
LNK LED MINI 30 /main line harness/ 4000K	4300	30	143	3,2	1292000400	> 0,95
LNK LED MINI 50 /main line harness/ 4000K	6600	46	144	3,2	1292000420	> 0,95
LNK LED MINI 2×30 /main line harness/ 4000K	8600	60	143	5,6	1292000410	> 0,95
LNK LED MINI 2×50 /main line harness/ 4000K	13200	92	144	6,6	1292000430	> 0,95

Светодиодные линейные светильники

STORE ECO LED

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<2\%}$

AC DC

IP20

EMC

CE

Ta(°C) +5/+35

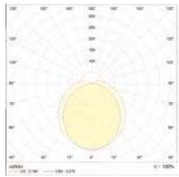
A+

CRI >80

УХЛ4

	A	B	C
STORE ECO LED 50	1510	55	70
STORE ECO LED 2×50	3000	55	70

STORE ECO LED 50 4000K



Скоба соединительная STORE ECO LED

Комплект подвеса STORE ECO LED

Комплект торцевых крышек STORE ECO LED

Аксессуары	Артикул
Комплект подвеса STORE ECO LED (2 троса, 2 скобы)	2671000010
Комплект торцевых крышек STORE ECO LED (2 шт.)	2671000030
Скоба соединительная STORE ECO LED (скоба 1 шт. + коннектор 2 шт.)	2671000020

О продукте
Компактная и надежная магистральная система для создания общего освещения в торговом зале среднеформатного ритейла.

Установка
Крепление светильника на тросовый подвес при помощи скоб подвеса. Минимально необходимое число точек крепления (подвесов) при установке в линию – 2 шт. на один светильник длиной 1,5 м, 3 шт. на светильник длиной 3 м.

Комплект поставки
Комплект подвеса, торцевые крышки и соединительные скобы поставляются отдельно. Электрические коннекторы для соединения в линию входят в комплект с соединительной скобой.

Конструкция
Компактный корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Профилированный матовый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

L-соединитель STORE ECO LED

X-соединитель STORE ECO LED

T-соединитель STORE ECO LED

Аксессуары	Артикул
L-соединитель STORE ECO LED (1 шт.)	2671000050
T-соединитель STORE ECO LED (1 шт.)	2671000060
X-соединитель STORE ECO LED (1 шт.)	2671000070

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
STORE ECO LED 50 /main line harness/ 4000K	6000	50	120	2,5	1671000030	> 0,95
STORE ECO LED 2×50 /main line harness/ 4000K	12000	100	120	5,0	1671000040	> 0,95

RIVAL ECO LED

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<3\%}$

AC DC

IP20

EMC

CE

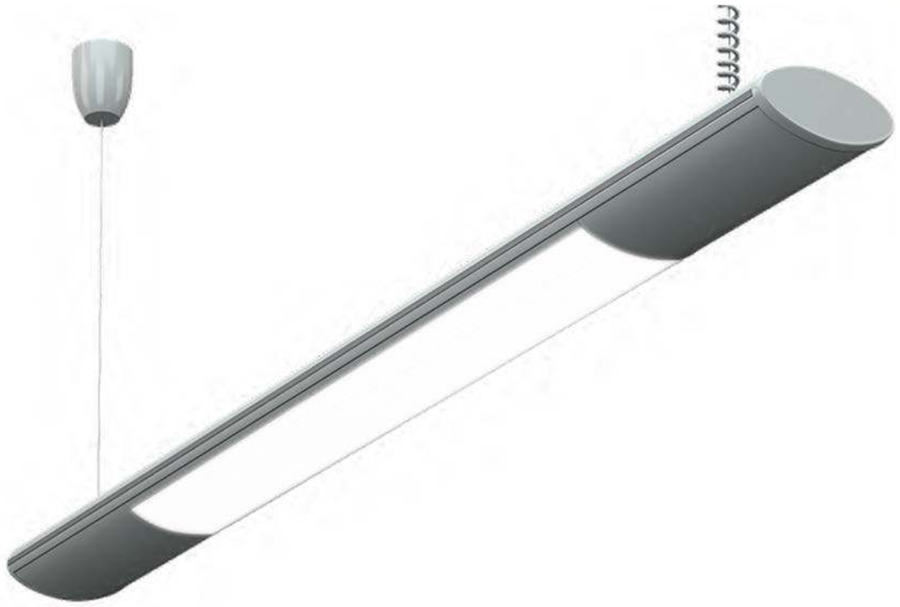
Ta(°C) +5/+35

A+

CRI >80

RAL

УХЛ4



О продукте
Модульная светодиодная система с возможностью выстраивания сложной геометрии осветительной установки.

Установка
Подвешивается на стальных тросах к потолку или устанавливается непосредственно на опорную поверхность. Минимально необходимое число подвесов при установке в линию n = N+1, где n – число подвесов, N – число светильников в линии. По одному подвесу в стыковочных узлах замкнутого контура.

Комплект поставки
Рассеиватель из PC входит в комплект поставки. Торцевые крышки, соединительные элементы, комплекты питания и подвесы заказываются отдельно.

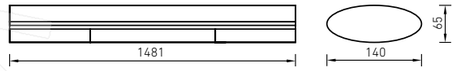
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминиевого профиля, окрашенного белой порошковой краской.

Оптическая часть
Рассеиватель из фотостабилизированного PC.
Тип светодиодов: SMD.

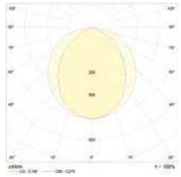
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

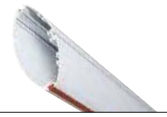
Светодиодная подвесная модульная система

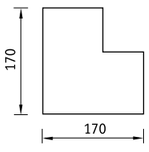
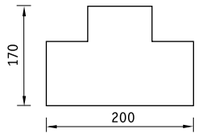
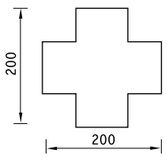
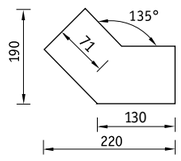
RIVAL ECO LED



RIVAL ECO LED 30 4000K



Комплект крепления	Алюминиевый профиль RV пустой	Подвес модульный (1,5; 3; 5 м)	Торцевая крышка в сборе	Крепежная планка для соединения корпусов светильников в линию*	Соединение двух светильников при помощи крепежных планок
					

Алюминиевые RV соединения L с крепежными планками*	Алюминиевые RV соединения T с крепежными планками*	Алюминиевые RV соединения X с крепежными планками*	Алюминиевые RG соединения 135° с крепежными планками*
L-образный	T-образный	X-образный	L-образный 135°
			

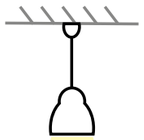
Аксессуары	Артикул
RV крышка торцевая	2305000010
RV профиль белый	1305000610
RV соединитель L 135 белый	2305000200
RV соединитель L белый	2305000120
RV соединитель T белый	2305000150
RV соединитель X белый	2305000180

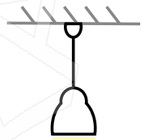
Аксессуары	Артикул
Комплект крепления	2301000190
Комплект питания	2901000110
Крепежная планка*	2301000200
Подвес модульный 1,5 м	2301000210
Подвес модульный 3 м	2301000220
Подвес модульный 5 м	2301000230

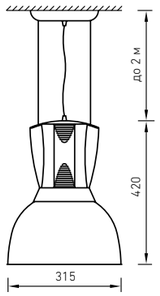
* крепежные планки входят только в комплект угловых соединений, в комплект светильника планки не входят и заказываются отдельно

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
RIVAL ECO LED 30 4000K	3500	36	97	3,8	1310000240	≥ 0,95

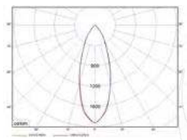
HBM LED







HBM LED 30 4000K



О продукте
Подвесной светильник с традиционным дизайном для торговых помещений и атриумов.

Установка
Крепление на подвесах.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

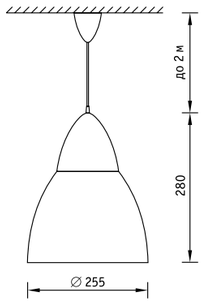
Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый краской цвета металлик. Драйвер вынесен в чашку потолочного крепления.

Оптическая часть
Прозрачный рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: COB.

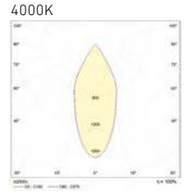
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
HBM LED 30 4000K	3700	30	123	3,6	1731000010	≥ 0,95
HBM LED 55 4000K	5900	52	113	3,6	1731000020	≥ 0,95

CUPOLA HBL LED



CUPOLA HBL LED 15
4000K



О продукте
Подвесной светильник для торговых помещений.
Светодиодный модуль с высоким индексом цветопередачи (CRI > 90) обеспечивает качественное освещение, позволяющее передавать насыщенные оттенки товаров и цветов в интерьере.

Установка
Подвес на питающем шнуре.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из анодированного алюминия, встроенный светодиодный модуль.

Оптическая часть
Анодированный алюминиевый отражатель, светодиодный модуль.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 20%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
CUPOLA HBL LED 15 4000K	1000	15	67	0,7	1222000020	≥ 0,90

Светодиодные светильники типа DOWNLIGHT

COLIBRI DL LED

230 В

50/60 Гц

$K_{П<5\%}$

IP40 IP20

EMC

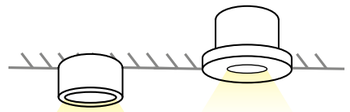
CE

Ta(°C) +5/+35

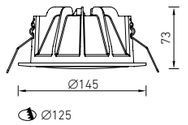
A+

CRI >80

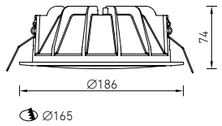
УХЛ4

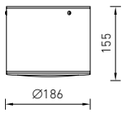


COLIBRI DL LED 11

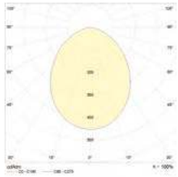


COLIBRI DL LED 15/19





COLIBRI DL LED 19 4000K



Аксессуар для накладного монтажа (общий вид) для версий 15/19

О продукте
Компактный светодиодный светильник в корпусе из алюминия. Матовый рассеиватель из фотостабилизированного поликарбоната обеспечивает комфортный рассеянный свет без эффекта ослепления. Серия выполнена как прямая замена световых приборов типа Downlight под КЛЛ.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона. Для версий COLIBRI DL 15/19 под заказ возможна поставка аксессуара для накладного монтажа (артикул – 2170000130).

Комплект поставки
Светильник в сборе.
Аксессуар для накладного монтажа заказывается отдельно.

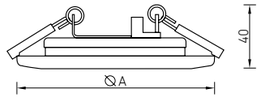
Конструкция
Алюминиевый корпус, покрытый белой порошковой краской. Источник питания расположен отдельно (входит в комплект поставки).

Оптическая часть
Рассеиватель из фотостабилизированного PC.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 3000 K)
Индекс цветопередачи > 80
(под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 5%

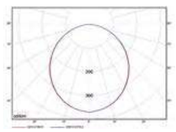
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
COLIBRI DL LED 11 4000K	900	10	90	0,5	1170000770	≥ 0,90
COLIBRI DL LED 15 4000K	1300	14	93	0,7	1170000760	≥ 0,90
COLIBRI DL LED 19 4000K	1900	20	95	0,7	1170000780	≥ 0,90

AVIS DL LED



	A	
AVIS DL LED 8 4000K	127	95
AVIS DL LED 12 4000K	153	119
AVIS DL LED 17 4000K	177	139
AVIS DL LED 22 4000K	196	156

AVIS DL LED 8 4000K



О продукте
Компактный светодиодный светильник в облегченном корпусе, снижающем нагрузку на потолок. Опаловый рассеиватель обеспечивает комфортный свет без эффекта ослепления. Серия выполнена как прямая замена светильников под КЛЛ.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

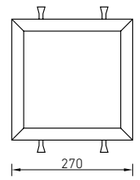
Конструкция
Литая белая пластиковая рамка. Стальной корпус. Источник питания расположен отдельно.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА. Тип светодиодов: SMD.

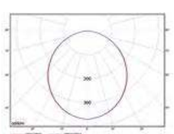
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
AVIS DL LED 8 4000K	800	8	100	0,2	1101600010	> 0,9
AVIS DL LED 12 4000K	1200	12	100	0,3	1101600030	> 0,9
AVIS DL LED 17 4000K	1800	17	106	0,4	1101600040	> 0,9
AVIS DL LED 22 4000K	2300	22	104	0,5	1101600050	> 0,9

DLK LED



DLK LED 20 4000K



О продукте
Светодиодный светильник типа DOWNLIGHT в квадратном форм-факторе. Является прямой заменой светильников под КЛЛ.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Литая алюминиевая рамка, окрашенная белой порошковой краской. Стальной корпус.

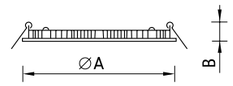
Оптическая часть
Матовый рассеиватель из ПММА. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
DLK LED 20 4000K	2000	20	100	1,3	1102200010	> 0,95
DLK LED 30 4000K	2700	28	96	1,3	1102200020	> 0,95
DLK LED 40 4000K	3700	40	93	1,3	1102200030	> 0,95

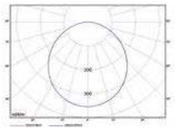
Ультратонкие светодиодные светильники

ROUND BLADE LED

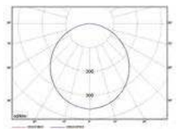


	A	B	
ROUND BLADE LED 10 4000K	170	15	155
ROUND BLADE LED 19 4000K	225	15	210

ROUND BLADE LED 10 4000K



ROUND BLADE LED 19 4000K



О продукте
Ультратонкий светодиодный светильник для применения в условиях ограниченного запотолочного пространства. Обеспечивает качественное освещение при равномерной засветке рассеивателя и отсутствии слепящего эффекта.

Установка
Встраивается в потолки из гипсокартона и подвесные потолки типа Армстронг. Светильники толщиной 1,5 см применяются в условиях ограниченного потолочного пространства.

Конструкция
Литой алюминиевый корпус, являющийся радиатором, покрытый белой матовой порошковой краской. Светодиоды расположены по торцу светильника.

Оптическая часть
Рассеиватель из ПММА. Тип светодиодов: SMD.

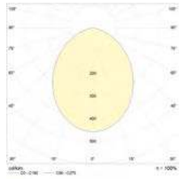
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

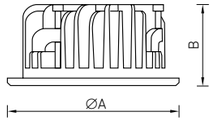
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ROUND BLADE LED 10 4000K	900	12	75	0,3	1659000010	≥ 0,97
ROUND BLADE LED 19 4000K	1450	19	76	0,5	1659000020	≥ 0,97

Светодиодные пылевлагозащищенные светильники типа DOWNLIGHT

SAFARI DL LED

SAFARI DL LED 41 4000K





	A	B	
SAFARI DL LED 10 4000K	135	68	113
SAFARI DL LED 20 4000K	160	74	137
SAFARI DL LED 26 4000K	186	86	162
SAFARI DL LED 31 4000K	208	92	184
SAFARI DL LED 41 4000K	230	102	208

О продукте
Светодиодный светильник типа DOWNLIGHT. Конструкция светильника делает возможным простой и легкий монтаж, а оптическая часть с матовым рассеивателем из ПММА обеспечивает мягкий рассеянный свет без слепящего эффекта. IP44 по оптической части.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Литой алюминиевый корпус с белым алюминиевым кольцом. Источник питания расположен отдельно (входит в комплект поставки).

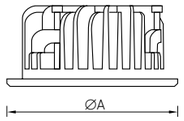
Оптическая часть
Матовый рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
SAFARI DL LED 10 4000K	950	10	95	1,1	1170000850	≥ 0,97
SAFARI DL LED 20 4000K	1900	20	95	1,2	1170000860	≥ 0,97
SAFARI DL LED 26 4000K	2200	25	88	1,3	1170000870	≥ 0,97
SAFARI DL LED 31 4000K	2600	28	93	1,4	1170000880	≥ 0,97
SAFARI DL LED 41 4000K	3600	38	95	1,5	1170000890	≥ 0,97

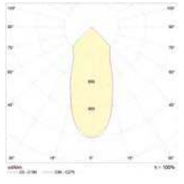
* по оптической части

PILOT DL LED



	A	B	
PILOT DL LED 10 4000K	135	68	113
PILOT DL LED 15 4000K	160	74	137
PILOT DL LED 21 4000K	186	86	162
PILOT DL LED 30 4000K	208	92	184
PILOT DL LED 42 4000K	230	102	208

PILOT DL LED 42 4000K



О продукте
Светодиодный светильник направленного света. Конструкция светильника делает возможным простой и легкий монтаж. IP44 по оптической части позволяет применять светильник в помещениях с повышенными требованиями к пылевлагозащите.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Литой алюминиевый корпус с белым алюминиевым кольцом. Источник питания расположен отдельно (входит в комплект поставки).

Оптическая часть
Защитное прозрачное стекло. Зеркальный отражатель из анодированного алюминия. Угол рефлектора: 40°.
Тип светодиодов: COB.

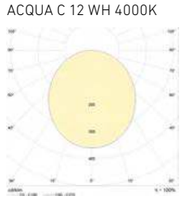
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

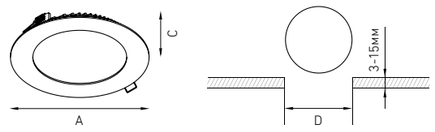
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
PILOT DL LED 10 4000K	900	10	100	1,1	1170000940	≥ 0,97
PILOT DL LED 15 4000K	1500	15	100	1,2	1170000950	≥ 0,97
PILOT DL LED 21 4000K	1900	22	86	1,3	1170000960	≥ 0,97
PILOT DL LED 30 4000K	2700	30	93	1,4	1170000970	≥ 0,97
PILOT DL LED 42 4000K	3600	42	86	1,5	1170000980	≥ 0,97

* по оптической части

ACQUA C

ACQUA C 12 WH 4000K





	A	C	D
ACQUA C 03 WH 4000K	83	25	70
ACQUA C 06 WH 4000K	110	30	95
ACQUA C 12 WH 4000K	150	30	135
ACQUA C 18 WH 4000K	180	30	155

О продукте
Встраиваемый пылевлагозащищенный светильник, создающий прямое диффузное освещение.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

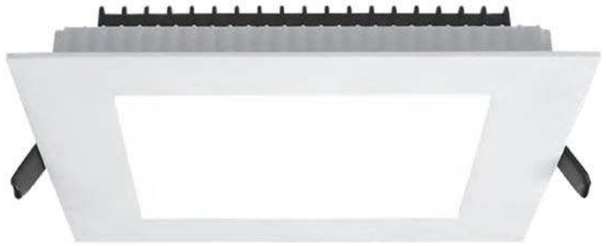
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминия, окрашенного порошковой краской. Оптическая часть закрыта молочным рассеивателем из ПММА. Драйвер входит в комплект поставки.

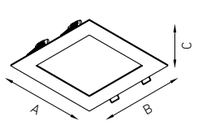
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель. Тип светодиодов: COB.

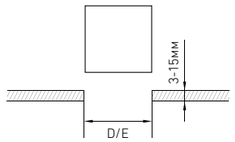
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ACQUA C 03 WH 4000K	250	4	50	0,2	1596000160	> 0,9
ACQUA C 06 WH 4000K	600	8	75	0,2	1596000170	> 0,9
ACQUA C 12 WH 4000K	1200	14	86	0,3	1596000180	> 0,9
ACQUA C 18 WH 4000K	2100	22	95	0,4	1596000190	> 0,9

ACQUA S

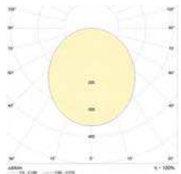






	A/B	C	D/E
ACQUA S 03 WH 4000K	85	85	25
ACQUA S 06 WH 4000K	110	110	30
ACQUA S 12 WH 4000K	150	150	30
ACQUA S 18 WH 4000K	180	180	30

ACQUA S 12 WH 4000K



О продукте
Встраиваемый пылевлагозащищенный светильник, создающий прямое диффузное освещение.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

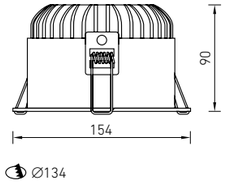
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминия, окрашенного порошковой краской. Оптическая часть закрыта молочным рассеивателем из ПММА. Драйвер входит в комплект поставки.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель.

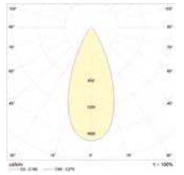
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ACQUA S 03 WH 4000K	250	4	50	0,2	1596000200	> 0,9
ACQUA S 06 WH 4000K	600	8	75	0,2	1596000210	> 0,9
ACQUA S 12 WH 4000K	1200	13	86	0,3	1596000220	> 0,9
ACQUA S 18 WH 4000K	2100	22	95	0,4	1596000230	> 0,9

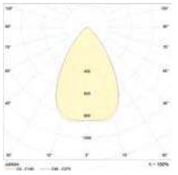
DL POWER LED MINI



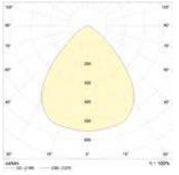
DL POWER LED MINI 24 D40 4000K



DL POWER LED MINI 24 D60 4000K



DL POWER LED MINI 24 D80 4000K



О продукте
Компактный светодиодный светильник в корпусе из литого под давлением алюминия. Световая отдача прибора более 100 лм/Вт, существует возможность выбора углов рефлектора для создания различных сцен освещения. Светильник имеет широкие возможности по монтажу.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона. Возможна установка в потолок типа GRILIATO с подвесом на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе. В комплект поставки входит винт-петля для установки на трос (опционально).

Конструкция
Литой алюминиевый корпус с белым пластиковым кольцом. Источник питания расположен отдельно (входит в комплект поставки).

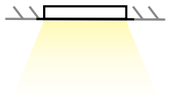
Оптическая часть
Рассеиватель из ПММА. Тип светодиодов: COB.
Углы рефлектора: 40°, 60°, 80°.

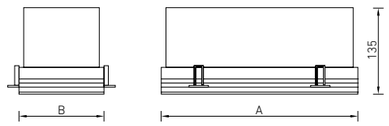
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80
(под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
DL POWER LED MINI 10 D40 4000K	1000	10	100	0,9	1170001800	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 10 D60 4000K	1000	10	100	0,9	1170001810	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 10 D80 4000K	1000	10	100	0,9	1170001820	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 13 D40 4000K	1400	13	108	0,9	1170001830	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 13 D60 4000K	1400	13	108	0,9	1170001840	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 13 D80 4000K	1400	13	108	0,9	1170001850	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 17 D40 4000K	1800	17	106	0,9	1170001860	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 17 D60 4000K	1800	17	106	0,9	1170001870	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 17 D80 4000K	1800	17	106	0,9	1170001880	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 24 D40 4000K	2600	24	108	0,9	1170001890	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 24 D60 4000K	2600	24	108	0,9	1170001900	≥ 0,95
DL POWER LED MINI 24 D80 4000K	2600	24	108	0,9	1170001910	≥ 0,95

Светодиодные светильники серии CARDAN

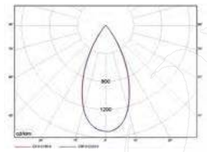
SNS LED





	A	B
SNS LED 1M	195	195
SNS LED 2M	350	195
SNS LED 3M	500	195
SNS LED 4M	650	195
SNS LED 4M (square)	650	650

SNS LED 1M 35 W D45 4000K



О продукте
Светодиодный светильник типа CARDAN с возможностью регулирования направления светового потока.

Установка
Встраивается в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

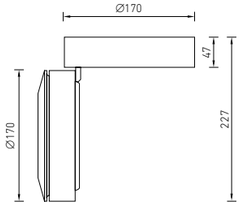
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. Оптическая часть отклоняется на 30° от горизонтальной оси.

Оптическая часть
Рассеиватель: силикатное темперированное стекло.
Угол светораспределения: 45°.
Тип светодиодов: COB.

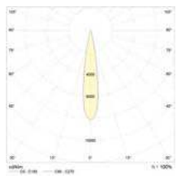
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
SNS LED 1M 35 W D45 4000K new	3700	36	103	1,2	1159000320	> 0,95
SNS LED 2M 2x35 W D45 4000K new	7400	72	103	2,4	1159000330	> 0,95
SNS LED 3M 3x35 W D45 4000K new	11100	108	103	3,6	1159000340	> 0,95
SNS LED 4M 4x35 W D45 4000K new	14800	144	103	4,8	1159000350	> 0,95
SNS LED 4M 4x35 W D45 4000K (square) new	14800	144	103	4.8	1159000360	> 0,95

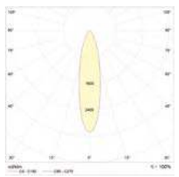
UFO/S DL LED



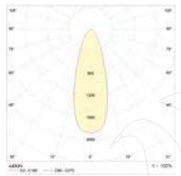
UFO/S DL LED 25 D10 4000K



UFO/S DL LED 25 D24 4000K



UFO/S DL LED 25 D45 4000K



О продукте
Поворотный светильник с эксклюзивным дизайном. Компактный размер, возможность выбора углов рефлектора от узкого до среднего предоставляют широкие возможности для создания неповторимого и запоминающегося интерьера.

Установка
Устанавливается на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, окрашен порошковой краской. Драйвер расположен в корпусе светильника. Оптическая часть поворачивается в пределах 90° от горизонтальной оси и на 355° по вертикали.

Оптическая часть
Гибридная линза с углами рассеивания: 10°, 24°, 45°.
Тип светодиодов: COB.

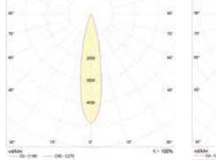
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
UFO/S DL LED 25 D10 4000K	2100	20	105	2,1	1170001270	≥ 0,95
UFO/S DL LED 25 D24 4000K	2100	20	105	2,1	1170001280	≥ 0,95
UFO/S DL LED 25 D45 4000K	2100	20	105	2,1	1170001290	≥ 0,95

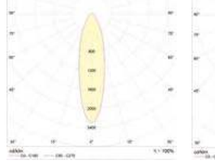
UFO DL LED

170

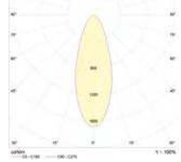
UFO DL LED 35 D10 4000K



UFO DL LED 35 D24 4000K



UFO DL LED 35 D45 4000K



О продукте
Поворотный светильник с эксклюзивным дизайном. Компактный размер, возможность выбора углов рефлектора от узкого до среднего предоставляют широкие возможности для создания неповторимого и запоминающегося интерьера.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг или в подшивные потолки из гипсокартона.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

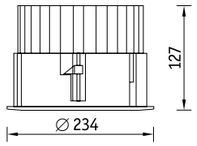
Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, окрашен порошковой краской. Драйвер расположен отдельно. Оптическая часть поворачивается в пределах 90° от горизонтальной оси и на 355° по вертикали.

Оптическая часть
Гибридная линза с углами рассеивания: 10°, 24°, 45°.
Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

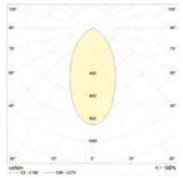
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
UFO DL LED 25 D10 4000K	2100	20	105	1,8	1170001210	≥ 0,97
UFO DL LED 25 D24 4000K	2100	20	105	1,8	1170001220	≥ 0,97
UFO DL LED 25 D45 4000K	2100	20	105	1,8	1170001230	≥ 0,97
UFO DL LED 35 D10 4000K	3700	34	109	1,8	1170001240	≥ 0,97
UFO DL LED 35 D24 4000K	3700	34	109	1,8	1170001250	≥ 0,97
UFO DL LED 35 D45 4000K	3700	34	109	1,8	1170001260	≥ 0,97

DL POWER LED

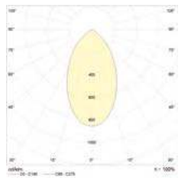


∅ 210

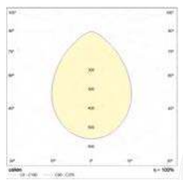
DL POWER LED 60 D40 4000K



DL POWER LED 60 D60 4000K



DL POWER LED 60 D80 4000K



О продукте
Светодиодный светильник высокой мощности с уникальным дизайном. Идеален для применения в помещениях с высотой потолков до 9 м. Световая отдача прибора достигает 100 лм/Вт, существует возможность выбора углов рефлекторов от среднего (40°) до широкого (80°). Светильник имеет широкие возможности по монтажу.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг, в подшивные потолки из гипсокартона или в потолки GRILIATO с установкой на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе. В комплект поставки входит винт-петля для установки на трос (опционально).

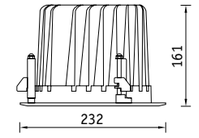
Конструкция
Литой корпус из алюминия с белым пластиковым кольцом. В корпусе установлен светодиодный модуль с вторичной оптикой, источник питания расположен отдельно.

Оптическая часть
Сатинированный рассеиватель из ПММА.
Тип светодиодов: COB.
Углы рефлектора: 40°, 60°, 80°.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 3000 К)
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

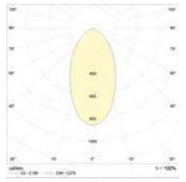
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
DL POWER LED 40 D40 4000K	3800	36	106	2,9	1170000220	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D60 4000K	3800	36	106	2,9	1170000480	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D80 4000K	3800	36	106	2,9	1170000500	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D40 4000K	6800	56	121	2,9	1170000230	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D60 4000K	6800	56	121	2,9	1170000510	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D80 4000K	6800	56	121	2,9	1170000530	≥ 0,95

DL POWER LED IP66

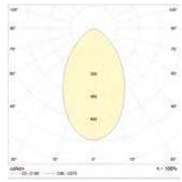


∅ 215

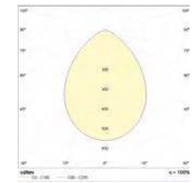
DL POWER LED 60 D40 IP66 4000K



DL POWER LED 60 D60 IP66 4000K



DL POWER LED 60 D80 IP66 4000K



О продукте
Мощный пылевлагозащищенный светильник направленного света. Степень IP66 позволяет использовать его не только для освещения торговых залов, офисно-административных помещений, но и на автозаправочных станциях, входных группах, промышленных объектах и пр.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг, в подшивные потолки из гипсокартона или GRILIATO с установкой на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

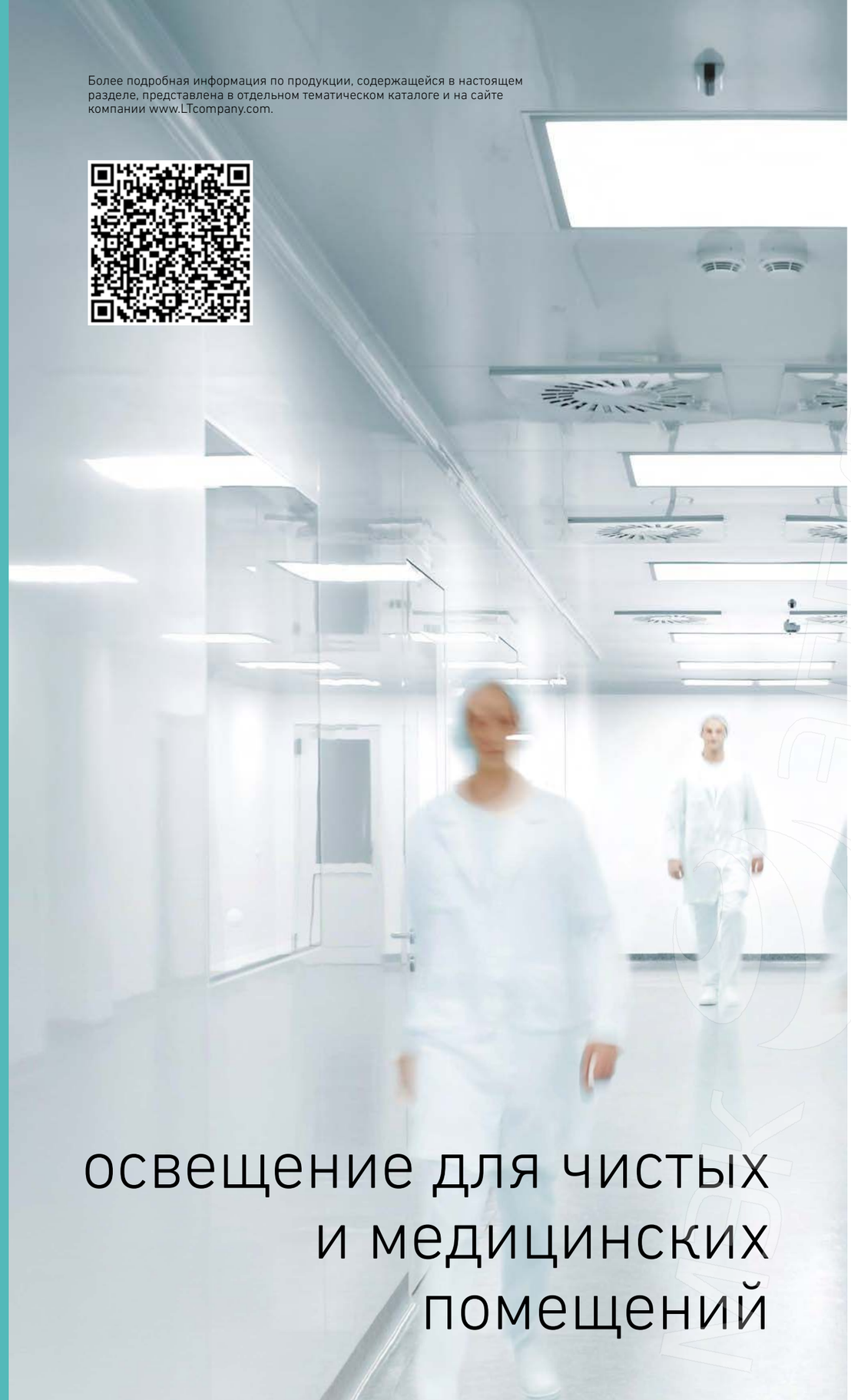
Конструкция
Литой алюминиевый корпус. Драйвер в IP-защищенном боксе расположен отдельно (входит в комплект поставки). Выносной бокс с драйвером – 1,7 кг.

Оптическая часть
Рассеиватель – прозрачное или сатинированное стекло.
Углы рефлектора: 40°, 60°, 80°.
Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
DL POWER LED 40 D40 IP66 4000K	3800	36	105	5,2	1170001030	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D40 IP66 4000K mat	3400	36	94	5,2	1170001090	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D60 IP66 4000K	3800	36	105	5,2	1170001040	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D60 IP66 4000K mat	3400	36	94	5,2	1170001100	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D80 IP66 4000K	3800	36	105	5,2	1170001050	≥ 0,95
DL POWER LED 40 D80 IP66 4000K mat	3400	36	95	5,2	1170001110	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D40 IP66 4000K	6200	56	111	5,2	1170001060	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D40 IP66 4000K mat	5800	56	104	5,2	1170001120	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D60 IP66 4000K	6200	56	111	5,2	1170001070	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D60 IP66 4000K mat	5800	56	104	5,2	1170001130	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D80 IP66 4000K	6200	56	111	5,2	1170001080	≥ 0,95
DL POWER LED 60 D80 IP66 4000K mat	5800	56	104	5,2	1170001140	≥ 0,95

свет для жизни



Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

освещение для чистых и медицинских помещений

ADV/K UNI LED
стр. 144

ADV/K
стр. 146

OWP OPTIMA LED
стр. 147

NEW

STANDARD LED IP
стр. 148

NEW

OWP OPTIMA LED Clip-In
стр. 149

SLIM CLEAN LED
стр. 150

OWP ECO LED
стр. 151

BH
стр. 152

DS LED
стр. 153

OWP/R ECO LED
стр. 154

ДЕНТАЛ
стр. 155

NEW

САНИТАР
стр. 158

NEW

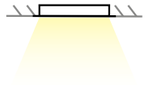
РОДНИК
стр. 160

NEW

РОСА
стр. 161

Светодиодные светильники со степенью защиты IP65

ADV/K UNI LED



230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<2\%}$

IK05 0,7Дж

ME6

AC DC

IP65

CE

F

Ta(°C) -20/+40

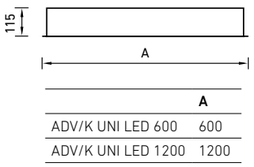
DALI

EM

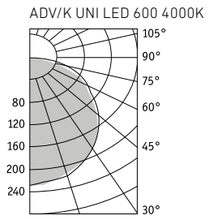
EMC

A+

УХЛ2



	A
ADV/K UNI LED 600	600
ADV/K UNI LED 1200	1200



О продукте
Светильник специально разработан для применения в чистых помещениях с высоким классом чистоты – операционных, цехах фармацевтических производств, медицинских лабораториях. ADV/K UNI LED проработан до мелочей и идеально подходит в тех случаях, когда требуется долговечность и эффективность в сочетании с доступной для такого класса светильников ценой.

Установка
Встраивается в потолки для чистых помещений типа Clip-in и из сэндвич-панелей, а также в потолки из гипсокартона. Специальные монтажные узлы (в комплекте светильника) и уплотнитель обеспечивают уровень IP65 между потолочными панелями и светильником.

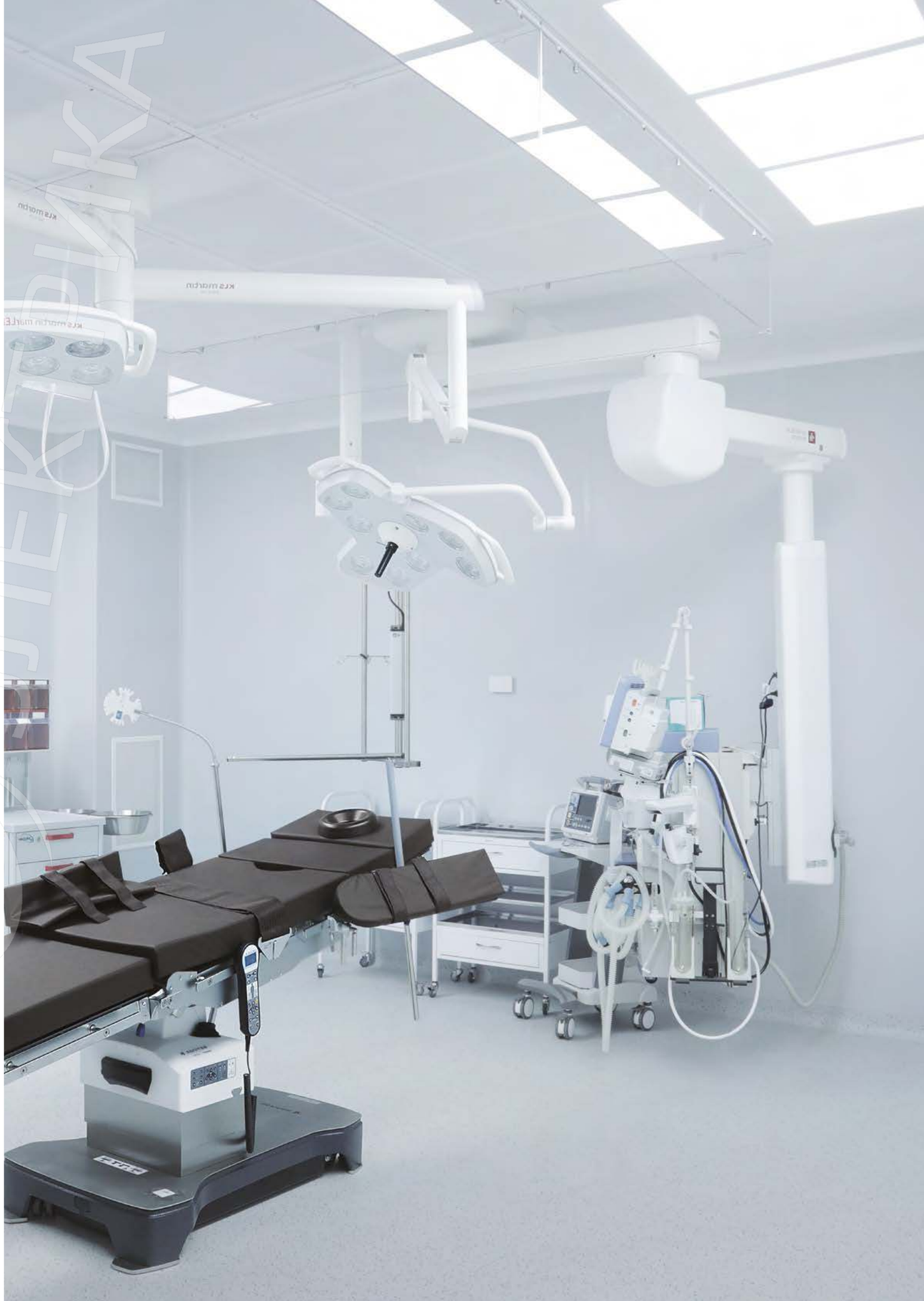
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель. Внутри корпуса установлены линейные светодиодные модули и драйвер.

Оптическая часть
Защитное темперированное силикатное стекло (либо ПММА), устойчивое к обработке дезинфицирующими средствами и воздействию ультрафиолета. Не имеет выступающих элементов и винтов, создающих условия для скопления пыли. Тип светодиодов: SMD.

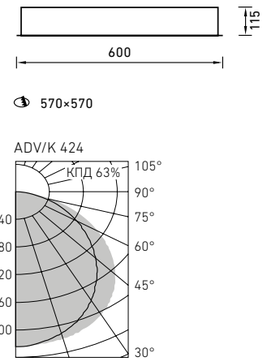
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Возможны модификации с драйвером, управляемым по протоколу DALI и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ADV/K UNI LED 600 4000K	3600	34	106	8,6	1328000010	> 0,95
ADV/K UNI LED 1200 4000K	3600	34	106	9,1	1328000140	> 0,95



ADV/K



О продукте
Светильник специально разработан для применения в чистых помещениях с высоким классом чистоты – операционных, цехах фармацевтических производств, медицинских лабораториях. Светильник имеет уровень защиты IP65 по всей поверхности корпуса, что позволяет безопасно менять лампы, не нарушая герметичности помещения.

Установка
Встраивается в потолки для чистых помещений типа Clip-in и из сэндвич-панелей, а также в потолки из гипсокартона. Специальные монтажные узлы (в комплекте светильника) и уплотнитель обеспечивают уровень IP65 между потолочными панелями и светильником.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

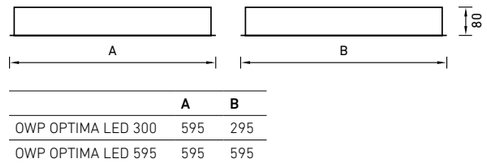
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель. Рамка рассеивателя из анодированного алюминия крепится винтами (винты скрыты под алюминиевым профилем).

Оптическая часть
Защитное темперированное силикатное стекло (либо ПММА), устойчивое к обработке дезинфицирующими средствами и воздействию ультрафиолета. Не имеет выступающих элементов и винтов, создающих условия для скопления пыли.

Характеристики
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

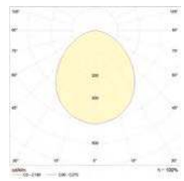
Наименование	Мощность, Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ADV/K 414 /600/ IP65/IP65	4×14	8,5	1004000340	≥ 0,98
ADV/K 424 /600/ IP65/IP65	4×24	8,5	1328000100	≥ 0,98

OWP OPTIMA LED



	A	B
OWP OPTIMA LED 300	595	295
OWP OPTIMA LED 595	595	595
OWP OPTIMA LED 1200	1195	295

OWP OPTIMA LED 595 IP54
4000K



О продукте
Оптимизированная по цене версия светильника OWP ECO LED за счет применения линейных светодиодных модулей. Не имеет выступающих элементов и винтов, создающих условия для скопления пыли. Поверхность светильника устойчива к обработке дезинфицирующими жидкостями. Светильники также рекомендованы к применению в образовательных учреждениях. Значение габаритной яркости для модификаций с опаловым рассеивателем из ПММА составляет 3400 кд/м^2. Неравномерность распределения яркости составляет не более 2:1.

Установка
Универсальный корпус позволяет устанавливать светильник как в потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 и 24 мм, так и непосредственно на опорную поверхность.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. По периметру рамки рассеивателя закреплен силиконовый уплотнитель, обеспечивающий IP54.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Версия светильника mat комплектуется матовым силикатным темперированным стеклом. Устанавливается в корпус на скрытых пружинах. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Возможны модификации, управляемые по протоколу DALI и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OWP OPTIMA LED 300 IP54/IP54 4000K	1400	16	88	3,2	1372000370	> 0,95
OWP OPTIMA LED 595 IP54/IP54 4000K mat	3600	32	113	7,9	1372000210	> 0,95
OWP OPTIMA LED 595 (50) IP54/IP54 4000K mat	5800	52	112	7,9	1372000260	> 0,95
OWP OPTIMA LED 595 IP54/IP54 4000K	3600	32	120	5,8	1372000170	> 0,95
OWP OPTIMA LED 1200 IP54/IP54 4000K	2800	32	88	5,6	1372000240	> 0,95

Встраиваемый светильник IP54

STANDARD LED IP

NEW

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<2\%}$

IP54

Ta(°C) +5/+35

CE

DALI

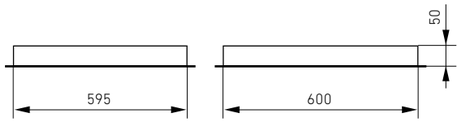
EMC

F

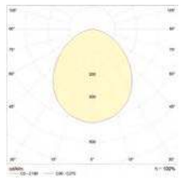
A+

CRI >90

УХЛ4



STANDARD.OPL LED 595 IP54



О продукте
Бюджетный светодиодный светильник для освещения помещений с повышенными требованиями по защите от пыли и влаги. STANDARD LED IP служат прямой заменой ламповых светильников типа ЛВО 4х18. Видимая при установке в потолки лицевая сторона светильника целиком реализована на литьевом рассеивателе из пластика, что придает уникальную эстетику.

Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг с шириной полки несущего Т-образного профиля 15 мм и 24 мм и потолки типа Clip-in.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Пылевлагозащищенная конструкция со степенью защиты IP54. Цельнометаллический корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

Оптическая часть
Опаловый (OPL) рассеиватель из ПММА. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(5000 К – по запросу)
Индекс цветопередачи ≥ 80 (≥ 90 – по запросу)
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
STANDARD.OPL LED 595 IP54 4000K	3200	32	100	3,3	1229000350	0,95
STANDARD.OPL LED 600 IP54 4000K Clip-In	3200	32	100	3,3	1229000360	0,95

Встраиваемый светильник для потолков Clilp-In

OWP OPTIMA LED Clip-In

NEW

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<2\%}$

IP54

Ta(°C) +5/+35

CE

DALI

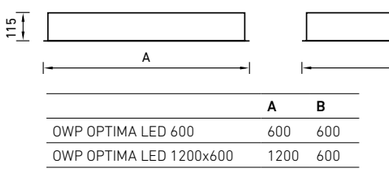
EMC

F

A+

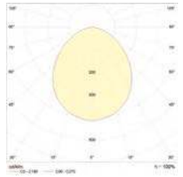
CRI >90

УХЛ4



	A	B
OWP OPTIMA LED 600	600	600
OWP OPTIMA LED 1200x600	1200	600

OWP OPTIMA LED 600



О продукте
Светильники серии OWP OPTIMA LED Clip-In разработаны специально для установки в потолки со скрытой несущей системой профилей типа Clip-In. Способ монтажа на кронштейнах подходит для применения с наиболее популярными моделями потолков и позволяет обслуживать светильник без демонтажа из ячейки потолка. Лицевая поверхность не имеет выступающих элементов и винтов, создающих условия для скопления пыли, и устойчива для обработки дезинфицирующими жидкостями. Светильники удовлетворяют требованиям для применения в любых общественных пространствах с требованием по пылевлагозащите IP54. Значение габаритной яркости для модификаций с опаловым рассеивателем из ПММА составляет 3400 кд/м^2, неравномерность распределения яркости составляет не более 2:1.

Установка
Регулируемые кронштейны позволяют монтировать светильник в большинство известных моделей потолков типа Clip-In со скрытой системой несущих профилей.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. По периметру рамки рассеивателя закреплен силиконовый уплотнитель, обеспечивающий IP54.

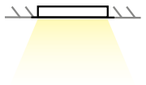
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Версия светильника mat комплектуется матовым силикатным темперированным стеклом. Устанавливается в корпус на скрытых пружинах.
Тип светодиодов: SMD.

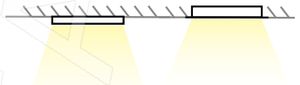
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
(5000 К – по запросу)
Индекс цветопередачи > 80, > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

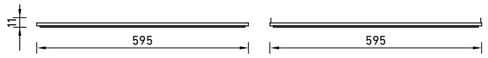
Управление освещением
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OWP OPTIMA LED 600 (40) IP54/IP54 4000K Clip-In	4400	40	110	5,7	1372001210	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (40) IP54/IP54 4000K CRI90 Clip-In	4400	40	110	5,7	1372002180	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (40) IP54/IP54 EM 4000K Clip-In	4400	40	110	6,1	1372001220	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (40) IP54/IP54 4000K mat Clip-In	4400	40	110	6,3	1372002010	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (40) IP54/IP54 EM 4000K mat Clip-In	4400	40	110	6,7	1372002020	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (20) IP54/IP54 4000K Clip-In	2200	20	110	5,7	1372001440	0,98
OWP OPTIMA LED 600 (20) IP54/IP54 4000K EM Clip-In	2200	20	110	5,7	1372002100	0,98
OWP OPTIMA LED 1200x600 IP54/IP54 4000K Clip-In	7200	64	113	9,7	1372001130	0,98
OWP OPTIMA LED 1200x600 IP54/IP54 EM 4000K Clip-In	7200	64	113	10,1	1372001960	0,98

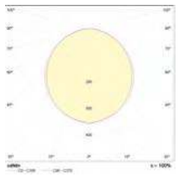
SLIM CLEAN LED







SLIM CLEAN LED 595
4000K



О продукте
Светильник с торцевым расположением светодиодов – решение для применения в чистых помещениях с ограниченным запотолочным пространством. Также это решение обеспечивает максимально ровную засветку рассеивателя.

Установка
Встраивается в подвесные потолки типа Армстронг. Идеально подходит для чистых помещений с ограниченным запотолочным пространством.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Тонкий корпус из алюминиевого профиля, с торцевым расположением светодиодов.

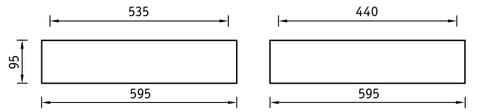
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА, устойчивого к обработке дезинфицирующими средствами и воздействию ультрафиолета.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
Индекс цветопередачи ≥ 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%

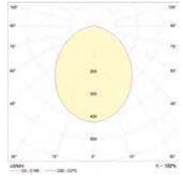
Управление освещением
Возможны модификации, управляемые по протоколу DALI и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
SLIM CLEAN LED 595 4000K	4000	40	100	4,6	1704000070	> 0,9

OWP ECO LED



OWP ECO LED 595 IP54/IP54
4000K



О продукте
Светильник со степенью пылевлагозащиты IP54 специально разработан как универсальное решение для чистых помещений, таких как пищевые производства, входные шлюзы помещений высокого класса чистоты, производственные цеха, а также для складов. Светильник можно применять в помещениях с повышенной влажностью – в бассейнах, душевых, санузлах. Возможны модификации светильника для крепления в потолки GRILIATO, а также с габаритами корпуса 295×595 мм.

Установка
Встраиваются в подвесные потолки типа Армстронг, GRILIATO или крепятся на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. По периметру корпуса закреплен силиконовый уплотнитель.

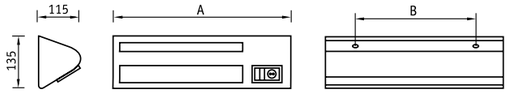
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Версия mat комплектуется матовым силикатным темперированным стеклом.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K (под заказ – 5000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Возможны модификации, управляемые по протоколу DALI и беспроводному протоколу ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
OWP ECO LED 595 IP54/IP54 4000K	3200	32	100	5,0	1372000050	≥ 0,95
OWP ECO LED 595 IP54/IP54 4000K mat	3300	32	103	5,0	1372000120	≥ 0,95

ВН



	A	B
ВН 236/118	860	737
ВН 236	600	480

ВН 236/118

ВН 236 с кнопкой вызова (левосторонний)

О продукте
Простой и бюджетный светильник для прикроватного освещения в больничных палатах. Индивидуальное освещение, которое создает светильник ВН, позволяет пациентам читать, принимать лекарства, не создавая неудобств соседям по палате.

Установка
Крепление на поверхность стены.

Конструкция
Корпус из алюминиевого профиля, покрытый белой порошковой краской. Внутри корпуса установлена пускорегулирующая аппаратура.

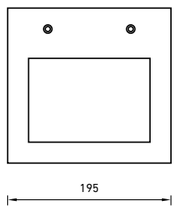
Оптическая часть
Рассеиватели из опалового полимерного материала.

Дополнительное оборудование
Дополнительные опции светильников ВН: CB – Call Button – светильник оснащен кнопкой вызова медперсонала,
PS – Power Socket – светильник оснащен розеткой 230 В,
Up/Down – светильник кроме лампы основного функционального освещения оснащен лампой верхнего отраженного света,
LH – Left Hand – корпус светильника левосторонний.

Характеристики
Коэффициент пульсации светового потока < 5%

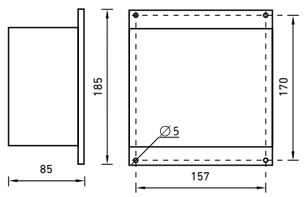
Наименование	Мощность, Вт	Цоколь	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ВН 236/118 CB PS up/down	2×36/1×18	2G11/G13	3,6	1391000140	≥ 0,96
ВН 236/118 PS up/down LH	2×36/1×18	2G11	3,6	1391000060	≥ 0,96
ВН 236 CB PS up/down	2×36	2G11	2,7	1391000110	≥ 0,96
ВН 236 CB PS up/down LH	2×36	2G11	2,7	1391000120	≥ 0,96
ВН 236 PS up/down	2×36	2G11	2,5	1391000010	≥ 0,96
ВН 236 PS up/down LH	2×36	2G11	2,5	1391000020	≥ 0,96
ВН 236/118 PS up/down	2×36/1×18	2G11/G13	3,6	1391000050	≥ 0,96

DS LED

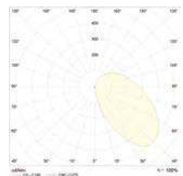


180×150

Габаритные и установочный размеры



DS LED 5000K



О продукте
Светильник DS LED разработан специально для того, чтобы обеспечить дежурное освещение в больницах, поликлиниках, а также в помещениях, где требуется защита от влаги и пыли IP54.

Установка
Устанавливается в стеновую нишу.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

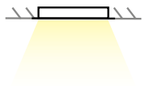
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской.

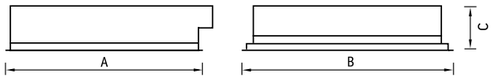
Оптическая часть
Опаловое стекло из поликарбоната в металлической рамке.
Устанавливается в корпус на винтах.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
Индекс цветопередачи ≥ 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
DS LED 4000K	300	9	33	0,6	1462000050	> 0,75

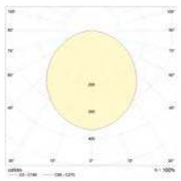
OWP/R ECO LED





	A	B	C
OWP/R ECO LED 595	595	595	95
OWP/R ECO LED 625 mat	625	625	97

OWP/R ECO LED 595
IP54 IP40 4000K



О продукте
Простой и надежный светильник OWP/R ECO LED со степенью защиты IP54 разработан для применения в помещениях с повышенной влажностью и запыленностью. За счет большой площади светодиодных плат обеспечивается равномерная засветка рассеивателя.

Установка
Встраивается в потолки типа Армстронг и GRILIATO. Модификация светильника с IP54/IP20 встраивается в подшивные потолки из гипсокартона с помощью клипс. Артикул клипс – 2905000110 (4 шт. на светильник).

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской. По периметру закреплен силиконовый уплотнитель.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из ПММА в металлической рамке. Устанавливается в корпус на винтах. Версия mat комплектуется матовым силикатным темперированным стеклом.
Тип светодиодов: SMD.

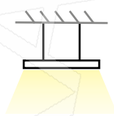
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80 (под заказ > 90)
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

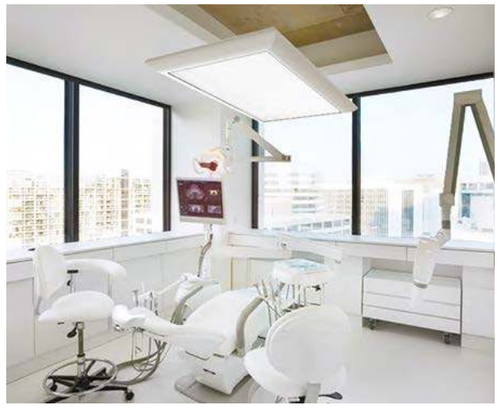
Управление освещением
Возможны модификации, управляемые по протоколу DALI и беспроводному протоколу ME6.

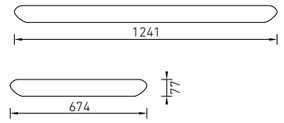
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
OWP/R ECO LED 595 IP54/IP40 4000K	3200	32	100	5,9	1376000010	> 0,9
OWP/R ECO LED 625 IP54/IP20 4000K mat	3300	32	103	8,0	1376000050	> 0,9

* IP54 по оптической части

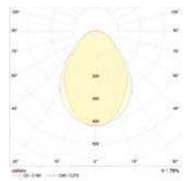
ДЕНТАЛ







ДЕНТАЛ 230



О продукте
Рабочее пространство стоматолога требует специального освещения, создающего бестеневую засветку и позволяющего различать мельчайшие оттенки стоматологических материалов. В светильнике ДЕНТАЛ это достигается за счет большой площади светового окна, применения специального рассеивателя, а также светодиодов с индексом цветопередачи CRI > 90. В ламповой модификации показатель CRI зависит от применяемых ламп. Светильник является специализированным прибором, предназначенным для освещения рабочего места стоматолога, и продается через эксклюзивного партнера – компанию «Стоматорг».

Установка
Светильник устанавливается на подвесах (в комплекте). Подвесы позволяют регулировать высоту установки светильника. Стандартная высота подвеса светильника – 1,2 м от рабочей зоны.

Комплект поставки
Светильник комплектуется набором тросовых подвесов и пультом дистанционного управления. Ламповая версия может комплектоваться лампами с CRI > 80 или CRI > 90.

Конструкция
Корпус светильника состоит из алюминиевого профиля, окрашенного матовой порошковой краской. В ламповой версии обслуживание осуществляется через верхнюю поверхность светильника, закрытую крышкой. Источник питания (драйвер) установлен внутри светильника. В диммируемой версии световой поток регулируется с помощью пульта дистанционного управления от 10 до 100%.
Корпус светильника имеет уровень защиты IP40 и устойчив к обработке дезинфицирующими средствами (30% перекись водорода) и воздействию ультрафиолета.

Оптическая часть
В ламповой версии светильника применяется отражатель из алюминия марки MIRO 5, что обеспечивает максимальную эффективность светильника. В обеих версиях светильника рассеиватель, выполненный из ПММА, обеспечивает равномерное бестеневое освещение рабочей поверхности.

Характеристики
В светодиодной версии:
Коррелированная цветовая температура – 6500 К
Индекс цветопередачи > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Управление (диммирование, отключение ламп, включение-выключение светильника) осуществляется с пульта дистанционного управления.
ПДУ включен в комплект питания.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
Светильник бестеневой Дентал 230 светодиодный регулируемый	19000	270	70	12,5	1182000020	> 0,95

УМНАЯ РЕЦИРКУЛЯЦИЯ

По данным исследования ВОЗ, средняя эффективность дезинфекции персоналом по больничным протоколам только 60%, в гражданских учреждениях дезинфекция зачастую не проводится вообще. Дезинфекция в медицинской сфере – это профилактика.
Как же предотвратить распространение патогенных частиц в воздухе помещения, сохранив для людей возможность активной деятельности без каких-либо ограничений? Наиболее простым и надежным решением данной проблемы остается обеспечение необходимого воздухообмена. Воздухообмен – это количественный параметр, характеризующий работу системы вентиляции. Интенсивность воздухообмена измеряется кратностью – отношением объема подаваемого или удаляемого воздуха за один час к объему помещения. Кратность приточного или вытяжного воздуха определяется нормативами, например СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» или для медицинских организаций СП 158.13330.2014.
Формула кратности воздухообмена выглядит так:

$$N_{вент} = \frac{Q_{возд}}{V_{пом}}$$

$N_{вент}$	$Q_{возд}$	$V_{пом}$
Кратность, 1 раз/час	Подаваемое количество свежего воздуха, м³/час	Объем помещения, м³

Наиболее востребованные виды воздухоподготовки, требующие оснащения различными устройствами (кондиционеры, нагреватели):
- Предварительный нагрев воздуха
- Увлажнение воздуха
- Охлаждение воздуха и удаление влаги из воздуха
- Последующий нагрев воздуха
- Подача воздуха

Недостатки традиционного подхода к воздухоподготовке:
- Не решается проблема дезинфекции воздуха
- Требуется большое количество сложного оборудования
- Значительный расход электроэнергии
- Углеродный след

В условиях пандемии и повышенной патогенной опасности, исходя из общемировой практики, рекомендуется добиваться следующих показателей кратности для предотвращения распространения инфекций:

Характеристика интенсивности воздухообмена при кратности в час	
Идеально	выше 6
Очень хорошо	5-6
Хорошо	4-5
Допустимый минимум	3-4
Нежелательно	менее 3

В реальных условиях обеспечение кратности более трех раз средствами вентиляции в большинстве случаев недостижимо.
Повышение нормативов кратности воздухообмена приводит к значительным затратам на модернизацию и обслуживание систем вентиляции и кондиционирования, требует времени на проектирование, закупку оборудования, проведение работ.
В большинстве случаев это невозможно без остановки работы учреждения.

УМНАЯ РЕЦИРКУЛЯЦИЯ

Альтернативное решение?

Умная рециркуляция, или гибридная схема воздухоподготовки предусматривает сочетание имеющихся возможностей вентиляции помещения с рециркуляцией воздуха устройствами с функцией обеззараживания. В качестве таких устройств могут выступать бактерицидные воздухоочистители на основе ультрафиолетового излучения в комбинации с механическими фильтрами.

$$N_{экв} = N_{вент} + M_{очс}$$

$N_{экв}$	$N_{вент}$	$M_{очс}$
Кратность суммарная	Подаваемое текущей системой вентиляции количество свежего воздуха, м³/час	Производительность рециркуляторов по очищенному воздуху, м³/час

Как добиться в типовом помещении площадью 50 м³ безопасного показателя по кратности воздухообмена быстро и с минимальными вложениями? С помощью схемы умной рециркуляции:

$$5 = 3 + 2$$

5	3	2
Кратность эквивалентная	Типовое значение кратности воздухообмена по вентиляции	Производительность САНИТАР 230 по очищенному воздуху равна 100 м³/час, что дает дополнительные 2 балла по кратности для помещения 50 м³

Достижение кратности в 5 раз является практически целевой задачей для обеспечения эпидемической безопасности в помещении. При этом существенно сокращаются время на подготовку помещения и энергетические затраты.

Умная рециркуляция – это:
- смешивание воздуха из рециркулятора с наружным свежим воздухом
- увеличение суммарного показателя по кратности воздухообмена в помещении
- значительное повышение антипатогенной защищенности помещения
- наиболее финансово выгодное решение по организации правильной воздухоподготовки в офисах, клиниках, на производстве, в учреждениях
- приобретение минимального количества устройств, которые практически не требуют обслуживания и последующих вложений
- eco-friendly, без использования токсичных и канцерогенных химикатов в процессе

Облучатель-рециркулятор

САНИТАР

NEW

О продукте
Облучатели-рециркуляторы серии САНИТАР специально разработаны для дезинфекции воздуха в помещении в присутствии людей. Эффективность достигает 99,9% и доказана реальными клиническими испытаниями НИИ Склифосовского. Принцип действия рециркулятора основан на обеззараживании проходящего через закрытую камеру воздуха ультрафиолетовым излучением бактерицидной лампы, генерирующей излучение длиной волны 254 нм. Для контроля за эффективностью работы УФ-ламп в составе рециркулятора предусмотрен счетчик наработки времени. Кроме того, приборы оснащены переключателем скорости работы вентиляторов для перехода в бесшумный режим. САНИТАР применяется для снижения вероятности заражения людей инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем, включая COVID-19 в медицинских, административных, общественных учреждениях,торгово-развлекательных комплексах, в учреждениях культуры и в общественном транспорте. Также прибор обеспечивает дополнительную очистку воздуха от пыли и запахов с помощью пожаробезопасного (FH3) сменного абсорбирующего угольного воздушного фильтра. Рециркулятор устанавливается в помещении на стене горизонтально, вертикально или на специальном передвижном штативе (артикул – 2775000010, заказывается отдельно). Рекомендуемая высота установки по уровню выходного отверстия для наибольшей эффективности использования составляет 1,8-2,0 м.

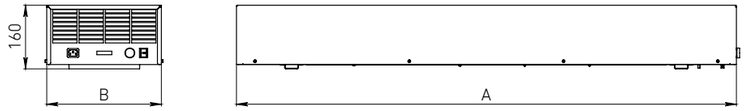
Установка
Облучатели-рециркуляторы закрытого типа САНИТАР 115/130/315/230 доступны в модификации для настенного монтажа. Также возможно размещение на подкатной стойке (приобретается отельно).

Комплект поставки
Облучатель-рециркулятор – 1 шт., паспорт – 1 шт., упаковка – 1 шт., кабель питания – 1 шт., запасной угольный фильтр – 1 шт.

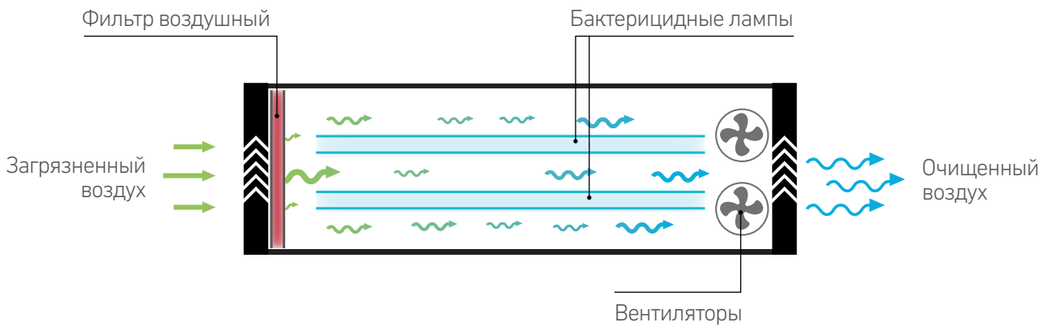
Конструкция
Конструкция корпуса и крышки камеры рециркулятора обеспечивает эффективное обеззараживание воздуха внутри прибора, полностью исключает вредное воздействие УФ-излучения снаружи прибора и обеспечивает простой доступ к внутренним элементам для обслуживания ламп и фильтров.

Оптическая часть
Источник облучения и дезинфекции воздуха – безозоновые бактерицидные лампы 15 Вт G13 или 30 Вт G13, поставляются в комплекте с изделиями. Используются лампы LEDVANCE Tibera UVC.

Управление освещением
Возможны модификации с дистанционной управляющей системой Ambiot.



	A	B
САНИТАР 115	805	200
САНИТАР 130	1260	200
САНИТАР 230	1270	290
САНИТАР 315	815	290



Аксессуары	Артикул
Стойка перекатная для САНИТАР	2802000010

Наименование	Производительность, м³	Мощность ламп, Вт	Масса, кг	Артикул
Облучатели-рециркуляторы				
САНИТАР 115	50	15	6,5	1802000010
САНИТАР 130	55	30	8,9	1802000020
САНИТАР 315	110	3x15	8,3	1802000030
САНИТАР 230	110	2x30	11,3	1802000040

Экранированный облучатель

РОДНИК

NEW

Кп<0,94%

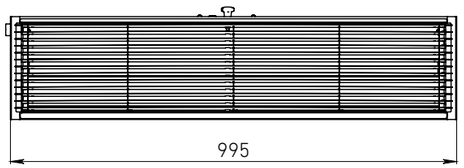
IK02 0,2Дж

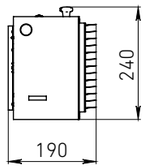
IP20

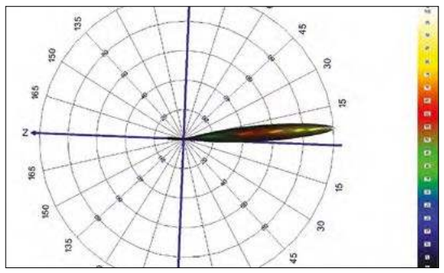
AC

Ta(°C) +5/+35

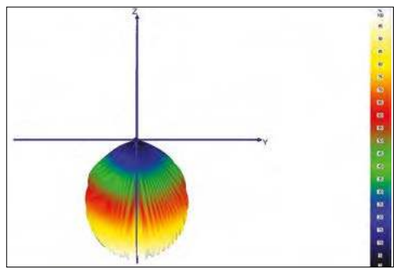
УХЛ4







вертикальная плоскость



горизонтальная плоскость

Распределение УФ-излучения облучателя РОДНИК в пространстве

О продукте
Экранированные облучателели РОДНИК с уникальной конструкцией позволяют обеззараживать воздух в присутствии людей: обеззараживание воздуха УФ-излучением происходит в верхней части помещения, с локализацией в узкой потолочной части. Обеззараживание всего объема воздуха достигается при его перемешивании внутри помещения за счет конвекции. При соблюдении требований по эксплуатации возможность работы 24\7 без необходимости ограничения повседневной деятельности людей в помещении. Высокая эффективность в больших помещениях в присутствии людей: торговые центры, спортивные сооружения, транспортная инфраструктура. Абсолютно бесшумный режим работы.

Установка
Экранированный облучателель РОДНИК 130 доступен в модификации для настенного монтажа. Установка на высоте от 3 м.

Комплект поставки
Экранированный облучатель – 1 шт., паспорт – 1 шт., упаковка – 1 шт., кабель питания – 1 шт.

Конструкция
Стальной корпус, покрытый порошковой краской, алюминиевый отражатель и защитная решетка.

Оптическая часть
Источник облучения и дезинфекции – 30 Вт G13, поставляются в комплекте с изделиями. Используются лампы LEDVANCE Tibera UVC.

Управление освещением
Возможны модификации с дистанционной управляющей системой Ambiot.

Наименование	Производительность, м³	Мощность ламп, Вт	Масса, кг	Артикул
УФ-рециркуляторы				
РОДНИК 130	170	30	11,0	1804000010

Открытый облучатель

РОСА

NEW

Кп<0,94%

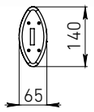
IK02 0,2Дж

IP20

AC

Ta(°C) +10/+40

УХЛ4



	A
РОСА 115	910
РОСА 115 ДС	910
РОСА 130	1355
РОСА 130 ДС	1355
РОСА 230	1355
РОСА 230 ДС	1355

Модификация ДС со счетчиком наработки ламп и датчиком присутствия

О продукте
Облучатели открытого типа РОСА обеспечивают максимально эффективное обеззараживание как воздуха, так и поверхностей в помещении. Бактерицидная обработка происходит за счет применения ультрафиолетовых ламп с длиной волны 254 нм, которые поставляются в составе изделий. Производительность приборов зависит от применяемого типа ламп и их количества и при правильной эксплуатации находится в пределах от 25 до 200 м³/ч. Исполнение приборов с открытым облучением лучше всего подходит для медицинских и производственных объектов, складов и других помещений, где возможно проводить УФ-обработку в период отсутствия людей. ВНИМАНИЕ! Использование ультрафиолетовых облучателей требует строгого выполнения мер безопасности, исключающих возможное вредное воздействие на человека ультрафиолетового излучения, озона и паров ртути. При включенном облучателе открытого типа присутствие людей в помещении не допускается. Обслуживающему персоналу следует пользоваться очками, не пропускающими УФ-лучи, лицевыми масками и перчатками. Категорически запрещается смотреть на работающую лампу.

Установка
Облучатели открытого типа РОСА доступны в модификации для настенного монтажа. Опционально можно заказать подвесы.

Комплект поставки
Облучатель – 1 шт., паспорт – 1 шт., упаковка – 1 шт., кабель питания – 1 шт. Облучатели поставляются с лампами и с комплектом кронштейнов для установки на повехность стены, угол наклона регулируется при установке.

Конструкция
Надежная конструкция облучателей реализована на базе алюминиевого профиля. Отражатель из анодированного алюминия обеспечивает высокую бактерицидную эффективность.

Оптическая часть
Источник облучения и дезинфекции воздуха – безозоновые бактерицидные лампы 15 Вт G13 или 30 Вт G13, поставляются в комплекте с изделиями. Используются лампы LEDVANCE Tibera UVC.

Управление освещением
Возможны модификации с дистанционной управляющей системой Ambiot.

Наименование	Производительность, м³	Мощность ламп, Вт	Масса, кг	Артикул
УФ-рециркуляторы				
РОСА 115	60	15	2,3	1803000010
РОСА 130	130	30	2,8	1803000020
РОСА 230	190	2x30	3,0	1803000030
РОСА 115ДС	60	15	2,4	1803000040
РОСА 130ДС	130	30	2,9	1803000050
РОСА 230ДС	190	2x30	3,1	1803000060

креативный свет

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

декоративное освещение

SOL P LED
стр. 164

CYCLE P LED
стр. 165

NEW

CYCLE TRIO P LED
стр. 166

NEW

LIGHTBOX R LED
стр. 167

PHANTOM LED CF
стр. 168

CITRO
стр. 169

ROUNDO PE P LED
стр. 170

NEW

DIADEM PE P LED
стр. 171

SOL S LED
стр. 172

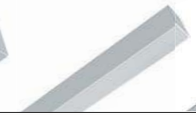
SOL RECT S LED
стр. 173

NEW

IZAR LINE P LED G2
стр. 174

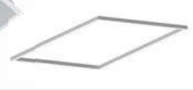
T 120
стр. 175

PROFILE
30H/60H LED
стр. 177



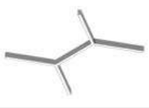
PROFILE
30L/60L LED
стр. 179

PROFILE
30R/60R LED
стр. 181



PROFILE P LED
RECT
стр. 182

PROFILE P LED
TRIGON
стр. 183



PROFILE P LED
STAR
стр. 184

PROFILE P LED
HEXA
стр. 185

COOL
стр. 186

SOON
стр. 186

RADO
стр. 187

RAMO
стр. 187

FARO
стр. 188

EOS
стр. 188

FADO
стр. 189

FAMO
стр. 189

NEW

STANDSOL
стр. 190

NEW

OREOL/P FLD
стр. 192

NEW

ARCO/P FLD
стр. 193

NEW

SOL/P FLD
стр. 193

NEW

ASTRO/P FLD
стр. 194

NEW

SHARP/P FLD
стр. 194

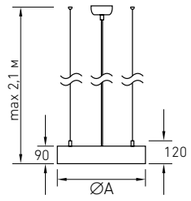
NEW

OREOL.line/P FLD
стр. 195

NEW

TRIO.AS/P FLD
стр. 195

SOL P LED

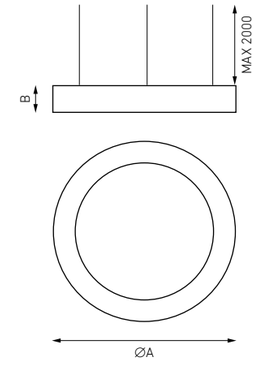


Подвесной светодиодный светильник, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из гнутого алюминиевого профиля. Кластер, расположенный по всей площади светильника, создает идеальную засветку и высокий КПД оптической системы. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер.
Данное семейство является базовым. Изменения по габаритам и формам возможны по модификациям.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	ØA	Масса, кг
SOL P LED 450 WH 3000K	1470000270	42	4000	95	450	4,8
SOL P LED 450 WH 3000K (low lumen)	1470000320	21	2150	102	450	4,8
SOL P LED 450 WH 4000K	1470000090	42	4200	100	450	4,8
SOL P LED 450 WH 4000K (low lumen)	1470000230	21	2280	109	450	4,8
SOL P LED 600 WH 3000K	1470000280	55	5800	105	600	7,8
SOL P LED 600 WH 3000K (low lumen)	1470000310	42	4200	100	600	7,8
SOL P LED 600 WH 4000K	1470000100	55	6100	111	600	7,8
SOL P LED 600 WH 4000K (low lumen)	1470000250	42	4400	105	600	7,8
SOL P LED 900 WH 3000K	1470000290	112	12500	112	900	18,5
SOL P LED 900 WH 3000K (low lumen)	1470000300	86	8800	102	900	18,5
SOL P LED 900 WH 4000K	1470000110	112	13500	121	900	18,5
SOL P LED 900 WH 4000K (low lumen)	1470000240	86	9200	107	900	18,5
SOL P LED 450 WH 4000K DALI	1470000260	42	4200	100	450	4,9
SOL P LED 600 WH 4000K DALI	1470000550	55	6100	111	600	7,9
SOL P LED 900 WH 4000K DALI	1470000390	112	13500	121	900	18,8

CYCLE P LED



Подвесной светодиодный светильник в форме кольца, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из гнутого алюминиевого профиля. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер.
Доступны версии как с прямым светораспределением – down, с отраженным up, а также прямым/отраженным– up/down.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Данное семейство производится через ателье световых решений. Для формирования заказа и получения артикула необходимо обратиться в отдел продаж компании «Световые Технологии». Базовые серийные модели находятся в разработке.

Ключевые доступные возможности светильников семейства CYCLE:

Габаритные размеры под заказ, мм	∅ от 450 до 7000 (в зависимости от размера светильник может поставляться в разборе)
Ширина световой линии, мм	базовая версия 60 (60 - 200 – ширина под заказ)
Мощность, Вт	От 20
Эффективность, лм/Вт	До 125
Цветовая температура, К	4000 базовая версия (2700, 3000, 3500 и с изменяемой температурой доступны под заказ)
Светораспределение	Базовое Под заказ

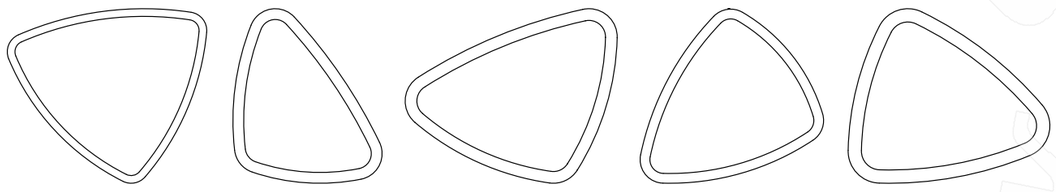
Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	ØA	Масса, кг
CYCLE P LED 600 WH 4000K	1101500990	29	2320	80	600	6,0
CYCLE P LED 900 WH 4000K	1101500900	43	3490	81	900	8,8
CYCLE P LED 1200 WH 4000K	1101500910	58	4640	80	1200	11,2
CYCLE P LED 1500 WH 4000K	1101500920	72	5900	82	1500	15,4
CYCLE P LED 2000 WH 4000K	1101500930	99	8120	82	2000	21,5

CYCLE TRIO P LED

NEW

Подвесной светодиодный светильник, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из гнутого алюминиевого профиля. Форма светильника представляет собою треугольник с закругленными краями разных размеров и пропорций. В качестве рассеивателя используется листовой ПММА с высоким коэффициентом светопропускания. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер.
Светильник монтируется на опорную поверхность с помощью резьбовых шпилек (идут в комплекте поставки) или подвесов (не входят в комплект поставки). Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

IP40 0/50/60 **Гц** $K_п$<1%



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг
CYCLE TRIO P LED 1300/1000 4000K km	1101500260	64	3300	52	13,0
CYCLE TRIO P LED 1500/1200 4000K km	1101500230	70	3600	51	15,0
CYCLE TRIO P LED 1600/1500 4000K km	1101500250	76	3900	51	20,0
CYCLE TRIO P LED 1700/1400 4000K km	1101500240	64	3300	52	20,0
CYCLE TRIO P LED 2100/1900 4000K km	1101500270	100	5200	52	25,0

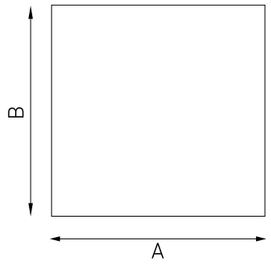
LIGHTBOX R LED

NEW

LIGHTBOX — это стильное решение, разработанное на основе гибкого рассеивателя. Светодиоды, равномерно расположенные в корпусе светильника, создают однородный рассеянный свет по всей поверхности рассеивателя. Возможность применения различных вариантов монтажа позволяет незаметно встраивать светильники в архитектуру помещения и подключать к системе управления. Семейство крупногабаритных светильников представлено как серийными моделями, так и может широко изменяться под требования заказчика. Светильники могут быть как подвесными, так и встраиваться в подвесные потолки.
Кроме прямоугольных версий, возможно производство светильников других конфигураций – как круглой, так и производной формы.
Возможны модификации с драйверами, управляемыми по протоколам DALI, 1...10В, а также модификации с изменяемой цветовой температурой.

Данное семейство производится через ателье световых решений. Для формирования заказа и получения артикула необходимо обратиться в отдел продаж компании «Световые Технологии». Базовые серийные модели находятся в разработке.

IP40 0/50/60 **Гц** $K_п$<1%



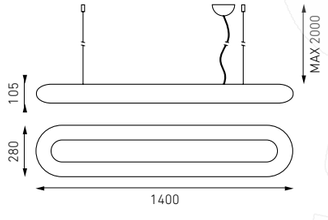
A	B
600	1200
900	1800
1200	2400
1800	3000

PHANTOM LED CF

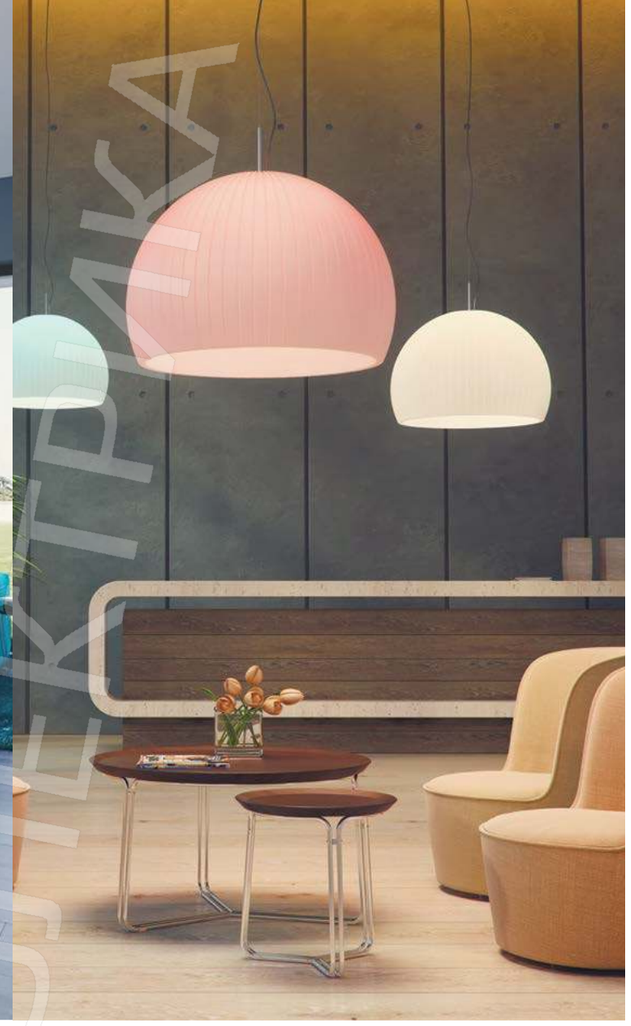
Подвесной светильник, создающий диффузное освещение. Опаловый рассеиватель из полиэтилена изготовлен методом ротационного формования. Установочная плата – из металла, покрытого белой матовой краской. Новая светодиодная версия PHANTOM LED с эффективностью до 143 лм/Вт. Серия CF обозначает возможность изменения цветовой температуры света в диапазоне от 2800 К до 5800 К в рамках DALI системы управления светильниками. PHANTOM LED CF может являться частью автоматизированной инновационной DALI-системы управления освещения, где имитируется солнечный цикл изменения цветовой температуры в течение дня, также доступна возможность ручного управления цветовой температурой светильника с помощью DALI DT8 приборов управления освещением.

IP20 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

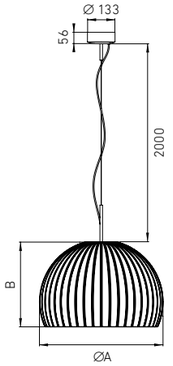
1-10V **UGR<19**



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг
PHANTOM LED 35 3000K	1246000040	35	4500	129	6,5
PHANTOM LED 35 4000K	1246000050	35	5000	143	6,5
PHANTOM LED 70 3000K	1246000020	70	8600	123	6,5
PHANTOM LED 70 4000K	1246000030	70	9500	136	6,5
PHANTOM LED 35 CH CF	1246000010	35	5000	143	6,5



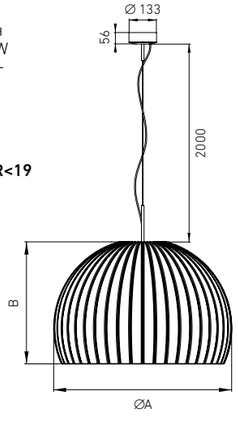
CITRO



CITRO 600

Подвесной светильник, создающий прямое и диффузное освещение. Опаловый рассеиватель из полиэтилена изготовлен методом ротационного формования. Светильник предлагается как в стандартной версии (внутри абажура установлен даунлайт, создющий прямое освещение), так и в версии RGBW (помимо даунлайта внутрь рассеивателя может быть установлен RGBW-модуль, подсвечивающий рассеиватель в различные цвета).

IP20 0/50/60 **Гц** $К_п$<1% **UGR<19**



CITRO 900

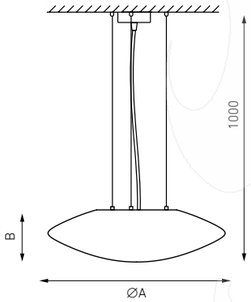
Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	ØA	B	Масса, кг
CITRO 600 3000K	1202000010	26	2900	112	600	412	7,0
CITRO 600 4000K	1202000020	26	2900	112	600	412	7,0
CITRO 900 3000K	1202000050	45	5500	122	900	625	10,3
CITRO 900 4000K	1202000060	45	5500	122	900	625	10,3

ROUNDO PE P LED

Подвесной светильник, создающий диффузное освещение. Рассеиватель выполнен из опалового полиэтилена в форме овала. Потолочная чашка и монтажная плата из окрашенного в белый цвет металла. Светильник предназначен для освещения офисов, переговорных, а также общественных пространств.

IP40 0/50/60 Гц $K_п$<1% DALI 1-10V **UGR<16**

Разработано m³ LIGHT



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	ØA	B	Масса, кг
ROUNDO PE P LED 750 WH 4000K	1760000060	27	4104	152	740	220	9,0
ROUNDO PE P LED 750 WH 3000K	1760000040	27	3820	141	740	220	9,0
ROUNDO PE P LED 750 WH 4000K IP65	1760000070	27	4104	152	740	220	9,2
ROUNDO PE P LED 750 WH 3000K IP65	1760000050	27	3820	141	740	220	9,2
ROUNDO PE P LED 1000 WH 4000K	1760000020	40	6120	153	975	300	16,3
ROUNDO PE P LED 1000 WH 3000K	1760000010	40	5700	142	975	300	16,3
ROUNDO PE P LED 1000 WH 4000K IP65	1454000250	40	6120	153	975	300	16,7
ROUNDO PE P LED 1000 WH 3000K IP65	1454000260	40	5700	142	975	300	16,7

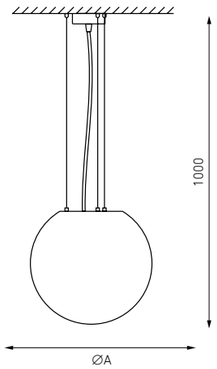
DIADEM PE P LED

NEW

Подвесной светильник, создающий диффузное освещение. Рассеиватель выполнен из опалового полиэтилена в форме шара. Потолочная чашка и монтажная плата из окрашенного в белый цвет металла. Светильник предназначен для освещения офисов, переговорных, а также общественных пространств. Небьющийся рассеиватель из полиэтилена позволяет устанавливать данные светильники в любых зонах, где аналогичные светильники из стекла могут быть разбиты.

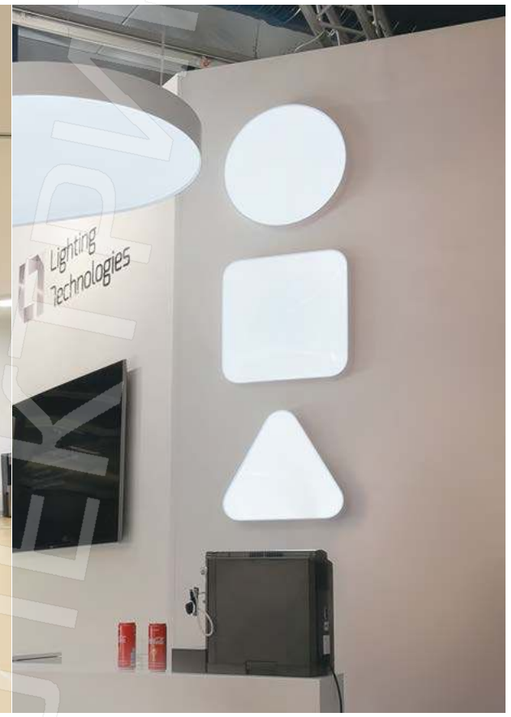
IP40 0/50/60 Гц $K_п$<1% DALI 1-10V **UGR<16**

Разработано m³ LIGHT



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	ØA	Масса, кг
DIADEM PE P LED 350 WH 3000K	1454000300	10	1500	150	350	2,1
DIADEM PE P LED 350 WH 4000K	1454000320	10	1500	150	350	2,1
DIADEM PE P LED 500 WH 3000K	1454000250	25	3700	148	500	4,4
DIADEM PE P LED 500 WH 4000K	1454000270	25	3700	148	500	4,4
DIADEM PE P LED 650 WH 3000K	1454000260	35	5200	149	650	7,6
DIADEM PE P LED 650 WH 4000K	1454000280	35	5200	149	650	7,6
DIADEM PE P LED 800 WH 3000K	1454000290	53	7800	147	800	11,8
DIADEM PE P LED 800 WH 4000K	1454000310	53	7800	147	800	11,8

SOL S LED



Накладной светодиодный светильник, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из гнутого алюминиевого профиля. Кластер, расположенный по всей площади светильника, создает идеальную засветку и высокий КПД оптической системы. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер.
Данное семейство является базовым. Модификации по габаритам и формам возможны под заказ.

IP20 0/50/60 Гц $К_п$<1%

	∅ A
SOL P 450	450
SOL P 600	600
SOL P 900	900

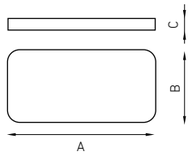
Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг
SOL S LED 450 WH 3000K (low lumen)	1470000330	21	2150	102	4,8
SOL S LED 450 WH 4000K	1470000140	42	4200	100	4,8
SOL S LED 450 WH 4000K (low lumen)	1470000340	21	2280	109	4,8
SOL S LED 600 WH 3000K (low lumen)	1470000360	42	4200	100	7,8
SOL S LED 600 WH 4000K	1470000130	55	6100	111	7,8
SOL S LED 600 WH 4000K (low lumen)	1470000350	42	4400	105	7,8
SOL S LED 900 WH 3000K (low lumen)	1470000370	86	8800	102	18,5
SOL S LED 900 WH 4000K	1470000120	112	13500	121	18,5
SOL S LED 900 WH 4000K (low lumen)	1470000380	86	9200	107	18,5
SOL S LED 450 WH 4000K DALI	1470000400	42	4200	100	4,9
SOL S LED 600 WH 4000K DALI	1470000410	55	6100	111	7,9
SOL S LED 900 WH 4000K DALI	1470000420	112	13500	121	18,8

SOL RECT S LED

Серия светодиодных светильников в форме прямоугольников и квадратов, создающих прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из гнутого алюминиевого профиля. Светильники предназначены для одиночного монтажа. Кластер, расположенный по всей площади светильника, создает идеальную засветку и высокий КПД оптической системы. Строгий классический дизайн впишется в любой офисный интерьер.

IP20 0/50/60 Гц $К_п$<1%

Данное семейство производится через ателье световых решений. Для формирования заказа и получения артикула необходимо обратиться в отдел продаж компании «Световые Технологии». Базовые серийные модели находятся в разработке.



Ключевые доступные возможности светильников семейства SOL RECT		
Габаритные размеры под заказ, мм	От 450 до 900 – по ширине, от 450 – в длину	
Мощность, Вт	От 20	
Эффективность, лм/Вт	До 125	
Цветовая температура, К	4000 базовая версия (2700, 3000, 3500 и с изменяемой температурой доступны под заказ)	
Светораспределение	Базовое	Под заказ

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	C	Масса, кг
SOL RECT S LED 450x450 WH 4000K (low lumen)	1470000770	18	2000	111	450	450	90	7,0
SOL RECT S LED 600x600 WH 4000K (low lumen)	1470000780	31	3500	113	600	600	90	1,0
SOL RECT S LED 900x900 WH 4000K (low lumen)	1470000800	73	8300	114	900	900	90	18,3
SOL RECT S LED 1200x300 WH 4000K (low lumen)	1470000760	31	3500	113	1200	300	90	9,8

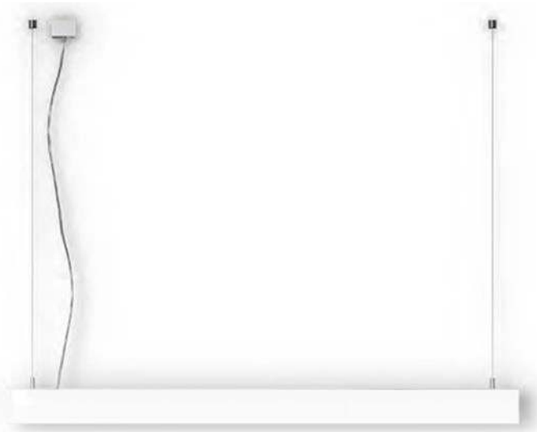
IZAR LINE P LED G2

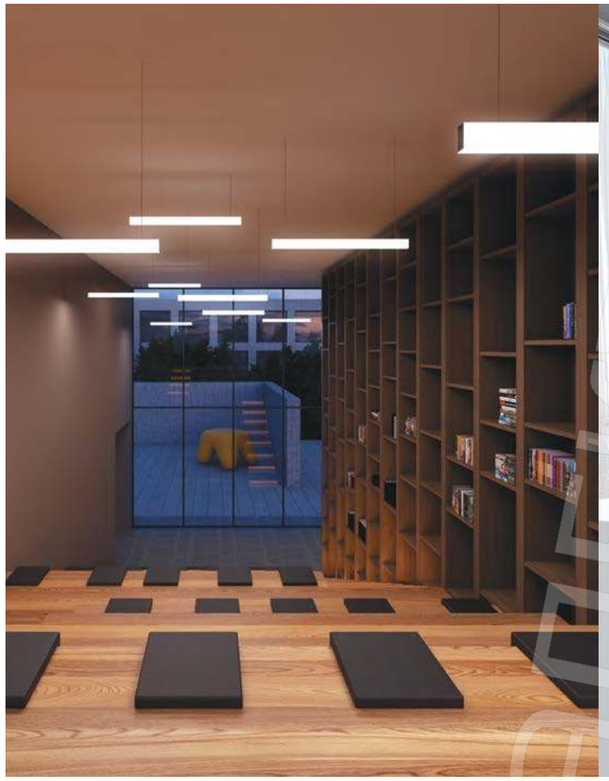
NEW

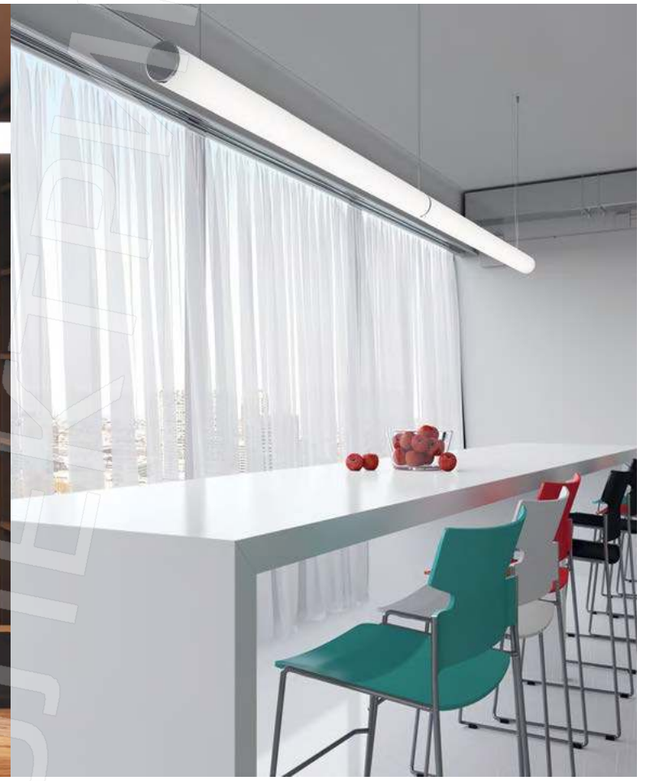
Подвесной светильник, создающий диффузное освещение. Потолочная чашка и монтажная плата из листовой стали, окрашенной в белый цвет. Рассеиватель из опалового акрилового стекла белого цвета – WH. Боковые части рассеивателя могут быть выполнены в цветах: BU – синий, BL – черный, RD – красный.

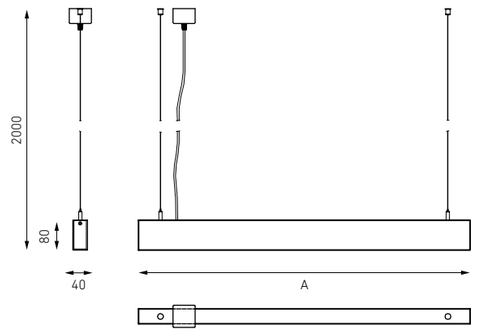
IP20 0/50/60 **Гц** $K_п$<1%

1-10V **UGR<19**







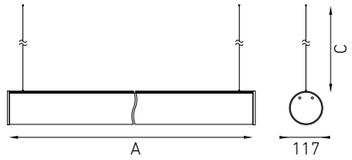


Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	Масса, кг
IZAR LINE P LED 600 WH 4000K G2	1075002610	16	2100	131	600	2,0
IZAR LINE P LED 900 WH 4000K G2	1075002790	23	3100	135	900	2,8
IZAR LINE P LED 1200 WH 4000K G2	1075002770	30	4150	138	1200	3,6
IZAR LINE P LED 1500 WH 4000K G2	1075002780	38	5400	142	1500	4,3

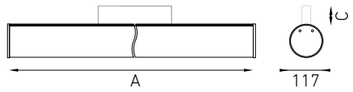
T 120
T 120 S

Подвесная профильная система для создания как декоративных световых эффектов, так и для основного освещения. Корпус изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, покрытого белой порошковой краской, рассеиватель из ПММА-профиля. Торцевые крышки изготовлены из пластика с нанесением хромированного покрытия методом вакуумной металлизации. Питающий драйвер находится в потолочной чашке. Ассортимент моделей доступен на сайте.

IP20 0/50/60 **Гц** $K_п$<1%



T 120



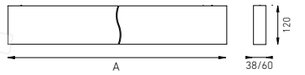
T 120 S

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	C	Масса, кг
T120 2250 LED 3000K (77W)	1250000070	77	9600	125	2250	2000	5,4
T120 2250 LED 4000K (77W)	1250000080	77	9800	127	2250	2000	5,4
T120 2250 LED 3000K (39W)	1250000170	39	5500	141	2250	2000	5,4
T120 2250 LED 4000K (39W)	1250000120	39	5600	144	2250	2000	5,4
T120 1700 LED 3000K (58W)	1250000160	58	7200	124	1700	2000	4,0
T120 1700 LED 4000K (58W)	1250000100	58	7400	128	1700	2000	4,0
T120 1700 LED 4000K (29W)	1250000130	29	4200	145	1700	2000	3,7
T120 1150 LED 3000K (38W)	1250000050	38	5000	132	1150	2000	3,2
T120 1150 LED 4000K (38W)	1250000060	38	5100	134	1150	2000	3,2
T120 1150 LED 3000K (19W)	1250000210	20	2850	143	1150	2000	3,2
T120 1150 LED 4000K (19W)	1250000110	20	2900	145	1150	2000	3,2
T120 600 LED 4000K (10W)	1250000140	10	1450	145	600	2000	2,3
T120 600 LED 4000K (20W)	1250000090	20	2550	128	600	2000	2,3
Накладные версии							
T120 S 2250 LED 4000K (77W)	1250000040	77	9600	125	2250	40	5,3
T120 S 2250 LED 3000K (77W)	1250000030	77	9800	127	2250	40	5,3
T120 S 1150 LED 3000K (38W)	1250000010	39	5500	141	2250	40	3,1
T120 S 1150 LED 4000K (38W)	1250000020	39	5600	144	2250	40	3,1

PROFILE 30H/60H LED

Аксессуары

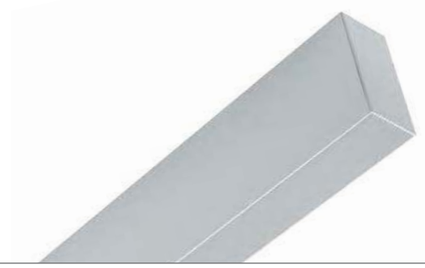
Наименование	Артикул
PROFILE 60H торцевая крышка (комплект из 2 шт.)	2398000140
Комплект подвеса PROFILE L/H	2398000180
Рассеиватель LINER LED TH 2246 мм (в упаковке)	2473000060
Рассеиватель LINER LED TH 4500 мм (в упаковке)	2473000070
Рассеиватель LINER LED TH 6750 мм (в упаковке)	2473000080
Рассеиватель LINER LED TH 9000 мм (в упаковке)	2473000090
Рассеиватель LINER LED TH 13500 мм (в упаковке)	2473000100



Накладной светильник на основе профиля PROFILE H, создающий диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного анодированного алюминиевого профиля, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Торцевые крышки изготовлены из алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Питающий драйвер устанавливается в корпусе светильника. Возможны модификации по длинам светильников, кратным 10 см, а также возможны версии с управлением.

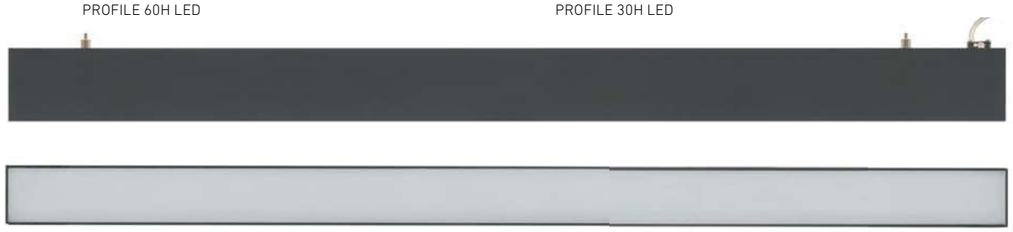
На светильники PROFILE 60H возможны модификации для установки в линию без рассеивателя, в наименовании будет «DR». Рассеиватель в этом случае заказывается как аксессуар «Рассеиватель LINER LED TH». Одно из преимуществ данных модификаций – непрерывность рассеивателя, что исключает видимые стыки между светильниками, объединенными в линию.

IP20 0/50/60 Гц $K_п$<1%

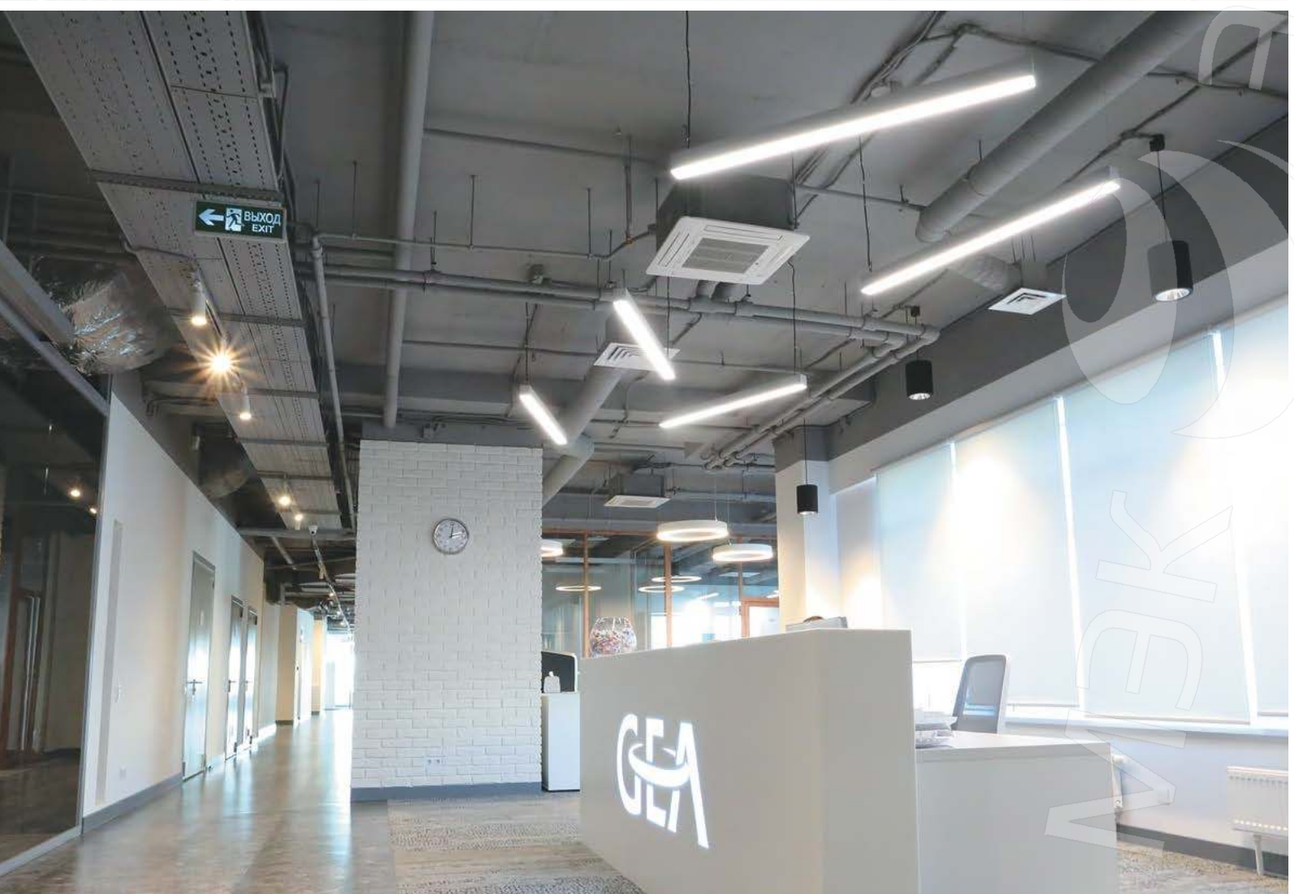


PROFILE 60H LED

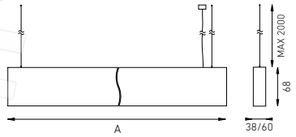
PROFILE 30H LED



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	Масса, кг
PROFILE 30H S LED 600 4000K	1248001010	13	1100	85	610	0,9
PROFILE 30H S LED 900 4000K	1248000990	23	1600	70	912	1,5
PROFILE 30H S LED 1200 4000K	1248001440	26	2150	83	1214	2,1
PROFILE 30H S LED 1500 4000K	1248000700	32	2750	86	1516	2,8
PROFILE 30H S LED 1800 4000K	1248001030	40	3250	81	1818	3,3
PROFILE 30H S LED 2100 4000K	1248001040	49	3850	79	2118	3,9
PROFILE 30H S LED 2400 4000K	1248001050	56	4350	78	2420	4,5
PROFILE 60H S LED 600 4000K	1248001060	14	1250	89	610	1,2
PROFILE 60H S LED 900 4000K	1248001070	21	1850	88	912	2,0
PROFILE 60H S LED 1200 4000K	1248001080	28	2500	89	1214	2,8
PROFILE 60H S LED 1500 4000K	1248001090	35	3100	89	1516	3,6
PROFILE 60H S LED 1800 4000K	1248001100	42	3750	89	1818	4,3
PROFILE 60H S LED 2100 4000K	1248001110	49	4350	89	2118	5,1
PROFILE 60H S LED 2400 4000K	1248001120	57	4900	86	2420	5,9
PROFILE 60H S DR LED 600 4000K	1248001200	14	1250	89	604	1,1
PROFILE 60H S DR LED 900 4000K	1248001210	21	1850	88	906	1,8
PROFILE 60H S DR LED 1200 4000K	1248001220	28	2500	89	1208	2,5
PROFILE 60H S DR LED 1500 4000K	1248001230	35	3100	89	1510	3,3
PROFILE 60H S DR LED 1800 4000K	1248001240	42	3750	89	1812	3,9
PROFILE 60H S DR LED 2100 4000K	1248001250	49	4350	89	2112	4,7
PROFILE 60H S DR LED 2400 4000K	1248000710	57	4900	86	2424	5,5



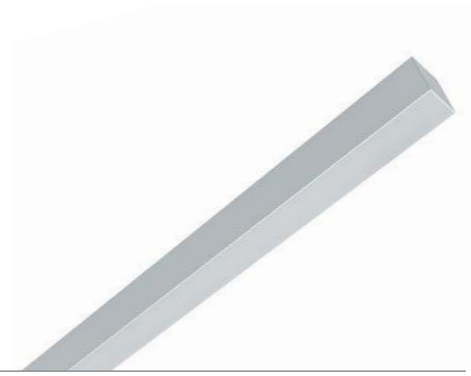
PROFILE 30L/60L LED



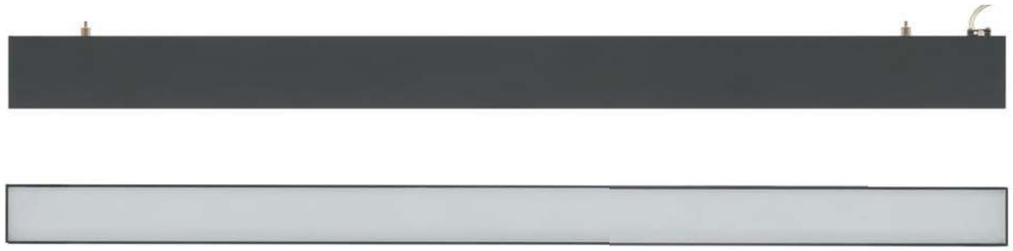
Подвесная световая система на основе профиля PROFILE L, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного анодированного алюминиевого профиля, рассеиватель из экструдированного поликарбонатного профиля. Торцевые крышки изготовлены из алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Питающий драйвер устанавливается в потолочную чашку или в запотолочное пространство. Возможны модификации по длинам светильников, кратным 10 см, а также версии с управлением.

IP20 0/50/60 **Гц** **К$_п$**<1%

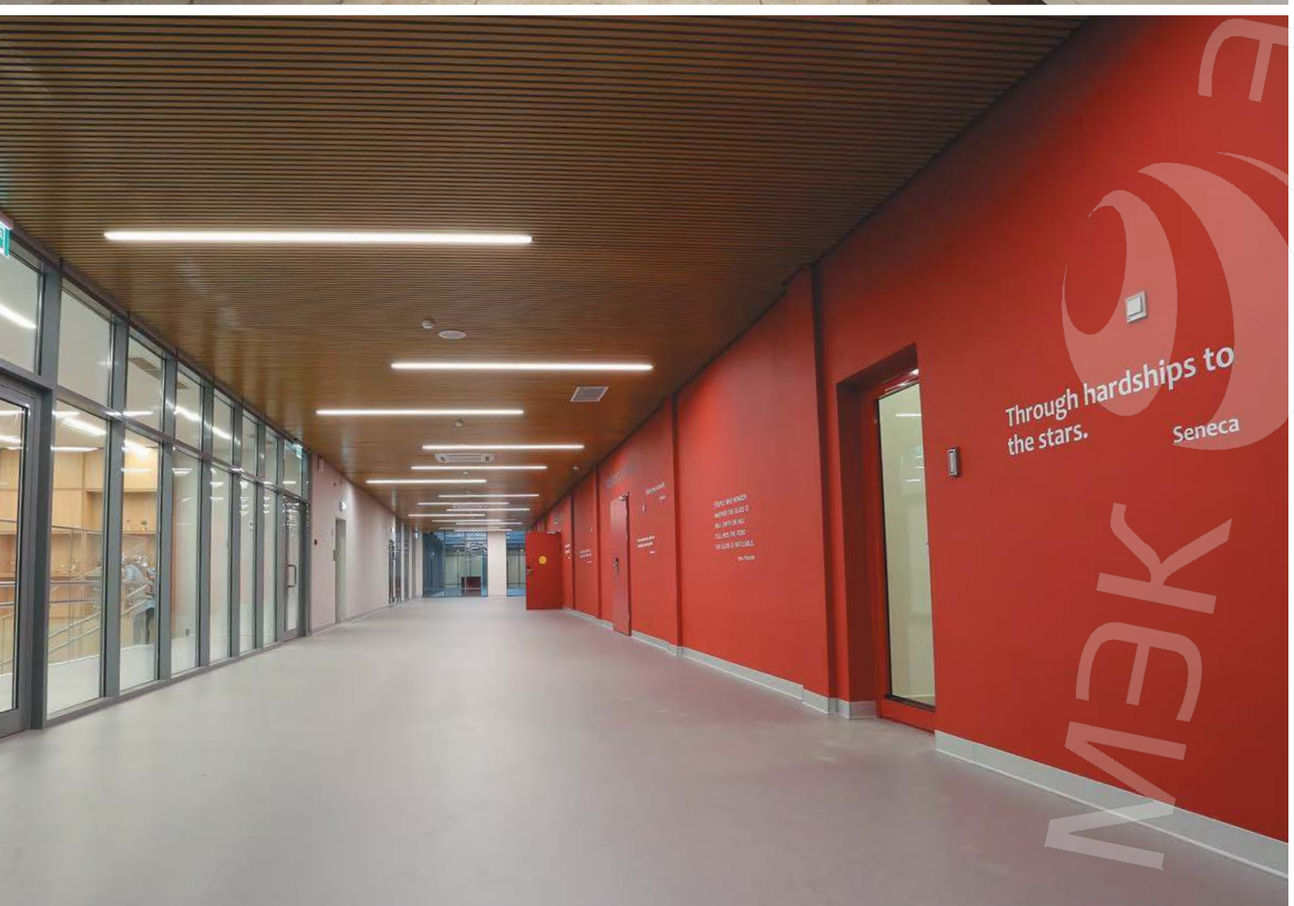
PROFILE 30L LED



PROFILE 60L LED



Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	Масса, кг
PROFILE 30L P LED 600 4000K	1248001260	13	1100	85	610	1,2
PROFILE 30L P LED 900 4000K	1248001270	23	1600	70	912	2,0
PROFILE 30L P LED 1200 4000K	1248000720	25	2150	86	1214	2,5
PROFILE 30L P LED 1500 4000K	1248001290	32	2750	86	1516	3,4
PROFILE 30L P LED 1800 4000K	1248001280	40	3250	81	1818	4,1
PROFILE 30L P LED 2100 4000K	1248001300	49	3850	79	2118	4,8
PROFILE 30L P LED 2400 4000K	1248001310	56	4350	78	2420	5,5
PROFILE 60L P LED 600 4000K	1248001320	14	1250	89	610	1,6
PROFILE 60L P LED 900 4000K	1248001330	21	1850	88	912	2,1
PROFILE 60L P LED 1200 4000K	1248001340	28	2500	89	1214	2,8
PROFILE 60L P LED 1500 4000K	1248001350	35	3100	89	1516	3,6
PROFILE 60L P LED 1800 4000K	1248001360	42	3750	89	1818	4,3
PROFILE 60L P LED 2100 4000K	1248001370	49	4350	89	2118	5,1
PROFILE 60L P LED 2400 4000K	1248000730	57	4900	86	2420	6,0



PROFILE 30R/60R LED

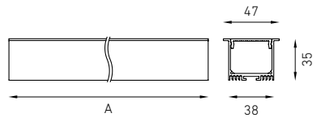
Аксессуары

Наименование	Артикул
PROFILE 60 торцевая крышка (комплект из 2 шт.)	2398000060
Рассеиватель LINER LED TH 2246 мм (в упаковке)	2473000060
Рассеиватель LINER LED TH 4500 мм (в упаковке)	2473000070
Рассеиватель LINER LED TH 6750 мм (в упаковке)	2473000080
Рассеиватель LINER LED TH 9000 мм (в упаковке)	2473000090
Рассеиватель LINER LED TH 13500 мм (в упаковке)	2473000100

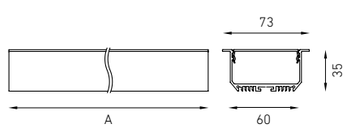
Встраиваемая световая система на основе профиля PROFILE, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного анодированного алюминиевого профиля, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Торцевые крышки изготовлены из алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Питающий драйвер устанавливается в запотолочное пространство. Возможны версии с управлением.

«R» обозначает встраиваемую версию. Возможны встраиваемые версии с крепежом на подвесах к основному бетонному потолку «R/P».
На светильники PROFILE 60R возможны модификации для установки в линию без рассеивателя, в наименовании будет «DR», отсутствует электрическое соединение в линию. Рассеиватель в таком случае заказывается как аксессуар «Рассеиватель LINER LED TH». Одно из преимуществ данных модификаций – непрерывность рассеивателя, что исключает видимые стыки между светильниками, объединенными в линию.

IP20 0/50/60 **Гц** K_n<1%



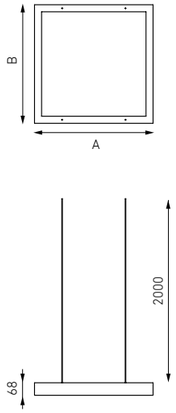
PROFILE 30R LED

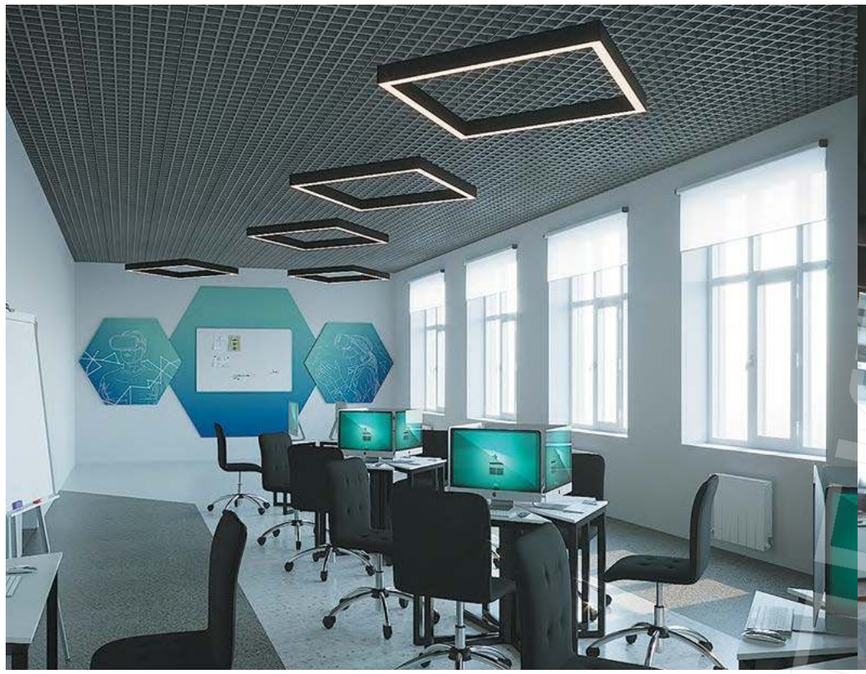


PROFILE 60R LED

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	Масса, кг
PROFILE 30R LED 600 4000K	1248000880	13	1150	88	615	0,7
PROFILE 30R LED 900 4000K	1248000890	23	1600	70	918	1,2
PROFILE 30R LED 1200 4000K	1248000900	28	2250	80	1220	1,9
PROFILE 30R LED 1500 4000K	1248000680	35	2750	79	1520	2,5
PROFILE 30R LED 1800 4000K	1248000910	42	3400	81	1822	2,7
PROFILE 30R LED 2100 4000K	1248000920	49	3950	81	2124	3,2
PROFILE 30R LED 2400 4000K	1248000930	56	4350	78	2426	4,2
PROFILE 60R LED 600 4000K	1248000940	15	1200	80	622	1,2
PROFILE 60R LED 900 4000K	1248000950	22	1800	82	923	2,0
PROFILE 60R LED 1200 4000K	1248000690	30	2400	80	1224	2,9
PROFILE 60R LED 1500 4000K	1248000960	35	2950	84	1525	3,6
PROFILE 60R LED 1800 4000K	1248000970	40	3750	94	1826	4,3
PROFILE 60R LED 2100 4000K	1248000980	52	4200	81	2128	5,1
PROFILE 60R LED 2400 4000K	1248001000	56	4500	80	2430	5,9

PROFILE P LED RECT



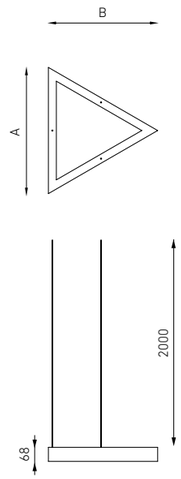


Подвесная световая система в форме прямоугольника на основе световой системы PROFILE, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, окрашенного матовой краской, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Питающий драйвер устанавливается в потолочную чашку или запотолочное пространство.

IP20 0/50/60 **Гц** K_n<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	Масса, кг
PROFILE 30L P LED RECT L1200/200 WH 4000K	1248003390	62	3900	63	1227	270	6,4
PROFILE 30L P LED RECT L1200/300 WH 4000K	1248003400	67	4250	63	1227	370	6,9
PROFILE 30L P LED RECT L1200/400 WH 4000K	1248003410	71	4500	63	1227	470	7,5
PROFILE 30L P LED RECT L1200/600 WH 4000K	1248003420	76	4800	63	1227	570	8,2
PROFILE 30L P LED RECT L1200/1200 WH 4000K	1248003430	110	6950	63	1250	1250	11,0
PROFILE 30L P LED RECT L1500/1200 WH 4000K	1248003440	120	7550	63	1530	1179	12,0
PROFILE 30L P LED RECT L1500/600 WH 4000K	1248003450	89	5600	63	1530	570	9,2
PROFILE 30L P LED RECT L600/600 WH 4000K	1248003460	54	3400	63	644	644	5,0
PROFILE 30L P LED RECT L900/900 WH 4000K	1248003470	80	5050	63	947	947	8,2

PROFILE P LED TRIGON

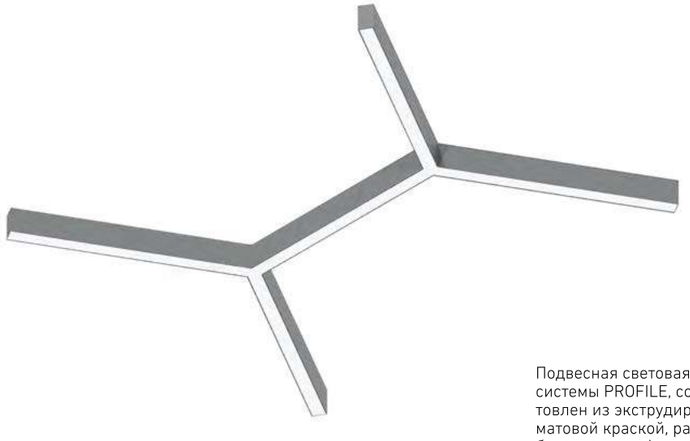


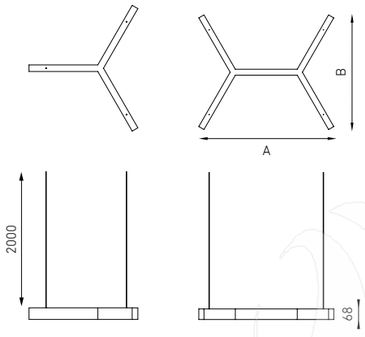
Подвесная световая система в форме треугольника на основе световой системы PROFILE, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного анодированного алюминиевого профиля, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Питающий драйвер устанавливается в потолочную чашку или запотолочное пространство.

IP20 0/50/60 **Гц** K_n<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	Масса, кг
PROFILE 30L P LED TRIGON 600 WH 4000K	1248003310	34	2150	63	610	528	3,6
PROFILE 30L P LED TRIGON 900 WH 4000K	1248003320	54	3400	63	914	791	6,0
PROFILE 30L P LED TRIGON 1200 WH 4000K	1248003330	74	4650	63	1217	1054	7,5
PROFILE 30L P LED TRIGON 1500 WH 4000K	1248003340	96	6050	63	1522	1320	9,6

PROFILE P LED STAR



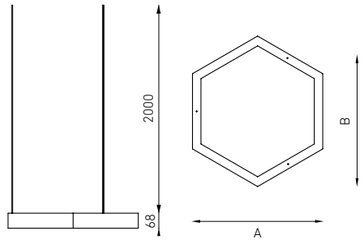


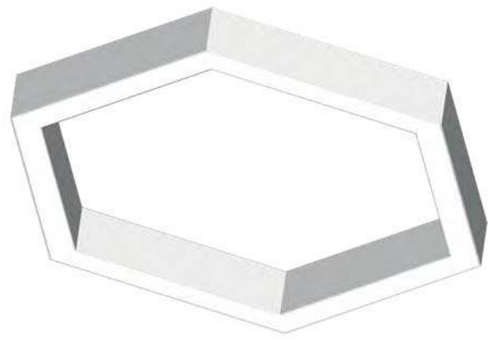
Подвесная световая система в форме звезды на основе световой системы PROFILE, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, окрашенного матовой краской, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Торцевые крышки изготовлены из алюминия, окрашенного матовой краской. Питающий драйвер устанавливается в потолочную чашку или запотолочное пространство.

IP20 0/50/60 Гц K_n<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	Масса, кг
PROFILE 30L P LED STAR 3x400 WH 4000K	1248003180	27	1700	63	638	738	2,5
PROFILE 30L P LED STAR 3x600 WH 4000K	1248003190	41	2600	63	940	1085	4,1
PROFILE 30L P LED STAR 700/2x300 WH 4000K	1248003200	25	1600	63	687	560	2,4
PROFILE 30L P LED STAR 900/2x400 WH 4000K	1248003210	34	2150	63	942	738	3,4
PROFILE 30L P LED STAR 1100/2x600 WH 4000K	1248003220	46	2900	63	1142	1085	4,7
PROFILE 30L P LED STAR 650/4x300 WH 4000K	1248003260	34	2150	63	662	560	3,4
PROFILE 30L P LED STAR 900/4x400 WH 4000K	1248003270	46	2900	63	869	738	4,8
PROFILE 30L P LED STAR 1200/4x600 WH 4000K	1248003280	68	4300	63	1263	1085	6,5

PROFILE P LED HEXA



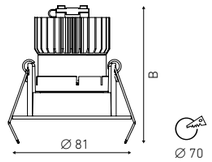


Подвесная световая система в форме шестигранника на основе световой системы PROFILE, создающая диффузное освещение. Корпус изготовлен из экструдированного алюминиевого профиля, окрашенного матовой краской, рассеиватель – из экструдированного поликарбонатного профиля. Питающий драйвер устанавливается в потолочную чашку или запотолочное пространство.

IP20 0/50/60 Гц K_n<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	Масса, кг
PROFILE 30L P LED HEXA 590 WH 4000K	1248003350	40	2550	63	590	682	4,1
PROFILE 30L P LED HEXA 770 WH 4000K	1248003360	54	3400	63	770	890	5,4
PROFILE 30L P LED HEXA 940 WH 4000K	1248003370	67	4250	63	940	1085	6,6
PROFILE 30L P LED HEXA 1110 WH 4000K	1248003380	80	5050	63	1110	1282	7,2

COOL



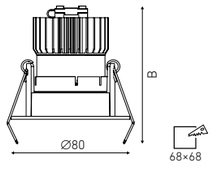
Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия и окрашен матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет светильника: WH – белый; декоративной рамки: BL – черный. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 Гц $К_п$<5%

Мощность, Вт	7, 13, 18
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный
Цвет декоративной рамки	WH – белый, BL – черный, GL - золотой
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
COOL 07 WH/BL D45 3000K (with driver)	1412000920	9	650	72	76	0,3
COOL 07 WH/BL D45 4000K (with driver)	1412000010	9	750	83	76	0,3
COOL 13 WH/BL D45 3000K (with driver)	1412000240	15	1250	83	96	0,4
COOL 13 WH/BL D45 4000K (with driver)	1412000250	15	1500	100	96	0,4
COOL 07 WH/BL D45 CH CF	1412001220	8	600	75	76	0,6
COOL 13 WH/BL D45 CH CF	1412001230	14	1150	82	96	0,7

SOON



Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет светильника: WH – белый; декоративной рамки: BL – черный. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 Гц $К_п$<5%

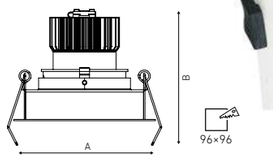
Мощность, Вт	7, 13, 18
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный
Цвет декоративной рамки	WH – белый, BL – черный, GL - золотой
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
SOON 07 WH/BL D45 3000K (with driver)	1442000050	9	650	72	76	0,3
SOON 07 WH/BL D45 4000K (with driver)	1442000060	9	750	83	76	0,3
SOON 13 WH/BL D45 3000K (with driver)	1442000290	15	1250	83	96	0,4
SOON 13 WH/BL D45 4000K (with driver)	1442000300	15	1500	100	96	0,4
SOON 07 WH/BL D45 CH CF	1442001050	8	600	75	76	0,6
SOON 13 WH/BL D45 CH CF	1442001060	14	1150	82	96	0,7

RADO

Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 Гц $К_п$<5%



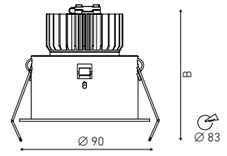
Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	A	B	Масса, кг
RADO 07 WH D45 3000K (with driver)	1278000010	9	650	72	108	88	0,5
RADO 07 WH D45 4000K (with driver)	1278000040	9	750	83	108	88	0,5
RADO 13 WH D45 3000K (with driver)	1278000070	15	1250	83	108	108	0,6
RADO 13 WH D45 4000K (with driver)	1278000030	15	1500	100	108	108	0,6
RADO 2x07 WH D45 3000K (with driver)	1278000450	15	1450	97	203	108	0,8
RADO 2x07 WH D45 4000K (with driver)	1278000460	15	1500	100	203	108	0,8
RADO 2x13 WH D45 3000K (with driver)	1278000400	30	3000	100	203	108	0,9
RADO 2x13 WH D45 4000K (with driver)	1278000390	30	3000	100	203	108	0,9
RADO 07 WH D45 CH CF	1278000690	8	600	75	108	88	0,8
RADO 13 WH D45 CH CF	1278000700	14	1150	82	108	108	1,3

RAMO

Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

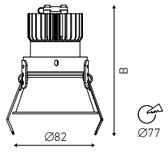
IP20 50/60 Гц $К_п$<5%



Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
RAMO 07 WH D45 3000K (with driver)	1258000010	9	650	72	88	0,4
RAMO 07 WH D45 4000K (with driver)	1258000040	9	750	83	88	0,4
RAMO 13 WH D45 3000K (with driver)	1258000070	15	1250	83	108	0,5
RAMO 13 WH D45 4000K (with driver)	1258000030	15	1500	100	108	0,5
RAMO 13 WH D45 CH CF	1258000360	8	600	75	88	0,7
RAMO 07 WH D45 CH CF	1258000370	14	1150	82	108	0,8

FARO



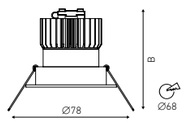
Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 **Гц** $К_п$<5%

Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33, 43
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный, DG – темно-серый (антрацит), GL – темное золото
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
FARO 07 WH D45 3000K (with driver)	1542000060	9	650	72	104	0,3
FARO 07 WH D45 4000K (with driver)	1542000410	9	750	83	104	0,3
FARO 13 WH D45 3000K (with driver)	1542000200	15	1250	83	124	0,4
FARO 13 WH D45 4000K (with driver)	1542000220	15	1500	100	124	0,4
FARO 07 WH D45 CH CF	1542000760	8	600	75	104	0,7
FARO 13 WH D45 CH CF	1542000770	14	1150	82	124	0,8

EOS



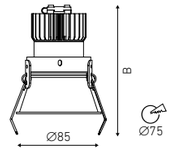
Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 **Гц** $К_п$<5%

Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33, 43, 52
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный, DG – темно-серый (антрацит), GL – темное золото
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
EOS 07 WH D45 3000K (with driver)	1693000050	9	650	72	68	0,3
EOS 07 WH D45 4000K (with driver)	1693000080	9	750	83	68	0,3
EOS 13 WH D45 3000K (with driver)	1693000170	15	1250	83	88	0,4
EOS 13 WH D45 4000K (with driver)	1693000190	15	1500	100	88	0,4
EOS 07 WH D45 CH CF	1693000760	8	600	75	68	0,7
EOS 13 WH D45 CH CF	1693000770	14	1150	82	88	0,8

FADO



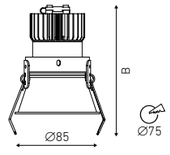
Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 **Гц** $К_п$<5%

Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33, 43
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный, DG – темно-серый (антрацит), GL – темное золото
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
FADO 07 WH D45 3000K (with driver)	1722000010	9	650	72	104	0,3
FADO 07 WH D45 4000K (with driver)	1722000020	9	750	83	104	0,3
FADO 13 WH D45 3000K (with driver)	1722000030	15	1250	83	124	0,4
FADO 13 WH D45 4000K (with driver)	1722000040	15	1500	100	124	0,4
FADO 13 WH D45 CH CF	1722000130	8	600	75	104	0,7
FADO 07 WH D45 CH CF	1722000140	14	1150	82	124	0,8

FAMO



Встраиваемый светодиодный светильник направленного света изготовлен из алюминия, окрашенного матовой краской. Оптическая часть представлена линзой из ПММА, в качестве источника света используется COB. Стандартный цвет WH – белый. Стандартная линзовая оптика – 45°.

IP20 50/60 **Гц** $К_п$<5%

Мощность, Вт	7, 13, 18, 26, 33, 43
Цветовая температура, К	2700, 3000, 4000
Цвет отделки	WH – белый, BL – черный
Угол оптики	15°, 30°, 45°
Драйвер	не диммируемый, DALI, 1-10V

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	B	Масса, кг
FAMO 07 WH D45 3000K (with driver)	1723000070	9	650	72	104	0,3
FAMO 07 WH D45 4000K (with driver)	1723000080	9	750	83	104	0,3
FAMO 13 WH D45 3000K (with driver)	1723000100	15	1250	83	124	0,4
FAMO 13 WH D45 4000K (with driver)	1723000090	15	1500	100	124	0,4
FAMO 07 WH D45 CH CF	1258000380	8	600	75	104	0,7
FAMO 13 WH D45 CH CF	1258000390	14	1150	82	124	0,8

STANDSOL

NEW

Напольный светодиодный офисный светильник. Опаловый рассеиватель снизу создает диффузное освещение; световой поток, направленный вверх, позволяет равномерно осветить потолок над светильником и создает комфортный отраженный свет от потолка. Распределение светового потока – 60% вниз, 40% наверх. Корпус светильника изготовлен из стали и алюминия. Стандартная модификация имеет две управляющие PUSH DIM-кнопки для отдельного управления верхней и нижней составляющими. Строгий классический дизайн впишется почти в любой офисный интерьер.

IP20 0/50/60 Гц $K_п$<1%

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг
STANDSOL LED 40 (600) WH 4000K down	1781000010	3800	34	112	31,5
STANDSOL LED 65 (600) WH 4000K up/down	1781000020	7000	60	117	33,0
STANDSOL LED 65 (600) WH 4000K up/down (one button)	1781000030	7000	60	117	32,5

FLD

ДИЗАЙНЕРСКИЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ по новой технологии

FRAMELESS DESIGN

Дизайнерские светильники серии FLD, изготовленные по безрамочной технологии, которая создает широкие возможности для воплощения идей дизайнеров.

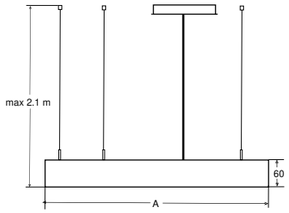
При применении новой технологии рассеиватель из ПММА приваривается к тонкому корпусу светильников, обеспечивая их надежное соединение. Благодаря такой конструкции отсутствует привычная рамка корпуса, что делает световое окно максимальным.

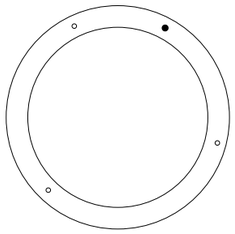
Технология позволяет изготавливать любые варианты прямых и криволинейных корпусов различной геометрической формы согласно разработанному дизайну.

Возможность изготовления формы изделия согласно техническому заданию клиента оценят специалисты конструкторского отдела нашей компании.

OREOL/P FLD

NEW

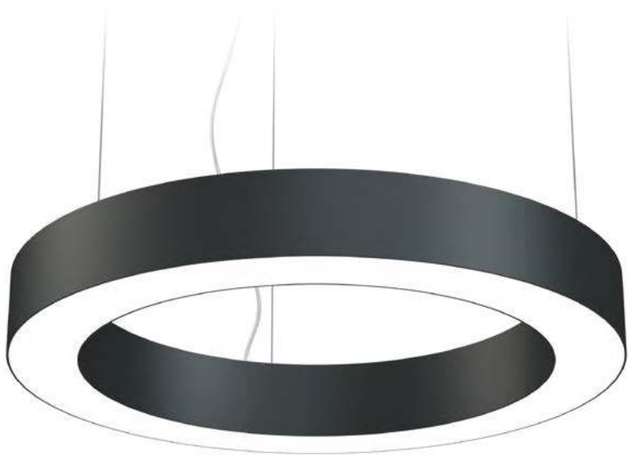




Подвесной светодиодный светильник в форме кольца, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку. Классический дизайн простой геометрической фигуры впишется практически в любой интерьер общественно-административных помещений.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Габаритные размеры – под заказ, ∅ от 400 до 1470 мм.
Ширина светового окна, базовая версия – 60 мм (другая ширина – под заказ).
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 60 мм (от 40 до 120 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (под заказ – 3000 К и другие).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.



Наименование	Артикул	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	∅A	$К_м$
OREOL/P 550 FLD WH 4000K m01	1813000010	2600	30	87	2,8	Белый	550	>0,95
OREOL/P 550 FLD BL 4000K m01	1813000020	2600	30	87	2,8	Черный	550	>0,95
OREOL/P 700 FLD WH 4000K m01	1813000030	3100	36	86	3,5	Белый	700	>0,95
OREOL/P 700 FLD BL 4000K m01	1813000040	3100	36	86	3,5	Черный	700	>0,95
OREOL/P 850 FLD WH 4000K m01	1813000240	4400	52	85	3,7	Белый	850	>0,95
OREOL/P 850 FLD BL 4000K m01	1813000050	4400	52	85	3,7	Черный	850	>0,95
OREOL/P 1000 FLD WH 4000K m01	1813000060	5300	62	85	4,2	Белый	1000	>0,95
OREOL/P 1000 FLD BL 4000K m01	1813000070	5300	62	85	4,2	Черный	1000	>0,95
OREOL/P 1250 FLD WH 4000K m01	1813000080	5800	67	87	4,7	Белый	1250	>0,95
OREOL/P 1250 FLD BL 4000K m01	1813000090	5800	67	87	4,7	Черный	1250	>0,95
OREOL/P 1500 FLD WH 4000K m01	1813000100	6800	78	87	5,5	Белый	1470	>0,95
OREOL/P 1500 FLD BL 4000K m01	1813000110	6800	78	87	5,5	Черный	1470	>0,95

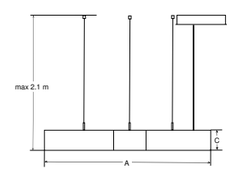
ARCO/P FLD

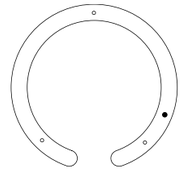
NEW

Подвесной светодиодный светильник в форме подковы, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Габаритные размеры – под заказ, ∅ от 550 до 1500 мм.
Ширина светового окна, базовая версия – 60 мм (другая ширина – под заказ).
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 60 мм (от 40 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (под заказ – 3000 К и другие).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.





Наименование	Артикул	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	∅A	$К_м$
ARCO/P 850 FLD WH 4000K m01	1814000010	3550	40	88,8	3,7	Белый	850	>0,95
ARCO/P 850 FLD BL 4000K m01	1814000020	3550	40	88,8	3,7	Черный	850	>0,95
ARCO/P 1250 FLD WH 4000K m01	1814000030	5300	59	89,8	4,1	Белый	1250	>0,95
ARCO/P 1250 FLD BL 4000K m01	1814000040	5300	59	89,8	4,1	Черный	1250	>0,95

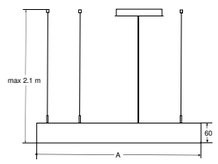
SOL/P FLD

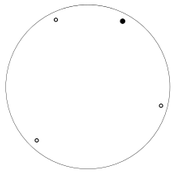
NEW

Подвесной светодиодный светильник в форме круга, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер находится внутри корпуса светильника. Подключение питания осуществляется через вынесенную потолочную чашку.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Габаритные размеры – под заказ, ∅ от 450 до 800 мм.
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 80 мм (от 80 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (под заказ – 3000 К и другие).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.

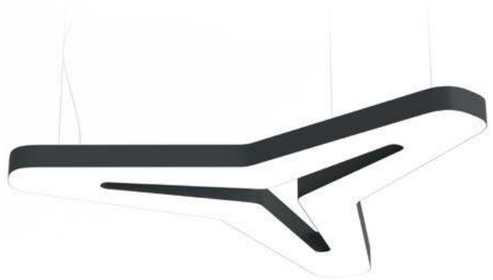




Наименование	Артикул	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	∅A	$К_м$
SOL/P FLD (450x80) 840 WH	1814000010	2000	24	83,3	2,8	Белый	450	>0,95
SOL/P FLD (450x80) 840 BL	1814000020	2000	24	83,3	2,8	Черный	450	>0,95
SOL/P FLD (600x80) 840 WH	1814000030	3600	40	90,0	3,9	Белый	600	>0,95
SOL/P FLD (600x80) 840 BL	1814000040	3600	40	90,0	3,9	Черный	600	>0,95

NEW

ASTRO/P FLD



Подвесной светодиодный светильник в форме звезды, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Габаритные размеры – под заказ, ∅ от 850 до 1470 мм.
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 60 мм (от 60 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (3000 К и другие под заказ).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	A	$К_м$
ASTRO/P FLD (850x60) 840 WH	1843000020	40	4100	103	3,1	Белый	850	>0,95
ASTRO/P FLD (850x60) 840 BL	1843000030	40	4100	103	3,1	Черный	850	>0,95
ASTRO/P FLD (1250x60) 840 WH	1843000040	119	12000*	101	4,7	Белый	1250	>0,95
ASTRO/P FLD (1250x60) 840 BL	1843000050	119	12000*	101	4,7	Черный	1250	>0,95

* расчетные данные

NEW

SHARP/P FLD

Подвесной светодиодный светильник, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Другие габаритные размеры – под заказ.
Ширина светового окна, базовая версия – 60 мм (под заказ – ширина 50-120 мм).
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 60 мм (от 60 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (3000 К и другие под заказ).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	A	$К_м$
SHARP/P 1350 FLD WH 4000K m01	1828000020	44	3550	80,7	3,7	Белый	1350	>0,95
SHARP/P 1350 FLD BL 4000K m01	1828000030	44	3550	80,7	3,7	Черный	1350	>0,95
SHARP/P 1350 FLD WH 4000K m02(80mm)	1828000010	44	3100	70,5	4,7	Серебристый	1350	>0,95

OREOL.line/P FLD

NEW

Подвесной светодиодный светильник, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку. Светильник OREOL.LINE/P FLD (2880x1000x60) состоит из двух корпусов, которые соединяются между собой.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 60 мм (от 60 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (под заказ – 3000 К и другие).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	A	$К_м$
OREOL.LINE/P FLD (1980x700x60) 840 WH	1813000180	126	10600*	84,1	6,7	Белый	2880	>0,95
OREOL.LINE/P FLD (1980x700x60) 840 BL	1813000190	126	10600*	84,1	6,7	Черный	2880	>0,95
OREOL.LINE/P FLD (2880x1000x60) 840 WH	1813000200	230	19000*	82,6	11,3	Белый	2880	>0,95
OREOL.LINE/P FLD (2880x1000x60) 840 BL	1813000210	230	19000*	82,6	11,3	Черный	2880	>0,95

* расчетные данные

TRIO.AS/P FLD

NEW

Подвесной светодиодный светильник в форме треугольника с меняющейся шириной светового окна, создающий прямое диффузное освещение. Корпус светильника изготовлен из алюминия (боковая часть) и стали (тыльная часть). Драйвер вынесен в потолочную чашку.

IP40 0/50/60 **Гц** $К_п$<1%

Возможны различные модификации:
Габаритные размеры – под заказ, ∅ от 850 до 1500 мм.
Изменение мощности и светового потока – под заказ.
Базовая высота корпуса – 80 мм (от 60 до 100 мм).
Цветовая температура – базовая версия 4000 К (под заказ – 3000 К и другие).
Базовые цвета – белый лаковый и черный лаковый (под заказ – белый матовый / черный матовый, а также другие цвета и металлические отделки золото/серебро).
Управление DALI и блоки аварийного питания – под заказ.

Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Световой поток, лм	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	A	$К_м$
TRIO.AS/P FLD (850x60) 840 BL	1829000010	35	3700	105,7	3,9	Черный	850	>0,95
TRIO.AS/P FLD (850x60) 840 WH	1829000020	35	3700	105,7	3,9	Белый	850	>0,95
TRIO.AS/P FLD (850x80) 840 BL	1829000060	35	3400	97,1	3,9	Черный	850	>0,95
TRIO.AS/P FLD (850x80) 840 WH	1829000050	35	3400	97,1	3,9	Белый	850	>0,95
TRIO.AS/P FLD (1250x80) 840 WH	1829000040	123	11900	96,7	6,3	Черный	1250	>0,95
TRIO.AS/P FLD (1250x80) 840 BL	1829000030	123	11900	96,7	6,3	Белый	1250	>0,95

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

D E

F G

промышленное освещение

свет, который работает

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ACORN LED
стр. 201

ARCTIC STANDARD
стр. 205

ARCTIC.OPL ECO LED TH
стр. 206

ARCTIC.OPL ECO LED
стр. 207

LZ.OPL ECO LED TH
стр. 208

LZ.OPL ECO LED
стр. 209

SLICK STANDARD
стр. 210

SLICK LED PC/SMC
стр. 211

SLICK ECO LED
стр. 212

SLICK AGRO LED
стр. 214

SLICK LED G2
стр. 216

INOX LED
стр. 218

INOX LED G2
стр. 220

NEW

PHILLER ECO
стр. 222

LB/S ECO LED
стр. 224

INSEL LB/R LED G2
стр. 226

INSEL LB/S LED G2
стр. 228

NEW

HELEN LED
стр. 230

LODESTAR LED
стр. 232

LODESTAR ECO LED G2
стр. 233

HB LED EXTREME
стр. 234

NEW

HB LED G3
стр. 236

HB LED FLOODLIGHT G2
стр. 240

FLORA LED
стр. 244

PLANTADOR LED
стр. 246

NEW

AUTOZEBRA LED
стр. 248

ACORN LED

Светильники пылевлагозащищенные для низких потолков

О продукте
Серия экономичных светильников для замены приборов с лампами накаливания до 500 Вт. Благодаря креплению с помощью скобы и корпусу из качественного сплава степени защиты IP65 светильник можно установить в производственных помещениях, подвалах, паркингах и на многих других похожих площадках. Модификации со стеклянной линзой позволяют использовать светильники ACORN LED в пожароопасных зонах.

Светильники пылевлагозащищенные для низких потолков

ACORN LED

36 VAC

230 В

0/50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

*

IP65

Ta(°C) -40/+40

EMC

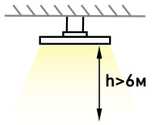
A+

Ra>70

**

УХЛ1

УХЛ2



Защитные решетки для 20/30/40 Вт

Артикул – 5490000180
(для ACORN LED 20/30)

Артикул – 5490000190
(для ACORN LED 40)

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен с помощью лиры. Возможен подвес на трос с помощью рым-болта (не входит в комплект поставки).

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Электрическое подключение
Сечение питающего кабеля – 3×0,75 мм² (для модификаций на 230V) и 2×0,75 мм² (для модификаций на 36VAC).

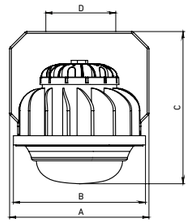
Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Возможна установка защитной решетки (заказывается отдельно, артикул – 5490000090).

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из поликарбоната (угол рассеивания – 120°). Возможны модификации с линзой из прозрачного температурированного стекла (with tempered glass) с углом рассеивания 150°.

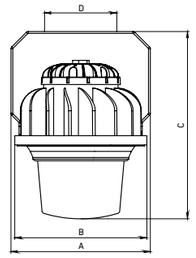
Тип светодиодов:
- для модификаций с рассеивателем из поликарбоната (D120) – SMD;
- для модификаций с линзой из прозрачного температурированного стекла (D150) – COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

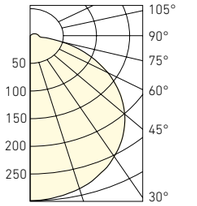
ACORN LED
с линзой из прочного стекла



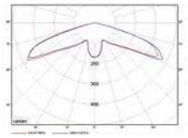
ACORN LED
с рассеивателем из поликарбоната



ACORN LED 30 D120 5000K

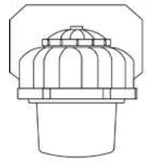


ACORN LED 40 D150 5000K

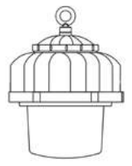


	A	B	C	D
ACORN LED 20 D120/150	160	120	205/180	70
ACORN LED 30 D120/150	160	120	205/180	70
ACORN LED 40 D120/150	165	145	230/195	90
ACORN LED 25 D150 36 VAC	140	115	180	70

3 варианта крепления



Крепление на скобу
(базовое исполнение)



Крепление
на рым-болт (опция)

Крепление
на трубу (опция)

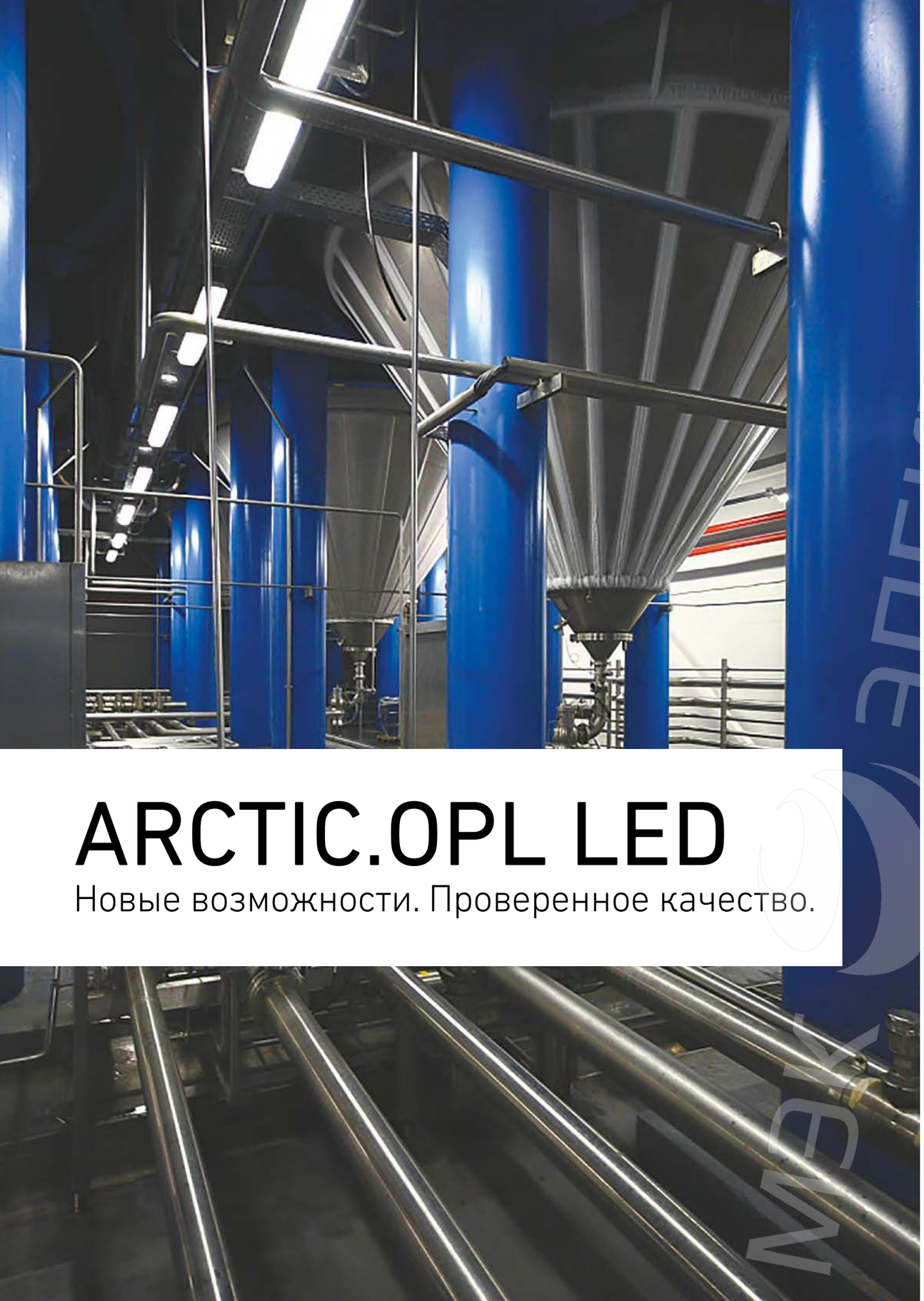
Крепление G3/4

Артикул – 5490000090

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
ACORN LED 20 D120 5000K	2600	22	118	1,3	1490000010	> 0,90
ACORN LED 20 D150 5000K with tempered glass	2600	22	118	1,4	1490000060	> 0,90
ACORN LED 25 D150 5000K with tempered glass 36 VAC	2200	22	100	0,9	1490000160	> 0,85
ACORN LED 25 D150 5000K with tempered glass 36 VAC G3/4	2200	22	100	0,9	1490000070	> 0,85
ACORN LED 30 D120 4000K	3400	30	113	1,4	1490000650	> 0,95
ACORN LED 30 D120 5000K	3400	30	113	1,4	1490000020	> 0,95
ACORN LED 30 D150 5000K with tempered glass	3700	30	123	1,5	1490000040	> 0,95
ACORN LED 40 D120 5000K	4600	40	115	1,7	1490000090	> 0,95
ACORN LED 40 D150 5000K with tempered glass	4700	40	118	1,8	1490000080	> 0,95
ACORN LED 40 D150 5000K with tempered glass 36 VAC	4400	40	110	0,9	1490000370	> 0,95

* для модификаций 36VAC
** для модификаций ACORN LED xxD150 with tempered glass

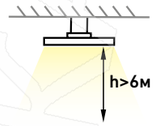
ЭЛЕКТРИКА

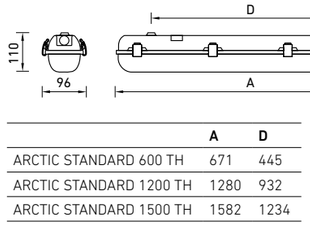


ARCTIC.OPL LED

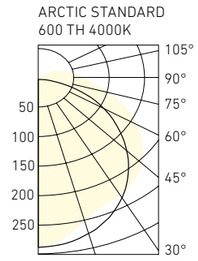
Новые возможности. Проверенное качество.

ARCTIC STANDARD





	A	D
ARCTIC STANDARD 600 TH	671	445
ARCTIC STANDARD 1200 TH	1280	932
ARCTIC STANDARD 1500 TH	1582	1234



О продукте
Серия экономичных светодиодных пылевлагозащищенных светильников в узком корпусе (TH), со световой отдачей 100 лм/Вт. Схожие габаритные и установочные размеры с традиционными ламповыми светильниками позволяют заменять светильники «точка в точку».

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальные крепления: комплект крепления светильника ARCTIC на трос с витым крюком (артикул – 2069000330). Под заказ возможно изготовление светильника с аварийным блоком (EM), за исключением ARCTIC STANDARD 600 TH.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус из материала SMC – полиэстер, усиленный стекловолокном.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из полимерного материала, крепится к корпусу защелками из полиамида. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K
(под заказ – 5000 K)
Индекс цветопередачи – 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

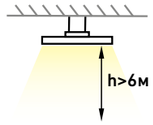
Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемым драйвером по протоколам 1-10В (HFR) или DALI (HFD).

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ARCTIC STANDARD 600 TH 4000K	1800	20	90	1,5	1088000590	> 0,90
ARCTIC STANDARD 600 TH 5000K	1800	20	90	1,5	1088000600	> 0,90
ARCTIC STANDARD 1200 TH 4000K	3500	32	109	2,2	1088000510	> 0,95
ARCTIC STANDARD 1200 TH 5000K	3600	32	113	2,7	1088000500	> 0,95
ARCTIC STANDARD 1500 TH 4000K	4500	44	102	3,2	1088000550	> 0,98

СДЕЛАНО В РОССИИ

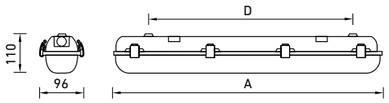
230 В
0/50/60 Гц
$K_{п<1\%}$
AC DC
IP65
CE
Ta(°C) -40/+40
EMC
A+
Ra>80
УХЛ2

ARCTIC.OPL ECO LED TH



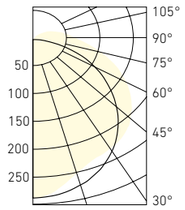
Комплект крепления на трос с витым крюком

Артикул – 2069000330



	A	D
ARCTIC.OPL ECO LED 600 TH*	671	445
ARCTIC.OPL ECO LED 1200 TH*	1280	932
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 TH*	1582	1234

ARCTIC.OPL ECO LED
600 TH 5000K



О продукте
Серия светильников в узком корпусе (TH) со степенью защиты IP65 и высокой светоотдачей. Большое количество модификаций, различающихся габаритными размерами и световым потоком, для замены светильников типа ЛСП.

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальное крепление: комплект крепления светильника ARCTIC на трос с витым крюком (артикул – 2069000330). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 2×2,5 мм^2.
Максимальное сечение жил питающего кабеля для светильников с аварийным блоком – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус SMC – полиэстер, усиленный стекловолокном.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель (OPL) из поликарбоната крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация с защелками из нержавеющей стали.
Тип светодиодов: SMD.

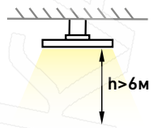
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам 1-10В и DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ARCTIC.OPL ECO LED 600 TH** 4000K	1900	18	106	1,5	1088000340	> 0,96
ARCTIC.OPL ECO LED 600 TH** 5000K	2100	22	95	1,5	1088000030	> 0,97
ARCTIC.OPL ECO LED 1200 TH** 4000K	4000	34	118	3,6	1088000240	> 0,97
ARCTIC.OPL ECO LED 1200 TH** 5000K	4000	34	118	3,6	1088000010	> 0,97
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 TH** 4000K	4500	44	102	3,2	1088000890	> 0,98
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 TH** 5000K	4600	44	105	3,2	1088000020	> 0,98

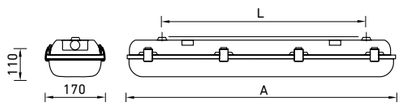
* TH – обозначение светильника ARCTIC.OPL ECO LED с узким корпусом
** светильник не комплектуется блоком аварийного питания

ARCTIC.OPL ECO LED



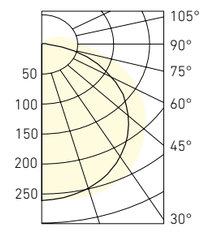
Комплект крепления на трос с витым крюком

Артикул – 2069000330



	A	L
ARCTIC.OPL ECO LED 600	671	445
ARCTIC.OPL ECO LED 1200	1278	930
ARCTIC.OPL ECO LED 1500	1578	1230

ARCTIC.OPL ECO LED 600
5000K



О продукте
Промышленный светильник с высокой степенью защиты IP65 и высокой светоотдачей. Большое количество модификаций, различающихся габаритными размерами и световым потоком, для замены светильников типа ЛСП.

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен без использования монтажных пластин. Для установки светильника на подвесы необходимо заказывать специальное крепление: комплект крепления светильника ARCTIC на трос с витым крюком (артикул – 2069000330). Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 2×2,5 мм^2.
Максимальное сечение жил питающего кабеля для светильников с аварийным блоком – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус SMC – полиэстер, усиленный стекловолокном.

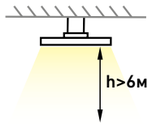
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель (OPL) из поликарбоната крепится к корпусу защелками из полиамида. Под заказ возможна комплектация с защелками из нержавеющей стали (with metal clips).
Тип светодиодов: SMD.

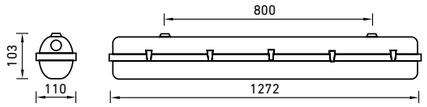
Характеристики:
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам 1-10В и DALI.

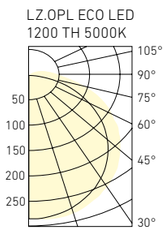
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
ARCTIC.OPL ECO LED 600 4000K	3000	25	120	1,8	1088000110	> 0,93
ARCTIC.OPL ECO LED 600 5000K	3000	25	120	1,9	1088000040	> 0,93
ARCTIC.OPL ECO LED 1200 4000K	6000	48	125	3,3	1088000100	> 0,96
ARCTIC.OPL ECO LED 1200 5000K	6000	48	125	3,3	1088000050	> 0,96
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 4000K	7400	58	128	5,4	1088000330	> 0,96
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 5000K	7600	60	127	5,4	1088000060	> 0,96

LZ.OPL ECO LED TH





LZ.OPL ECO LED
1200 TH 5000K



О продукте
Промышленный светильник в узком корпусе (TH) для освещения небольших технических помещений, автомастерских и паркингов. Быстрый и удобный монтаж на опорную поверхность благодаря монтажным пластинам.

Установка
Крепление на поверхность потолка и стен, а также на подвесах в помещении или под навесом. В комплект входят установочные пластины и скобы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Установочные пластины входят в комплект поставки. Комплекты крепления для установки светильника на шинопровод, стену, а также подвес на трос заказываются отдельно.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 2×2,5 мм².
Диаметр вводного кабеля – 510 мм.

Конструкция
Корпус серого цвета из поликарбоната.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель (OPL) из поликарбоната крепится к корпусу металлическими защелками. Тип светодиодов: SMD.

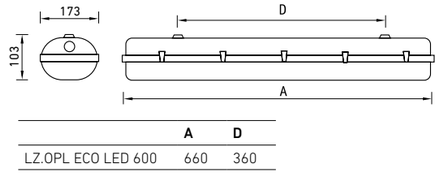
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
(под заказ – 4000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколу DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
LZ.OPL ECO LED 1200 TH* 4000K	3200	30	107	2,4	1074000650	> 0,95
LZ.OPL ECO LED 1200 TH* 5000K	3200	30	107	2,4	1074000460	> 0,95

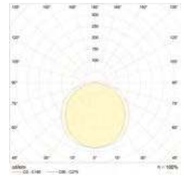
* TH – обозначение светильника LZ.OPL ECO LED с узким корпусом

LZ.OPL ECO LED

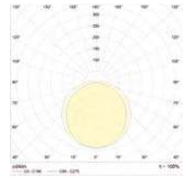


	A	D
LZ.OPL ECO LED 600	660	360
LZ.OPL ECO LED 1200	1270	800
LZ.OPL ECO LED 1500	1572	800

LZ.OPL ECO LED 600 5000K



LZ.OPL ECO LED 1200 5000K



О продукте
Серия светильников со степенью защиты IP65 и высокой светоотдачей для освещения небольших производственных цехов, автомастерских и паркингов. Быстрый и удобный монтаж на опорную поверхность благодаря монтажным пластинам. Большое количество модификаций, различающихся габаритными размерами и световым потоком, для замены светильников типа ЛСП.

Установка
Крепление на поверхность потолка и стен, а также на подвесах в помещении или под навесом. В комплект входят установочные пластины и скобы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Установочные пластины и скобы для подвеса входят в комплект поставки.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 2×2,5 мм².
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус серого цвета из поликарбоната.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель (OPL) из поликарбоната крепится к корпусу металлическими защелками. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
(под заказ – 4000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

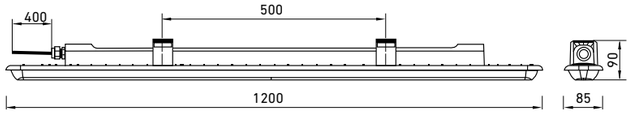
Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколу DALI.

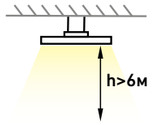
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
LZ.OPL ECO LED 600 4000K*	3000	25	120	2,4	1074000670	> 0,93
LZ.OPL ECO LED 600 5000K*	2800	25	112	2,4	1074000500	> 0,93
LZ.OPL ECO LED 1200 4000K	6000	48	125	3,7	1074000600	> 0,96
LZ.OPL ECO LED 1200 5000K	6000	48	125	3,7	1074000470	> 0,96
LZ.OPL ECO LED 1500 5000K	7400	60	123	4,9	1074000520	> 0,97

* светильник не комплектуется блоком аварийного питания

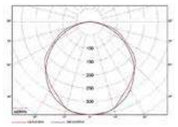
SLICK STANDARD

230 В
0/50/60 Гц
$К_{П<1\%}$
AC DC
IP66
CE
Ta(°C) -40/+40
EMC
CRI >80
УХЛ2





SLICK STANDARD 1200 5000K



3-pole I-shape connector for Industrial luminaires

Артикул – 2909004330

3-pole T-shape connector for Industrial luminaires

Артикул – 2909004340

О продукте
Серия линейных светильников для замены приборов с линейными люминесцентными лампами типа ЛСП 2×36, 2×40. Предназначены для освещения производственных помещений до 5 м, крытых галерей, подсобных технических помещений.

Установка
Фиксация на опорную поверхность (потолок) с помощью монтажных скоб (входят в комплект поставки) или подвес на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Монтажные скобы входят в комплект поставки.

Электрическое подключение
Внешнее. Светильник поставляется с выводом кабеля в резиновой изоляции длиной 0,4 м. Диаметр кабеля – 7 мм. Сечение жил питающего кабеля – 2×1 мм^2.

Конструкция
Корпус из SMC-полиэстра, усиленного стекловолокном. Внутри корпуса установлен светодиодный кластер, источник питания. Светильник может быть подключен к внешнему блоку аварийного питания. Допускается использовать с внешним CONVERSION KIT POWER LED 100 – 200 W IP65 (артикул – 6501000540, 1 блок на 6 светильников). Модификация светильника со встроенным блоком аварийного питания (EM) не предусмотрена.

Оптическая часть
Микропризматический рассеиватель из поликарбоната приклеивается к корпусу с помощью силиконового клея.

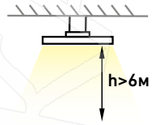
Характеристики
Цветовая температура – 4000 К (под заказ – 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемыми драйверами с поддержкой протоколов 1-10В, DALI.

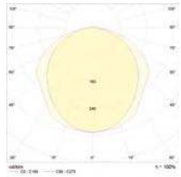
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
SLICK STANDARD 1200 4000K	3900	32	122	1,8	1631002810	> 0,96
SLICK STANDARD 1200 5000K	4000	32	125	1,8	1631002670	> 0,96

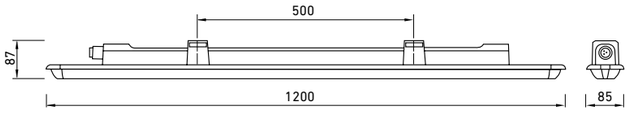
SLICK LED PC/SMC

230 В
0/50/60 Гц
$К_{П<1\%}$
AC DC
IP66 IP69
CE
Ta(°C) -40/+40
EMC
CRI >80
УХЛ1



SLICK.PRS LED (PC/SMC)





Крепление на скобу

Скоба для подвеса на трос (поставляется в комплекте со светильником)

О продукте
Серия линейных светильников для замены приборов с линейными люминесцентными лампами типов ЛСП 2×36, 2×40, 1×58. Предназначены для освещения производственных помещений с потолками до 5 м, крытых галерей, подсобных технических помещений.

Установка
Фиксация на опорную поверхность (потолок) с помощью монтажных скоб.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Скобы для крепления на опорную поверхность входят в комплект поставки.
Коннектор для подключения к сети.

Электрическое подключение
Внешнее. Через кабельный разъем (входит в комплект поставки).
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус из SMC-полиэстра, усиленного стекловолокном. Внутри корпуса установлен светодиодный кластер, источник питания. Светильник может быть подключен к внешнему блоку аварийного питания. Допускается использовать с внешним CONVERSION KIT POWER LED 100 – 200 W IP65 (артикул – 6501000540, 1 блок на 6 светильников). Модификация светильника со встроенным блоком аварийного питания (EM) не предусмотрена.

Оптическая часть
Микропризматический рассеиватель из поликарбоната (PC/SMC) приклеивается к корпусу с помощью силиконового клея.

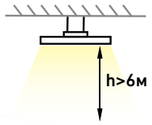
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К (под заказ – 5000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

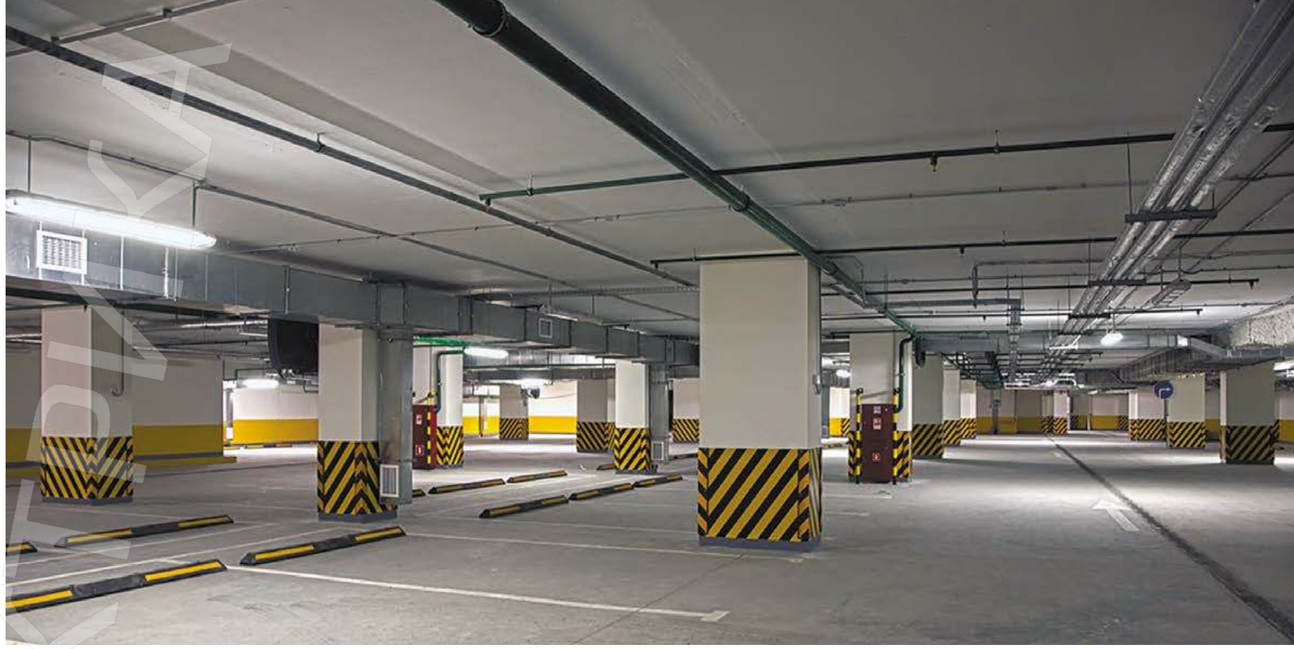
Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемыми драйверами с поддержкой протоколов 1-10В, DALI.

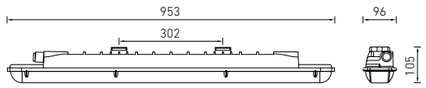
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
SLICK.PRS LED 30 (PC/SMC) 5000K	3900	28	139	1,8	1631002240	> 0,96
SLICK.PRS LED 35 (PC/SMC) 4000K	5400	36	150	1,8	1631003970	> 0,96
SLICK.PRS LED 35 (PC/SMC) 5000K	5400	36	150	1,8	1631002800	> 0,96
SLICK.PRS LED 40 (PC/SMC) 5000K	6600	42	157	1,8	1631003280	> 0,96

Линейные пылевлагозащищенные светильники

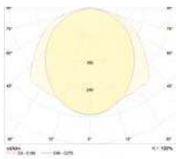
SLICK ECO LED







SLICK.PRS ECO LED 60
5000K



Комплект подвеса на трос (2 скобы, 2 троса)

Артикул – 2598000130

Кронштейн поворотный

Артикул – 2631000120

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
SLICK.OPL ECO LED 30 4000K	3300	30	110	2,5	1631003400	> 0,95
SLICK.OPL ECO LED 30 5000K	3300	32	103	2,5	1631002390	> 0,95
SLICK.OPL ECO LED 45 4000K	4300	42	102	2,5	1631003410	> 0,97
SLICK.OPL ECO LED 45 5000K	4300	42	102	2,5	1631000880	> 0,97
SLICK.OPL ECO LED 60 4000K	6300	60	105	2,7	1631003420	> 0,99
SLICK.OPL ECO LED 60 5000K	6200	60	103	2,7	1631000890	> 0,99
SLICK.PRS ECO LED 30 4000K	3800	30	127	2,5	1631000560	> 0,95
SLICK.PRS ECO LED 30 5000K	4000	30	133	2,5	1631000080	> 0,95
SLICK.PRS ECO LED 45 4000K	4700	40	118	2,5	1631000290	> 0,97
SLICK.PRS ECO LED 45 5000K	5200	40	130	2,5	1631000190	> 0,97
SLICK.PRS ECO LED 60 4000K	7100	59	120	2,5	1631000280	> 0,97
SLICK.PRS ECO LED 60 5000K	7700	59	131	2,5	1631000200	> 0,97

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP65

Ta(°C) -40/+40

EMC

A+

Ra>70

УХЛ2

О продукте
Серия светильников SLICK ECO LED – оптимальное решение для освещения мастерских, технических помещений, крытых паркингов и небольших складов. Простой и быстрый монтаж без необходимости разбора светильника. Подходит для замены светильников типов ЛСП 2×18, ЛСП 2×36, ЛСП 2×58.

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка с помощью монтажных пластин (входят в комплект поставки). Возможна установка светильника на тросовый подвес.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Установочные пластины, скобы для подвеса и коннектор для электрического подключения входят в комплект поставки. Для крепления светильников на опорную поверхность, подверженную внешним механическим факторам, необходимо заказывать Anti-vibration brackets for SLICK ECO LED (артикул – 2631000110). Группа механического исполнения М5 по ГОСТ 17516.1-90.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминиевого сплава, покрыт серой порошковой краской. Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой, блоком аварийного питания в выносном боксе (EM). Тестирование светильников в аварийном режиме осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.

Оптическая часть
Микропризматический (PRS) или опаловый (OPL) рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам DALI, 1-10В, ME6.

ЭЛЕКТРОКА

Светильники серии SLICK для сельского хозяйства

SLICK AGRO LED

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<1\%}$

AC DC

IP65

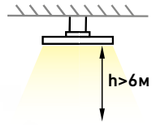
CE

Ta(°C) -40/+40

EMC

Ra>70

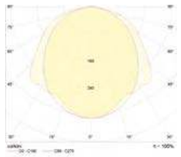
УХЛ2



Комплект подвеса на трос
(2 скобы, 2 троса)

Артикул – 2598000130

SLICK.PRS AGRO LED 18
5000K



О продукте
Надежный светильник с высокой степенью IP для освещения сельскохозяйственных помещений. Широкий список опций включает в себя модификации с управлением по протоколу DALI, сквозную проводку, различные варианты цветовой температуры.

Установка
Установка на поверхность потолка. Возможен подвес на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Установочные пластины, скобы для подвеса, коннектор для электрического подключения входят в комплект поставки. Для крепления светильников на опорную поверхность, подверженную внешним механическим факторам, необходимо заказывать Anti-vibration brackets for SLICK ECO LED (артикул – 2631000110). Группа механического исполнения М5 по ГОСТ 17516.1-90.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

Оптическая часть
Прозрачный микропризматический рассеиватель из ABS-пластика.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К (под заказ – 3000 К, 4000 К)
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам DALI, 1-10В, ME6.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
SLICK.PRS AGRO LED 18 4000K	2300	18	128	2,5	1631001330	> 0,90
SLICK.PRS AGRO LED 18 5000K	2600	18	144	2,5	1631000730	> 0,97
SLICK.PRS AGRO LED 30 4000K	3800	31	123	2,5	1631001340	> 0,96
SLICK.PRS AGRO LED 30 5000K	4000	30	133	2,5	1631000490	> 0,96
SLICK.PRS AGRO LED 45 5000K	5200	40	130	2,5	1631000660	> 0,97
SLICK.PRS AGRO LED 60 5000K	7700	59	131	2,5	1631000670	> 0,97

Линейные пылевлагозащищенные светильники

SLICK LED G2

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

AC DC

IP65

IP66

CE

Ta(°C) -40/+40

Ta(°C) * 0/+40

EMC

A+

CRI >80

УХЛ2

Эффективность до 157 лм/Вт

Подключение питания внутреннее

Возможна комплектация различными типами кабельных вводов

О продукте
Серия линейных светодиодных светильников, с возможностью замены светодиодных модулей в процессе эксплуатации. Светильники предназначены для освещения производственных помещений, крытых галерей, подсобных технических помещений с потолками до 5 м. Предназначены для замены светильников типов ЛСП 2×18, ЛСП 2×36, ЛСП 2×58.

Установка
Фиксация на опорную поверхность (потолок/стена) или подвес на трос.

Комплект поставки
Светильник поставляется в сборе с крышкой для ввода кабеля (модификации с обозначением «...with driver box») или внешним IP-защищенным драйвером (модификации с обозначением «...w/o driver box»).

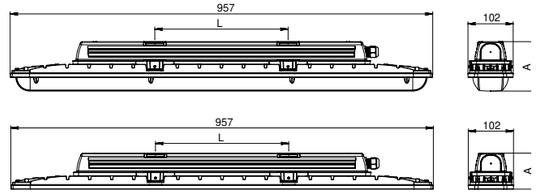
Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминиевого сплава и покрыт молотковой краской. В модификациях с обозначением «...with driver box» крышка светильника крепится к корпусу 4 винтами. Предусмотрена возможность замены корпуса в сборе со светодиодными кластерами и источником питания в процессе эксплуатации, в т. ч. для улучшения параметров осветительной установки. Под заказ возможно изготовление светильника со сквозной проводкой, блоком аварийного питания в выносном боксе (EM). Тестирование светильников в аварийном режиме осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.

Оптическая часть
Прозрачный микропризматический рассеиватель из поликарбоната. Возможна комплектация прозрачным (SLICK.PRS LED xx xxx /tempered glass/ 5000K) или опаловым стеклом (SLICK.OPL LED xx xxx /tempered glass/ 5000K).

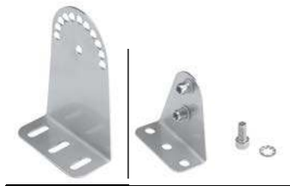
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
Индекс цветопередачи > 80 (опция > 70)
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемыми драйверами с поддержкой протоколов 1-10В, DALI.



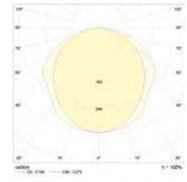
	A	L
SLICK.PRS LED 20/30/50 with driver box	110	302
SLICK.PRS LED 20/30/50 w/o driver box	125	586
SLICK.PRS LED 20/30/50 with driver box /tempered glass/	80	302
SLICK.PRS LED 20/30/50 w/o driver box /tempered glass/	95	586

Wall/ceiling rotary brackets SLICK LED G2



Артикул – 2631000160

SLICK.PRS LED 50
with driver box 5000K

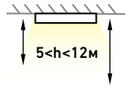


Наименование	Световой поток**, лм	Мощность**, Вт	лм/Вт**	Масса**, кг	Артикул	$K_м$
SLICK.PRS LED 20 with driver box 5000K	2900	20	145	3,7	1631001670	> 0,95
SLICK.PRS LED 30 with driver box 4000K	4500	30	150	3,7	1631003290	> 0,95
SLICK.PRS LED 30 with driver box 5000K	4500	30	150	3,7	1631001660	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 with driver box 4000K	7350	50	147	3,7	1631002940	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 with driver box 5000K	7350	50	147	3,7	1631001680	> 0,95
SLICK.PRS LED 60 with driver box 5000K	9100	58	157	3,7	1631001820	> 0,95
SLICK.PRS LED 30 w/o driver box 5000K	4500	30	150	4,2	1631001700	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 w/o driver box 5000K	7350	50	147	4,2	1631001640	> 0,95
SLICK.PRS LED 60 w/o driver box 5000K	8200	58	141	4,2	1631001830	> 0,95
SLICK.PRS LED 20 with driver box /tempered glass/ 5000K	2900	20	145	4,5	1631001650	> 0,95
SLICK.PRS LED 30 with driver box /tempered glass/ 4000K	4500	30	150	4,5	1631002860	> 0,95
SLICK.PRS LED 30 with driver box /tempered glass/ 5000K	4500	30	150	4,5	1631001710	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 with driver box /tempered glass/ 4000K	7350	50	147	4,5	1631003210	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 with driver box /tempered glass/ 5000K	7350	50	147	4,5	1631001720	> 0,95
SLICK.PRS LED 60 with driver box /tempered glass/ 5000K	9100	58	157	4,5	1631001840	> 0,95
SLICK.PRS LED 50 w/o driver box /tempered glass/ 5000K	7350	50	147	3,7	1631001750	> 0,95
SLICK.PRS LED 60 w/o driver box /tempered glass/ 5000K	9100	58	157	3,7	1631001850	> 0,95

* для модификаций с аварийным блоком EM
** указаны расчетные значения. Возможно незначительное изменение характеристик на момент доступности к заказу

Светодиодные светильники из нержавеющей стали со степенью защиты IP65

INOX LED



230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

IK08 6,5Дж

AC DC

IP65

CE

Ta(°C) -40/+40

EMC

F

A+

Ra>80

УХЛ2

О продукте
Серия светильников для тяжелых условий эксплуатации. Предназначены для применения на предприятиях химической, оборонной и пищевой промышленности. Возможно применение в пожароопасных зонах. Светильники INOX LED отличаются удобным монтажом благодаря креплению пластины с кластерами и источником питания к корпусу с помощью магнитов. Возможно изготовление модификаций с аварийным блоком (EM), кроме INOX LED 30.

Установка
Крепление на поверхность потолка с помощью двух рым-болтов (входят в комплект поставки) на подвесы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Рым-болт для крепления входит в комплект поставки.

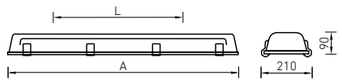
Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10 мм.

Конструкция
Корпус, штампованный из листовой нержавеющей стали AISI304, толщиной 0,8 мм.

Оптическая часть
Защитное прозрачное темперированное силикатное стекло толщиной 5 мм. Стекло крепится к корпусу металлическими защелками.

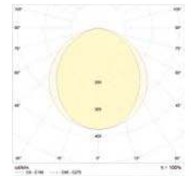
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
(под заказ – 4000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения.



	A	L
INOX LED 30	700	560
INOX LED 50	1295	1015
INOX LED 70	1600	1320

INOX LED 50 5000K



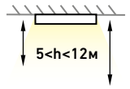
Поворотный комплект крепления на стену

Артикул – 2077000010

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_и$
INOX LED 30 4000K	3200	25	128	4,4	1079000170	> 0,95
INOX LED 30 5000K	3200	25	128	4,4	1079000120	> 0,98
INOX LED 50 4000K	5000	41	122	8,0	1079000380	> 0,95
INOX LED 50 5000K	5200	41	127	8,0	1079000100	> 0,98
INOX LED 70 4000K	7400	66	112	9,67	1079000140	> 0,95
INOX LED 70 5000K	7600	66	115	9,7	1079000110	> 0,98

Светодиодные светильники для тяжелых условий эксплуатации

INOX LED G2



230 В

50/60 Гц

Кп<1%

AC DC

IP65

CE

Ta(°C) -40/+40

EMC

A+

CRI >80

Ra>80

УХЛ1

О продукте
Серия светильников для тяжелых условий эксплуатации. Предназначены для применения на предприятиях химической, пищевой и оборонной промышленности. Габаритные размеры корпуса зависят от мощности светильника. Рекомендуются для установки в пожароопасные зоны П-I; П-II; П-IIa (для версий со стеклом). Преимущества модификаций серии INOX LED G2 – встроенная защита от микроимпульсных помех 2 (L-N)- 4 кВ (L-N-PE), а также защита от включения в сеть 380 В. Широкая линейка модификаций, подходят для замены приборов с компактными и линейными люминесцентными лампами. Для модификации 20 Вт предусмотрено опциональное исполнение со вторым классом защиты от поражения электрическим током (INOX LED 20 (GL/SS) 5000K II class, (артикул – 1079000740).

Установка
Фиксация на опорную поверхность (потолок/стена) с помощью скобы.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Скоба для крепления на опорную поверхность входит в комплект поставки.
Вывод кабеля для подключения к сети – 0,5 м; сечение 3×1 мм^2.

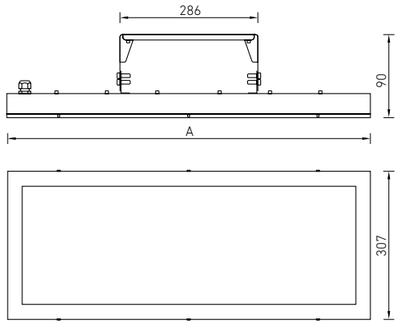
Электрическое подключение
Внешнее. Через IP-защищенную распаечную коробку или кабельный разъем (в комплект поставки не входят).

Конструкция
Корпус сварной из листовой нержавеющей стали AISI304 (SS) толщиной 0,8 мм. Возможно опциональное изготовление модификаций из нержавеющей стали AISI316 и AISI321. Сварные швы обработаны методом пассивации для защиты от коррозии нержавеющей стали в местах сварки. Внутри корпуса установлен светодиодный кластер, источник питания, модуль защиты от внешних микроимпульсных помех. Светильник может быть подключен с внешним аварийным блоком CONVERSION KIT POWER LED 100 – 200 W IP65 (артикул – 6501000540). Модификация со встроенным аварийным блоком (EM) не предусмотрена.

Оптическая часть
Прозрачный рассеиватель из закаленного темперированного стекла (GL/SS) или полиметилметакрилата (PMMA/SS) приклеивается к корпусу с помощью силиконового клея. Отражатель из листового металла, закрепленный в корпусе и покрытый белой порошковой краской, позволяет увеличить эффективность оптической части светильника.

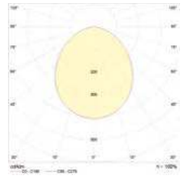
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K (под заказ – 4000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемыми драйверами с поддержкой протоколов 1-10В, DALI.

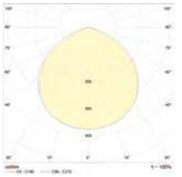


	A
INOX LED 10 (GL/SS) 5000K	307
INOX LED 20 (GL/SS) 5000K	457
INOX LED 30 (GL/SS) 5000K	607
INOX LED 40 (GL/SS) 5000K	457
INOX LED 60 (GL/SS) 5000K	607
INOX LED 80 (GL/SS) 5000K	757
INOX LED 80 (PMMA/SS) 5000K	757

INOX LED (GL/SS) 60 5000K



INOX LED (GL/SS) 80 5000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
INOX LED 10 (GL/SS) 5000K	1250	10	125	2,2	1079000500	> 0,97
INOX LED 20 (GL/SS) 5000K	2700	20	135	4,7	1079000490	> 0,97
INOX LED 30 (GL/SS) 5000K	3750	30	125	4,7	1079000480	> 0,97
INOX LED 40 (GL/SS) 5000K	5000	40	125	4,7	1079000470	> 0,97
INOX LED 60 (GL/SS) 5000K	7400	58	128	5,8	1079000450	> 0,99
INOX LED 80 (GL/SS) 5000K	10000	80	125	7,4	1079000270	> 0,97
INOX LED 80 (PMMA/SS) 5000K	10000	80	125	6,8	1079000440	> 0,97

Линейный пылевлагозащищенный светильник со степенью защиты IP65

PHILLER ECO LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

IP65

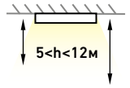
IK09 10Дж

EMC

A++

AC

УХЛ2



Экструдированный профиль из поликарбоната

Индивидуальное подключение к сети или сквозная проводка (опционально)

Степень защиты IP65

Светильник предназначен для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью и запыленностью

Клеммная нажимная колодка

Для удобства подключения входит в комплект поставки

Крепление к опорной поверхности с помощью скоб (входят в комплект поставки)

Быстрый и удобный монтаж с помощью скоб

Внутреннее подключение питания

О продукте
Серия компактных светильников со степенью защиты от пыли и влаги IP65 разработана для замены светильников с линейными люминесцентными лампами (ЛСП). Удобный и легкий монтаж, электроподключение без использования специального инструмента.

Установка
Крепление на опорную поверхность с помощью скоб, которые входят в комплект поставки.

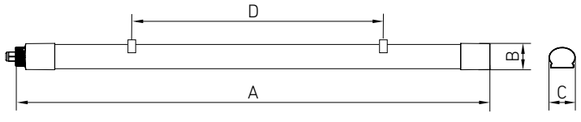
Комплект поставки
Светильник в сборе. Скобы для установки светильника на поверхность потолка или стен входят в комплект поставки.

Электрическое подключение
Подключение питания внутреннее – через IP-защищенный кабельный ввод с торца светильника. Внутри корпуса установлена нажимная клеммная колодка для подключения питания.

Конструкция
Корпус из поликарбоната. Внутри корпуса установлен источник питания и светодиодные кластеры.

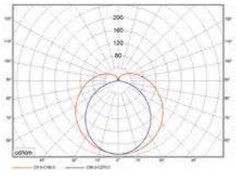
Оптическая часть
Рассеиватель из поликарбоната.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%



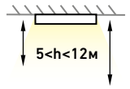
	A	B	C
PHILLER ECO 600 4000K	580	65	51
PHILLER ECO 1200 4000K	1180	65	51
PHILLER ECO 1500 4000K	1480	65	51

PHILLER ECO 1200



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
PHILLER ECO 600 4000K	2400	20	120	0,4	серый	1794000050	≥ 0,96
PHILLER ECO 1200 4000K	4600	40	115	0,6	серый	1794000060	≥ 0,96
PHILLER ECO 1500 4000K	5750	50	115	0,8	серый	1794000070	≥ 0,96

LB/S ECO LED



230 В

0/50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

IK08 5Дж

AC DC

IP54

Ta(°C) -30/+40

EMC

A+

Ra>80

УХЛ2

О продукте
Экономичный светильник для освещения производственных цехов с высотой потолков от 5 до 8 м. Является заменой светильников типов ГСП 150 и РСП 250. В базовом исполнении светильники серии LB/S M ECO LED комплектуются источником питания, работающим в сети постоянного и переменного тока, что позволяет применить внешний блок аварийного освещения CONVERSION KIT POWER LED. При работе с CONVERSION KIT POWER LED светильник работает в 100% от номинальной мощности.

Установка
Крепление светильника непосредственно на поверхность потолка или стен. Возможна установка светильника на тросовый подвес. Модификация LB/S ECO LED 120 – установка только на тросовый подвес.

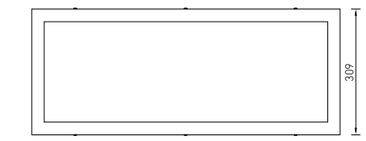
Комплект поставки
Светильник в сборе. Элемент крепления (лира) входит в комплект поставки (кроме LB/S ECO 120 5000K). Тросовый подвес в комплект не входит.

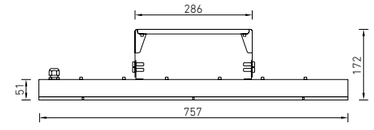
Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 $мм^2$.

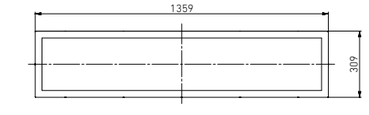
Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус из листовой стали, покрытый порошковой краской.

Оптическая часть
LB/S C ECO LED – защитное прозрачное темперированное силикатное стекло.
LB/S M ECO LED – защитное матовое темперированное силикатное стекло. Тип светодиодов: SMD.

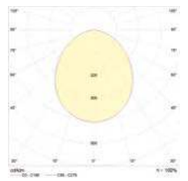
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K (под заказ – 4000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%



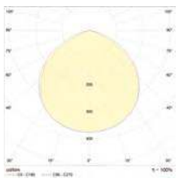




LB/S M ECO LED 75 5000K

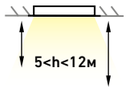


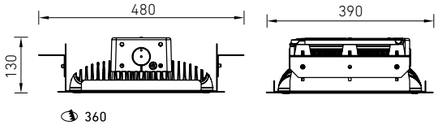
LB/S C ECO LED 75 5000K



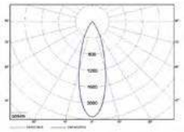
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
LB/S C ECO LED 75 5000K	10000	74	135	6,4	1334000600	> 0,98
LB/S C ECO LED 120 5000K	13800	110	125	10,5	1334001300	> 0,98
LB/S M ECO LED 75 4000K	8400	74	114	6,4	1334000710	> 0,98
LB/S M ECO LED 75 5000K	8500	74	115	6,4	1334000610	> 0,96
LB/S M ECO LED 120 5000K	12600	110	115	10,5	1334001210	> 0,98

INSEL LB/R LED G2

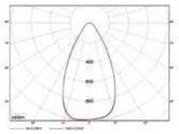




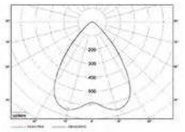
INSEL LB/R LED 80 D30 5000K



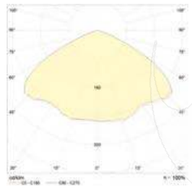
INSEL LB/R LED 80 D60 5000K



INSEL LB/R LED 80 D80 5000K



INSEL LB/R 80 LED D120 5000K



О продукте
Второе поколение светильника с улучшенной энергоэффективностью с высокой степенью IP для установки в ниши, в том числе под навесом АЗС. Рассчитан для работы в сети переменного тока 90 – 250 В, 50 – 60 Гц, в сети постоянного тока 130 – 430 В. Является заменой светильников типов ГВП, РВП, ЖВП. Возможно применение светильников в системе аварийного освещения.

Установка
Встраивается в ниши с помощью комплекта крепления (поставляется в комплекте со светильником).

Комплект поставки
Светильник в сборе. Рамка для монтажа входит в комплект поставки.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×4 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 7–13,5 мм.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия.
Цельнометаллическая сварная рамка, покрытая белой порошковой краской.

Оптическая часть
Прозрачное темперированное стекло. Вторичная оптика из ПММА с различными углами светораспределения.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока ≤ 1%

Управление освещением
Светильники могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам 1-10В и DALI. Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
INSEL LB/R LED 70 D30 5000K G2	9800	64	153	11,8	1332001110	> 0,96
INSEL LB/R LED 70 D60 5000K G2	9800	64	153	11,8	1332001120	> 0,96
INSEL LB/R LED 70 D80 5000K G2	9800	64	153	11,8	1332001130	> 0,96
INSEL LB/R LED 70 D120 5000K G2	9800	64	153	11,8	1332001140	> 0,96
INSEL LB/R LED 80 D30 5000K G2	10400	76	137	11,8	1332001150	> 0,96
INSEL LB/R LED 80 D60 5000K G2	11200	76	147	11,8	1332001160	> 0,98
INSEL LB/R LED 80 D80 5000K G2	10400	76	137	11,8	1332001170	> 0,96
INSEL LB/R LED 80 D120 5000K G2	10400	76	137	11,8	1332001180	> 0,98
INSEL LB/R LED 100 D30 5000K G2	13600	102	133	11,8	1332001190	> 0,96
INSEL LB/R LED 100 D60 5000K G2	13600	102	133	11,8	1332001200	> 0,96
INSEL LB/R LED 100 D80 5000K G2	13400	100	134	11,8	1332001210	> 0,96
INSEL LB/R LED 100 D120 4000K G2	13400	100	134	11,8	1332001650	> 0,96
INSEL LB/R LED 100 D120 5000K G2	13600	102	133	11,8	1332001220	> 0,96
INSEL LB/R LED 120 D30 5000K G2	15600	118	132	11,8	1332001230	> 0,96
INSEL LB/R LED 120 D60 5000K G2	15600	118	132	11,8	1332001240	> 0,96
INSEL LB/R LED 120 D80 5000K G2	15600	118	132	11,8	1332001250	> 0,96
INSEL LB/R LED 120 D120 5000K G2	15600	118	132	11,8	1332001260	> 0,96
INSEL LB/R LED 140 D30 5000K G2	18800	130	145	11,8	1332001320	> 0,96
INSEL LB/R LED 140 D60 5000K G2	18800	130	145	11,8	1332001310	> 0,96
INSEL LB/R LED 140 D80 5000K G2	18800	130	145	11,8	1332001340	> 0,96
INSEL LB/R LED 140 D120 5000K G2	18800	130	145	11,8	1332001330	> 0,96
INSEL LB/R LED 170 D30 5000K G2	21800	168	130	11,8	1332001270	> 0,96
INSEL LB/R LED 170 D60 5000K G2	23000	168	137	11,8	1332001280	> 0,96
INSEL LB/R LED 170 D80 5000K G2	21800	168	130	11,8	1332001290	> 0,96
INSEL LB/R LED 170 D120 5000K G2	21800	168	130	11,8	1332001300	> 0,96

INSEL LB/S LED G2

230 В

0/50/60 Гц

$K_{п≤1\%}$

IK08 5Дж

AC DC

IP66

CE

Ta(°C) -40/+60

EMC

A+

Ra>80

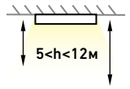
УХЛ1

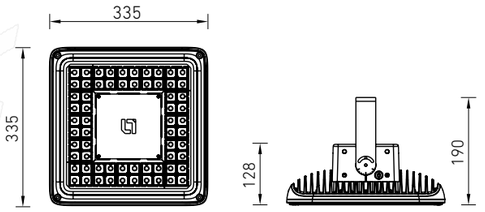
Решетка защитная INSEL LB/S LED

Артикул – 4349000010

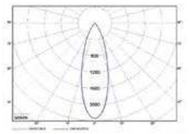
Кронштейн на стену INSEL LB/S LED

Артикул – 2334000010

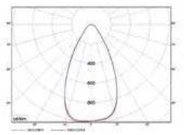




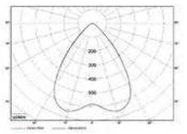
INSEL LB/S LED 80 D30 5000K



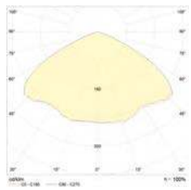
INSEL LB/S LED 80 D60 5000K



INSEL LB/S LED 80 D80 5000K



INSEL LB/S 80 LED D120 5000K



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
INSEL LB/S LED 70 D30 5000K G2	9800	64	153	10,4	1334001360	> 0,97
INSEL LB/S LED 70 D60 5000K G2	9800	64	153	10,4	1334001590	> 0,96
INSEL LB/S LED 70 D80 5000K G2	9800	64	153	10,4	1334001600	> 0,96
INSEL LB/S LED 70 D120 5000K G2	9800	64	153	10,4	1334001610	> 0,97
INSEL LB/S LED 80 D30 5000K G2	10400	76	137	10,4	1334001620	> 0,96
INSEL LB/S LED 80 D60 5000K G2	11200	76	147	10,4	1334001630	> 0,99
INSEL LB/S LED 80 D80 5000K G2	10400	76	137	10,4	1334001640	> 0,96
INSEL LB/S LED 80 D120 4000K G2	10400	76	137	10,4	1334001970	> 0,96
INSEL LB/S LED 80 D120 5000K G2	10400	76	137	10,4	1334001650	> 0,98
INSEL LB/S LED 100 D30 5000K G2	13600	102	133	10,5	1334001660	> 0,96
INSEL LB/S LED 100 D60 5000K G2	13600	102	133	10,5	1334001670	> 0,96
INSEL LB/S LED 100 D80 5000K G2	13400	100	134	10,5	1334001680	> 0,96
INSEL LB/S LED 100 D120 5000K G2	13600	102	133	10,5	1334001580	> 0,96
INSEL LB/S LED 120 D30 5000K G2	15600	118	132	11,0	1334001690	> 0,96
INSEL LB/S LED 120 D60 5000K G2	15600	118	132	11,0	1334001700	> 0,96
INSEL LB/S LED 120 D80 5000K G2	15600	118	132	11,0	1334001710	> 0,96
INSEL LB/S LED 120 D120 5000K G2	15600	118	132	11,0	1334001720	> 0,96
INSEL LB/S LED 140 D30 5000K G2	18800	130	145	11,5	1334001310	> 0,96
INSEL LB/S LED 140 D60 5000K G2	18800	130	145	11,5	1334001370	> 0,96
INSEL LB/S LED 140 D80 5000K G2	18800	130	145	11,5	1334001730	> 0,96
INSEL LB/S LED 140 D120 5000K G2	18800	130	145	11,5	1334001740	> 0,96
INSEL LB/S LED 170 D30 5000K G2	21800	168	130	11,5	1334001750	> 0,96
INSEL LB/S LED 170 D60 5000K G2	23000	168	137	11,5	1334001330	> 0,96
INSEL LB/S LED 170 D80 5000K G2	21800	168	130	11,5	1334001760	> 0,96
INSEL LB/S LED 170 D110x70 5000K G2	21800	168	130	11,5	1334001790	> 0,98
INSEL LB/S LED 170 D120 5000K G2	21800	168	130	11,5	1334001770	> 0,96

О продукте
Светильники серии INSEL LB/S LED G2 предназначены для освещения промышленных предприятий с высотой потолков от 5 до 12 м, спортивных комплексов. Светильники характеризуются компактными габаритными размерами, высокой степенью IP и высокой энергоэффективностью. Возможно изготовление различных модификаций: с функцией управления освещением, встроенным датчиком. Возможно применение светильников в системе аварийного освещения с ЦСАО DIALOG.

Установка
Крепление на поверхность потолка в помещении или под навесом. Возможно крепление светильника на стену или консоль с помощью Wall mounting bracket INSEL LB/S LED (артикул – 2334000010) и Pole mounting bracket INSEL LB/S LED (артикул – 2334000020).

Комплект поставки
Светильник в сборе с элементом крепления (лирой) и коннектором для электрического подключения.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×4 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 7-13,5 мм.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый краской. В качестве опции возможна поставка решетки из нержавеющей стали для увеличения степени механической прочности до IK09.

Оптическая часть
Вторичная оптика из ПММА с различными углами светораспределения. Прозрачное темперированное стекло. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока ≤ 1%

Управление освещением
Светильники серии INSEL LB/S LED могут быть оснащены драйвером, диммируемым по протоколам 1-10В и DALI. Возможно изготовление светильника со встроенным датчиком движения и освещенности.

МЭК

HELEN LED

NEW

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

IP66
IP69

CE

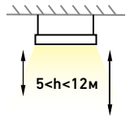
Ta(°C)
-30/+40

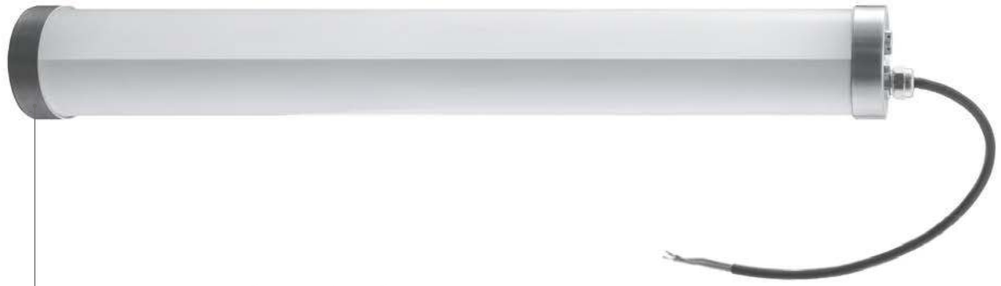
EMC

A+

Ra>80

УХЛ2





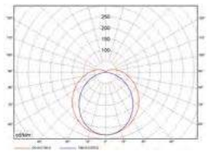
Корпус из поликарбонатной трубы
и торцевые крышки из нержавеющий стали

Вывод кабеля и подключение светильника к сети

Клапан для выравнивания давления

Хомуты для крепления светильника
к опорной поверхности в комплекте поставки

HELEN.OPL LED 20 5000K



Наименование	A	B
HELEN.OPL LED 20 5000K	600	480
HELEN.OPL LED 40 5000K	1200	1080
HELEN.OPL LED 60 5000K	1500	1380

О продукте
Серия светильников со степенью защиты от пыли и влаги IP66/69 разработана для эксплуатации в тяжелых условиях. Корпус из поликарбонатной трубы препятствует скоплению грязи и легко очищается. Предназначены для замены светильников с линейными люминесцентными лампами T5 и T8.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стен с помощью скоб.
Возможен подвес на трос.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Скобы для установки светильника на поверхность потолка или стен входят в комплект поставки.

Электрическое подключение
Электрическое подключение внешнее.

Конструкция
Корпус из поликарбоната.
Торцевые крышки из нержавеющей стали.

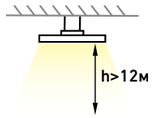
Оптическая часть
Опаловый (OPL) рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Под заказ возможно исполнение светильников с регулировкой по протоколу DALI.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
HELEN.OPL LED 20 5000K	2600	20	130	1,0	1496000040	> 0,96
HELEN.OPL LED 40 5000K	5500	40	138	1,6	1496000050	> 0,98
HELEN.OPL LED 60 5000K	8000	56	143	1,9	1496000060	> 0,98

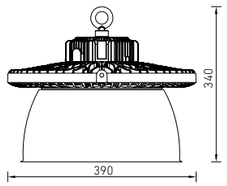
LODESTAR LED



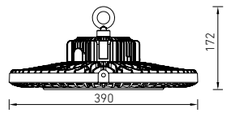
230 В | 0/50/60 Гц | $К_{П<1\%}$ | AC DC | IP65 | CE | Ta(°C) -40/+40 | EMC | A+ | Ra>70 | УХЛ1

Модификация с алюминиевым отражателем – симметричное светораспределение 60°

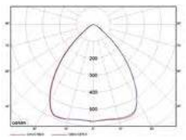
LODESTAR LED D60



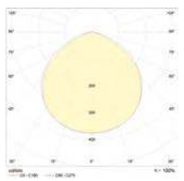
LODESTAR LED D120



LODESTAR LED D60 5000K



LODESTAR LED 160 D120 5000K



О продукте
Серия светильников для освещения промышленных цехов и логистических комплексов с потолками от 8 до 30 м. Предназначены для замены светильников с металлогалогенными, натриевыми и ртутными лампами типов ГСП/ЖСП 400, РСП 1000. Подвес на трос с помощью рым-болта (входит в комплект поставки).

Установка
Тросовый подвес (трос не входит в комплект поставки).

Комплект поставки
Светильник в сборе с источником питания. Для модификаций с углом рассеивания 60° (D60) – дополнительный алюминиевый отражатель.

Электрическое подключение
Через внешний IP box (не поставляется со светильником).
Сечение питающего кабеля от светильника – 3×2,5 мм^2.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

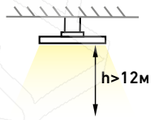
Оптическая часть
Прозрачное темперированное стекло (для всех модификаций). Алюминиевый гладкий отражатель крепится к корпусу с помощью клипс (только для модификаций с углом рассеивания 60°). Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи – 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

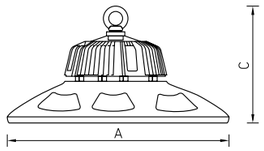
Управление освещением
Светильники могут быть оснащены источником питания, работающим по протоколу 1-10В (HFR).

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
LODESTAR LED 120 D60 5000K (SET)	14000	100	140	6,6	1449000010	> 0,97
LODESTAR LED 120 D120 5000K	15000	100	150	6,1	1449000020	> 0,97
LODESTAR LED 160 D60 5000K (SET)	21400	152	141	7,3	1449000030	> 0,97
LODESTAR LED 160 D120 5000K	22800	152	150	4,0	1449000080	> 0,97
LODESTAR LED 200 D60 5000K (SET)	28000	190	147	7,3	1449000070	> 0,97
LODESTAR LED 200 D120 5000K	29600	190	156	5,0	1449000060	> 0,97
LODESTAR LED 230 D60 5000K (SET)	31200	220	142	8,0	1449000050	> 0,97
LODESTAR LED 230 D120 5000K	32800	220	149	5,0	1449000040	> 0,97

LODESTAR ECO LED G2



230 В | 0/50/60 Гц | $К_{П<3\%}$ | DALI | 1-10В | AC DC | IP65 | CE | Ta(°C) -40/+40 | EMC | A++ | УХЛ2

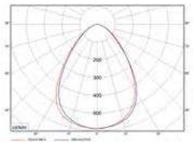


	A	C
LODESTAR ECO LED 100 G2	290	170
LODESTAR ECO LED 150 G2	340	185
LODESTAR ECO LED 200 G2	380	200

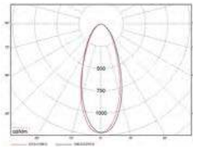
3- pole I-shape connector for Industrial luminaires

Артикул – 2909004330

LODESTAR ECO LED 100 D90 G2



LODESTAR ECO LED 150 D60 G2



О продукте
Серия светильников для освещения промышленных цехов, логистических и спортивных комплексов с потолками от 8 до 30 м. Эффективность светильника до 176 лм/Вт позволяет существенно снизить расходы на электроэнергию при замене светильников с металлогалогенными, натриевыми и ртутными лампами типа ГСП/ЖСП 400, РСП 1000.

Установка
Тросовый подвес с помощью рым-болта
(трос не входит в комплект поставки).

Комплект поставки
Светильник в сборе с источником питания. Рым-болт для подвеса входит в комплект поставки.

Электрическое подключение
Через внешнюю коммутационную коробку с IP-защитой (не поставляется со светильником). Опционально возможна поставка коннектора для подключения - 3-pole I-shape connector for Industrial luminaires (артикул – 2909004330, применим только для светильников без функции управления).

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской.

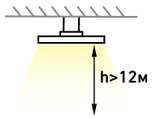
Оптическая часть
Вторичная оптика из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 3%

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
LODESTAR ECO LED 100 D60 5000K G2	15200	98	155	2,2	черный	1449000250	≥ 0,96
LODESTAR ECO LED 100 D90 5000K G2	16200	98	165	2,2	черный	1449000260	≥ 0,96
LODESTAR ECO LED 150 D60 5000K G2	25200	148	170	2,9	черный	1449000270	≥ 0,96
LODESTAR ECO LED 150 D90 5000K G2	26600	148	180	2,9	черный	1449000280	≥ 0,96
LODESTAR ECO LED 200 D60 5000K G2	32000	196	163	3,5	черный	1449000290	≥ 0,96
LODESTAR ECO LED 200 D90 5000K G2	34400	196	176	3,5	черный	1449000300	≥ 0,96

Светильники для высоких пролетов

HB LED EXTREME



230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

IK07 2Дж

AC DC

IP65

CE

Ta(°C) -40/+75

EMC

A+

CRI >70

УХЛ1

О продукте
Серия энергоэффективных модульных светильников для освещения промышленных цехов с постоянной температурой окружающей среды до +75 °С. Главным достоинством светильника является оригинальная система отведения тепла от светодиодных кластеров, обеспечивающая стабильность характеристик на протяжении всего срока службы. Предназначены для установки на металлургических производствах, предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности, в котельных и цехах с высокими температурами.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены с помощью лиры. Возможность регулировки угла наклона к опорной поверхности от 0° до 45°. Возможность регулировки модулей относительно лиры на угол от 0° до 45°. Возможна установка на кронштейн КПТ10-43. Бокс с источником питания устанавливается рядом со светильником на ограждение мостков.

Комплект поставки
Светильник в сборе с элементом крепления (лирой), выносным боксом с источником питания (в комплекте – 1 м кабеля для соединения светильника с драйвером), прозрачными темперированными стеклами для защиты оптической части и коннектором для электрического подключения.

Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 5-10,5 мм.

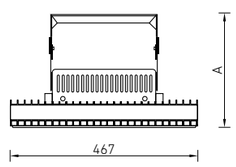
Конструкция
Литой алюминиевый корпус. В корпус установлены светодиодные модули со вторичной оптикой и источник питания. Для защиты от воздействия загрязняющих веществ вторичная оптика закрыта сменным прозрачным темперированным стеклом в алюминиевой рамке.

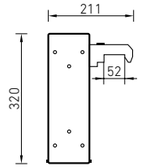
Оптическая часть
Светодиодные модули оснащаются вторичной оптикой (линзой) из поликарбоната. Варианты светораспределения – 60° (D60) и 80° (D80). Опционально возможно исполнение с линзами 40° (D40) и 50°×20° (D50×20).

Характеристики
Цветовая температура – 5000 К (под заказ – 3000 К и 4000 К)
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

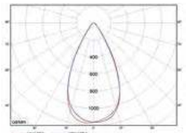
Управление освещением
Опционально светильники могут быть оснащены диммируемыми драйверами с поддержкой протоколов 1-10В.

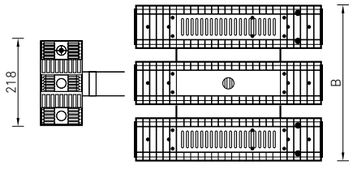
Бокс с источником питания*



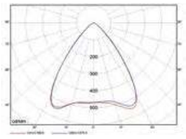


HB LED EXTREME D60 5000K





HB LED EXTREME D80 5000K



	A	B
HB LED 150 D60 5000K (EXTREME)	235	249
HB LED 225 D60 5000K (EXTREME)	266	388
HB LED 225 D80 5000K (EXTREME)	266	388

Рамка с прозрачным темперированным стеклом с олеофобным покрытием

Артикул – 2224000290

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
HB LED 150 D60 5000K (EXTREME)	16200	150	108	14,2	1224001780	> 0,95
HB LED 150 D80 5000K (EXTREME)	16400	150	109	14,2	1224004940	> 0,95
HB LED 225 D60 5000K (EXTREME)	25000	215	116	17,5	1224001840	> 0,95
HB LED 225 D80 5000K (EXTREME)	25000	215	116	17,5	1224002340	> 0,95

* значения даны с учетом кронштейна для крепления на ограждения мостков

Модульные высокоэффективные светильники для высоких пролетов с креплением на скобу

HB LED G3

NEW

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

0/50/60 Гц

$K_{П<1\%}$

IK07 2Дж

DALI

1-10В

AC DC

*

IP65

CE

Ta(°C) -40/+50

EMC

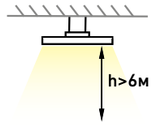
A+

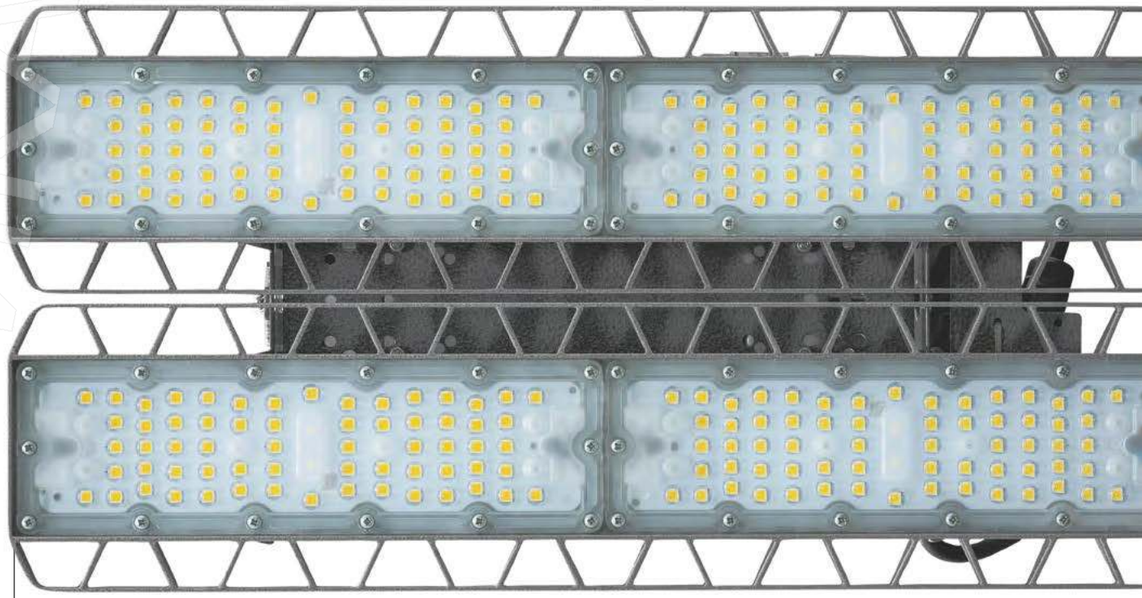
CRI >80

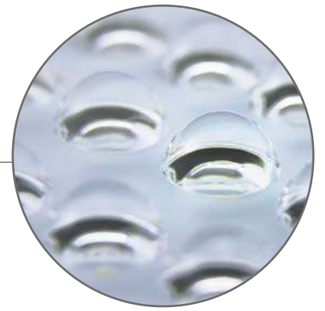
УХЛ1

Толщина корпуса всего лишь 27 мм

Крепление светильника на скобу, регулировка угла наклона



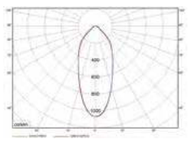




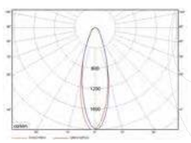
Источники света – энергоэффективные светодиоды 3030

	A	B	C
HB LED 50 G3	480	117	124
HB LED 100 G3	480	237	124
HB LED 150 G3	480	357	124
HB LED 200 G3	480	477	124

HB LED 100 D60 5000K G3



HB LED 150 D30 5000K G3



О продукте
Модульный светильник для освещения промышленных предприятий, складских комплексов, крытых спортивных залов. Отличительные преимущества HB LED G3 – эффективность до 160 лм/Вт, минимальные размеры и вес светильника.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены с помощью лиры. Возможна установка на подвес.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Электрическое подключение
Подключение питания внешнее. Коннектор для подключения питания входит в комплект поставки. Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2. Диаметр вводного кабеля – 6-10 мм.

Конструкция
Литой алюминиевый корпус, покрытый порошковой краской. В корпус установлены светодиодные модули со вторичной оптикой. Источник питания устанавливается на корпус сверху.

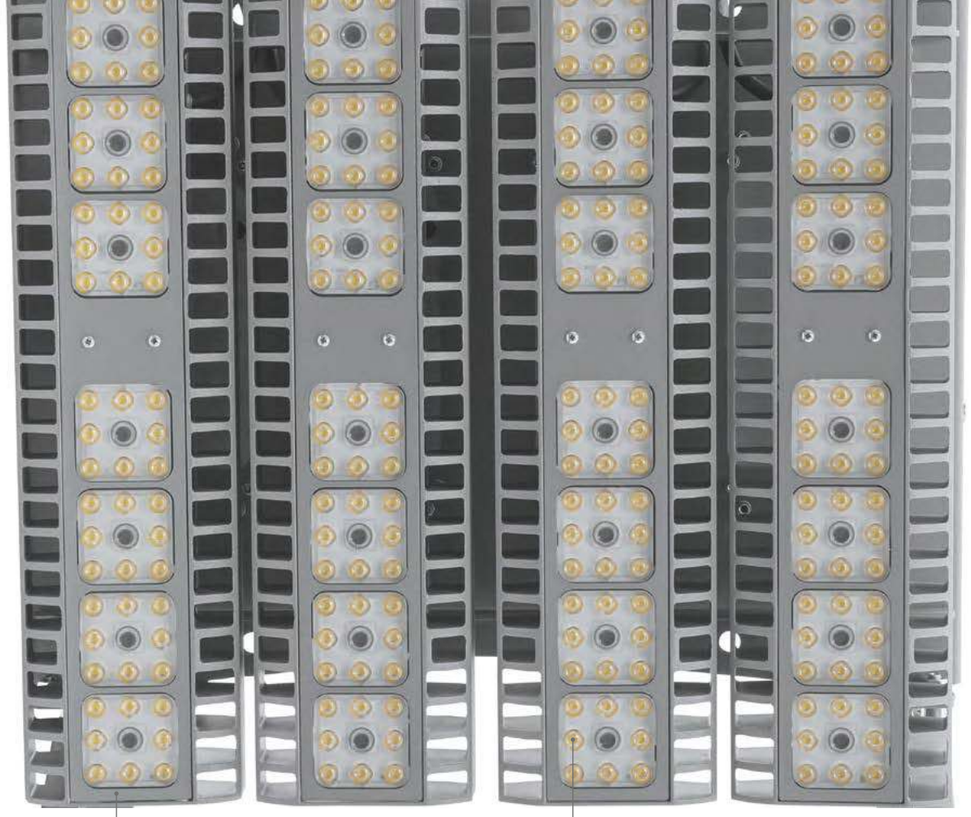
Оптическая часть
Вторичная оптика из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К (под заказ – 4000 К)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Возможно изготовление модификаций с драйверами, поддерживающими управление по протоколам DALI, 0-10В, PLC.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$K_м$
HB LED 50 D30 5000K G3	7600	46	165	2,6	серый	1224006780	> 0,96
HB LED 50 D60 5000K G3	7600	46	165	2,6	серый	1224006790	> 0,96
HB LED 50 D90 5000K G3	7600	46	165	2,6	серый	1224006800	> 0,96
HB LED 50 D120 5000K G3	7600	46	165	2,6	серый	1224006810	> 0,96
HB LED 50 D140 5000K G3	7600	46	165	2,6	серый	1224006830	> 0,96
HB LED 100 D30 5000K G3	14800	94	157	3,6	серый	1224006840	> 0,96
HB LED 100 D60 5000K G3	14800	94	157	3,6	серый	1224006820	> 0,96
HB LED 100 D90 5000K G3	14800	94	157	3,6	серый	1224006850	> 0,96
HB LED 100 D120 5000K G3	14800	94	157	3,6	серый	1224006860	> 0,96
HB LED 100 D140 5000K G3	14800	94	157	3,6	серый	1224006870	> 0,96
HB LED 150 D30 5000K G3	21400	138	155	4,6	серый	1224006880	> 0,98
HB LED 150 D60 5000K G3	21400	138	155	4,6	серый	1224006890	> 0,98
HB LED 150 D90 5000K G3	21400	138	155	4,6	серый	1224006900	> 0,98
HB LED 150 D120 5000K G3	21400	138	155	4,6	серый	1224006910	> 0,98
HB LED 150 D140 5000K G3	21400	138	155	4,6	серый	1224006920	> 0,98
HB LED 200 D30 5000K G3	30400	186	163	7,2	серый	1224006930	> 0,96
HB LED 200 D60 5000K G3	30400	186	163	7,2	серый	1224006940	> 0,96
HB LED 200 D90 5000K G3	30400	186	163	7,2	серый	1224006950	> 0,96
HB LED 200 D120 5000K G3	30400	186	163	7,2	серый	1224006960	> 0,96
HB LED 200 D140 5000K G3	30400	186	163	7,2	серый	1224006970	> 0,96

* опционально



Номинальная мощность 550 Вт
4 модуля

Вторичная оптика из поликарбоната
углы рассеивания – 15°, 30°, 60°, 80°

Источники питания
вынесены в отдельную оболочку

Подключение питания
светодиодных модулей к источникам питания через герметичные разъемы

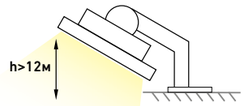
СДЕЛАНО В РОССИИ

HB LED FLOODLIGHT G2

О продукте
Серия энергоэффективных модульных прожекторов для высокомачтового освещения открытых производственных площадок и карьеров. Предназначены для замены металлогалогенных прожекторов с лампой мощностью 1 кВт и их аналогов (прожекторов с дуговыми ксеноновыми лампами). Особенности: модификации оптимизированы по массогабаритным характеристикам, простой монтаж и подключение на высоте, поградусная регулировка угла наклона, возможность выноса короба с источниками питания от прожектора.

HB LED FLOODLIGHT G2

230 В
0/50/60 Гц
$K_{П<1\%}$
DALI
1-10В
AC DC
IP65
CE
Ta(°C) -40/+40
EMC
A+
Ra>70
УХЛ1



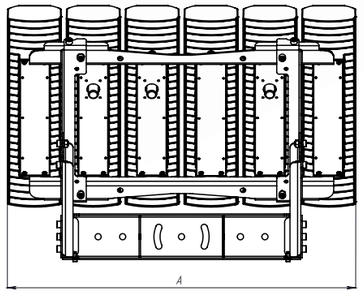
Предусмотрена регулировка угла

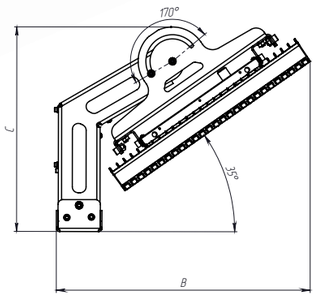
наклона прожектора с шагом в 1°

Легкая ремонтопригодность

и возможность быстрой замены источника питания

Коннектор для подключения к сети входит в комплект поставки





	A	B	C	D
HB LED 400/600	510	535	360	340
HB LED 800	700	535	360	340
HB LED 1100	950	535	360	340

Установка
Крепление на горизонтальную поверхность с помощью кронштейна (входит в комплект поставки). Возможность регулировки угла наклона с шагом в 1°.

Комплект поставки
Прожектор в комплекте с источниками питания, кронштейном и коннектором для подключения питания.

Электрическое подключение
Электрическое подключение внешнее через промышленный разъем (входит в комплект поставки).
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.
Диаметр вводного кабеля – 7–13,5 мм.

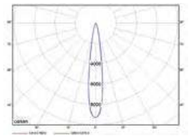
Конструкция
Литой алюминиевый корпус, окрашенный порошковой краской. В корпусе установлены светодиодные модули и вторичная оптика (линзы). Источники питания в отдельном коробе. Подключение источников питания к светодиодным модулям осуществляется с помощью промышленных разъемов (входят в комплект поставки). Крепление короба предусмотрено на кронштейне прожектора. Возможно отнесение короба с источниками питания от прожектора на расстояние до 30 м с помощью удлинителей (опция, заказывается отдельно).

Оптическая часть
Вторичная оптика из поликарбоната (симметричная, например D30, и асимметричная, например A30). Тип источника света LED SMD. В качестве опции возможна комплектация прозрачным темперированным стеклом (Clear tempered glass for HB LED G2, артикул – 2224000270) или прозрачным темперированным стеклом с грязеотталкивающим покрытием (Clear tempered glass OPH for HB LED G2, артикул – 2224000300). Заказ стекол осуществляется кратно количеству модулей в прожекторе.

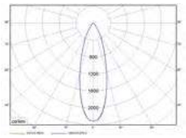
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 5000 К
(под заказ – 4000 К, 5700 К)
Индекс цветопередачи > 80 (CRI 90 – опция)
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Опционально прожекторы могут быть оснащены диммируемыми источниками питания по протоколам 0-10В, DALI, PLC, DMX. Количество DALI-адресов для конкретной модификации необходимо уточнять в службе технической поддержки ООО «МГК «Световые Технологии».

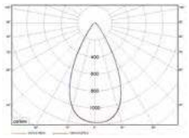
HB LED 800 D15 5000K G2



HB LED 1100 D30 5000K G2



HB LED 1100 D60 5000K G2



Clear tempered glass for HB LED G2

Артикул – 2224000270 / 2224000300

Кронштейн прямой HB LED FLOODLIGHT

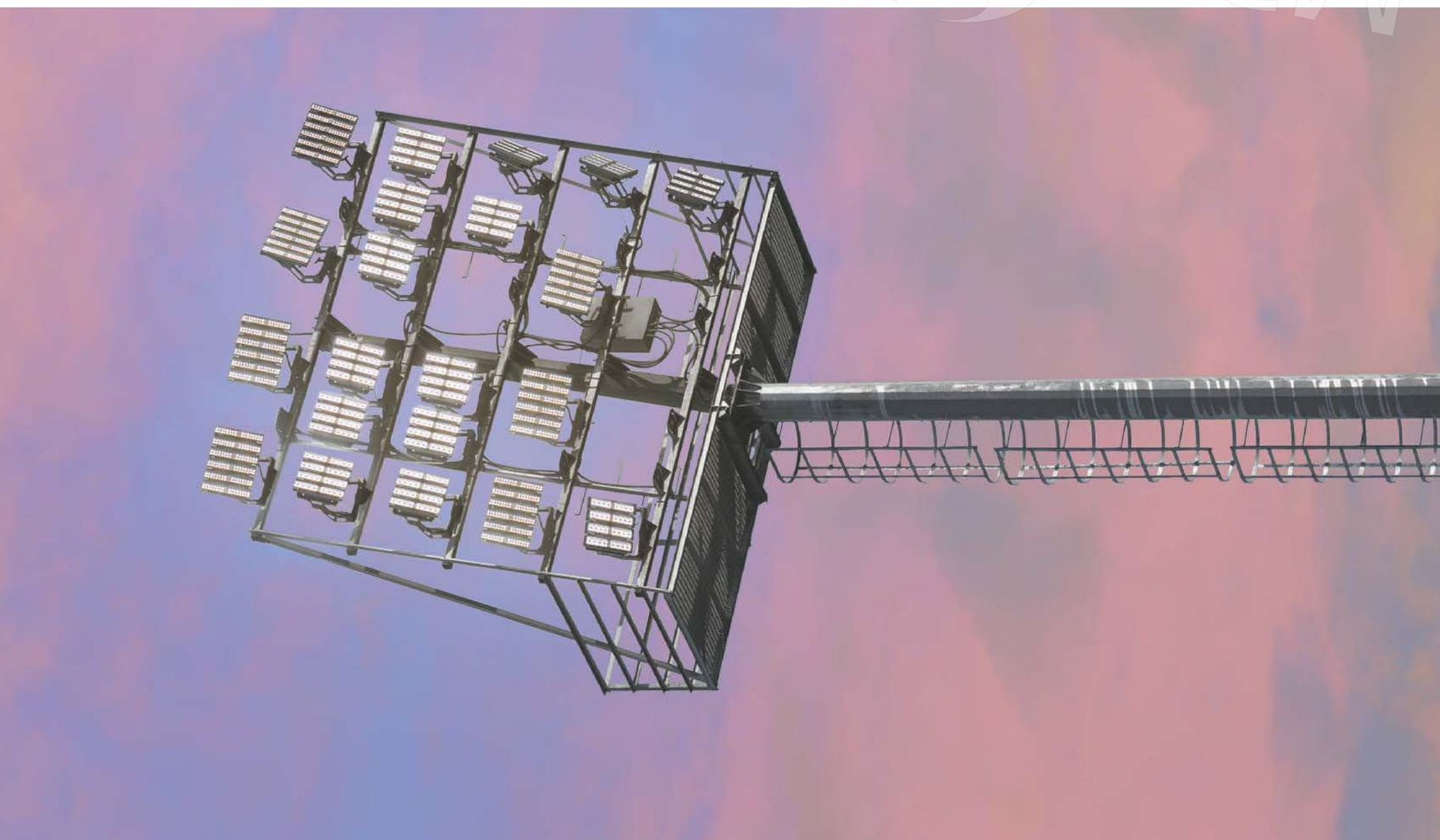
Артикул – 2224000280

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$K_м$
HB LED 400 D15 5000K G2	50000	400	125	20,0	серый	1224007880	> 0,97
HB LED 400 D30 5000K G2	50000	400	125	20,0	серый	1224007890	> 0,97
HB LED 400 D60 5000K G2	50000	400	125	20,0	серый	1224008210	> 0,97
HB LED 400 A30 5000K G2	50000	400	125	20,0	серый	1224005820	> 0,97
HB LED 600 D15 5000K G2	65000	550	118	20,0	серый	1224008070	> 0,97
HB LED 600 D30 5000K G2	65000	550	118	20,0	серый	1224005100	> 0,97
HB LED 600 D60 5000K G2	65000	550	118	20,0	серый	1224003900	> 0,97
HB LED 600 A30 5000K G2	65000	550	118	20,0	серый	1224005810	> 0,97
HB LED 800 D15 5000K G2	97200	830	117	28,0	серый	1224004440	> 0,97
HB LED 800 D30 5000K G2	97200	830	117	28,0	серый	1224003910	> 0,97
HB LED 800 D60 5000K G2	97200	830	117	28,0	серый	1224005870	> 0,97
HB LED 800 D80 5000K G2	97200	830	117	28,0	серый	1224007040	> 0,97
HB LED 800 A30 5000K G2	97200	830	117	28,0	серый	1224005840	> 0,97
HB LED 1100 D15 5000K G2	131000	1110	118	33,0	серый	1224007230	> 0,97
HB LED 1100 D30 5000K G2	131000	1110	118	33,0	серый	1224003920	> 0,97
HB LED 1100 D60 5000K G2	134800	1110	121	33,0	серый	1224005780	> 0,97
HB LED 1100 A30 5000K G2	131000	1110	118	33,0	серый	1224005800	> 0,97

МГК ЭЛЕКТРИКА

ЛЮБУЮ ВЫСОТУ!

БЕРЕМ



Тепличные облучатели

FLORA LED

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

AC DC

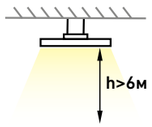
IP65

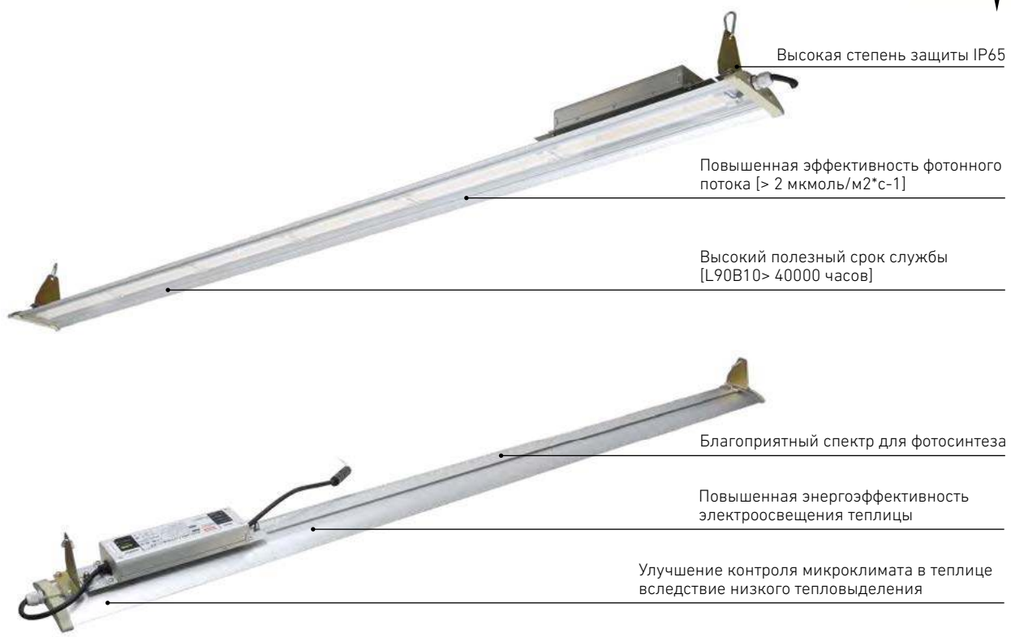
CRI >80

Ta(°C) -10/+40

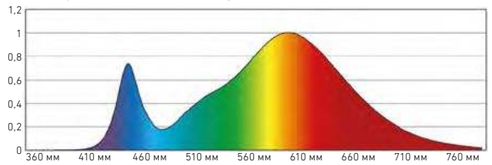
EMC

УХЛ3





Спектральная плотность излучения



О продукте
Светодиодные облучатели предназначены для облучения растений в промышленных теплицах и других культивационных сооружениях защищенного грунта.
Светодиодные облучатели являются источником искусственной фотосинтетической активной радиации (ФАР) и применяются:

- в дополнение к естественному дневному свету для увеличения уровня ассимиляционного освещения, чтобы повысить интенсивность фотосинтеза и тем самым ускорить рост и улучшить качество растений в теплицах (дополнительное ассимиляционное освещение);
- для замены искусственной досветки, построенной на светильниках с лампами ДНаТ, мощностью до 1000 Вт;
- для управления световым периодом путем удлинения естественного светового дня при помощи искусственного освещения (фотопериодическое освещение);
- для полной замены дневного освещения искусственным (выращивание без дневного света).

Преимущества облучателей серии FLORA LED – компактные габаритные размеры и небольшая масса. Универсальный спектр облучателя превосходит спектр натриевой лампы, упрощая расчеты облученности теплиц при модернизации освещения.

Установка
Подвес на трос или крепление на опорную поверхность (потолок, кабельный лоток) с помощью скоб Mounting brackets FLORA LED 200 for profile 40×40 mm, артикул – 2338000010 (поставляются отдельно).

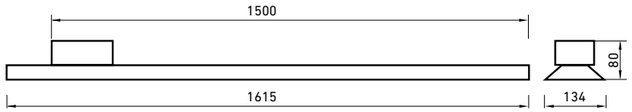
Комплект поставки
Облучатель в сборе. Крепление не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.

Электрическое подключение
Внешнее. Облучатели поставляются с выводом кабеля в резиновой изоляции длиной 0,3 м.
Диаметр кабеля – 8,7 мм.
Сечение жил питающего кабеля – 3×1 мм^2.

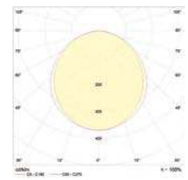
Конструкция
Светодиодные облучатели состоят из светодиодных модулей, источника питания, корпуса теплоотвода и устройств подвески (цепи).
Серия светодиодных облучателей включает в себя светильники различных исполнений, отличающихся количеством применяемых светодиодных модулей; световым потоком; потребляемой мощностью; габаритными размерами и массой.
Корпус облучателей изготовлен из высококачественного анодированного алюминия.
Защитное стекло облучателя изготовлено из стабилизированного к ультрафиолетовому излучению оптического поликарбоната.

Характеристики
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

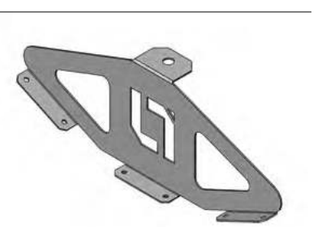
Управление освещением
Облучатели комплектуются драйверами с поддержкой протокола 1-10В.
Опционально возможно заказать облучатели с драйвером DALI.



FLORA LED 200 D120 Universal



Кронштейн для подвеса до трех светильников

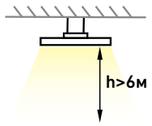


Артикул – 2338000010 (2 шт. в комплекте)

Наименование	PPF, µmol/s	Световой поток, лм	Мощность, Вт	PPF, µmol/s/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
FLORA LED 200 D120 Universal	460	28300	220	2,09	3,2	1338000020	≥ 0,98

Тепличные светильники

PLANTADOR LED



230 В

0/50/60 Гц

$K_{п<1\%}$

AC DC

IP54

Ta(°C) +5/+35

1-10В

EMC

УХЛ5

О продукте
Серия тепличных светильников, предназначенных для искусственного освещения тепличных хозяйств в качестве боковой и общей досветки. Дополнительное использование: для освещения рассад различного типа при стеллажной культивации. Излучение светильника в диапазоне 400 – 700 нм обеспечивает процесс фотосинтеза у растений. Модификации светильников с полным спектром (full spectrum) за счет специального состава люминофора светодиодов применяются для выращивания растений в системах без естественного света, а также в теплицах с естественным светом для досветки растений.

Установка
Крепление светильника на поверхность потолка с помощью монтажных комплектов (не входят в комплект поставки светильника). Доступно три варианта комплектов крепления: комплект подвеса на трос (артикул – 2340000010), комплект для крепления на опорную поверхность (артикул – 2340000020), комплект с поворотным кронштейном (артикул – 2340000030).

Комплект поставки
Светильник поставляется без подвесов и модуля для подключения питания. Модуль для подключения питания (Power supply set PLANTADOR LED) заказывается отдельно (артикул – 2340000040).

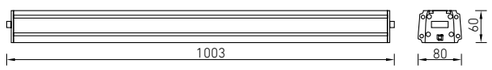
Электрическое подключение
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 5×4 мм^2.

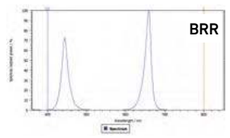
Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, покрытый белой порошковой краской. Источник питания установлен в корпусе.

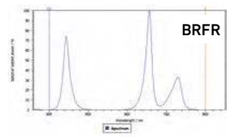
Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

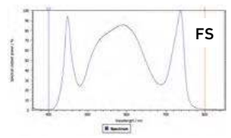
Характеристики
Цвет свечения:
BRR – красно-синий (распределение цвета: синий, красный, красный);
BRFR – красно-синий (распределение цвета: синий, красный, дальний красный);
FS – красный + NW (full spectrum – распределение цвета: красный, нейтральный белый 4000 К).
Коэффициент пульсации светового потока < 2%

Управление освещением
Светильник комплектуется источником питания с управлением по протоколу 1-10В (HFR).

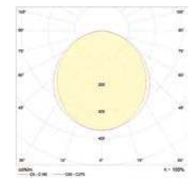








PLANTADOR LED 30 D120



Ввод питания

Артикул – 2340000040

Кронштейн поворотный

Артикул – 2340000030

Подвес тросовый

Артикул – 2340000010

Наименование	PPF, µmol/s	Световой поток, лм	Мощность, Вт	PPF, µmol/s/Вт	Масса, кг	Артикул	$K_м$
PLANTADOR LED 30 D120 HFR IP54 BRFR	55	470	30	1,8	2,3	1340000030	≥ 0,96
PLANTADOR LED 30 D120 HFR IP54 BRR	61	650	32	1,9	2,3	1340000010	≥ 0,96
PLANTADOR LED 30 D120 HFR IP54 FS	50	2800	36	1,4	2,3	1340000020	≥ 0,96

AUTOZEBRA LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

DALI

AC DC

IP54

A+

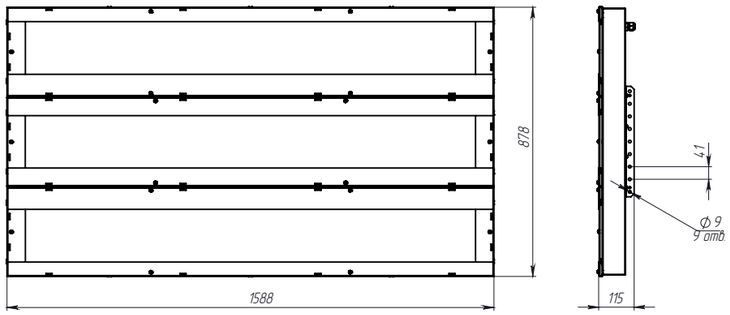
CE

F

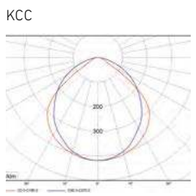
Ta(°C) -30/+40

EMC

УХЛ2



КСС



О продукте
Серия светодиодных светильников для контроля качества лакокрасочного покрытия крупных деталей, в т. ч. кузовов автомобилей. Светильник объединяет в себе светодиодные кластеры с различной цветовой температурой (6500 К и 4000 К). Чередование световых полос разной цветности через определенное расстояние и высокий уровень освещенности на поверхности кузова позволяет контролирующему персоналу выявлять дефекты окраски (непрокрас, вкрапления пыли и грязи) и незначительные механические повреждения (вмятины), возникающие при производстве. В базовой комплектации предусмотрена возможность регулировки светового потока светильника.

Установка
Установка на поверхность потолка или стен с помощью кронштейнов на задней стенке светильника.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Устройства управления заказываются отдельно. Для получения подробной информации обратитесь в службу технической поддержки ООО «МГК «Световые Технологии».

Электрическое подключение
Подключение питания внутреннее.
Максимальное сечение жил питающего кабеля – 3×2,5 мм^2.

Конструкция
Цельнометаллический сварной корпус, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса установлен источник питания и светодиодные кластеры. Индивидуальные рамки с прозрачными темперированными стеклами крепятся к корпусу с помощью винтов.

Оптическая часть
Оптическая часть состоит из опалового рассеивателя, устанавливаемого на светодиодные кластеры, отражателя и прозрачного защитного стекла.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – комбинированная (6500 К – 2 кластера, 4000 К – 1 кластер).
Индекс цветопередачи > 80 (CRI 90 – опция)
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление освещением
Базовое исполнение с источником питания, поддерживающим регулировку по протоколу DALI. Возможно локальное управление светильником с помощью клавишной панели управления, а также интеграция в общую систему управления освещением.

Различная цветовая температура
и высокий индекс цветопередачи для выявления дефектов при механической обработке и окраске

Для защиты от механических воздействий
светильники комплектуются прозрачными темперированными стеклами

Степень защиты IP54
по корпусу и оптической части

В светильнике применяются уплотнительные элементы без содержания силикона

Для крепления на опорную поверхность
потолка или стен предусмотрены монтажные уголки

В базовой комплектации
светильники комплектуются драйверами с возможностью управления по протоколу DALI

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
AUTOZEBRA LED 3	8200	75	109	42,0	черный	1789000040	≥ 0,95

Пусковые токи и время импульса светильников сегмента INDUSTRIAL

Название светильника	Пусковой ток и его время импульса (IIC; Δt)*	Количество драйверов в устройстве, шт.	Количество светильников на автоматический выключатель C16A, не более
ACORN LED 20	32 A; 2,5 мкс	1 шт.	116
ACORN LED 30	32 A; 2,5 мкс	1 шт.	85
ACORN LED 40	36 A; 5 мкс	1 шт.	64
ARCTIC STANDARD 600/1200/1500 TH	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
ARCTIC.OPL ECO LED 600...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
ARCTIC.OPL ECO LED 1200/1500...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
ARCTIC.OPL ECO LED 600/1200 TH...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
ARCTIC.OPL ECO LED 1500 TH...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
AUTOZEBRA LED 3	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
DIALLEO LED 35	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
DIALLEO LED 50	30 A; 285 мкс	1 шт.	24
DIALLEO LED 70	30 A; 285 мкс	1 шт.	24
FLORA LED	75 A; 450 мкс	1 шт.	5
INOX LED 30/50	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
INOX LED 70	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
INOX LED 20...G2	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
INOX LED 60...G2	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
INOX LED 80...G2	55 A; 200 мкс	1 шт.	14
INSEL LB/R LED 100... G2	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
INSEL LB/R LED 120...G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
INSEL LB/R LED 70/80...G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
INSEL LB/S LED 100 D80/D120	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
INSEL LB/S LED 100 D60...G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
INSEL LB/S LED 120...G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
INSEL LB/S LED 140 D60/D80...G2	65 A; 485 мкс	1 шт.	6
INSEL LB/S LED 140 D60...OPH G2	58 A; 400 мкс	1 шт.	7
INSEL LB/S LED 170...G2	51 A; 800 мкс	1 шт.	4
INSEL LB/S LED 70/80...G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
LB S ... ECO LED 75	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
LB S ... ECO LED 120	30 A; 250 мкс	2шт	11
LODESTAR ECO LED 100...	60 A; 415 мкс	1 шт.	8
LODESTAR ECO LED 150...	65 A; 425 мкс	1 шт.	7
LODESTAR LED 120...	75 A; 740 мкс	1 шт.	3
LODESTAR LED 160...	75 A; 740 мкс	1 шт.	3
LODESTAR LED 200...	75 A; 740 мкс	1 шт.	3
LODESTAR LED 230...	75 A; 740 мкс	1 шт.	3
LZ.OPL ECO LED 600...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
LZ.OPL ECO LED 1200/1500...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
LZ.OPL ECO LED... TH	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
PHILLER ECO 600...	22 A;440 мкс	1 шт.	20
PHILLER ECO 1200...	22 A; 190 мкс	1 шт.	49
PHILLER ECO 1500...	22 A; 190 мкс	1 шт.	49
PLANTADOR LED ...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK.OPL ECO LED 30/45/60...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
SLICK.PRS ECO LED 30/45/60...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
SLICK LED 20/30/50...G2	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK LED 60...G2	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
SLICK.PRS LED 35 (PC/SMC)...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK.PRS LED 40 (PC/SMC)...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
SLICK.PRS AGRO LED 18...	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK.PRS AGRO LED 30/45/60...	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
HB LED 150 (EXTREME)	55 A; 900 мкс	1 шт.	3
HB LED 225 (EXTREME)	75 A; 700 мкс	1 шт.	3
HB LED 600...G2	50 A; 500 мкс	4 шт.	1
HB LED 800 D15 5000K G2	70 A; 1200 мкс	3 шт.	0*
HB LED 800 D30 5000K	65 A; 500 мкс	6 шт.	0*
HB LED 800 D60 4000K G2	70 A; 1200 мкс	3 шт.	0*
HB LED 800 D60 5000K G2	65 A; 500 мкс	6 шт.	6
HB LED 800 D80 5000K G2	70 A; 1200 мкс	3 шт.	0*
HB LED 1100 D30 5000K G2	65 A; 500 мкс	8 шт.	0*
HB LED 1100 D60 5000K G2	70 A; 1200 мкс	4 шт.	0*
HB LED 75 D30 4000K G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
HB LED 75 D30 5000K G2	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 75 D60 4000K G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
HB LED 75 D60 5000K G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
HB LED 75 D80 5000K G2	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
HB LED 100 D120x40 5000K G2	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
HB LED 100 D30 5000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 100 D50x20 4000K G2	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
HB LED 100 D60 3000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 100 D60 4000K G2	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
HB LED 100 D60 5000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 100 D80 4000K G2	33 A; 380 мкс	1 шт.	15
HB LED 100 D80 5000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150 D30 5000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150 D60 4000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150 D60 5000K G2	65 A; 485 мкс	1 шт.	6
HB LED 150 D80 3000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150 D80 4000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150 D80 5000K G2	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 200 D30 4000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 200 D30 5000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 200 D60 4000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 200 D60 5000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5

* подходящий для светильника тип автоматов уточняйте по телефону технической поддержки 8-800-3332377 (звонки по России бесплатно)

Пусковые токи и время импульса светильников сегмента INDUSTRIAL

Название светильника	Пусковой ток и его время импульса (IIC; Δt)*	Количество драйверов в устройстве, шт.	Количество светильников на автоматический выключатель C16A, не более
HB LED 200 D80 4000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 200 D80 5000K G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 225...G2	75 A; 500 мкс	1 шт.	5
HB LED 300 D30 5000K G2	70 A; 1200 мкс	1 шт.	2
HB LED 300 D60 3000K G2	70 A; 1200 мкс	1 шт.	2
HB LED 300 D60 4000K G2	52 A; 760 мкс	1 шт.	4
HB LED 300 D60 5000K G2	70 A; 1200 мкс	1 шт.	2
HB LED 300 D80 4000K G2	52 A; 760 мкс	1 шт.	4
HB LED 300 D80 5000K G2	52 A; 760 мкс	1 шт.	4
HB LED 1x150 D120x40 5000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D30 4000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D30 5000K	58 A; 400 мкс	1 шт.	7
HB LED 1x150 D50x20 4000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D50x20 5000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D60 4000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D60 5000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D80 4000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D80 5000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 1x150 D80 5000K (CRI70)	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 2x150....	70 A; 1200 мкс	1 шт.	2
HB LED 3x150 D30 4000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D30 5000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D60 4000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D60 5000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D60 5700K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D80 4000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 3x150 D80 5000K	50 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 100...G3	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
HB LED 150...G3	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
ACORN LED 20 Ex	32 A; 2,5 мкс	1 шт.	116
ACORN LED 30 Ex	32 A; 2,5 мкс	1 шт.	85
ACORN LED 40 Ex	36 A; 5 мкс	1 шт.	64
ATLAS ECO LED Ex	30 A; 500 мкс	1 шт.	13
CALYPSO LED 60	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
CALYPSO LED 90/120/160	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 100...Ex	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 150...Ex	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 200 D30 Ex 5000K	70 A; 250 мкс	1 шт.	11
HB LED 200 D40 Ex 5000K	65 A; 500 мкс	2 шт.	3
HB LED 200 D60 Ex 5000K	54 A; 600 мкс	1 шт.	5
HB LED 200 D80 Ex 5000K	65 A; 500 мкс	2 шт.	3
HB LED 225...Ex	65 A; 500 мкс	3 шт.	2
HB LED 300 D30 Ex 5000K	33 A; 380 мкс	3 шт.	2
HB LED 300 D60 Ex 5000K	52 A; 760 мкс	1 шт.	4
HB LED 300 D80 Ex 5000K	33 A; 380 мкс	3 шт.	2
HB LED 400...Ex	65 A; 500 мкс	4 шт.	1
HB LED 600...Ex	65 A; 500 мкс	4 шт.	1
HB LED 75 D30 Ex 5000K	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 75 D60 Ex 5000K	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
HB LED 75 D80 Ex 5000K	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
HB LED Ex zone 1	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
INSEL LED 70...Ex	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
INSEL LED 80...Ex	50 A; 300 мкс	1 шт.	14
INSEL LED 100...Ex	57 A; 400 мкс	1 шт.	7
INSEL LB/S LED 120 D120 Ex 5000K	50 A; 500 мкс	1 шт.	8
INSEL LB/S LED 120 D60 Ex 5000K	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
LEADER LED 30...Ex	55 A; 200 мкс	1 шт.	14
LEADER LED 50/100/140...Ex	65 A; 500 мкс	1 шт.	6
MERCURY LED Ex	55 A; 200 мкс	1 шт.	14
ONIX LED Ex	30 A; 500 мкс	1 шт.	13
SLICK ECO LED 30...Ex	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK ECO LED 45/60...Ex	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
SLICK LED 20/30/50...Ex	25 A; 250 мкс	1 шт.	32
SLICK LED 60...Ex	30 A; 250 мкс	1 шт.	26
URAN LED Exd	4 A; 350 мкс	1 шт.	140
ZENITH LED 30/50...Ex G2	5 A; 2000 мкс	1 шт.	20
ZENITH LED 70/90...Ex G2	5 A; 2800 мкс	1 шт.	18
ZENITH LED 130...Ex G2	5 A; 3300 мкс	1 шт.	16

Приведённая таблица носит информационный характер и рассчитана на помощь при проектировании сетей освещения.

*Значение указано для одного драйвера в составе светильника, где
IC – пусковой ток;
Δt – время импульса.

Все значения, указанные в таблице, представлены для обычных, неуправляемых светильников.
Для управляемых модификаций светильников (HFR, HFD, DMX), для светильников со сквозной проводкой, а также светильников, относящихся к направлению LT RAILWAYS значения пусковых токов необходимо уточнять через службу технической поддержки.
Телефон для связи 8-800-3332377 (звонки по России бесплатно)
или форма обратной связи на сайте – https://www.ltcompany.com/ru/company/contacts/

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

наружное освещение

ЭЛЕКТРИКА

комфортный свет

ДОРОГИ И АВТОМАГИСТРАЛИ

NEW
FREGAT LED G2
стр. 258

FREGAT LED
стр. 262

FREGAT CROSSING LED
стр. 263

SKYLINE LED
стр. 264

MAGISTRAL LED
стр. 266

GALAXY LED
стр. 268

NEW
MINI LED
стр. 270

NEW
ROADTUNNEL LED
стр. 271

NEW
SWIFT LED
стр. 272

ГОРОДСКАЯ СРЕДА И ПАРКИ

NEW
VALLEY LED
стр. 273

APEX LED
стр. 274

SKYLINE PARK
стр. 276

NEW
COLOSS LED
стр. 278

POKER LED
стр. 280

NEW
TERES LED G2
стр. 282

NEW
ATRIUM LED
стр. 283

NEW
PHAROS LED
стр. 284

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ

NEW
APEX LED POLE
стр. 286

NEW
SKYLINE LED S-POLE
стр. 287

NEW
SKYLINE LED I-POLE
стр. 288

NEW
SKYLINE LED K-POLE
стр. 289

NEW
GALAXY LED POLE
стр. 290

NEW
LEADER LED POLE
стр. 291

VERTEX
стр. 292

PODIUM
стр. 293

YARD
стр. 294

CLASSIC
стр. 295

AVANT
стр. 296

ОТКРЫТЫЕ ПРОСТРАНСТВА И СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ

NEW
STADIUM LED
стр. 298

LEADER LED
стр. 300

FREGAT FLOOD LED
стр. 302

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

WASHLINE MINI LED
стр. 304

EVOLINE LED
стр. 306

NEW
EVOLINE FLEX
стр. 309

GLOSS LED
стр. 310

VIZOR LED
стр. 314

NEW
RGB-светильники
стр. 316

TUBUS LED
стр. 318

TETRA LED
стр. 320

KVARTA LED
стр. 321

PIPE LED
стр. 322

NEW
FRAME LED
стр. 323

DECA LED
стр. 324

NEW
STARDUST LED
стр. 325

NOTA LED
стр. 326

LEGATO LED
стр. 327

НАКЛАДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

DOMO LED
стр. 328

NEW
FORTRESS LED
стр. 329

STAR LED
стр. 330

GRANDA LED
стр. 331

DAMIN LED
стр. 332

FREGAT LED G2

ЗОЛОТОЙ ФОТОН
Победитель

NEW

FREGAT LED G2

Покоряя световые волны

О продукте
Второе поколение бестселлера для освещения улиц и дорог FREGAT LED. Сочетает в себе высокую энергоэффективность, легкий эстетичный дизайн, безынструментальный доступ и широкий набор возможных опций. Оптимальное решение для улиц и дорог всех категорий.

Установка
Установка на консоль диаметром 48–60 мм. Опционально доступен консольный/торшерный кронштейн с шагом регулировки 5°.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

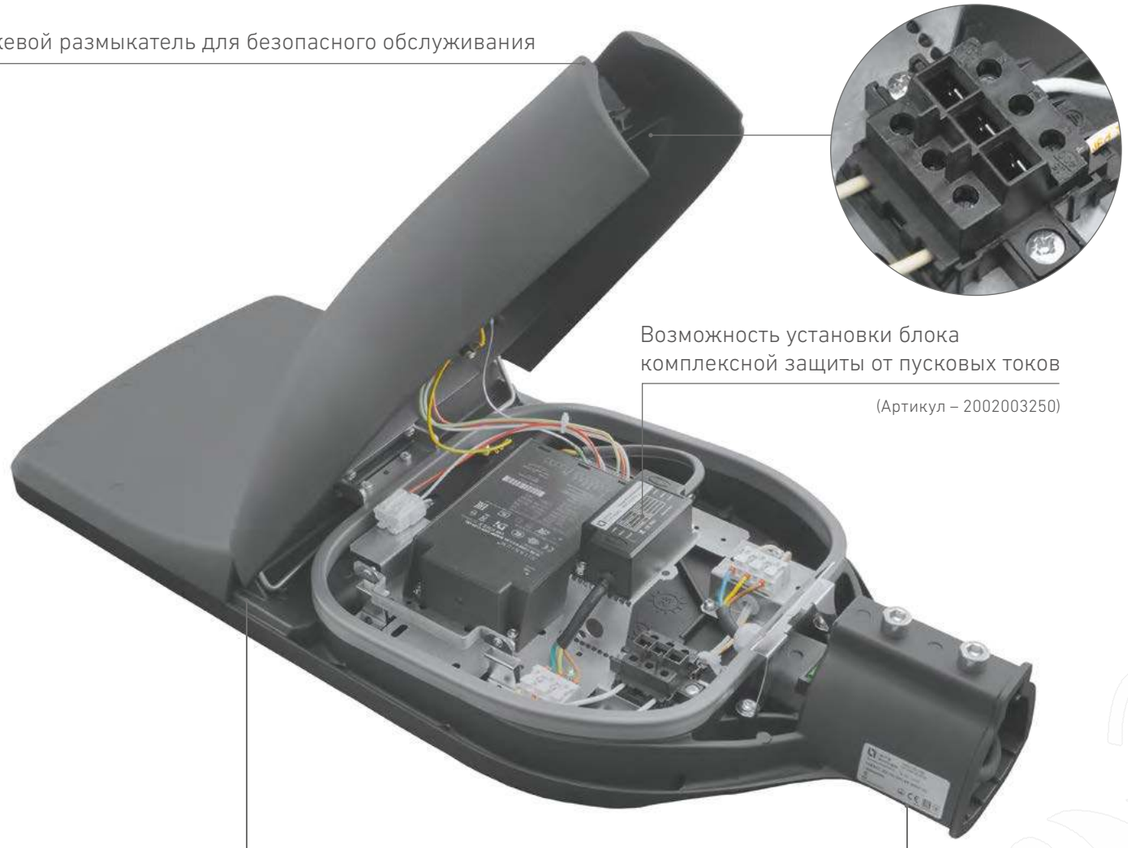
Конструкция
Корпус и кронштейн выполнены из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением.
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Управление
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA 7 pin;
SR – светильник оснащен разъемом Jhaga;
K – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Ножевой размыкатель для безопасного обслуживания



Возможность установки блока комплексной защиты от пусковых токов

(Артикул – 2002003250)

Упоры для фиксации крышки

Безынструментальный доступ

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

EMC

A++

IP66

Ta(°C) -40/+60

УХЛ1

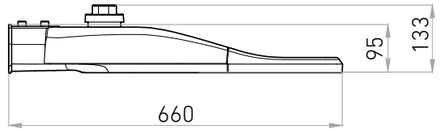
PLC

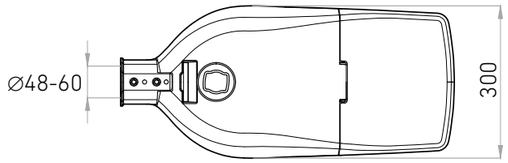
Аксессуары

Кронштейн универсальный поворотный 48–60 мм

Артикул – 2730000190

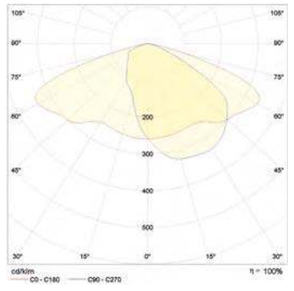
Габаритные размеры



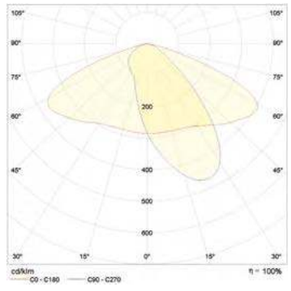


Оптические системы

Широкая боковая (W1)



Широкая боковая (W2)



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
FREGAT LED 50 (W1) 4000K G2	8400	52	162	7,8	Металлик	1426003490	> 0,98
FREGAT LED 50 (W2) 4000K G2	8400	52	162	7,8	Металлик	1426003440	> 0,98
FREGAT LED 70 (W1) 4000K G2	10800	70	154	7,8	Металлик	1426003500	> 0,98
FREGAT LED 70 (W2) 4000K G2	10800	70	154	7,8	Металлик	1426003450	> 0,98
FREGAT LED 100 (W1) 4000K G2	16200	100	162	7,8	Металлик	1426003460	> 0,98
FREGAT LED 100 (W2) 4000K G2	16200	100	162	7,8	Металлик	1426003510	> 0,98
FREGAT LED 120 (W1) 4000K G2	18600	118	158	7,8	Металлик	1426003470	> 0,98
FREGAT LED 120 (W2) 4000K G2	18600	118	158	7,8	Металлик	1426003520	> 0,98
FREGAT LED 140 (W1) 4000K G2	21000	138	152	7,8	Металлик	1426003480	> 0,98
FREGAT LED 140 (W2) 4000K G2	21000	138	152	7,8	Металлик	1426003530	> 0,98

Уличные светильники

FREGAT LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

EMC

A++

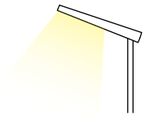
IK09 10Дж

IP66

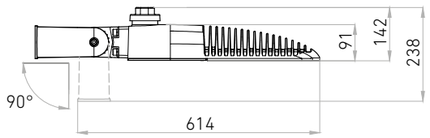
УХЛ1

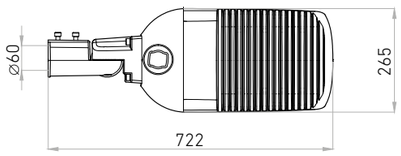
DALI

1-10В



Габаритные размеры





Аксессуары

Настенное крепление FREGAT LED

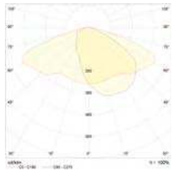
Артикул – 2426000010

Лира FREGAT LED

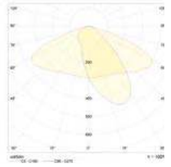
Артикул – 2426000220

Оптические системы

Широкая боковая (W1)



Широкая боковая (W2)



О продукте
Серия уличных светильников с оптимальным сочетанием светотехнических параметров, широкой линейкой мощностей, функциональным дизайном. Светильник FREGAT LED является эффективным и проверенным решением для освещения дорог различных категорий.

Установка
Универсальный кронштейн позволяет устанавливать светильник как на торшерную опору, так и на консоль диаметром 48–60 мм с шагом регулировки 5°.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус и кронштейн выполнены из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением.
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °С

Управление освещением
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA 7 pin;
SR – светильник оснащен разъемом Jhaga;
K – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
FREGAT LED 55 (W2) 4000K	8400	52	162	10,7	Металлик	1426003390	> 0,98
FREGAT LED 75 (W2) 4000K	10800	70	154	10,7	Металлик	1426002950	> 0,98
FREGAT LED 100 (W1) 4000K	16200	100	162	10,7	Металлик	1426002610	> 0,98
FREGAT LED 120 (W1) 4000K	18600	118	158	10,7	Металлик	1426002760	> 0,98
FREGAT LED 140 (W1) 4000K	21000	138	152	10,7	Металлик	1426002790	> 0,98

Уличные светильники для освещения пешеходных переходов

FREGAT CROSSING LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

EMC

A++

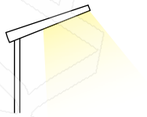
IK09 10Дж

IP66

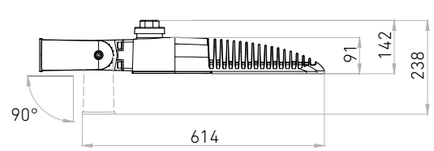
УХЛ1

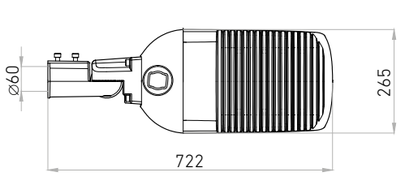
DALI

1-10В



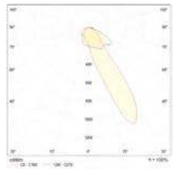
Габаритные размеры





Оптические системы

Асимметричная правая



О продукте
FREGAT CROSSING LED – это специальная версия уличных светильников, предназначенная для освещения пешеходных переходов и повышения безопасности дорожного движения. Уникальная оптическая система повышает контрастность и вертикальную освещенность пешехода.

Установка
Универсальный кронштейн позволяет устанавливать светильник как на торшерную опору, так и на консоль диаметром 48–60 мм с шагом регулировки 5°.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус и кронштейн выполнены из литого под давлением алюминия, покрытого черной краской.

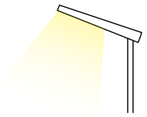
Оптическая часть
Сложная групповая оптика со специальным светораспределением для пешеходных переходов.
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °С

Управление
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA 7 pin;
SR – светильник оснащен разъемом Jhaga;
K – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
FREGAT CROSSING LED 55 (R) 5000K	6800	55	124	10,7	Черный	1426000070	> 0,95
FREGAT CROSSING LED 55 (R) CR 5000K	6800	55	124	10,7	Черный	1426002140	> 0,95
FREGAT CROSSING LED 110 (R) 5000K	14600	105	126	10,7	Черный	1426000060	> 0,95
FREGAT CROSSING LED 110 (R) CR 5000K	14600	105	125	10,7	Черный	1426002150	> 0,95

SKYLINE LED



СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

EMC

A+

5Дж

IP65

УХЛ1

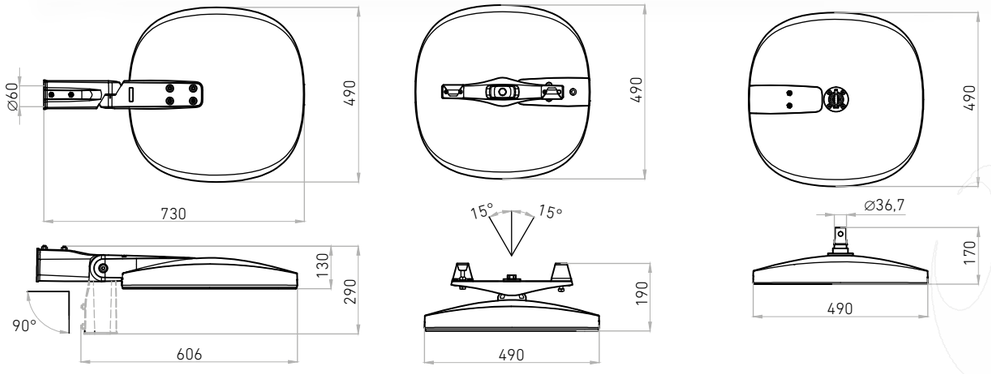
DALI

1-10В

Габаритные размеры

Варианты монтажа:

Консольная/торшерная установка	Подвес на трос (версия TROSS)	Подвес на трубу (версия SUSP)



О продукте
SKYLINE LED – уникальные светильники для городской среды. Урбанистический дизайн и вариативность позволяют применять его как в современной, так и в исторической застройке.

Установка
Консольное и торшерное крепление на трубу диаметром 48-60 мм с регулировкой угла наклона 0 – 90° (шаг регулировки – 5°).
Подвесное крепление на трос (версия TROSS).
Подвесное крепление к трубе (версия SUSP).

Комплект поставки
Светильник в сборе, кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус и кронштейн изготовлены из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик.
Безынструментальный доступ к отсеку блока питания.

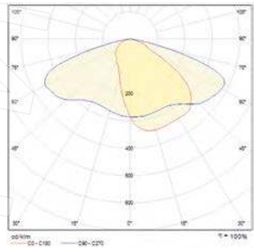
Оптическая часть
Сложная групповая отпика из ПММА.
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °С

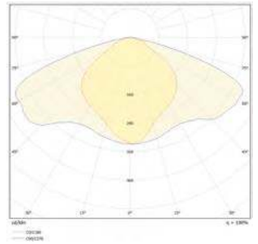
Управление
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA для установки модуля управления по каналам LoRaWAN, 3G GSM, NB-IoT;
К – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Оптические системы

Широкая боковая (DW)



Широкая осевая (DS)



Городские светильники

SKYLINE LED

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
SKYLINE LED 60 DS 3000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000090	> 0,95
SKYLINE LED 60 DS 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000100	> 0,95
SKYLINE LED 60 DS SUSP 3000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000270	> 0,98
SKYLINE LED 60 DS SUSP 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000280	> 0,98
SKYLINE LED 60 DW 3000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000070	> 0,98
SKYLINE LED 60 DW 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000080	> 0,98
SKYLINE LED 60 DW CR 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000370	> 0,95
SKYLINE LED 60 DW DALI 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000300	> 0,95
SKYLINE LED 60 DW SUSP 3000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000250	> 0,98
SKYLINE LED 60 DW SUSP 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000260	> 0,98
SKYLINE LED 90 DS 3000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000150	> 0,95
SKYLINE LED 90 DS 4000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000160	> 0,95
SKYLINE LED 90 DS TROSS 3000K	14200	88	161	12,0	Металлик	1707000210	> 0,95
SKYLINE LED 90 DS TROSS 4000K	14200	88	161	12,0	Металлик	1707000220	> 0,95
SKYLINE LED 90 DW 3000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000130	> 0,95
SKYLINE LED 90 DW 4000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000140	> 0,95
SKYLINE LED 90 DW 4000K (EXTREME)	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000440	> 0,95
SKYLINE LED 90 DW CR 4000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000380	> 0,95
SKYLINE LED 120 DS 3000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000190	> 0,95
SKYLINE LED 120 DS 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000200	> 0,95
SKYLINE LED 120 DS TROSS 3000K	18600	118	158	12,0	Металлик	1707000230	> 0,95
SKYLINE LED 120 DS TROSS 4000K	18600	118	158	12,0	Металлик	1707000240	> 0,95
SKYLINE LED 120 DS TROSS 4000K RAL 9005	18600	118	158	12,0	Черный	1707000400	> 0,95
SKYLINE LED 120 DW 3000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000170	> 0,95
SKYLINE LED 120 DW 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000180	> 0,95
SKYLINE LED 120 DW CR 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000350	> 0,95
SKYLINE LED 120 DW DALI 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000330	> 0,95
SKYLINE LED 120 DW PLC 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000450	> 0,98

MAGISTRAL LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

Кп<1%

EMC

A++

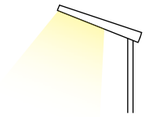
T 5Дж

IP66

УХЛ1

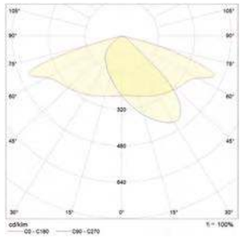
DALI

1-10В



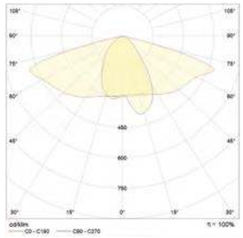
Оптические системы

Широкая боковая (W)



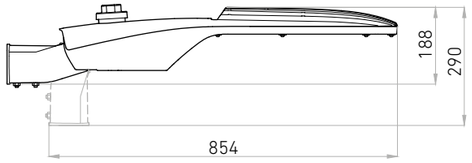
до 3 полос

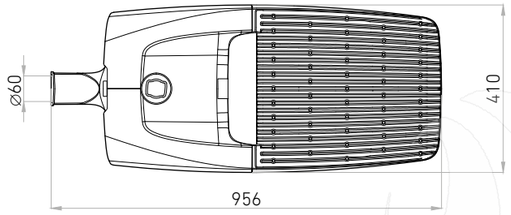
Широкая осевая (SW)



до 6 полос

Габаритные размеры





О продукте
Светильники MAGISTRAL LED предназначены для освещения широкополосных шоссе и вылетных магистралей класса А1 включительно. Эффективность и оптическая система позволяют заменять традиционные натриевые светильники мощностью до 600 Вт.

Установка
Светильник устанавливается как на консольный кронштейн, так и на торшерную опору диаметром 48-60 мм с регулируемым углом установки.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус и универсальный регулируемый узел крепления изготовлены из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик.
Безынструментальный доступ к отсеку блока питания.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением для дорог с различным количеством полос. Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К, 5000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °С

Управление
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA для установки модуля управления по каналам LoRaWAN, 3G GSM, NB-IoT;
К – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

MAGISTRAL LED

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
MAGISTRAL LED 150 (SW) 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000140	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (SW) 5000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000010	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (SW) CR 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000630	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (SW) HFD 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000610	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (SW) HFR 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000690	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (SW) K 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000290	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (W) 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000130	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (W) 5000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000020	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (W) CR 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000520	> 0,98
MAGISTRAL LED 150 (W) K 4000K	20800	140	149	16,0	Металлик	1680000240	> 0,98
MAGISTRAL LED 240 (SW) 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000160	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) 5000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000030	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) CR 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000620	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) HFD 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000550	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) K 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000310	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) K 5000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000330	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (SW) PLC 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000700	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (W) 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000150	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (W) 5000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000040	> 0,95
MAGISTRAL LED 240 (W) CR 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000530	> 0,98
MAGISTRAL LED 240 (W) K 4000K	31000	210	148	16,0	Металлик	1680000300	> 0,95
MAGISTRAL LED 300 (SW) 4000K	40000	274	146	16,0	Металлик	1680000180	> 0,95
MAGISTRAL LED 300 (SW) CR 4000K	40000	274	146	16,0	Металлик	1680000390	> 0,95
MAGISTRAL LED 300 (W) 4000K	40000	274	146	16,0	Металлик	1680000170	> 0,95
MAGISTRAL LED 300 (W) CR 4000K	40000	274	146	16,0	Металлик	1680000540	> 0,98

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

EMC

A++

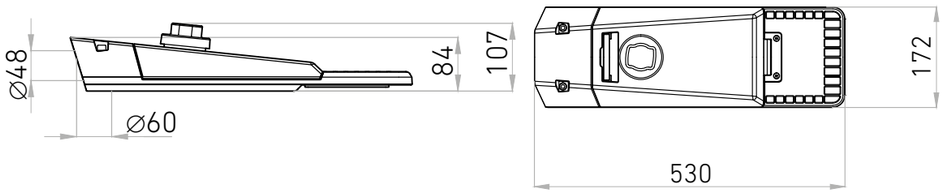
T 20 Дж

IP66

УХЛ1

Модификация с модулем управления (CR)

Габаритные размеры



О продукте
Бюджетная серия GALAXY LED предназначена для освещения дворовых и парковых территорий, узких улиц, пешеходных дорожек, а также периметрального освещения. GALAXY LED сочетает в себе высокую эффективность, максимальную простоту обслуживания и современный дизайн.

Установка
Регулируемый кронштейн для консольного и торшерного крепления. Консольное крепление: диаметр трубы – 48 мм, регулировка угла наклона – 0°, 5°, 10°, 15°.
Торшерное крепление: диаметр трубы – 60 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе, комплект деталей для торшерного крепления в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Детали крепления из нержавеющей стали.
Безынструментальный доступ к отсеку блока питания.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением. Материал оптической части – светостабилизированный ударопрочный поликарбонат.

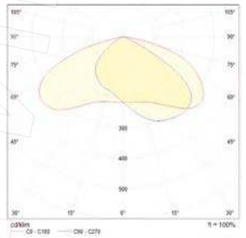
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 2700 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Степень защиты – IP65, IK10
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Коэффициент пульсации светового потока < 1%

Управление
CR – светильник оснащен разъемом NEMA для установки модуля управления по каналам LoRaWAN, 3G GSM, NB-IoT.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
GALAXY LED 35 (W) 2700K	4900	36	136	3,7	Металлик	1730000050	> 0,95
GALAXY LED 35 (W) 2700K RAL9005	4900	36	142	3,7	Металлик	1730000090	> 0,95
GALAXY LED 35 (W) 4000K	5100	36	142	3,7	Металлик	1730000020	> 0,95
GALAXY LED 55 (W) 2700K	6900	56	123	3,7	Металлик	1730000060	> 0,98
GALAXY LED 55 (W) 4000K	7300	56	130	3,7	Металлик	1730000010	> 0,98
GALAXY LED 55 (W) 4000K RAL9005	7300	56	130	3,7	Металлик	1730000100	> 0,98
GALAXY LED 70 (W) 2700K	7700	68	113	3,7	Металлик	1730000120	> 0,98

Оптические системы

Широкая боковая (W)



Уличные светильники

MINI LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

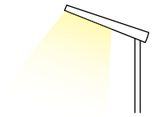
EMC

A++

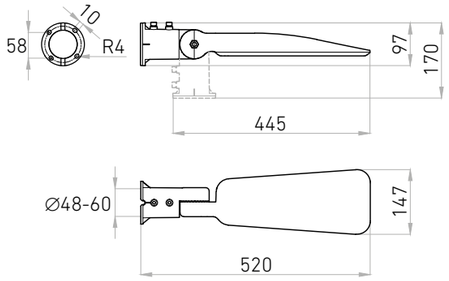
T 20Дж

IP66

УХЛ1

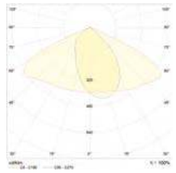


Габаритные размеры



Оптические системы

Широкая боковая (W)



О продукте
Бюджетная серия MINI LED предназначена для освещения дворовых и парковых территорий, узких улиц, пешеходных дорожек, а также периметрального освещения.

Установка
Регулируемый кронштейн для консольного и торшерного крепления на опору диаметром 60 мм с возможностью регулирования угла наклона с шагом 15°.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Детали крепления из нержавеющей стали.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением. Материал оптической части – светостабилизированный ударопрочный поликарбонат.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
MINI LED 25 (W) 4000K	3400	24	142	1,7	Металлик	1795000010	> 0,95
MINI LED 25 (W) 3000K	3200	24	133	1,7	Металлик	1795000020	> 0,95

Светильник для освещения тоннелей

ROADTUNNEL LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

EMC

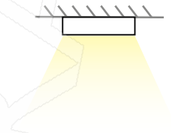
A++

IK08 5Дж

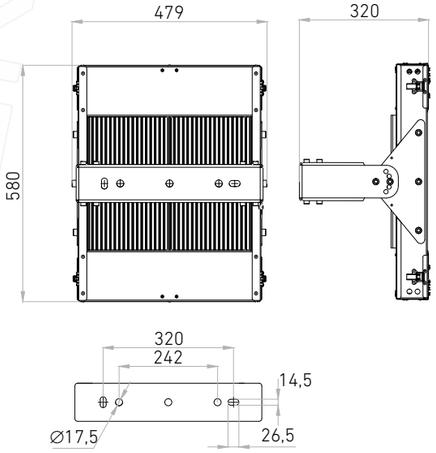
IP65

УХЛ1

1-10В

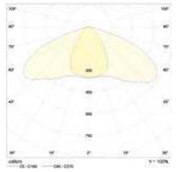


Габаритные размеры

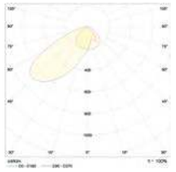


Оптические системы

Широкая осевая (W)



Асимметричная (A)



О продукте
ROADTUNNEL LED – серия светодиодных светильников для автодорожных тоннелей, призванная заменить светильники на традиционных источниках света. Высокая эффективность, наличие двух оптических систем и устойчивость к агрессивным средам делают этот светильник универсальным для тоннелей различных классов.

Установка
Универсальная лира для установки на опорной поверхности. Регулировка угла наклона 0±45° с шагом 22,5°.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Элемент крепления (лира) входит в комплект поставки.

Конструкция
Корпус и лира светильника выполнены из нержавеющей стали. Радиатор – из алюминиевого сплава.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с асимметричным светораспределением для системы встречного освещения и симметричным для системы симметричного освещения. Рассеиватель – силикатное закаленное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Управление
По умолчанию светильник оснащается управляемым драйвером 0-10В.
Под запрос возможны модификации с управлением по протоколу DALI, PLC-модулем, NEMA-разъемом.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
ROADTUNNEL LED 100 (A) 4000K	14200	108	131	22,3	Металлик	1767000030	> 0,95
ROADTUNNEL LED 100 (W) 4000K	13400	108	124	22,3	Металлик	1767000070	> 0,95
ROADTUNNEL LED 160 (A) 4000K	23600	165	143	22,3	Металлик	1767000050	> 0,98
ROADTUNNEL LED 160 (W) 4000K	22200	165	135	22,3	Металлик	1767000080	> 0,98
ROADTUNNEL LED 250 (A) 4000K	35400	260	136	22,3	Металлик	1767000040	> 0,95
ROADTUNNEL LED 250 (W) 4000K	32000	260	123	22,3	Металлик	1767000060	> 0,95
ROADTUNNEL LED 320 (A) 4000K	43200	320	135	22,3	Металлик	1767000010	> 0,95
ROADTUNNEL LED 320 (W) 4000K	39000	320	122	22,3	Металлик	1767000020	> 0,95

SWIFT LED

NEW

230 В

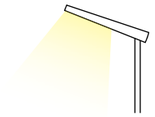
50/60 Гц

$К_{П<5\%}$

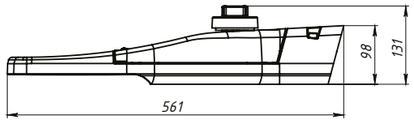
EMC

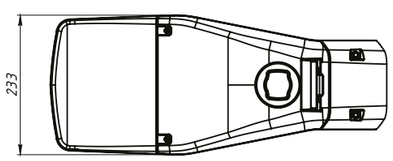
A+

УХЛ1



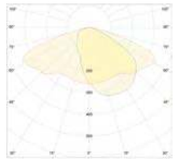
Габаритные размеры



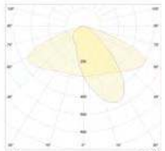


Оптические системы

(DW1)



(DW2)



О продукте
SWIFT LED – изящное и эффективное решение для освещения дорог категорий Б, В, пешеходных зон, а также периметрального освещения. Высокая световая отдача, безынструментальный доступ к отсеку блока питания и широкий спектр доступных модификаций и оптик позволяют выполнять самые сложные сценарии и задачи.

Установка
Регулируемый кронштейн для консольного и торшерного крепления. Консольное крепление: диаметр трубы – 48 мм, регулировка угла наклона – 0°, 5°, 10°, 15°.
Торшерное крепление: диаметр трубы – 60 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия, окрашенного порошковой краской. Детали крепления из нержавеющей стали.
Безынструментальный доступ к отсеку блока питания.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением.
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Управление освещением
Опционально доступно:
CR – светильник оснащен разъемом NEMA 7 pin;
SR – светильник оснащен разъемом Jhaga;
QUL – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
SWIFT LED 40W DW1 740 SL	5600	34	164	3,7	1856000060	> 0,95
SWIFT LED 40W DW2 740 SL	5600	34	164	3,7	1856000020	> 0,95
SWIFT LED 60W DW1 740 SL	9400	58	162	3,7	1856000010	> 0,98
SWIFT LED 60W DW2 740 SL	9400	58	162	3,7	1856000030	> 0,98
SWIFT LED 80W DW1 740 SL	12200	80	152	3,7	1856000040	> 0,98
SWIFT LED 80W DW2 740 SL	12200	80	152	3,7	1856000050	> 0,98

VALLEY LED

NEW

230 В

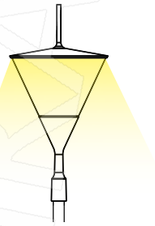
50/60 Гц

$К_{П<5\%}$

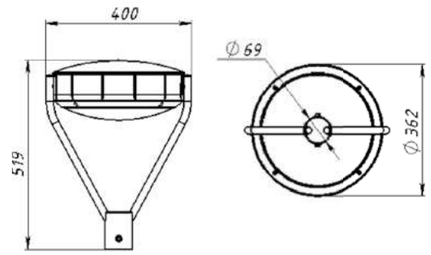
EMC

A+

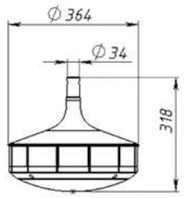
УХЛ1



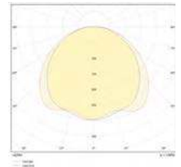
Габаритные размеры



Консольное крепление VALLEY LED



Оптические системы



О продукте
Серия светильников VALLEY LED предназначена для освещения парков, скверов, общественных пространств. Вариации для установки на торшерные и консольные типы опор, возможность разработки индивидуального дизайна консолей – все это делает данные светильники универсальным решением для создания индивидуального облика городской среды и пешеходных зон.

Установка
Версия TOP предназначена для установки на торшерную опору диаметром 60 мм.
Версия UP – для установки в кронштейн диаметром 42 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрыт порошковой краской. Внутри корпуса расположены источник питания и светодиодный модуль.

Оптическая часть
Опаловый или прозрачный рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
VALLEY LED 40W 840 BL	4200	40	105	4,5	1855000010	> 0,95
VALLEY LED 40W 830 BL	4000	40	100	4,5	1855000020	> 0,95
VALLEY UP LED 40W 840 BL	4200	40	105	4,5	1855000030	> 0,95
VALLEY UP LED 40W 830 BL	4000	40	100	4,5	1855000040	> 0,95

APEX LED

230 В

50/60 Гц

$K_{п<5\%}$

EMC

A+

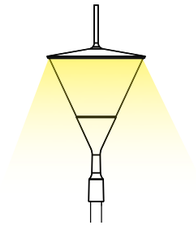
Ra>80

T 5Дж

IP65

УХЛ1

RAL



О продукте
Светильники отраженного света APEX LED – решение для создания уникальной комфортной световой среды в современных жилых комплексах, исторической застройке и парковых зонах. Оптимальное сочетание эффективности, равномерности и комфорта освещения.

Установка
Светильник устанавливается на торшерную опору диаметром 60 мм.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия.
Конический рассеиватель изготовлен из поликарбоната.

Оптическая часть
Специальная оптическая система, состоящая из индивидуальных отражателей на светодиодах COB, верхнего общего отражателя и рассеивателя.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

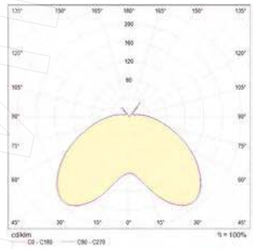
Рекомендуемые опоры
VERTEX, CONE.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$K_м$
APEX LED 40 SK 3000K	3400	40	85	9,0	Черный	1732000010	> 0,95
APEX LED 40 SK 4000K	3600	40	90	9,0	Черный	1732000020	> 0,95
APEX LED 40 SK 4000K (EXTREME)	3600	40	90	9,0	Черный	1732000090	> 0,95
APEX LED 80 SK 3000K	6300	76	83	9,0	Черный	1732000030	> 0,95
APEX LED 80 SK 3000K (EXTREME)	6300	76	83	9,0	Черный	1732000060	> 0,95
APEX LED 80 SK 4000K	6800	76	89	9,0	Черный	1732000040	> 0,95
APEX LED 80 SK 4000K (EXTREME)	6800	76	89	9,0	Черный	1732000080	> 0,95
APEX LED 80 SK 4000K RAL 7024	6800	76	89	9,0	Серый	1732000070	> 0,95

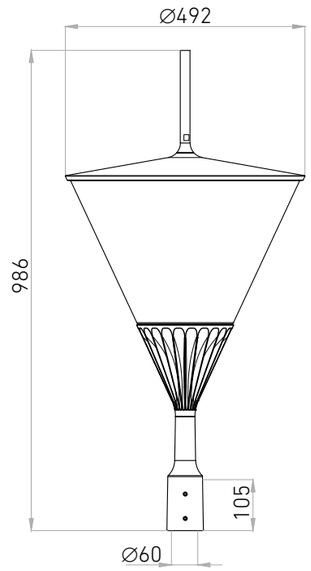
APEX LED

Оптические системы

APEX LED 40 SK 3000K



Габаритные размеры



SKYLINE PARK

230 В
50/60 Гц
Кп<1%
CE
EMC
A+
5Дж
IP65
УХЛ1
DALI
1-10В
RAL

ЗОЛОТОЙ ФОТОН
Победитель

О продукте
SKYLINE LED DK – специальная версия светильника с минималистичным дизайном и комфортным светом, гармонично вписывающегося в парковую и городскую среду.

Установка
Консольное и торшерное крепление на трубу диаметром 48-60 мм с регулировкой угла наклона 0 – 90° (шаг регулировки 5°).

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус и кронштейн изготовлены из литого под давлением алюминия, окрашенного краской цвета металлик. Безынструментальный доступ к отсеку блока питания.

Оптическая часть
Диффузное светораспределение.
Рассеиватель – матовое закаленное силикатное стекло.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K (альтернативные доступны по запросу)
Индекс цветопередачи > 80
Степень защиты – IP65, IK08
Диапазон рабочих температур от -40 до + 40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

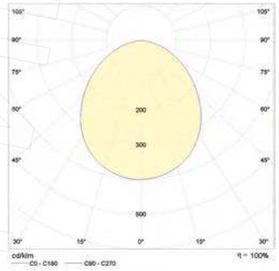
Рекомендуемые опоры
VERTEX, PODIUM.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
SKYLINE LED 30 DK 3000K	4300	34	124	12,7	Металлик	1707000050	> 0,98
SKYLINE LED 30 DK 3000K RAL 9005	4300	34	124	12,7	Черный	1707000410	> 0,98
SKYLINE LED 30 DK 4000K RAL 9005	4400	34	124	12,7	Черный	1707000060	> 0,98
SKYLINE LED 60 DK 3000K	7300	54	135	14,7	Металлик	1707000110	> 0,98
SKYLINE LED 60 DK 4000K	7700	54	135	14,7	Металлик	1707000120	> 0,98

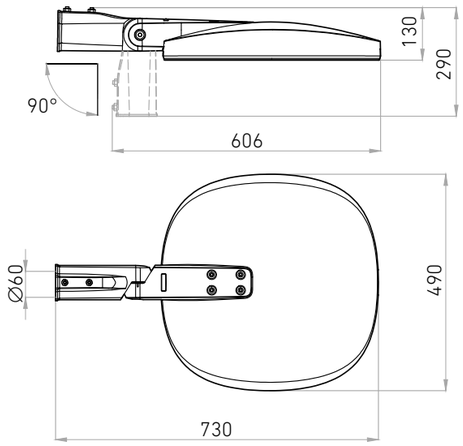
SKYLINE PARK

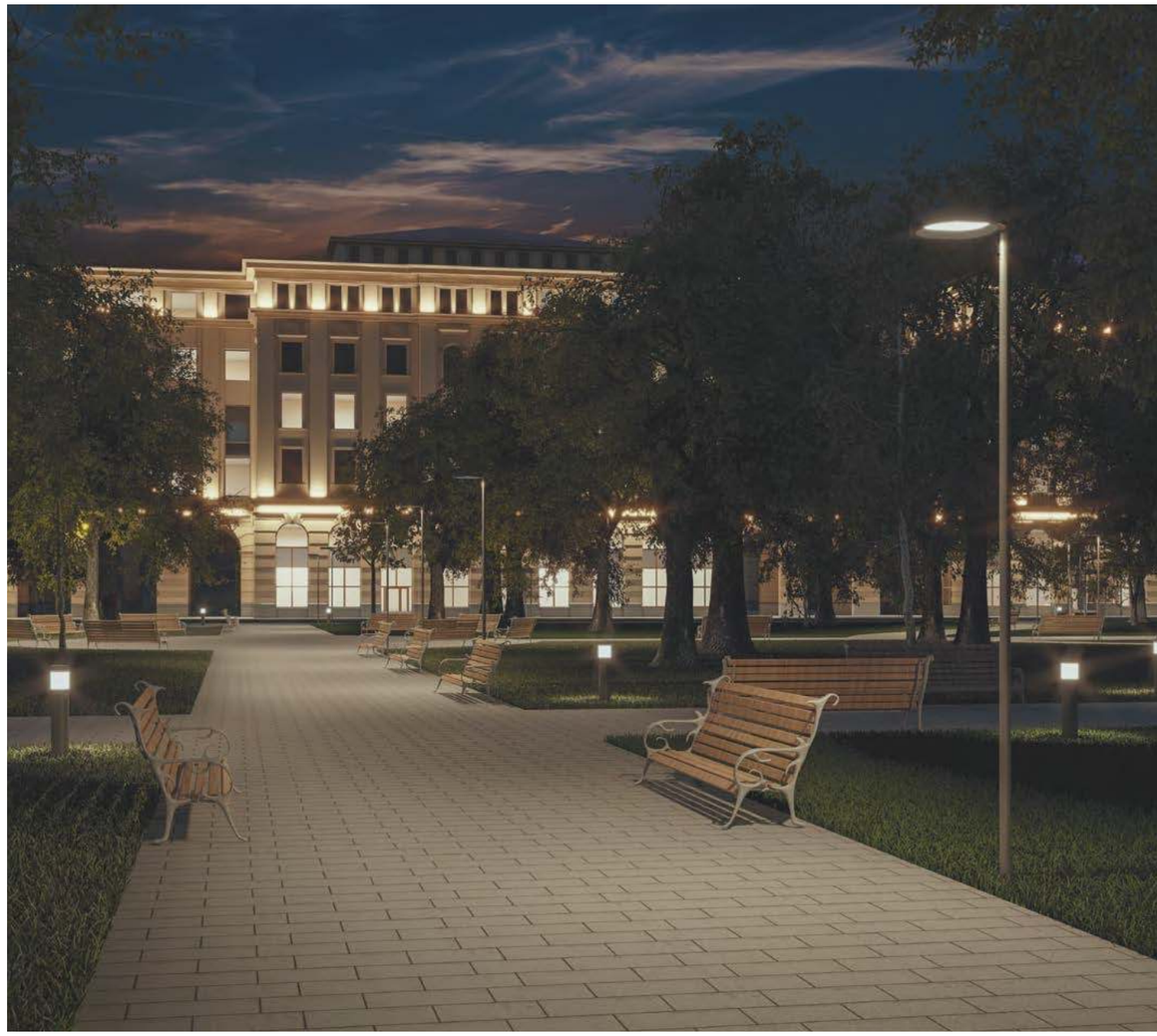
Оптические системы

Широкая «комфорт» (DK)



Габаритные размеры





COLOSS LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{п<1\%}$

EMC

A+

IK10 20Дж

IP65

УХЛ1

DALI

1-10В

COLOSS TOP LED

Версия для установки на торшерную опору ∅60 мм

О продукте
Светодиодные светильники серии COLOSS LED идеально впишутся как в классические, так и в современные экстерьеры. Широкий набор оптических решений и дополнительных опций позволяет реализовывать самые сложные задачи.

Установка
Закладная часть (в базовой версии 1,5 м) устанавливается в землю, опора со светильником крепится к закладной фланцевым способом. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой. ЗДФ с комплектом крепления поставляются отдельно (артикул – 4798000080).

Конструкция
Головная часть светильника изготовлена из алюминия, опора – сталь, покрытая методом горячего цинкования. Окраска в единый цвет по шкале RAL.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким или косинусным светораспределением. Материал оптической части – светостабилизированный ударопрочный поликарбонат.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до + 40 °С

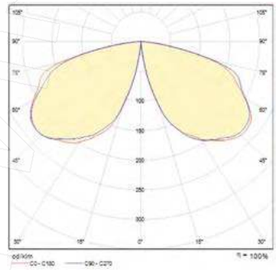
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Высота H, м	Масса,* кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
COLOSS LED 30 RS 3000K POLE 3M RAL9005	3300	32	103	3	83,0	Черный	4798000010	> 0,98
COLOSS LED 30 RS 4000K POLE 3M RAL9005	3500	32	109	3	83,0	Черный	4798000020	> 0,98
COLOSS LED 50 RW 3000K POLE 4M RAL9005	5200	46	113	4	108,0	Черный	4798000030	> 0,98
COLOSS TOP LED 30 RW 3000K	3700	34	109	0,6	7,5	Черный	1798000010	> 0,95
COLOSS TOP LED 30 RW 4000K	3900	34	115	0,6	7,5	Черный	1798000020	> 0,95

* масса указана без учета ЗДФ

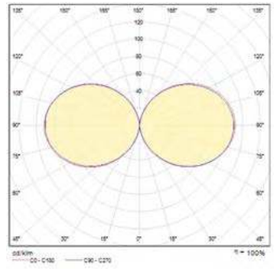
COLOSS LED

Оптические системы

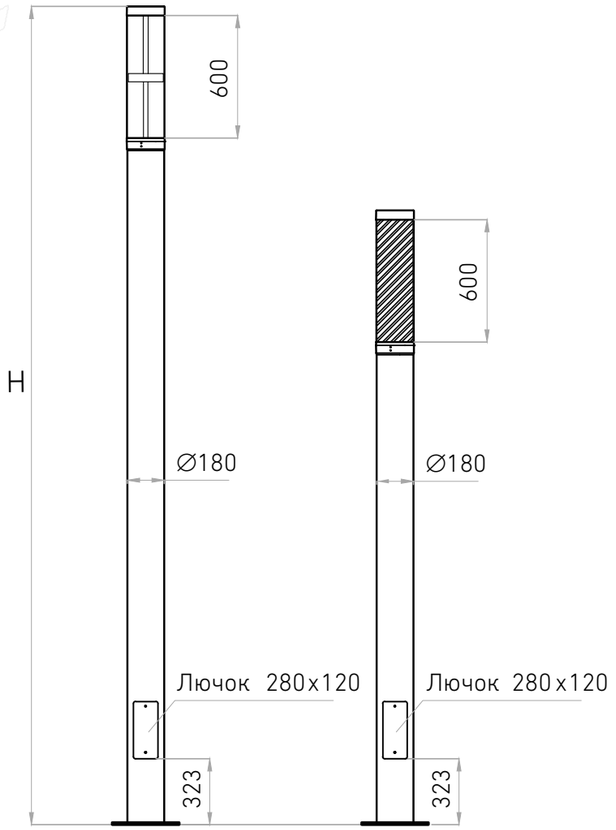
Широкая круглосимметричная RW



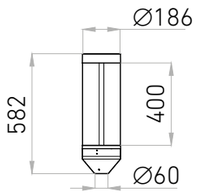
Синусная круглосимметричная RS



Габаритные размеры



COLOSS TOP LED



POKER LED

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

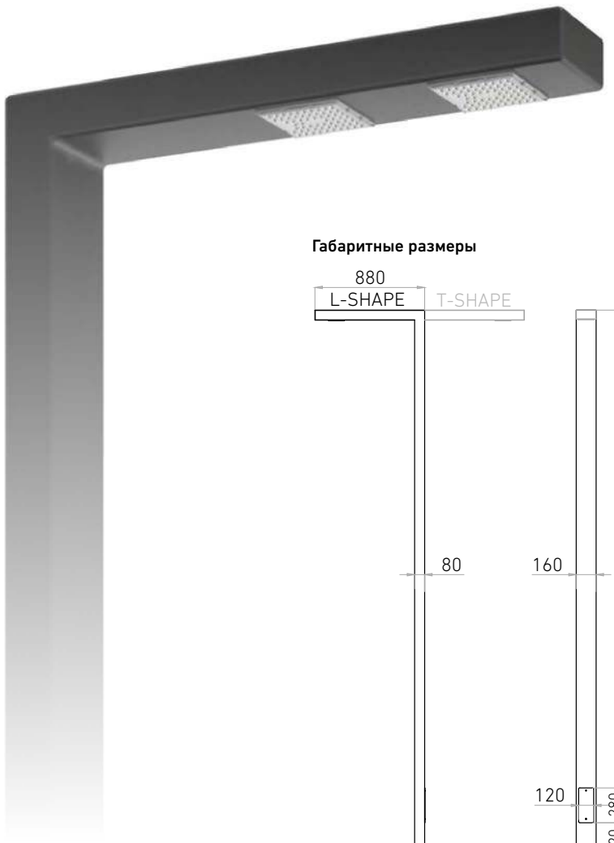
EMC

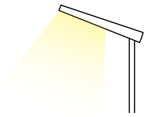
A++

20 Дж

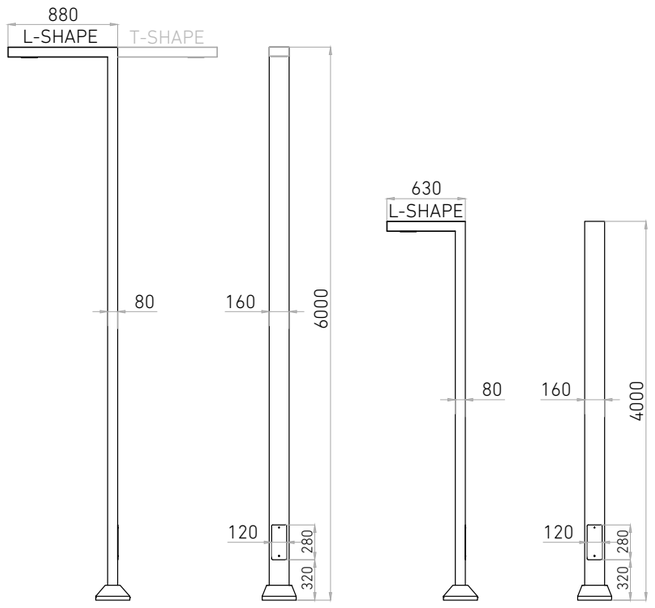
IP65

УХЛ1





Габаритные размеры



О продукте
POKER LED – цельное решение «светильник + опора», создающее одновременно световую среду и дизайнерский облик объектов городской среды: парков, скверов, открытых площадок, дворовых территорий, небольших парковок. Возможно изготовление по индивидуальным эскизам под заказ.

Установка
Закладная часть (в базовой версии 1,5 м) устанавливается в землю, опора со светильником крепится к закладной фланцевым способом. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой. Подземная закладная и метизы для крепления в комплекте.

Конструкция
Опора, головная часть светильника и подземная закладная изготовлены из стали 5 мм и покрыты порошковой краской.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением. Материал оптической части – светостабилизированный ударопрочный поликарбонат.

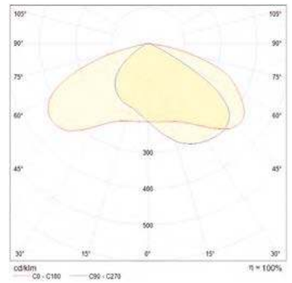
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К (альтернативные доступны по запросу)
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Степень защиты – IP65, IK10
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
POKER LED 35 (W) L-SHAPE 4M 3000K	4900	36	136	130,0	Черный	1739000030	> 0,95
POKER LED 35 (W) L-SHAPE 4M 4000K	5100	36	142	130,0	Черный	1739000060	> 0,95
POKER LED 55 (W) L-SHAPE 6M 3000K	6900	56	123	170,0	Черный	1739000040	> 0,98
POKER LED 55 (W) L-SHAPE 6M 4000K	7300	56	130	170,0	Черный	1739000050	> 0,98
POKER LED 70 (W) L-SHAPE 6M 4000K	8500	68	125	170,0	Черный	1739000210	> 0,98
POKER LED 2x70 (W) T-SHAPE 6M 4000K	17000	136	125	190,0	Черный	1739000270	> 0,98

POKER LED

Оптические системы

Широкая боковая (W)



TERES LED G2

NEW

230 В

50/60 Гц

Кп<1%

EMC

CRI >80

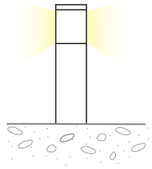
A

5Дж

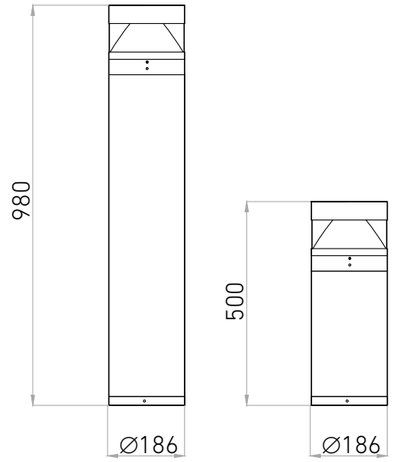
IP66

УХЛ1

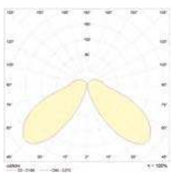
RAL



Габаритные размеры



Оптическая система



О продукте
Светильник TERES LED предназначен для ландшафтного света и освещения пешеходных зон парков, скверов и городских кварталов. Выпускается в двух версиях различной высоты – 1 м и 0,5 м. Специальная оптическая система светильника разработана для высокого визуального комфорта.

Установка
Установка на грунтовую поверхность при помощи анкерной закладной.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Анкерная закладная D108 поставляется отдельно (артикул – 4126001120).

Конструкция
Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположен источник питания и светодиодный модуль.

Оптическая часть
Алюминиевый отражатель, окрашенный белой матовой порошковой краской (для LED-версии). Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
TERES MINI LED 10 black 3000K G2	750	10	75	5,6	Черный	1583000190	> 0,95
TERES MINI LED 10 black 4000K G2	800	10	80	5,6	Черный	1583000240	> 0,95
TERES LED 15 black 3000K G2	1100	14	79	8,7	Черный	1583000200	> 0,95
TERES LED 15 black 4000K G2	1200	14	86	8,7	Черный	1583000210	> 0,95
TERES LED 20 black 3000K G2	1350	18	75	8,7	Черный	1583000220	> 0,95
TERES LED 20 black 4000K G2	1450	18	81	8,7	Черный	1583000230	> 0,95

ATRIUM LED

NEW

230 В

50/60 Гц

Кп<1%

EMC

CRI >80

A+

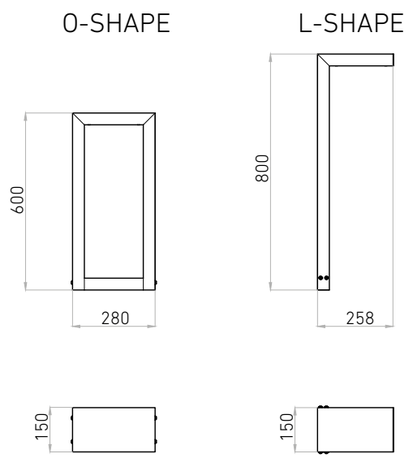
5Дж

IP65

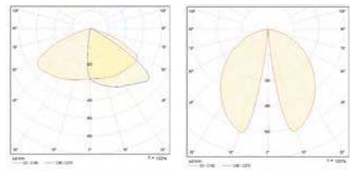
УХЛ1

RAL

Габаритные размеры



Оптическая система



О продукте
Современный дизайн в сочетании с эффективным набором оптик делают светильники серии ATRIUM LED идеальным решением для ландшафтного освещения жилых комплексов, бизнес-центров, скверов и парков. Модификации с изменениями габаритных размеров и цвета по запросу.

Установка
Установка на грунтовую поверхность при помощи анкерной закладной.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Анкерная закладная поставляется отдельно: закладная анкерная ATRIUM O-SHAPE (артикул – 2797000010), закладная анкерная ATRIUM L-SHAPE (артикул – 2797000020).

Конструкция
Корпус из алюминия, покрытый порошковой краской. Внутри корпуса расположен источник питания и светодиодный модуль.

Оптическая часть
LED-модуль с широкой либо диффузной оптикой. Прозрачный рассеиватель из поликарбоната.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
ATRIUM LED 16 L-SHAPE 3000K RAL9005	1600	16	100	4,0	Черный	1797000010	> 0,95
ATRIUM LED 16 L-SHAPE 4000K RAL9005	1700	16	107	4,0	Черный	1797000020	> 0,95
ATRIUM LED 16 O-SHAPE 3000K RAL9005	1500	16	94	7,0	Черный	1797000030	> 0,95
ATRIUM LED 16 O-SHAPE 4000K RAL9005	1600	16	100	7,0	Черный	1797000040	> 0,95

PHAROS LED

NEW

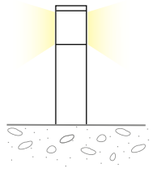
230 В

50/60 Гц

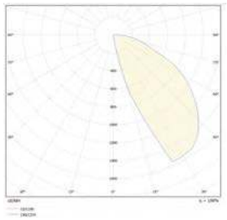
$К_{п<1\%}$

EMC

УХЛ1



Оптическая система



О продукте
Светильник-боллард PHAROS LED предназначен для ландшафтного света и освещения пешеходных зон парков, скверов и городских кварталов.

Установка
Установка на грунтовую поверхность.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из стали, покрытой порошковой краской RAL7016.

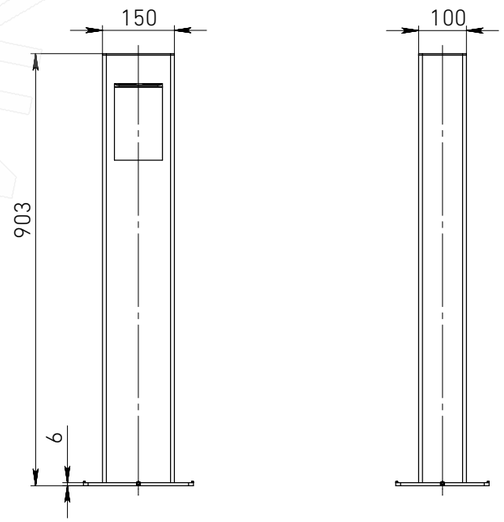
Оптическая часть
Сложная групповая оптика.

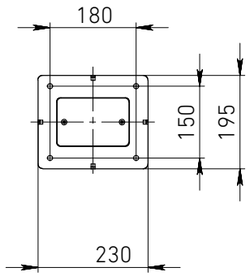
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 2700 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

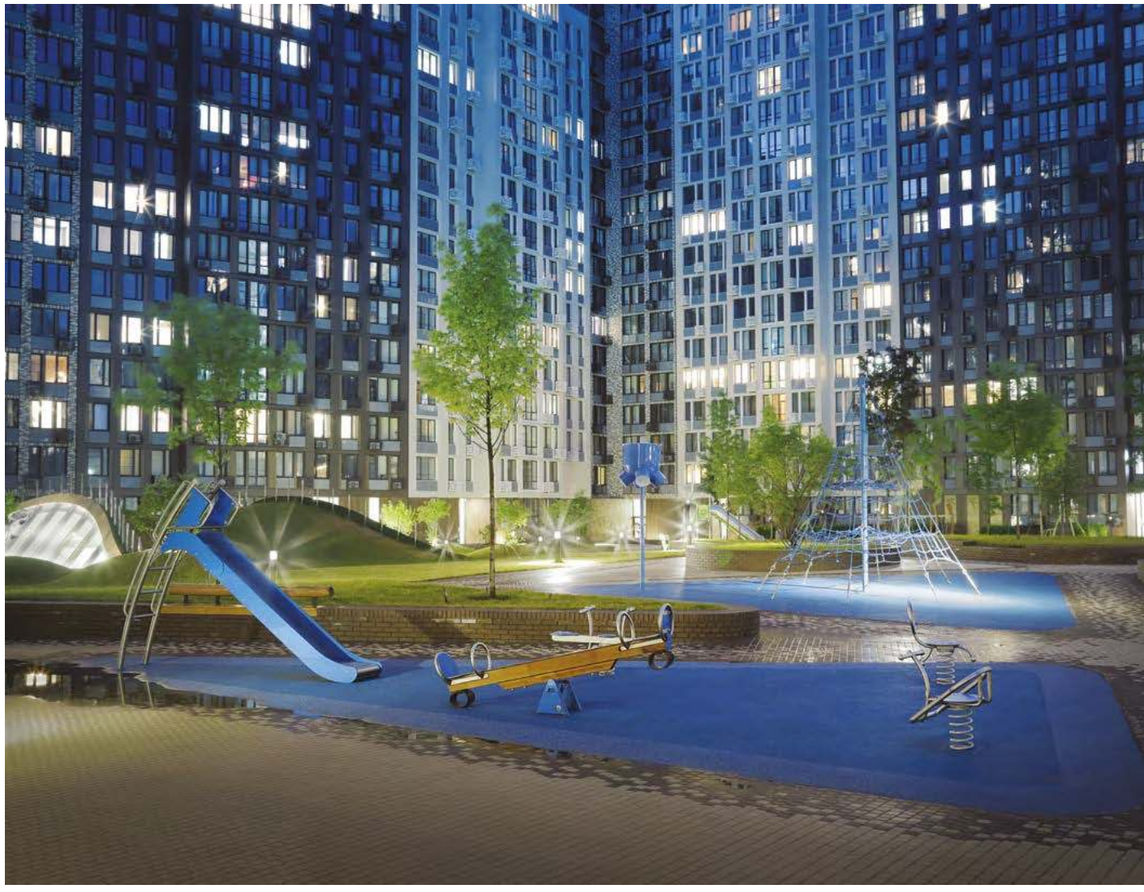
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Артикул	$К_м$
PHAROS LED 17 2700K	450	17	26	20,0	2700	1799000040	> 0,95
PHAROS LED 17 2700K OUTLET	450	17	26	20,0	2700	1799000030	> 0,95
PHAROS LED 17 4000K	550	17	32	20,0	4000	1799000020	> 0,95
PHAROS LED 17 4000K OUTLET	550	17	32	20,0	4000	1799000010	> 0,95

PHAROS LED

Габаритные размеры





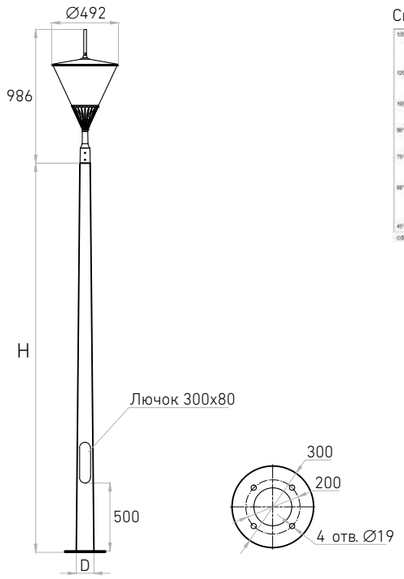


APEX LED POLE

NEW

230 В
50/60 Гц
Кп<5%
EMC
CRI >80
A+
5Дж
IP65
УХЛ1

Габаритные размеры



Оптическая система

Симметричная SK

О продукте
Осветительный комплекс APEX LED POLE предназначен для освещения парков, скверов, зон отдыха и других пешеходных пространств. Специально разработанный торшерный кронштейн обеспечивает визуальную целостность конструкции круглоконической опоры и светильника.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Комплект поставки
Светильник с опорой. ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Специальная оптическая система, состоящая из скрытых источников света и верхнего отражателя, обеспечивающая максимальный световой комфорт.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
APEX LED 40 SK 3000K POLE 4M D130 RAL 9005	3400	40	85	59,0	Черный	4	130	4732000070
APEX LED 40 SK 3000K POLE 5M D130 RAL 9005	3400	40	85	67,0	Черный	5	130	4732000080
APEX LED 80 SK 3000K POLE 6M D140 RAL 9005	6300	76	83	81,0	Черный	6	140	4732000090

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

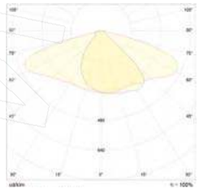
SKYLINE LED S-POLE

NEW

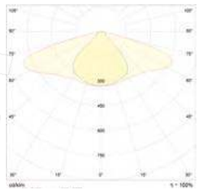
230 В
50/60 Гц
Кп<1%
EMC
A+
5Дж
IP65
УХЛ1
DALI
1-10В

Оптические системы

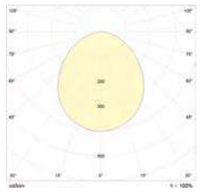
Широкая боковая DW



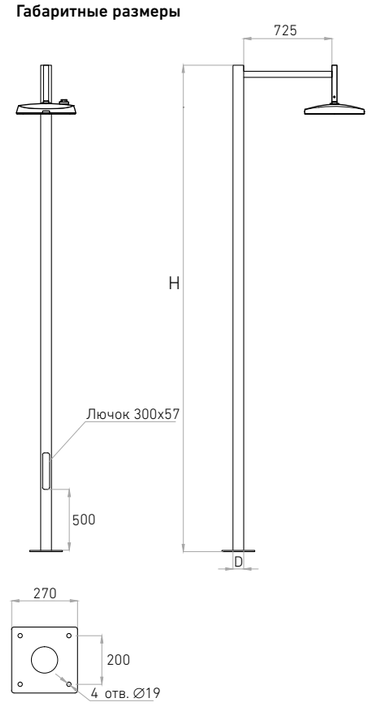
Широкая осевая DS



Косинусная DK



Габаритные размеры



О продукте
Эстетичное решение цилиндрическая опора + встраиваемая версия светильника SKYLINE LED идеально подходит для освещения исторических районов, парков и скверов, пешеходных зон и центральных улиц.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на заранее забетонированную закладную деталь посредством фланцевого соединения. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой и консольным кронштейном.
ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Комплексная групповая оптическая система:
DW – широкая боковая;
DS – широкая осевая;
DK – косинусная;
Рассеиватель – защитное закаленное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
SKYLINE LED 30 DK 2700K S-POLE 4M D89 RAL 9005	4200	34	124	50,0	Черный	4	89	4707000310
SKYLINE LED 30 DW 2700K S-POLE 4M D89 RAL 9005	4300	34	126	50,0	Черный	4	89	4707000320
SKYLINE LED 60 DW 2700K S-POLE 5M D89 RAL 9005	6600	54	122	58,0	Черный	5	89	4707000330
SKYLINE LED 90 DW 2700K S-POLE 6M D108 RAL 9005	10600	88	123	75,0	Черный	6	108	4707000340
SKYLINE LED 100 DW 2700K S-POLE 6M D108 RAL 9005	12000	100	120	75,0	Черный	6	108	4707000350

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

SKYLINE LED I-POLE

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

EMC

A+

5Дж

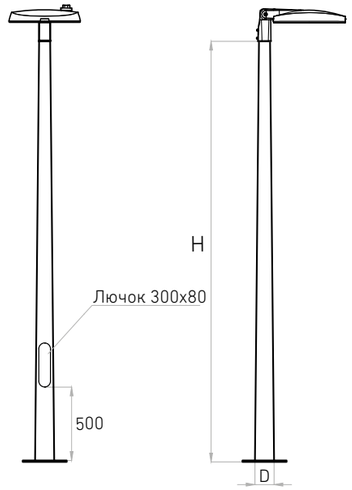
IP65

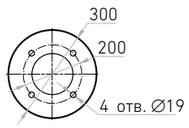
УХЛ1

DALI

1-10В

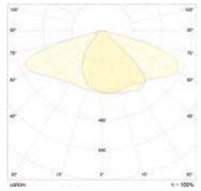
Габаритные размеры



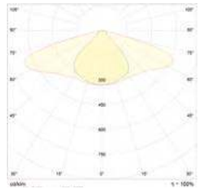


Оптические системы

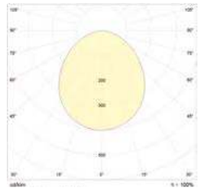
Широкая боковая DW



Широкая осевая DS



Косинусная DK



О продукте
Осветительный комплекс SKYLINE LED I-POLE – оптимальное решение для ландшафтного и паркового освещения, состоящее из круглоконической опоры и светильника SKYLINE LED. Благодаря специально разработанному торшерному кронштейну обеспечивается визуальная целостность конструкции «светильник + опора».

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на заранее забетонированную закладную деталь посредством фланцевого соединения. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой и консольным кронштейном.
ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Комплексная групповая оптическая система:
DW – широкая боковая;
DS – широкая осевая;
DK – косинусная;
Рассеиватель – защитное закаленное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
SKYLINE LED 30 DK 2700K I-POLE 4M D130 RAL 9005	4200	34	124	63,0	Черный	4	130	4707000220
SKYLINE LED 30 DW 2700K I-POLE 4M D130 RAL 9005	4300	34	126	65,0	Черный	4	130	4707000230
SKYLINE LED 60 DW 2700K I-POLE 5M D130 RAL 9005	6600	54	127	73,0	Черный	5	130	4707000240
SKYLINE LED 90 DW 2700K I-POLE 6M D140 RAL 9005	10600	88	123	86,0	Черный	6	140	4707000250

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

SKYLINE LED K-POLE

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<1\%}$

EMC

A+

5Дж

IP65

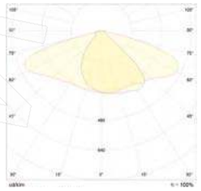
УХЛ1

DALI

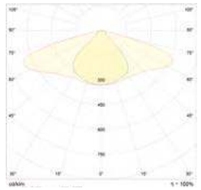
1-10В

Оптические системы

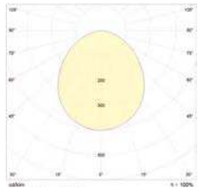
Широкая боковая DW



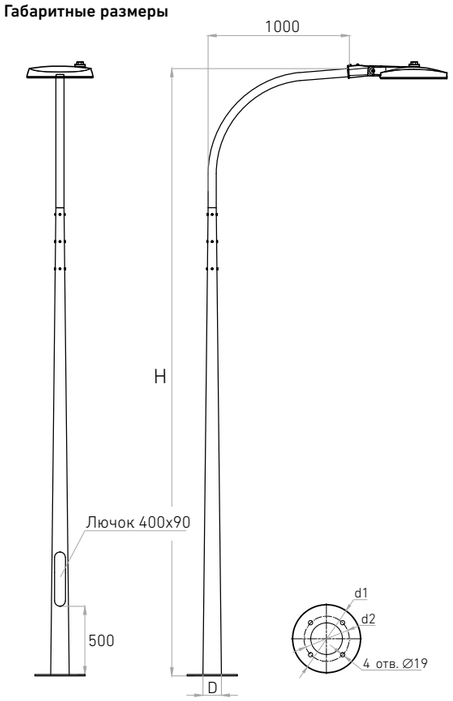
Широкая осевая DS



Косинусная DK



Габаритные размеры



О продукте
Осветительный комплекс SKYLINE LED K-POLE – универсальное решение, состоящее из круглоконической опоры с кронштейном и консольной версии светильника. Идеально подходит как для освещения парков и скверов, так и для дорог.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на заранее забетонированную закладную деталь посредством фланцевого соединения. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой и консольным кронштейном.
ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Комплексная групповая оптическая система:
DW – широкая боковая;
DS – широкая осевая;
DK – косинусная;
Рассеиватель – защитное закаленное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 °C до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
SKYLINE LED 30 DK 2700K K-POLE 4M D103 RAL 9005	4200	34	124	54,0	Черный	4	103	4707000260
SKYLINE LED 30 DW 2700K K-POLE 4M D103 RAL 9005	4300	34	126	58,0	Черный	4	103	4707000270
SKYLINE LED 60 DW 2700K K-POLE 5M D114 RAL 9005	6600	54	127	68,0	Черный	5	114	4707000280
SKYLINE LED 90 DW 2700K K-POLE 6M D125 RAL 9005	10600	88	123	80,0	Черный	6	125	4707000290
SKYLINE LED 100 DW 2700K K-POLE 7M D136 RAL 9005	12000	100	120	98,0	Черный	7	136	4707000300

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

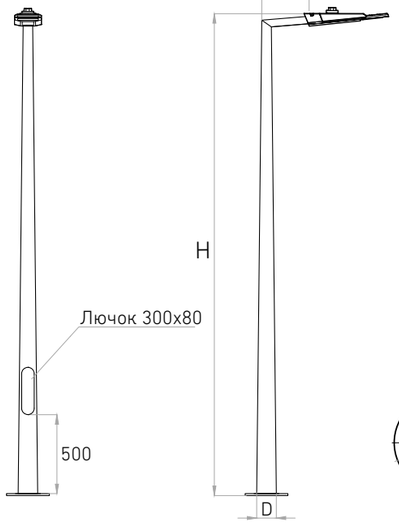
Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

GALAXY LED POLE

NEW

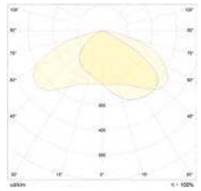
230 В
50/60 Гц
Кп<1%
EMC
A++
20 Дж
IP66
УХЛ1
RAL

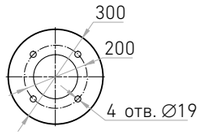
Габаритные размеры



Оптическая система

Широкая боковая DW





О продукте
Бюджетный осветительный комплекс GALAXY LED POLE предназначен для освещения дворовых и парковых территорий, узких улиц и пешеходных дорожек. Сочетает в себе высокую эффективность, максимальную простоту обслуживания и современный дизайн.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на заранее забетонированную закладную деталь посредством фланцевого соединения. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой. ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с широким боковым светораспределением. Материал оптической части – светостабилизированный ударопрочный поликарбонат.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 2700 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Степень защиты – IP65, IK10

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
GALAXY LED 35 DW CR 2700K POLE 4M D130 RAL 9006	4900	36	136	56,0	Металлик	4	130	4730000180
GALAXY LED 55 DW CR 2700K POLE 5M D130 RAL 9006	6900	56	123	64,0	Металлик	5	130	4730000190
GALAXY LED 55 DW CR 2700K POLE 6M D130 RAL 9006	6900	56	123	71,0	Металлик	6	130	4730000200
GALAXY LED 70 DW CR 2700K POLE 7M D140 RAL 9006	7700	68	113	84,0	Металлик	7	140	4730000210

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

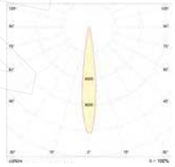
Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

LEADER LED POLE

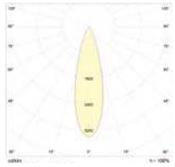
NEW

Оптические системы

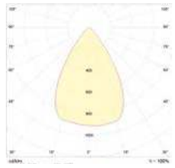
D15



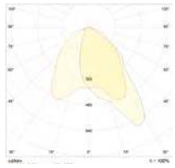
D30



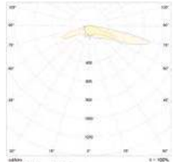
D75



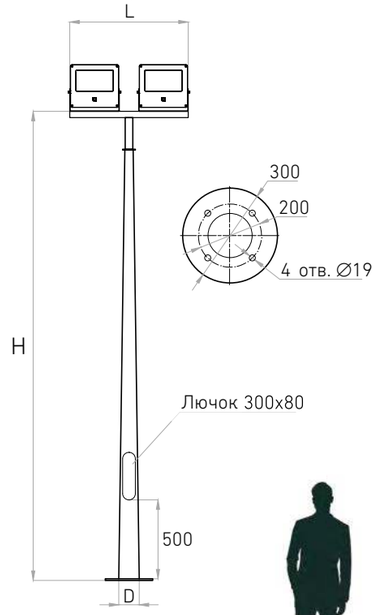
A30



A15x140



Габаритные размеры



230 В
50/60 Гц
Кп<5%
EMC
A+
20 Дж
IP66
УХЛ1
RAL

О продукте
Осветительный комплекс LEADER LED POLE предназначен для освещения спортивных площадок и открытых пространств. Сочетает в себе высокую эффективность, максимальную простоту обслуживания и современный дизайн.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из литого под давлением алюминия. Лира из стали, окрашенной порошковой краской. Материал опоры – сталь, защищенная от коррозии методом горячего цинкования. Все элементы комплекса окрашены в единый цвет по шкале RAL.

Установка
Опора устанавливается на заранее забетонированную закладную деталь посредством фланцевого соединения. Подвод подземного кабеля через специальное окно в закладной, подключение светильника через люк на опоре.

Комплект поставки
Светильник с опорой. ЗДФ и метизы для крепления входят в комплект.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с различными углами раскрытия. Рассеиватель – защитное закаленное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 30000 K, 4000 K, 5000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Дополнительно
Покраска в цвет по шкале RAL.
Под заказ возможно внесение изменений в конструкцию светильника и опоры.

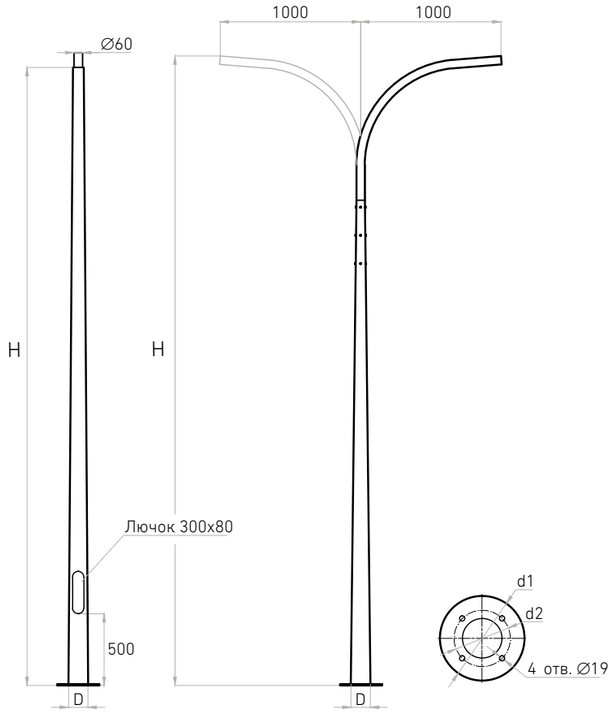
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса*, кг	Цвет корпуса	Высота H, м	∅ опоры D, мм	Артикул
LEADER LED 50 D75 4000K T-POLE 5M D114 RAL 9005	6800	54	126	54,0	Черный	5	114	4350000040
LEADER LED 2×50 D75 4000K T-POLE 5M D114 RAL 9005	13600	108	126	60,0	Черный	5	114	4350000050
LEADER LED 100 D75 4000K T-POLE 7M D136 RAL 9005	13200	104	127	98,0	Черный	7	136	4350000060
LEADER LED 2×100 D75 4000K T-POLE 7M D136 RAL 9005	26400	208	127	110,0	Черный	7	136	4350000070

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

VERTEX

Габаритные размеры



О продукте
Конические опоры VERTEX предназначены для установки венчающих светильников APEX LED и консольных светильников SKYLINE LED. Благодаря специально разработанному кронштейну для венчающего и торшерного исполнения светильников комплексное решение подчеркнет индивидуальность любого проекта.

Конструкция
Опора изготовлена из стальных труб. В цокольной части опоры находится ревизионное окно (лючок) для установки выключателей и клеммных блоков.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Комплект поставки
Опора в сборе без светильника.

Опции
Покраска в желаемый цвет по шкале RAL.

Наименование	Высота, м	∅ опоры D, мм	Тип крепления	Количество светильников	Рекомендованные светильники	Масса опоры*, кг	Цвет	Артикул
VERTEX 4M T1 RAL 9005	4	130	Торшерное	1	APEX LED	50,0	Черный	4702000290
VERTEX 5M T1 RAL 9005	5	130	Торшерное	1	APEX LED	55,0	Черный	4702000300
VERTEX 6M T1 RAL 9005	6	140	Торшерное	1	APEX LED	72,0	Черный	4702000310
VERTEX 8M T1 RAL 9006	8	140	Торшерное	1	SKYLINE LED	84,0	Серый	4702000320
VERTEX 8M K1 RAL 9006	8	140	Консольное	1	SKYLINE LED	88,0	Серый	4702000330
VERTEX 9M T1 RAL 9006	9	140	Торшерное	1	SKYLINE LED	94,0	Серый	4702000340
VERTEX 9M K1 RAL 9006	9	140	Консольное	1	SKYLINE LED	94,0	Серый	4702000350
VERTEX 9M K2 RAL 9006	9	140	Консольное	2	SKYLINE LED	98,0	Серый	4702000360

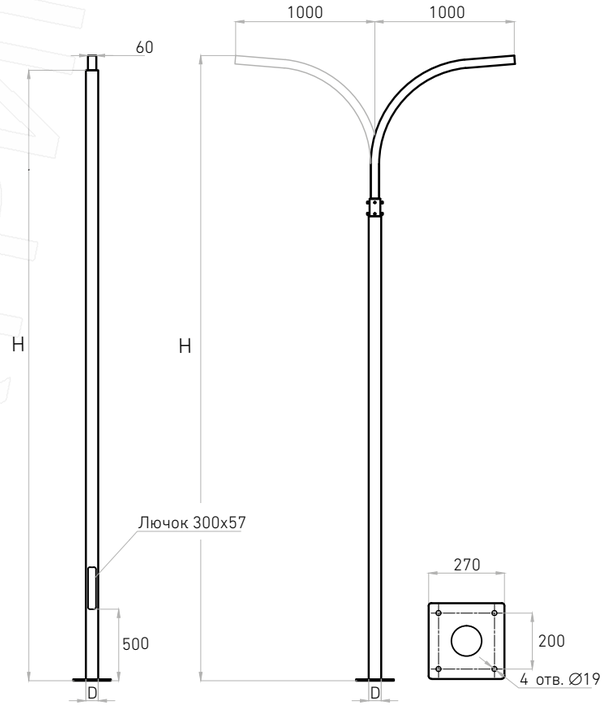
* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

ЗДФ заказывается отдельно:	Артикул
ЗДФ VERTEX 4-6M	4702000960
ЗДФ VERTEX 8M	4702000910
ЗДФ VERTEX 9M-12M	4702000920

PODIUM

Габаритные размеры



О продукте
Цилиндрические опоры PODIUM для установки венчающих и консольных светильников и прожекторов. Опоры идеально впишутся в городскую среду благодаря дизайну. Возможность покрасить в любой цвет RAL в сочетании со светильниками позволяет создать индивидуальное запоминающееся световое решение.

Конструкция
Опора изготовлена из стальных труб. В цокольной части опоры находится ревизионное окно (лючок) для установки выключателей и клеммных блоков.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Комплект поставки
Опора в сборе без светильника. ЗДФ входит в комплект поставки.

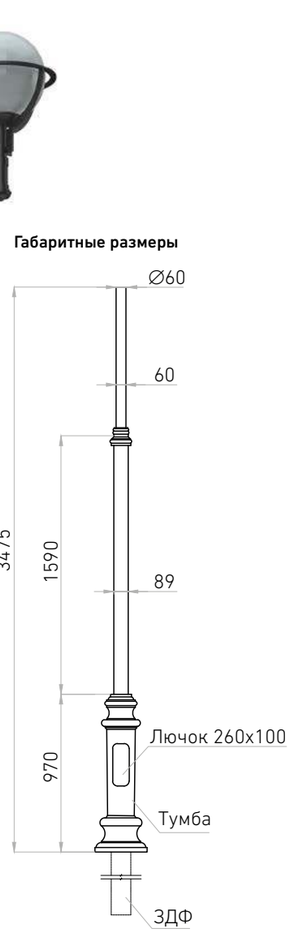
Опции
Покраска в желаемый цвет по шкале RAL.

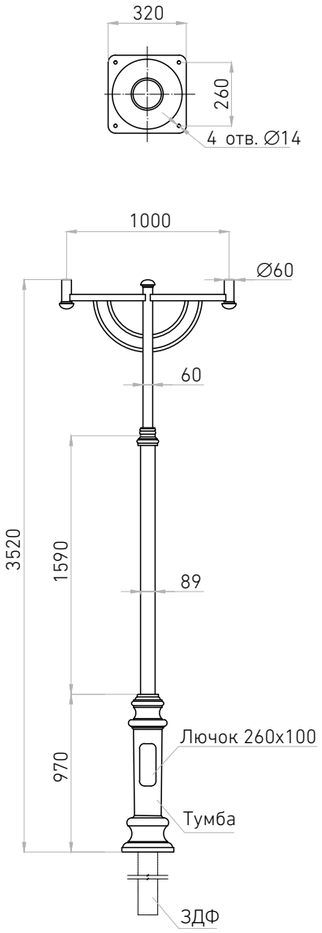
Наименование	Высота, м	∅ опоры D, мм	Тип крепления	Количество светильников	Рекомендованные светильники	Масса опоры*, кг	Цвет	Артикул
PODIUM 2,5M D89 T1 RAL 9005	2,5	89	Торшерное	1	SKYLINE LED 30 / GLOSS LED	27,0	Черный	4702000400
PODIUM 3M D89 T1 RAL 9005	3	89	Торшерное	1	SKYLINE LED 30 / GLOSS LED	31,0	Черный	4702000410
PODIUM 3,5M D89 T1 RAL 9005	3,5	89	Торшерное	1	SKYLINE LED 30 / GLOSS LED	35,0	Черный	4702000420
PODIUM 4M D89 T1 RAL 9005	4	89	Торшерное	1	SKYLINE LED	39,0	Черный	4702000430
PODIUM 4M D89 K1 RAL 9005	4	89	Консольное	1	SKYLINE LED	39,0	Серый	4702000440
PODIUM 4M D89 K2 RAL 9005	4	89	Консольное	2	SKYLINE LED	39,0	Серый	4702000450
PODIUM 5M D89 T1 RAL 9005	5	89	Торшерное	1	SKYLINE LED	52,0	Серый	4702000460
PODIUM 5M D89 K1 RAL 9005	5	89	Консольное	1	SKYLINE LED	52,0	Серый	4702000470
PODIUM 5M D89 K2 RAL 9005	5	89	Консольное	2	SKYLINE LED	52,0	Серый	4702000480
PODIUM 5M D102 T1 RAL 9005	5	102	Торшерное	1	SKYLINE LED	54,0	Серый	4702000490
PODIUM 5M D102 K1 RAL 9005	5	102	Консольное	1	SKYLINE LED	54,0	Серый	4702000500
PODIUM 5M D102 K2 RAL 9005	5	102	Консольное	2	SKYLINE LED	54,0	Серый	4702000510
PODIUM 6M D102 T1 RAL 9005	6	102	Торшерное	1	SKYLINE LED	68,0	Серый	4702000520
PODIUM 6M D102 K1 RAL 9005	6	102	Консольное	1	SKYLINE LED	68,0	Серый	4702000530
PODIUM 6M D102 K2 RAL 9005	6	102	Консольное	2	SKYLINE LED	68,0	Серый	4702000540

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

YARD





О продукте
Металлические опоры YARD для разных моделей венчающих светильников. Опоры идеально впишутся в концепцию по освещению дворовых и парковых территорий как исходя из функциональных особенностей, так и благодаря своей дизайнерской составляющей.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Конструкция
Опора изготовлена из стальных труб, декорирована чугунными и стальными элементами (переходниками, основаниями, тумбами). В цокольной части опоры находится ревизионное окно (лючок) для установки выключателей и клеммных блоков. ЗДФ поставляется в комплекте с опорой.

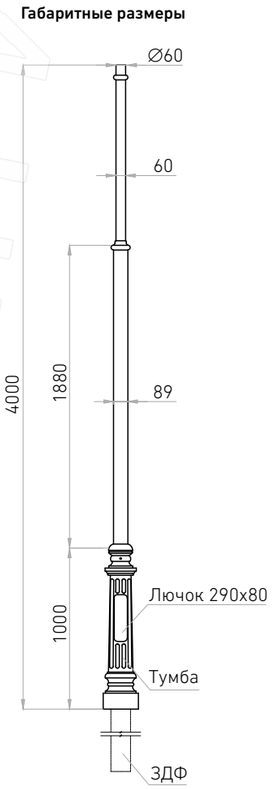
Антикоррозийное покрытие
Стальные элементы защищаются от воздействия агрессивных факторов окружающей среды методом горячего цинкования по ГОСТ 9.307-89.
Чугунные элементы защищаются посредством покрытия специализированными цинкосодержащими эмалями.

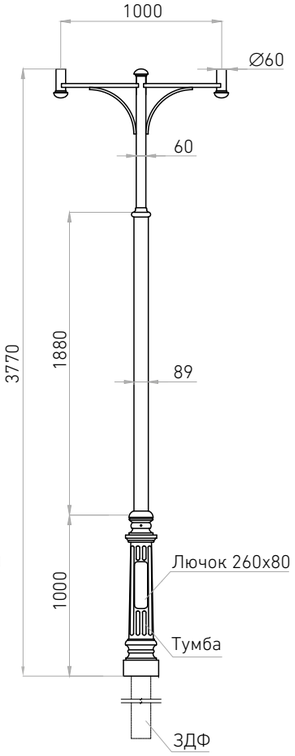
Артикул	Рекомендованные светильники	Масса опоры*, кг	Цвет	Артикул
YARD	SFERA LED	102,0	Черный	4702000070
YARD 2	SFERA LED	127,0	Черный	4702000080

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

CLASSIC





О продукте
Металлические опоры CLASSIC для установки венчающих светильников. Опоры идеально впишутся в концепцию по освещению дворовых и парковых территорий как исходя из функциональных особенностей, так и благодаря своей дизайнерской составляющей.

Конструкция
Опора изготовлена из стальных труб. В цокольной части опоры находится ревизионное окно (лючок) для установки выключателей и клеммных блоков.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Комплект поставки
Опора в сборе без светильника. ЗДФ входит в комплект поставки.

Наименование	Высота, м	Тип крепления	Количество светильников	Рекомендованные светильники	Масса опоры*, кг	Цвет	Артикул
CLASSIC T1	3,545	Торшерное	1	SFERA LED / CLASSIC LED	74,0	Черный	4702000030
CLASSIC T2	3,680	Торшерное	2	SFERA LED / CLASSIC LED	98,0	Черный	4702000040

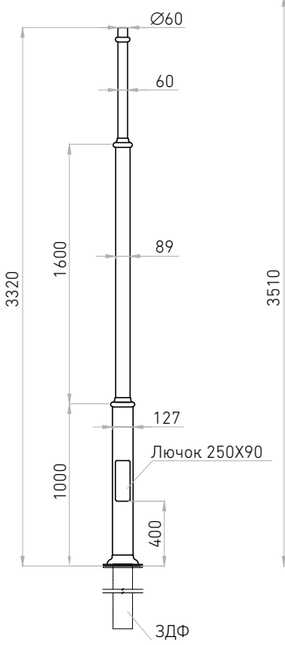
* масса комплекса указана без учета ЗДФ

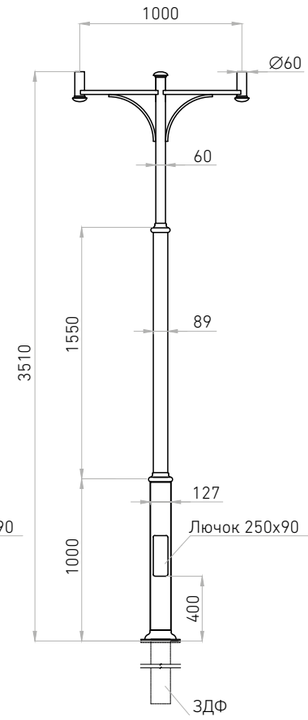
Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

Классические фигурные опоры

AVANT

Габаритные размеры





О продукте
Металлические опоры AVANT для установки венчающих светильников. Опоры идеально впишутся в концепцию по освещению дворовых и парковых территорий как исходя из функциональных особенностей, так и благодаря своей дизайнерской составляющей.

Конструкция
Опора изготовлена из стальных труб. В цокольной части опоры находится ревизионное окно (лючок) для установки выключателей и клеммных блоков.

Установка
Опора устанавливается на закладную деталь фундамента (ЗДФ) посредством фланцевого соединения. Устройство фундамента выполняется согласно проектной документации с учетом геологии грунта и климатических особенностей региона установки.

Комплект поставки
Опора в сборе без светильника. ЗДФ входит в комплект поставки.

Наименование	Высота, м	Тип крепления	Количество светильников	Рекомендованные светильники	Масса опоры*, кг	Цвет	Артикул
AVANT T1 (3220 ZDF ALCEA)	3,260	Торшерное	1	SFERA LED / CLASSIC LED	58,0	Черный	4702000010
AVANT T2 (3220 ZDF ALCEA)	3,680	Торшерное	2	SFERA LED / CLASSIC LED	70,0	Черный	4702000020

* масса комплекса указана без учета ЗДФ

Приведенная таблица носит справочный характер. При размещении заказа уточняйте в коммерческих подразделениях группы компаний ООО «МГК «Световые Технологии» возможность изготовления оборудования с учетом ветрового района (СП 20.13330.2016) и климатического исполнения (ГОСТ 16350).

STADIUM LED

NEW

230 В

50/60 Гц

$К_{П<5\%}$

EMC

A+

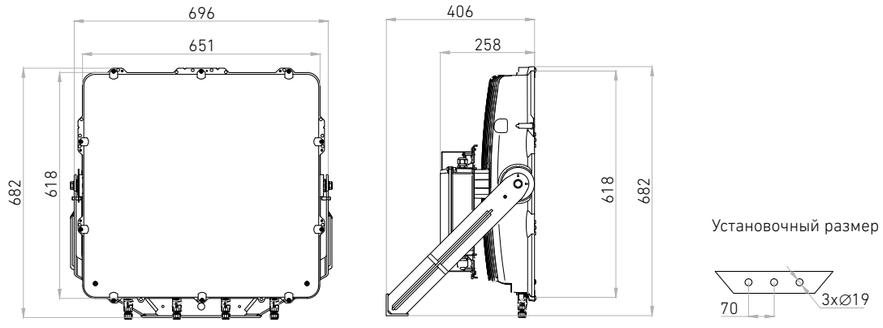
IK08 5Дж

IP66

УХЛ1

DALI

Габаритные размеры



Установочный размер

О продукте
STADIUM LED – серия профессиональных прожекторов для освещения стадионов и футбольных полей мирового класса. По световому потоку являются аналогом прожекторов с МГЛ 2000 Вт. Высокий индекс цветопередачи, отсутствие пульсаций и управление по протоколу DALI делают этот прожектор оптимальным для телетрансляций.

Установка
Светильник устанавливается на опорную поверхность с помощью лиры с фиксируемым углом поворота.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Кронштейн в комплекте.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого полиэфирной краской. Кронштейн из горячеоцинкованной стали. Выносной драйверный бокс располагается на корпусе прожектора. Возможна модификация с выносом драйверного бокса на расстояние до 100 м.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика из металлизированного полимера. Восемь углов светораспределения. Защитное темперированное стекло.

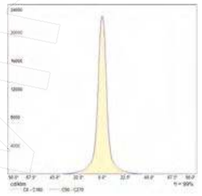
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К, 5000 К
Индекс цветопередачи > 80 (> 90 по запросу)
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -30 до +50 °С

Управление
Прожектор оснащен регулируемым по протоколу DALI драйвером. Возможна модификация с DMX-управлением.

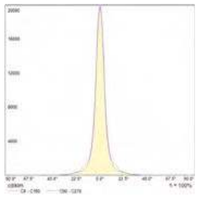
STADIUM LED

Оптические системы

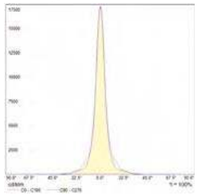
S1 – 8,5°



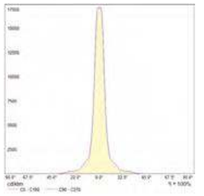
S2 – 9°



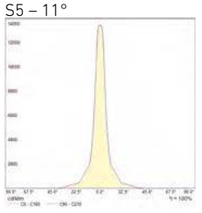
S3 – 9,5°



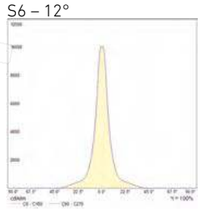
S4 – 10°



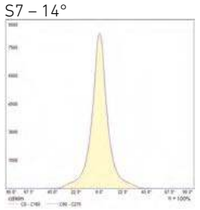
S5 – 11°



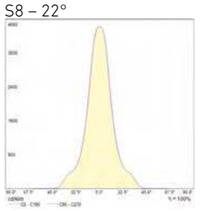
S6 – 12°



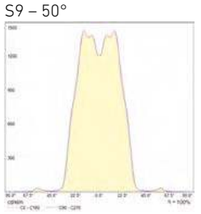
S7 – 14°



S8 – 22°



S9 – 50°



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
STADIUM LED 1200 S1 5700K CRI80	134700	1150	117	39,5	Металлик	1786000020	> 0,95
STADIUM LED 1200 S2 5700K CRI80	134300	1150	117	39,5	Металлик	1786000010	> 0,95
STADIUM LED 1200 S3 5700K CRI80	133700	1150	116	39,5	Металлик	1786000030	> 0,95
STADIUM LED 1200 S4 5700K CRI80	139900	1150	122	39,5	Металлик	1786000040	> 0,95
STADIUM LED 1200 S5 5700K CRI80	134600	1150	117	39,5	Металлик	1786000050	> 0,95
STADIUM LED 1200 S6 5700K CRI80	130800	1150	114	39,5	Металлик	1786000060	> 0,95
STADIUM LED 1200 S7 5700K CRI80	129600	1150	113	39,5	Металлик	1786000070	> 0,95
STADIUM LED 1200 S8 5700K CRI80	126500	1150	110	39,5	Металлик	1786000080	> 0,95
STADIUM LED 1200 S9 5700K CRI80	122100	1150	106	39,5	Металлик	1786000090	> 0,95
STADIUM LED 900 S1 5700K CRI80	108500	860	126	39,5	Металлик	1786000100	> 0,95
STADIUM LED 900 S2 5700K CRI80	108200	860	126	39,5	Металлик	1786000110	> 0,95
STADIUM LED 900 S3 5700K CRI80	107900	860	125	39,5	Металлик	1786000120	> 0,95
STADIUM LED 1000 S4 5700K CRI80	121100	1040	116	39,5	Металлик	1786000130	> 0,95
STADIUM LED 1000 S5 5700K CRI80	116600	1040	112	39,5	Металлик	1786000140	> 0,95
STADIUM LED 1000 S6 5700K CRI80	113400	1040	109	39,5	Металлик	1786000150	> 0,95
STADIUM LED 1000 S7 5700K CRI80	112200	1040	108	39,5	Металлик	1786000160	> 0,95
STADIUM LED 1000 S8 5700K CRI80	109600	1040	105	39,5	Металлик	1786000170	> 0,95
STADIUM LED 1000 S9 5700K CRI80	105700	1040	102	39,5	Металлик	1786000180	> 0,95

LEADER LED

СДЕЛАНО В РОССИИ

230 В

50/60 Гц

Кп<5%

EMC

CRI >80

A++

IK08 5Дж

IP66

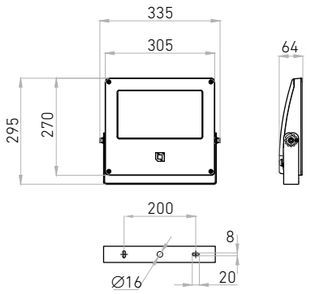
УХЛ1

DALI

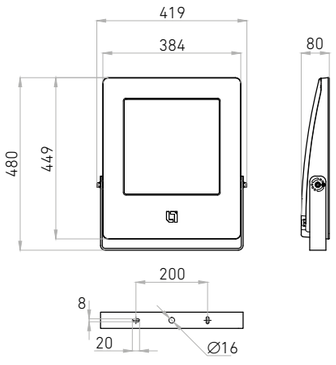
1-10В

Габаритные размеры

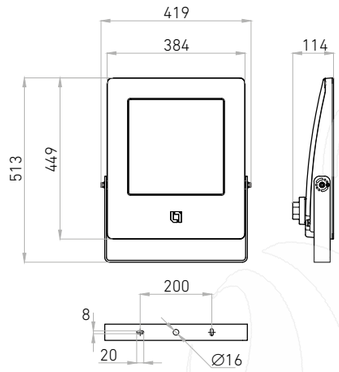
LEADER LED 30-50



LEADER LED 80-200



LEADER LED CR 80-200



О продукте
LEADER LED – универсальные светодиодные прожекторы с эффективной оптикой и установкой на лиру. Дизайн светильников позволяет применять их как в функциональном, так и в архитектурном свете.

Установка
Светильник устанавливается на опорную поверхность с помощью лиры с фиксируемым углом поворота.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Элемент крепления (лира) и герметичный коннектор входят в комплект поставки.

Конструкция
Корпус изготовлен из литого под давлением алюминия. Внутри корпуса расположен источник питания. Универсальный регулируемый узел крепления (лира) изготовлен из стали.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с различными вариациями светового пучка (15°, 30°, 75°, асимметрик 30°, заливающая оптика A15x140°).
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

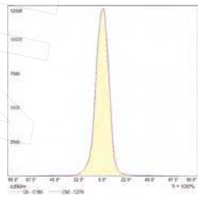
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K, 5000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Управление
Опционально доступно:
CR – светильник оснащен разъемом NEMA для установки модуля управления по каналам LoRaWAN, 3G GSM, NB-IoT;
HFD – в светильнике установлен источник питания с возможностью управления по протоколу DALI;
HFR – в светильнике установлен источник питания с возможностью управления по протоколу 0-10В.

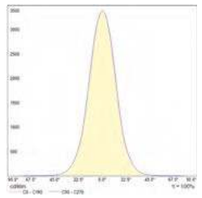
LEADER LED

Оптические системы

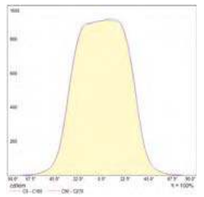
D15



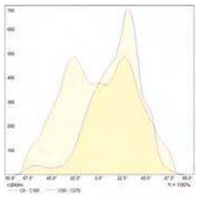
D30



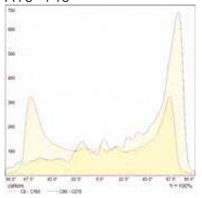
D75



A30



A15×140

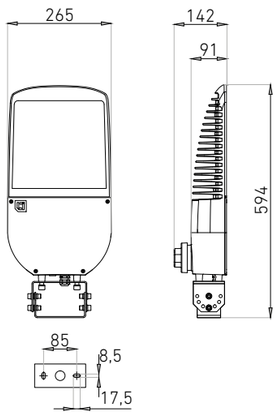


Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$K_м$
LEADER LED 30 A30 4000K	3700	26	142	4,4	Металлик	1350000330	> 0,95
LEADER LED 30 D30 4000K	3700	26	142	4,4	Металлик	1350000630	> 0,95
LEADER LED 30 D75 4000K (EXTREME)	3600	26	138	4,4	Металлик	1350001060	> 0,95
LEADER LED 50 A30 4000K	7600	54	141	4,8	Металлик	1350000320	> 0,95
LEADER LED 50 D15 4000K	7600	54	141	4,8	Металлик	1350000400	> 0,95
LEADER LED 50 D30 4000K	7600	54	141	4,8	Металлик	1350000780	> 0,95
LEADER LED 50 D30 5000K	7600	54	141	4,8	Металлик	1350000800	> 0,95
LEADER LED 100 A30 4000K	14800	102	145	11,1	Металлик	1350000310	> 0,95
LEADER LED 100 A30 5000K	14800	102	145	11,1	Металлик	1350000110	> 0,95
LEADER LED 100 D15 4000K	14800	102	145	11,1	Металлик	1350000410	> 0,95
LEADER LED 100 D15 5000K (EXTREME)	14800	102	145	11,1	Металлик	1350001100	> 0,95
LEADER LED 100 D30 4000K	14800	102	145	11,1	Металлик	1350000770	> 0,95
LEADER LED 100 D30 5000K	14800	102	145	11,1	Металлик	1350000210	> 0,95
LEADER LED 100 D75 3000K	13800	102	135	11,1	Металлик	1350000150	> 0,95
LEADER LED 140 A30 3000K	18400	140	131	11,1	Металлик	1350000240	> 0,98
LEADER LED 140 D15 4000K	19600	140	140	11,1	Металлик	1350000390	> 0,98
LEADER LED 140 D15 5000K	19600	140	140	11,1	Металлик	1350000120	> 0,98
LEADER LED 140 D75 3000K (EXTREME)	18400	140	131	11,1	Металлик	1350000290	> 0,98
LEADER LED 200 A30 4000K	27000	205	132	11,5	Металлик	1350000590	> 0,95
LEADER LED 200 A30 4000K CRI 80	24500	205	120	11,5	Металлик	1350000650	> 0,99
LEADER LED 200 D30 4000K (EXTREME)	29000	205	141	11,5	Металлик	1350001070	> 0,95
LEADER LED 200 D30 5000K	29000	205	141	11,5	Металлик	1350000620	> 0,95
LEADER LED 200 D75 4000K CRI 80	27000	205	132	11,5	Металлик	1350000660	> 0,95
LEADER LED 200 D75 5000K (EXTREME)	27000	205	132	11,5	Металлик	1350000990	> 0,95

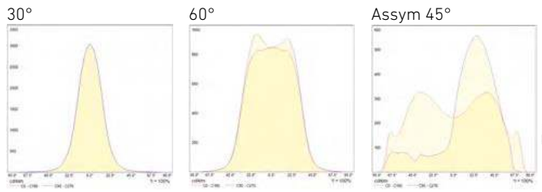
Светодиодные прожекторы

FREGAT FLOOD LED

Габаритные размеры



Оптические системы



О продукте
FREGAT FLOOD LED – прожекторная версия светильников FREGAT LED с концентрированной оптикой и установкой на лиру. Светильники просты в монтаже, эффективны в качестве заливающего освещения и обладают всеми преимуществами конструктива светильника FREGAT LED.

Установка
Универсальная лира для установки на опорной поверхности. Регулировка угла наклона 0 – 90° с шагом 30°.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Элемент крепления (лира) входит в комплект поставки.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия. Внутри корпуса расположен источник питания. Кронштейн из стали.

Оптическая часть
Сложная групповая оптика с различными вариациями светового пучка (30°, 60°, асимметрик 45°).
Рассеиватель – защитное закаленное силикатное стекло.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 K, 5000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °C

Управление
Опционально доступно:
PLC – модификация светильника с модулем PLC для функционирования в составе системы управления освещением платформы ámbiot;
CR – светильник оснащен разъемом NEMA для установки модуля управления по каналам LoRaWAN, 3G GSM, NB-IoT;
K – в светильнике установлен PLC-модуль для АСУНО КУЛОН компании «Сандракс».

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
FREGAT FLOOD LED 110 (30) 5000K	14600	106	138	11,0	Металлик	1426000340	> 0,98
FREGAT FLOOD LED 110 (60) 4000K	14600	106	138	11,0	Металлик	1426000810	> 0,98
FREGAT FLOOD LED 110 (A) 5000K	14000	106	132	11,0	Металлик	1426000360	> 0,98
FREGAT FLOOD LED 55 (30) HFD 4000K	7200	54	133	11,0	Металлик	1426000920	> 0,95
FREGAT FLOOD LED 55 (60) 5000K	7400	54	137	11,0	Металлик	1426000380	> 0,95
FREGAT FLOOD LED 55 (A) 5000K	7200	54	133	11,0	Металлик	1426000390	> 0,95

WASHLINE MINI LED

24 В

50/60 Гц

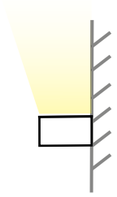
$K_{П<1\%}$

IP65

EMC

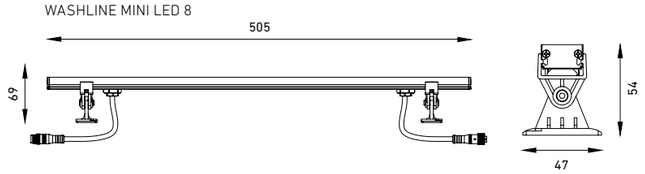
A+

УХЛ1

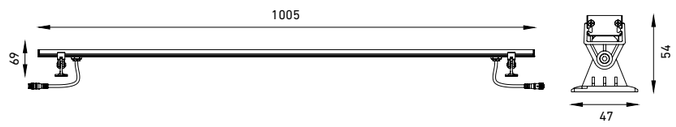


Габаритные размеры

WASHLINE MINI LED 8



WASHLINE MINI LED 16



О продукте
Компактные линейные светильники серии WASHLINE MINI LED предназначены для архитектурной подсветки фасадов зданий. Малые размеры, простота установки и подключения позволяют сделать качественное освещение с ограниченным пространством для монтажа. Светильники незаметны даже на малой высоте.

Установка
Крепление на поверхность.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Блок питания заказывается отдельно.

Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия, покрытого порошковой краской. Светодиодный модуль расположен внутри корпуса.

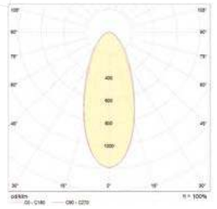
Оптическая часть
Рассеиватель из закаленного стекла. Ширина КСС – 40°, 120°.
Светильники предназначены для архитектурного освещения.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °С
Опционально доступна модификация EXTREME до -60 °С

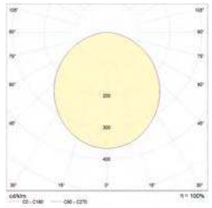
WASHLINE MINI LED

Оптические системы

D40



D120



Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул
WASHLINE MINI LED 8 D40 3000K 500	500	8	63	0,6	3000	D40	1100001220
WASHLINE MINI LED 8 D40 4000K 500	550	8	69	0,6	4000	D40	1100001230
WASHLINE MINI LED 8 D120 3000K 500	400	8	50	0,6	3000	D120	1100001550
WASHLINE MINI LED 8 D120 4000K 500	500	8	63	0,6	4000	D120	1100001380
WASHLINE MINI LED 16 D40 3000K 1000	1000	16	63	0,8	3000	D40	1100001240
WASHLINE MINI LED 16 D40 4000K 1000	1200	16	75	0,8	4000	D40	1100001250
WASHLINE MINI LED 16 D120 3000K 1000	900	16	56	0,8	3000	D120	1100001670
WASHLINE MINI LED 16 D120 4000K 1000	1100	16	69	0,8	4000	D120	1100001390

EVOLINE LED

230 В

50/60 Гц

$K_{п<5\%}$

EMC

A++

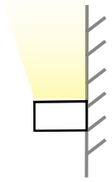
IK09 10Дж

IP65

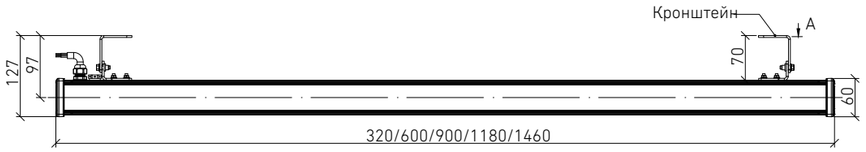
УХЛ1

DALI

1-10В



Габаритные размеры



Кабельный соединитель THB.391.A3A

Артикул – 4105000230

Комплект – кронштейн EVOLINE LED телескопический 330 мм (2 шт.)

Артикул – 2006000010

О продукте
EVOLINE LED – профессиональные архитектурные светильники для линейной подсветки фасадов различной фактуры и высоты. Светильники дают качественный и равномерный свет для придания индивидуальности каждому зданию и объекту. В данной серии используются качественная компонентная база и профессиональная сборка для долгой и стабильной работы светильников в любых условиях. Ассортимент оптик типа света и длин позволяет реализовывать проекты любой сложности.

Установка
На поворотные кронштейны (идут в комплекте).

Комплект поставки
Изделие в сборе. Кронштейны в комплекте.

Конструкция
Корпус из экструдированного алюминия. Защитное закаленное стекло. Литые алюминиевые торцевые крышки.

Оптическая часть
Индивидуальная архитектурная оптика.

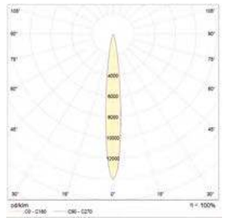
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 2700 K, 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Степень защиты – IP65, IK07
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

Опции
Кастомизированная оптика доступна по запросу.
Сквозная проводка доступна по запросу.

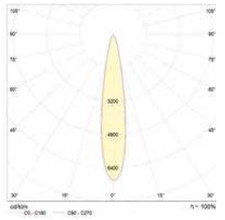
EVOLINE LED

Оптические системы

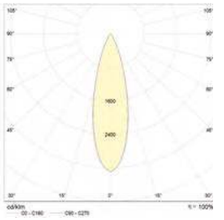
D8



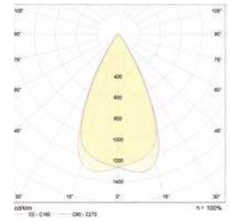
D15



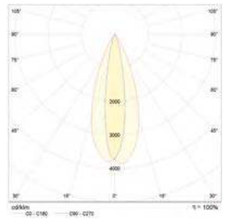
D30



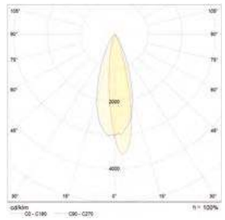
D50



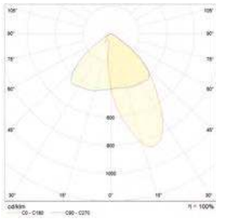
D15×40



A15



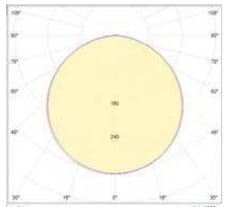
A30×90



EVOLINE LED

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$K_м$
EVOLINE LED 12 A15 2700K 300	1150	14	82	1,7	2700	A15	1006000290	> 0,90
EVOLINE LED 12 A15 4000K 300	1300	14	93	1,7	4000	A30×90	1006000300	> 0,90
EVOLINE LED 12 A30x90 2700K 300	1450	14	104	1,7	2700	A30×90	1006000250	> 0,90
EVOLINE LED 12 A30x90 4000K 300	1550	14	111	1,7	4000	A30×90	1006000260	> 0,90
EVOLINE LED 12 D15 2700K 300	1150	14	82	1,7	2700	D15	1006000310	> 0,90
EVOLINE LED 12 D15 4000K 300	1250	14	89	1,7	4000	D15	1006000320	> 0,90
EVOLINE LED 12 D15×40 2700K 300	1100	14	79	1,7	2700	D40×15	1006000480	> 0,90
EVOLINE LED 12 D15×40 4000K 300	1200	14	86	1,7	4000	D40×15	1006000490	> 0,90
EVOLINE LED 12 D30 2700K 300	1150	14	82	1,7	2700	D30	1006000500	> 0,90
EVOLINE LED 12 D30 4000K 300	1250	14	89	1,7	4000	D30	1006000530	> 0,90
EVOLINE LED 12 D50 2700K 300	1200	14	86	1,7	2700	D50	1006000510	> 0,90
EVOLINE LED 12 D50 4000K 300	1350	14	96	1,7	4000	D50	1006000520	> 0,90
EVOLINE LED 12 D8 2700K 300	950	14	68	1,7	2700	D8	1006000540	> 0,90
EVOLINE LED 12 D8 4000K 300	1100	14	79	1,7	4000	D8	1006000550	> 0,90
EVOLINE LED 24 A15 2700K 600	2200	26	85	2,1	2700	A15	1006000350	> 0,95
EVOLINE LED 24 A15 4000K 600	2300	26	88	2,1	4000	A15	1006000360	> 0,95
EVOLINE LED 24 A30x90 2700K 600	2800	26	108	2,1	2700	A30×90	1006000030	> 0,95
EVOLINE LED 24 A30x90 4000K 600	3100	26	119	2,1	4000	A30×90	1006000040	> 0,95
EVOLINE LED 24 D15 2700K 600	2200	26	85	2,1	2700	D15	1006000330	> 0,95
EVOLINE LED 24 D15 4000K 600	2300	26	88	2,1	4000	D15	1006000340	> 0,95
EVOLINE LED 24 D15×40 2700K 600	2200	26	85	2,1	2700	D40×15	1006000010	> 0,95
EVOLINE LED 24 D15×40 4000K 600	2300	26	88	2,1	4000	D40×15	1006000020	> 0,95
EVOLINE LED 24 D30 2700K 600	2200	26	85	2,1	2700	D30	1006000050	> 0,95
EVOLINE LED 24 D30 4000K 600	2300	26	88	2,1	4000	D30	1006000060	> 0,95
EVOLINE LED 24 D50 2700K 600	2400	26	92	2,1	2700	D50	1006000070	> 0,95
EVOLINE LED 24 D50 4000K 600	2700	26	104	2,1	4000	D50	1006000080	> 0,95
EVOLINE LED 24 D8 2700K 600	1900	26	73	2,1	2700	D8	1006000470	> 0,95
EVOLINE LED 24 D8 4000K 600	1900	26	73	2,1	4000	D8	1006000560	> 0,95
EVOLINE LED 36 A15 2700K 900	3400	40	85	2,8	2700	A15	1006000390	> 0,95
EVOLINE LED 36 A15 4000K 900	3900	40	98	2,8	4000	A15	1006000400	> 0,95
EVOLINE LED 36 A30x90 2700K 900	4200	40	105	2,8	2700	A30×90	1006000190	> 0,95
EVOLINE LED 36 A30x90 4000K 900	4700	40	118	2,8	4000	A30×90	1006000200	> 0,95
EVOLINE LED 36 D15 2700K 900	3400	40	85	2,8	2700	D15	1006000370	> 0,95
EVOLINE LED 36 D15 4000K 900	3800	40	95	2,8	4000	D15	1006000380	> 0,95
EVOLINE LED 36 D15×40 2700K 900	3200	40	80	2,8	2700	D40×15	1006000170	> 0,95
EVOLINE LED 36 D15×40 4000K 900	3800	40	95	2,8	4000	D40×15	1006000180	> 0,95
EVOLINE LED 36 D30 2700K 900	3400	40	85	2,8	2700	D30	1006000210	> 0,95
EVOLINE LED 36 D30 4000K 900	3900	40	98	2,8	4000	D30	1006000220	> 0,95
EVOLINE LED 36 D50 2700K 900	3700	40	93	2,8	2700	D50	1006000230	> 0,95
EVOLINE LED 36 D50 4000K 900	4100	40	103	2,8	4000	D50	1006000240	> 0,95
EVOLINE LED 36 D8 2700K 900	2900	40	73	2,8	2700	D8	1006000570	> 0,95
EVOLINE LED 36 D8 4000K 900	3300	40	83	2,8	4000	D8	1006000450	> 0,95
EVOLINE LED 48 A15 2700K 1200	4500	54	83	3,3	2700	A15	1006000430	> 0,95
EVOLINE LED 48 A15 4000K 1200	5000	54	93	3,3	4000	A15	1006000440	> 0,95
EVOLINE LED 48 A30x90 2700K 1200	5800	54	107	3,3	2700	A30×90	1006000110	> 0,95
EVOLINE LED 48 A30x90 4000K 1200	6400	54	119	3,3	4000	A30×90	1006000120	> 0,95
EVOLINE LED 48 D15 2700K 1200	4500	54	83	3,3	2700	D15	1006000410	> 0,95
EVOLINE LED 48 D15 4000K 1200	5000	54	93	3,3	4000	D15	1006000420	> 0,95
EVOLINE LED 48 D15×40 2700K 1200	4300	54	80	3,3	2700	D40×15	1006000090	> 0,95
EVOLINE LED 48 D15×40 4000K 1200	4900	54	91	3,3	4000	D40×15	1006000100	> 0,95
EVOLINE LED 48 D30 2700K 1200	4500	54	83	3,3	2700	D30	1006000130	> 0,95
EVOLINE LED 48 D30 4000K 1200	5000	54	93	3,3	4000	D30	1006000140	> 0,95
EVOLINE LED 48 D50 2700K 1200	4900	54	91	3,3	2700	D50	1006000150	> 0,95
EVOLINE LED 48 D50 4000K 1200	5400	54	100	3,3	4000	D50	1006000160	> 0,95
EVOLINE LED 48 D8 2700K 1200	3800	54	70	3,3	2700	D8	1006000460	> 0,95
EVOLINE LED 48 D8 4000K 1200	4300	54	80	3,3	4000	D8	1006000580	> 0,95
EVOLINE LED 60 A15 2700K 1500	5800	66	88	3,8	2700	A15	1006000810	> 0,95
EVOLINE LED 60 A15 4000K 1500	6400	66	97	3,8	4000	A15	1006000820	> 0,95
EVOLINE LED 60 A30x90 2700K 1500	7400	66	112	3,8	2700	A30×90	1006000790	> 0,95
EVOLINE LED 60 A30x90 4000K 1500	7800	66	118	3,8	4000	A30×90	1006000800	> 0,95
EVOLINE LED 60 D15 2700K 1500	5800	66	88	3,8	2700	D15	1006000850	> 0,95
EVOLINE LED 60 D15 4000K 1500	6400	66	97	3,8	4000	D15	1006000860	> 0,95
EVOLINE LED 60 D15×40 2700K 1500	5400	66	82	3,8	2700	D15×40	1006000830	> 0,95
EVOLINE LED 60 D15×40 4000K 1500	6000	66	91	3,8	4000	D15×40	1006000840	> 0,95
EVOLINE LED 60 D30 2700K 1500	5800	66	88	3,8	2700	D30	1006000870	> 0,95
EVOLINE LED 60 D30 4000K 1500	6400	66	97	3,8	4000	D30	1006000880	> 0,95
EVOLINE LED 60 D50 2700K 1500	6200	66	94	3,8	2700	D50	1006000890	> 0,95
EVOLINE LED 60 D50 4000K 1500	6800	66	103	3,8	4000	D50	1006000900	> 0,95
EVOLINE LED 60 D8 2700K 1500	4700	66	71	3,8	2700	D8	1006000770	> 0,95
EVOLINE LED 60 D8 4000K 1500	5400	66	82	3,8	4000	D8	1006000780	> 0,95

Оптическая система



EVOLINE FLEX

NEW

EVOLINE FLEX TOP

EVOLINE FLEX SIDE

О продукте
Светодиодная лента в корпусе из ПВХ или силикона предназначена для декоративной подсветки, создания общего освещения и различных световых эффектов, представлена в различных мощностях, как одноцветная, так и многоцветная – RGB.

Установка
Монтируется практически на любую ровную поверхность.

Комплект поставки
Светодиодная лента в сборе. Драйвер и монтажный профиль поставляются отдельно.

Конструкция
Светодиодная лента.

Оптическая часть
Нет значения.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K (альтернативные доступны по запросу)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °C
Опционально доступна модификация EXTREME до -40 °C

Аксессуары

Наименование		Артикул
Connector TOP-DM with END CUP TOP-DM	Комплект ввода питания с торцевой заглушкой TOP-DM для самостоятельной установки	4006000490
Connector SIDE-DM with END CUP SIDE-DM	Комплект ввода питания с торцевой заглушкой SIDE-DM для самостоятельной установки	4006000510
PROFILE TOP 3 1000	Профиль крепежный, 1 м	4006000440
PROFILE TOP AD 1000	Профиль крепежный фиксирующий 1 м	2006000270
PROFILE SIDE 1000	Профиль крепежный 1 м	2006000310
Clips Evoline Flex TOP	Крепежный элемент	4006000470
Драйвер LED CV 75Вт-24В-IP67 (Mean Well ELG-75-24)	Блок питания 75 Вт	4002000430
Драйвер LED CV 100Вт-24В-IP67 (Mean Well ELG-100-24)	Блок питания 100 Вт	4002000330
Драйвер LED CV 150Вт-24В-IP67 (Mean Well ELG-150-24)	Блок питания 150 Вт	4002000310
Драйвер LED CV 240Вт-24В-IP67 (Mean Well ELG-240-24)	Блок питания 240 Вт	4002000320

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Оптика	КЦТ / Цвет свечения	Артикул
EVOLINE FLEX TOP 10W 3000K 10000 with connector Direct	3600	100	36	3000	D120	1006002520
EVOLINE FLEX TOP 10W 4000K 10000 with connector Direct	3700	100	37	4000	D120	1006001540
EVOLINE FLEX SIDE 12W 4000K 10000 with connector Direct	3300	120	28	4000	D120	1006002640

230 В
50/60 Гц
$K_{П<1\%}$
EMC
A++
IK09 10Дж
IP68
УХЛ1
DALI
1-10В

GLOSS LED

Один инструмент – множество решений

О продукте
Профессиональные архитектурные прожекторы серии GLOSS LED в минималистичном дизайне предназначены для подсветки фасадов зданий, колонн, межоконных пространств, деревьев, памятников и различных архитектурных ансамблей. Опционал семейства позволяет решить самые разные задачи ландшафтного и архитектурного света.

Установка
Крепление на поверхность с помощью поворотного литого кронштейна.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытый порошковой краской. Светодиодный модуль и драйвер расположен внутри корпуса.

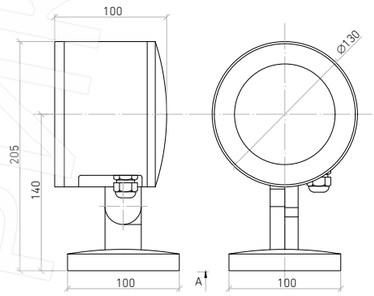
Оптическая часть
Рассеиватель из закаленного стекла. Неслепящая утопленная оптическая система. Индивидуальная линза на каждом светодиоде.

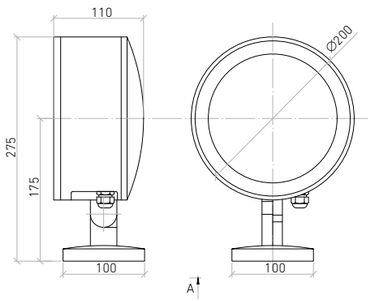
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K (под заказ – 3000 K)
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Степень защиты – IP66, IK08
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °C

Управление
DMX 512 RDM, DALI-2.

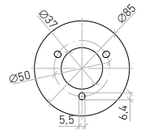
Опции
Окраска корпуса в любой цвет по шкале RAL доступна под заказ. Дополнительные кронштейны доступны под заказ.

Габаритные размеры

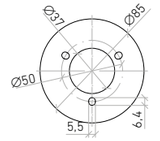




ВИД А
Установочная чашка M1:2



ВИД А
Установочная чашка M1:2



GLOSS LED

230 В

50/60 Гц

$К_{п<5\%}$

CE

F

IP66

EMC

A+

RGB

УХЛ1

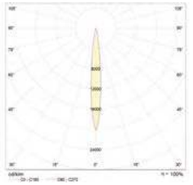
RAL

20/30 Вт

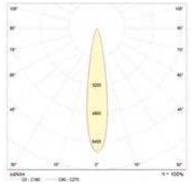
5/10 Вт

Оптические системы

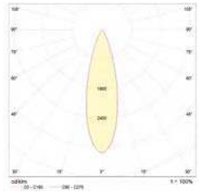
D8



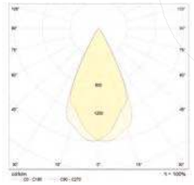
D15



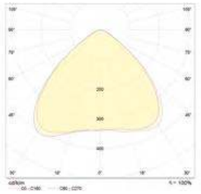
D30



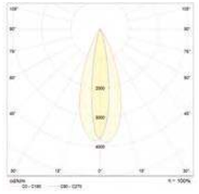
D50



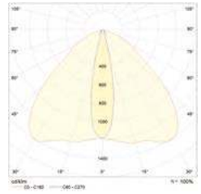
D100



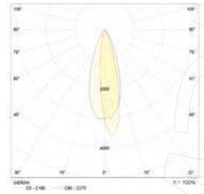
D15×40



D120×30



A15



GLOSS LED

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
GLOSS LED 5 A15 2700K	350	5	70	1,6	2700	A15	1101800410	> 0,70
GLOSS LED 5 A15 4000K	400	5	80	1,6	4000	A15	1101800420	> 0,70
GLOSS LED 5 D100 2700K	400	5	80	1,6	2700	D100	1101800390	> 0,70
GLOSS LED 5 D100 4000K	450	5	90	1,6	4000	D100	1101800400	> 0,70
GLOSS LED 5 D15 2700K	350	5	70	1,6	2700	D15	1101800370	> 0,70
GLOSS LED 5 D15 4000K	400	5	80	1,6	4000	D15	1101800380	> 0,70
GLOSS LED 5 D15×40 2700K	350	5	70	1,6	2700	D15×40	1101800430	> 0,70
GLOSS LED 5 D15×40 4000K	400	5	80	1,6	4000	D15×40	1101800440	> 0,70
GLOSS LED 5 D30 2700K	350	5	70	1,6	2700	D30	1101800030	> 0,70
GLOSS LED 5 D30 4000K	400	5	80	1,6	4000	D30	1101800040	> 0,70
GLOSS LED 5 D50 2700K	400	5	80	1,6	2700	D50	1101800050	> 0,70
GLOSS LED 5 D50 4000K	450	5	90	1,6	4000	D50	1101800060	> 0,70
GLOSS LED 5 D8 2700K	350	5	70	1,6	2700	D8	1101800010	> 0,70
GLOSS LED 5 D8 4000K	400	5	80	1,6	4000	D8	1101800020	> 0,70
GLOSS LED 10 A15 2700K	650	10	65	1,6	2700	A15	1101800490	> 0,80
GLOSS LED 10 A15 4000K	700	10	70	1,6	4000	A15	1101800500	> 0,80
GLOSS LED 10 D100 2700K	700	10	70	1,6	2700	D100	1101800470	> 0,80
GLOSS LED 10 D100 4000K	800	10	80	1,6	4000	D100	1101800480	> 0,80
GLOSS LED 10 D15 2700K	650	10	65	1,6	2700	D15	1101800450	> 0,80
GLOSS LED 10 D15 4000K	750	10	75	1,6	4000	D15	1101800460	> 0,80
GLOSS LED 10 D15×40 2700K	600	10	60	1,6	2700	D15×40	1101800510	> 0,80
GLOSS LED 10 D15×40 4000K	700	10	70	1,6	4000	D15×40	1101800520	> 0,80
GLOSS LED 10 D30 2700K	650	10	65	1,6	2700	D30	1101800110	> 0,80
GLOSS LED 10 D30 4000K	700	10	70	1,6	4000	D30	1101800120	> 0,80
GLOSS LED 10 D50 2700K	700	10	70	1,6	2700	D50	1101800690	> 0,80
GLOSS LED 10 D50 4000K	750	10	75	1,6	4000	D50	1101800140	> 0,80
GLOSS LED 10 D8 2700K	550	10	55	1,6	2700	D8	1101800090	> 0,80
GLOSS LED 10 D8 4000K	650	10	65	1,6	4000	D8	1101800100	> 0,80
GLOSS LED 20 A15 2700K	1750	19	92	3,1	2700	A15	1101800570	> 0,80
GLOSS LED 20 A15 4000K	1900	19	100	3,1	4000	A15	1101800580	> 0,80
GLOSS LED 20 D100 2700K	1900	19	100	3,1	2700	D100	1101800550	> 0,80
GLOSS LED 20 D100 4000K	2100	19	111	3,1	4000	D100	1101800560	> 0,80
GLOSS LED 20 D15 2700K	1750	19	92	3,1	2700	D15	1101800530	> 0,80
GLOSS LED 20 D15 4000K	1950	19	103	3,1	4000	D15	1101800540	> 0,80
GLOSS LED 20 D15×40 2700K	1650	19	87	3,1	2700	D15×40	1101800590	> 0,80
GLOSS LED 20 D15×40 4000K	1850	19	97	3,1	4000	D15×40	1101800600	> 0,80
GLOSS LED 20 D30 2700K	1750	19	92	3,1	2700	D30	1101800190	> 0,80
GLOSS LED 20 D30 4000K	1950	19	103	3,1	4000	D30	1101800200	> 0,80
GLOSS LED 20 D50 2700K	1800	19	95	3,1	2700	D50	1101800210	> 0,80
GLOSS LED 20 D50 4000K	2000	19	105	3,1	4000	D50	1101800220	> 0,80
GLOSS LED 20 D8 2700K	1550	19	82	3,1	2700	D8	1101800170	> 0,80
GLOSS LED 20 D8 4000K	1700	19	89	3,1	4000	D8	1101800180	> 0,80
GLOSS LED 20 D120×30 2700K	1750	19	92	3,1	2700	D120×30	1101801010	> 0,80
GLOSS LED 20 D120×30 4000K	1950	19	103	3,1	4000	D120×30	1101801300	> 0,80
GLOSS LED 30 A15 2700K	2100	27	78	3,1	2700	A15	1101800650	> 0,95
GLOSS LED 30 A15 4000K	2400	27	89	3,1	4000	A15	1101800660	> 0,95
GLOSS LED 30 D100 2700K	2300	27	85	3,1	2700	D100	1101800630	> 0,95
GLOSS LED 30 D100 4000K	2600	27	96	3,1	4000	D100	1101800640	> 0,95
GLOSS LED 30 D15 2700K	2100	27	78	3,1	2700	D15	1101800610	> 0,95
GLOSS LED 30 D15 4000K	2400	27	89	3,1	4000	D15	1101800620	> 0,95
GLOSS LED 30 D15×40 2700K	2100	27	78	3,1	2700	D15×40	1101800670	> 0,95
GLOSS LED 30 D15×40 4000K	2400	27	89	3,1	4000	D15×40	1101800680	> 0,95
GLOSS LED 30 D30 2700K	2100	27	78	3,1	2700	D30	1101800270	> 0,95
GLOSS LED 30 D30 4000K	2400	27	89	3,1	4000	D30	1101800280	> 0,95
GLOSS LED 30 D50 2700K	2200	27	81	3,1	2700	D50	1101800290	> 0,95
GLOSS LED 30 D50 4000K	2500	27	93	3,1	4000	D50	1101800300	> 0,95
GLOSS LED 30 D8 2700K	1900	27	70	3,1	2700	D8	1101800250	> 0,95
GLOSS LED 30 D8 4000K	2100	27	78	3,1	4000	D8	1101800260	> 0,95
GLOSS LED 30 D120×30 2700K	2100	27	78	3,1	2700	D120×30	1101801210	> 0,95
GLOSS LED 30 D120×30 4000K	2400	27	89	3,1	4000	D120×30	1101801310	> 0,95

VIZOR LED

230 В

0/50/60 Гц

$К_{П<5\%}$

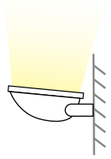
EMC

IP66

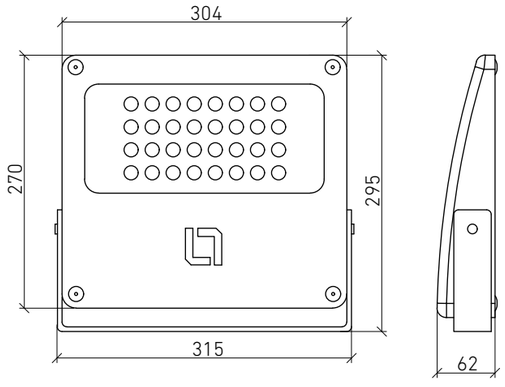
A+

УХЛ1

PLC



Габаритные размеры



О продукте
Серия светильников VIZOR LED предназначена для архитектурного освещения. Дизайн и вариативность по цветовой гамме корпуса светильника позволяют размещать его на фасадах зданий, не меняя архитектурный образ объекта. Широкий выбор мощностей и оптических систем делает данный прожектор универсальным решением для самых сложных проектов архитектурного освещения.

Установка
Светильник устанавливается на опорную поверхность с помощью лиры с фиксируемым углом поворота.

Комплект поставки
Светильник в сборе, соединитель IP68. Элемент крепления (лира) входит в комплект поставки.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, окрашенного порошковой краской в цвет RAL 7022. Внутри корпуса расположен источник питания. Универсальный регулируемый узел крепления (лира) изготовлен из стали, окрашенной в цвет корпуса.

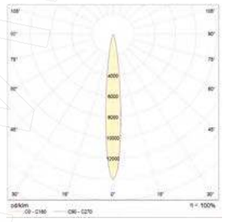
Оптическая часть
Индивидуальная оптика A15, D8, D15, D15×40, D30, D50, D100.
Тип светодиодов – SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

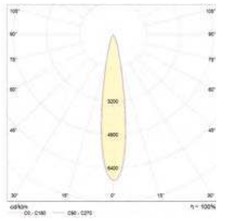
VIZOR LED

Оптические системы

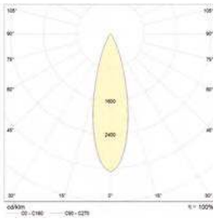
D8



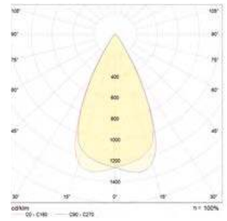
D15



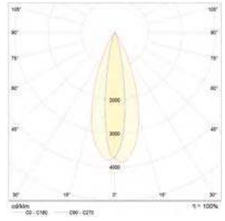
D30



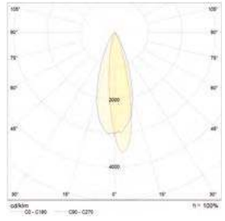
D50



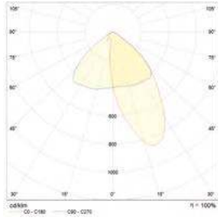
D15×40



A15



A30×90



Аксессуары

Наименование	Артикул
Бленда светозащитная VIZOR LED тип 1	2717000010
Бленда светозащитная VIZOR LED тип 2	2717000020
Бленда светозащитная VIZOR LED тип 3	2717000030

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
VIZOR LED 30 D8 4000K	2200	28	79	4,4	4000	D8	1717000090	> 0,95
VIZOR LED 30 D8 2700K	2000	28	71	4,4	2700	D8	1717000010	> 0,95
VIZOR LED 30 A15 4000K	2400	28	86	4,4	4000	A15	1717000800	> 0,95
VIZOR LED 30 A15 2700K	2100	28	75	4,4	2700	A15	1717000810	> 0,95
VIZOR LED 30 D15 4000K	2400	28	86	4,4	4000	D15	1717000100	> 0,95
VIZOR LED 30 D15 2700K	2100	28	75	4,4	2700	D15	1717000110	> 0,95
VIZOR LED 30 D15×40 4000K	2400	28	86	4,4	4000	D15×40	1717000300	> 0,95
VIZOR LED 30 D15×40 2700K	2100	28	75	4,4	2700	D15×40	1717000170	> 0,95
VIZOR LED 30 D30 4000K	2400	28	86	4,4	4000	D30	1717000120	> 0,95
VIZOR LED 30 D30 2700K	2100	28	75	4,4	2700	D30	1717000130	> 0,95
VIZOR LED 30 D50 4000K	2500	28	89	4,4	4000	D50	1717000140	> 0,95
VIZOR LED 30 D50 2700K	2200	28	79	4,4	2700	D50	1717000150	> 0,95
VIZOR LED 30 D100 4000K	2600	28	93	4,4	4000	D100	1717000820	> 0,95
VIZOR LED 30 D100 2700K	2300	28	82	4,4	2700	D100	1717000830	> 0,95
VIZOR LED 50 D8 4000K	3800	52	73	4,8	4000	D8	1717000320	> 0,95
VIZOR LED 50 D8 2700K	3500	52	67	4,8	2700	D8	1717000050	> 0,95
VIZOR LED 50 A15 4000K	4200	52	81	4,8	4000	A15	1717000840	> 0,95
VIZOR LED 50 A15 2700K	3700	52	71	4,8	2700	A15	1717000850	> 0,95
VIZOR LED 50 D15 4000K	4500	52	87	4,8	4000	D15	1717000200	> 0,95
VIZOR LED 50 D15 2700K	3700	52	71	4,8	2700	D15	1717000210	> 0,95
VIZOR LED 50 D15×40 4000K	4400	52	85	4,8	4000	D15×40	1717000310	> 0,95
VIZOR LED 50 D15×40 2700K	3800	52	73	4,8	2700	D15×40	1717000270	> 0,95
VIZOR LED 50 D30 4000K	4400	52	85	4,8	4000	D30	1717000220	> 0,95
VIZOR LED 50 D30 2700K	3800	52	73	4,8	2700	D30	1717000230	> 0,95
VIZOR LED 50 D50 4000K	4500	52	87	4,8	4000	D50	1717000240	> 0,95
VIZOR LED 50 D50 2700K	3900	52	75	4,8	2700	D50	1717000250	> 0,95
VIZOR LED 50 D100 4000K	4500	52	87	4,8	4000	D100	1717000860	> 0,95
VIZOR LED 50 D100 2700K	3900	52	75	4,8	2700	D100	1717000870	> 0,95

УПРАВЛЯЕМЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

NEW

EVOLINE LED

GLOSS LED

VIZOR LED

О продукте

Профессиональные архитектурные светильники с управлением для светодинамической подсветки фасадов различной фактуры и высоты. Излучаемый светильниками качественный и равномерный свет позволяет создавать различные сценарии подсветки. В данной серии используются качественная компонентная база и профессиональная сборка для долгой и стабильной работы светильников в любых условиях. Ассортимент оптик типа света и длин позволяет реализовывать проекты любой сложности.

Аксессуары

Наименование	Артикул
Коннектор кабельный вилка Techno-THB.387.A3A	4006000010
Коннектор кабельный розетка Techno-THB.387.B3A	4006000020
Коннектор кабельный вилка Wieland-41.032.3053.1	4006000050
Коннектор кабельный розетка Wieland-41.031.3053.1	4006000060
Удлинитель 500 мм (DMX) с коннекторами Wieland-41.03	2006000040
Удлинитель 1500 мм (DMX) с коннекторами Wieland-41.03	2006000050
Удлинитель 5000 мм (DMX) с коннекторами Wieland-41.03	2006000060
Удлинитель 500 мм (питание) с коннекторами Techno-THB.387	2006000070
Удлинитель 1500 мм (питание) с коннекторами Techno-THB.387	2006000080
Удлинитель 5000 мм (питание) с коннекторами Techno-THB.387	2006000090
Заглушка с резистором (Терминатор DMX) 120 Ом	2006000030
Заглушка для коннектора Techno-THB.387	4006000040

Дополнительное оборудование

Наименование	Артикул
Контроллер DMX SLESA-UE7	4911008590
Контроллер DMX STICK-DE3 black	4911008640
Контроллер DMX STICK-DE3 white	4911008440
Контроллер DMX STICK-CW4 black	4911008630
Контроллер DMX STICK-KE2 black	4911008420
Сплиттер DMX XLR3 SPLITTER 1-4 RDM-IP65	4911009160
Сплиттер DMX 1U XLR3 SPLITTER 1-6 RDM	4911009170
Конвертер сигнала ARTNET-DMX 1U XLR3 NETline-4 (OLED)	4911009950
Конвертер сигнала ARTNET-DMX 1U XLR3 NETline-8 (OLED)	4911009960
Панель DMX Sens SMART-P79-DIM Black	4911010480
Панель DMX Sens SMART-P79-DIM White	4911010470
Панель DMX Sens SMART-P85-RGBW Black	4911010460
Панель DMX Sens SMART-P85-RGBW White	4911010450
Конвертер сигнала ARTNET-DMX XLR3 NETline-4 DIN	4911009940

Наименование	Мощность, Вт	Оптика	Артикул
EVOLINE LED 24 A15 RGB DMX RDM 600	24	A15	1006001430
EVOLINE LED 24 A15 RGBW DMX RDM 600	24	A15	1006001710
EVOLINE LED 24 A15 RGBA DMX RDM 600	24	A15	1006001720
EVOLINE LED 24 A30×90 RGB DMX RDM 600	24	A30×90	1006001730
EVOLINE LED 24 A30×90 RGBW DMX RDM 600	24	A30×90	1006001740
EVOLINE LED 24 A30×90 RGBA DMX RDM 600	24	A30×90	1006001750
EVOLINE LED 24 D15 RGB DMX RDM 600	24	D15	1006001310
EVOLINE LED 24 D15 RGBW DMX RDM 600	24	D15	1006001760
EVOLINE LED 24 D15 RGBA DMX RDM 600	24	D15	1006001770
EVOLINE LED 24 D15×40 RGB DMX RDM 600	24	D15×40	1006001390
EVOLINE LED 24 D15×40 RGBW DMX RDM 600	24	D15×40	1006001360
EVOLINE LED 24 D15×40 RGBA DMX RDM 600	24	D15×40	1006001780
EVOLINE LED 24 D30 RGB DMX RDM 600	24	D30	1006001790
EVOLINE LED 24 D30 RGBW DMX RDM 600	24	D30	1006001800

Наименование	Мощность, Вт	Оптика	Артикул
EVOLINE LED 24 D30 RGBA DMX RDM 600	24	D30	1006001810
EVOLINE LED 24 D50 RGB DMX RDM 600	24	D50	1006001820
EVOLINE LED 24 D50 RGBW DMX RDM 600	24	D50	1006001830
EVOLINE LED 24 D50 RGBA DMX RDM 600	24	D50	1006001840
EVOLINE LED 36 A15 RGB DMX RDM 900	36	A15	1006001440
EVOLINE LED 36 A15 RGBW DMX RDM 900	36	A15	1006001850
EVOLINE LED 36 A15 RGBA DMX RDM 900	36	A15	1006001860
EVOLINE LED 36 A30×90 RGB DMX RDM 900	36	A30×90	1006001870
EVOLINE LED 36 A30×90 RGBW DMX RDM 900	36	A30×90	1006001880
EVOLINE LED 36 A30×90 RGBA DMX RDM 900	36	A30×90	1006001890
EVOLINE LED 36 D15 RGB DMX RDM 900	36	D15	1006001900
EVOLINE LED 36 D15 RGBW DMX RDM 900	36	D15	1006000680
EVOLINE LED 36 D15 RGBA DMX RDM 900	36	D15	1006001910
EVOLINE LED 36 D15×40 RGB DMX RDM 900	36	D15×40	1006001370

Наименование	Мощность, Вт	Оптика	Артикул
EVOLINE LED 36 D15×40 RGBW DMX RDM 900	36	D15×40	1006001380
EVOLINE LED 36 D15×40 RGBA DMX RDM 900	36	D15×40	1006001920
EVOLINE LED 36 D30 RGB DMX RDM 900	36	D30	1006001930
EVOLINE LED 36 D30 RGBW DMX RDM 900	36	D30	1006001940
EVOLINE LED 36 D30 RGBA DMX RDM 900	36	D30	1006001950
EVOLINE LED 36 D50 RGB DMX RDM 900	36	D50	1006001960
EVOLINE LED 36 D50 RGBW DMX RDM 900	36	D50	1006001970
EVOLINE LED 36 D50 RGBA DMX RDM 900	36	D50	1006001980
EVOLINE LED 48 A15 RGB DMX RDM 1200	50	A15	1006001450
EVOLINE LED 48 A15 RGBW DMX RDM 1200	50	A15	1006001990
EVOLINE LED 48 A15 RGBA DMX RDM 1200	50	A15	1006002000
EVOLINE LED 48 A30×90 RGB DMX RDM 1200	50	A30×90	1006002010
EVOLINE LED 48 A30×90 RGBW DMX RDM 1200	50	A30×90	1006002020
EVOLINE LED 48 A30×90 RGBA DMX RDM 1200	50	A30×90	1006002030
EVOLINE LED 48 D15 RGB DMX RDM 1200	50	D15	1006002040
EVOLINE LED 48 D15 RGBW DMX RDM 1200	50	D15	1006002050
EVOLINE LED 48 D15 RGBA DMX RDM 1200	50	D15	1006001340
EVOLINE LED 48 D15×40 RGB DMX RDM 1200	50	D15×40	1006001380
EVOLINE LED 48 D15×40 RGBW DMX RDM 1200	50	D15×40	1006002060
EVOLINE LED 48 D15×40 RGBA DMX RDM 1200	50	D15×40	1006002070
EVOLINE LED 48 D30 RGB DMX RDM 1200	50	D30	1006002080
EVOLINE LED 48 D30 RGBW DMX RDM 1200	50	D30	1006002090
EVOLINE LED 48 D30 RGBA DMX RDM 1200	50	D30	1006002100
EVOLINE LED 48 D50 RGB DMX RDM 1200	50	D50	1006002110
EVOLINE LED 48 D50 RGBW DMX RDM 1200	50	D50	1006001700
EVOLINE LED 48 D50 RGBA DMX RDM 1200	66	D50	1006002120
EVOLINE LED 60 A15 RGB DMX RDM 1500	66	A15	1006002130
EVOLINE LED 60 A15 RGBW DMX RDM 1500	66	A15	1006002140
EVOLINE LED 60 A15 RGBA DMX RDM 1500	66	A15	1006002150
EVOLINE LED 60 A30×90 RGB DMX RDM 1500	66	A30×90	1006002160
EVOLINE LED 60 A30×90 RGBW DMX RDM 1500	66	A30×90	1006002170
EVOLINE LED 60 A30×90 RGBA DMX RDM 1500	66	A30×90	1006002180
EVOLINE LED 60 D15 RGB DMX RDM 1500	66	D15	1006002190
EVOLINE LED 60 D15 RGBW DMX RDM 1500	66	D15	1006002200
EVOLINE LED 60 D15 RGBA DMX RDM 1500	66	D15	1006002210
EVOLINE LED 60 D15×40 RGB DMX RDM 1500	66	D15×40	1006002220
EVOLINE LED 60 D15×40 RGBW DMX RDM 1500	66	D15×40	1006002230
EVOLINE LED 60 D15×40 RGBA DMX RDM 1500	66	D15×40	1006002240
EVOLINE LED 60 D30 RGB DMX RDM 1500	66	D30	1006002250
EVOLINE LED 60 D30 RGBW DMX RDM 1500	66	D30	1006002260
EVOLINE LED 60 D30 RGBA DMX RDM 1500	66	D30	1006002270
EVOLINE LED 60 D50 RGB DMX RDM 1500	66	D50	1006002280
EVOLINE LED 60 D50 RGBW DMX RDM 1500	66	D50	1006002290
EVOLINE LED 60 D50 RGBA DMX RDM 1500	66	D50	1006002300
VIZOR LED 30 D8 RGB DMX RDM	28	D8	1717000340
VIZOR LED 30 D8 RGBW DMX RDM	28	D8	1717000350
VIZOR LED 30 D8 RGBA DMX RDM	28	D8	1717000360
VIZOR LED 30 A15 RGB DMX RDM	28	A15	1717000370
VIZOR LED 30 A15 RGBW DMX RDM	28	A15	1717000380
VIZOR LED 30 A15 RGBA DMX RDM	28	A15	1717000390
VIZOR LED 30 D15 RGB DMX RDM	28	D15	1717000400
VIZOR LED 30 D15 RGBW DMX RDM	28	D15	1717000410

Наименование	Мощность, Вт	Оптика	Артикул
VIZOR LED 30 D15 RGBA DMX RDM	28	D15	1717000420
VIZOR LED 30 D15×40 RGB DMX RDM	28	D15×40	1717000430
VIZOR LED 30 D15×40 RGBW DMX RDM	28	D15×40	1717000440
VIZOR LED 30 D15×40 RGBA DMX RDM	28	D15×40	1717000450
VIZOR LED 30 D30 RGB DMX RDM	28	D30	1717000460
VIZOR LED 30 D30 RGBW DMX RDM	28	D30	1717000470
VIZOR LED 30 D30 RGBA DMX RDM	28	D30	1717000480
VIZOR LED 30 D50 RGB DMX RDM	28	D50	1717000490
VIZOR LED 30 D50 RGBW DMX RDM	28	D50	1717000500
VIZOR LED 30 D50 RGBA DMX RDM	28	D50	1717000510
VIZOR LED 30 D100 RGB DMX RDM	28	D100	1717000520
VIZOR LED 30 D100 RGBW DMX RDM	28	D100	1717000530
VIZOR LED 30 D100 RGBA DMX RDM	28	D100	1717000540
VIZOR LED 50 D8 RGB DMX RDM	52	D8	1717000550
VIZOR LED 50 D8 RGBW DMX RDM	52	D8	1717000560
VIZOR LED 50 D8 RGBA DMX RDM	52	D8	1717000570
VIZOR LED 50 A15 RGB DMX RDM	52	A15	1717000580
VIZOR LED 50 A15 RGBW DMX RDM	52	A15	1717000590
VIZOR LED 50 A15 RGBA DMX RDM	52	A15	1717000600
VIZOR LED 50 D15 RGB DMX RDM	52	D15	1717000610
VIZOR LED 50 D15 RGBW DMX RDM	52	D15	1717000620
VIZOR LED 50 D15 RGBA DMX RDM	52	D15	1717000630
VIZOR LED 50 D15×40 RGB DMX RDM	52	D15×40	1717000640
VIZOR LED 50 D15×40 RGBW DMX RDM	52	D15×40	1717000650
VIZOR LED 50 D15×40 RGBA DMX RDM	52	D15×40	1717000660
VIZOR LED 50 D30 RGB DMX RDM	52	D30	1717000670
VIZOR LED 50 D30 RGBW DMX RDM	52	D30	1717000680
VIZOR LED 50 D30 RGBA DMX RDM	52	D30	1717000690
VIZOR LED 50 D50 RGB DMX RDM	52	D50	1717000700
VIZOR LED 50 D50 RGBW DMX RDM	52	D50	1717000710
VIZOR LED 50 D50 RGBA DMX RDM	52	D50	1717000720
VIZOR LED 50 D100 RGB DMX RDM	52	D100	1717000730
VIZOR LED 50 D100 RGBW DMX RDM	52	D100	1717000740
VIZOR LED 50 D100 RGBA DMX RDM	52	D100	1717000750
GLOSS LED 30 A15 RGB DMX RDM	27	A15	1101801030
GLOSS LED 30 A15 RGBW DMX RDM	27	A15	1101801040
GLOSS LED 30 A15 RGBA DMX RDM	27	A15	1101801050
GLOSS LED 30 D15 RGB DMX RDM	27	D15	1101801060
GLOSS LED 30 D15 RGBW DMX RDM	27	D15	1101801070
GLOSS LED 30 D15 RGBA DMX RDM	27	D15	1101801080
GLOSS LED 30 D15×40 RGB DMX RDM	27	D15×40	1101801090
GLOSS LED 30 D15×40 RGBW DMX RDM	27	D15×40	1101801100
GLOSS LED 30 D15×40 RGBA DMX RDM	27	D15×40	1101801110
GLOSS LED 30 D30 RGB DMX RDM	27	D30	1101801120
GLOSS LED 30 D30 RGBW DMX RDM	27	D30	1101801130
GLOSS LED 30 D30 RGBA DMX RDM	27	D30	1101801140
GLOSS LED 30 D50 RGB DMX RDM	27	D50	1101801150
GLOSS LED 30 D50 RGBW DMX RDM	27	D50	1101801160
GLOSS LED 30 D50 RGBA DMX RDM	27	D50	1101801170
GLOSS LED 30 D100 RGB DMX RDM	27	D100	1101801180
GLOSS LED 30 D100 RGBW DMX RDM	27	D100	1101801190
GLOSS LED 30 D100 RGBA DMX RDM	27	D100	1101801200

TUBUS LED

230 В

50/60 Гц

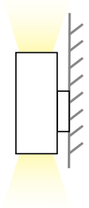
$К_{П<30\%}$

IP65

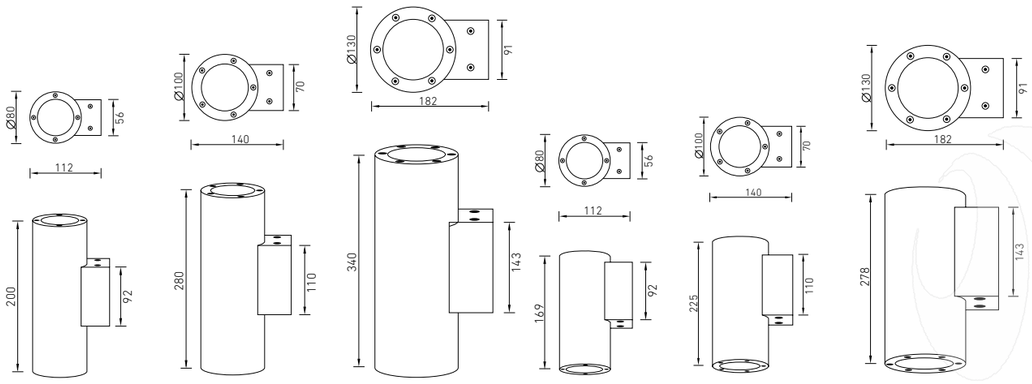
EMC

A+

УХЛ1



Габаритные размеры



TUBUS LED 2×8 | TUBUS LED 2×12 | TUBUS LED 2×18 | TUBUS LED 10 | TUBUS LED 18 | TUBUS LED 25

О продукте
Светодиодные светильники серии TUBUS LED предназначены для архитектурной подсветки фасадов зданий. Эффективный и простой в установке светильник для подсветки любого объекта, имеющий двустороннее и одностороннее светораспределение.

Установка
Крепление на поверхность стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

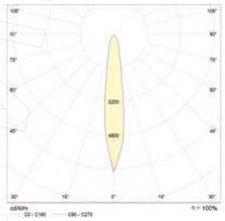
Оптическая часть
Защитное прозрачное темперированное стекло.
Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 30%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °C

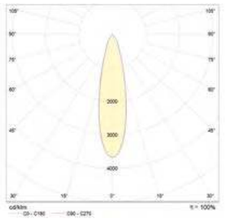
TUBUS LED

Оптические системы

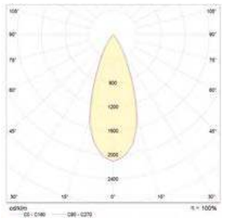
(12)



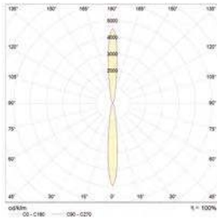
(24)



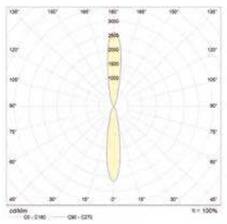
(40)



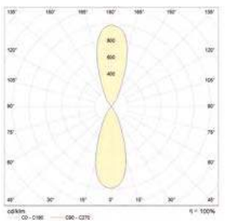
2×(12)



2×(24)



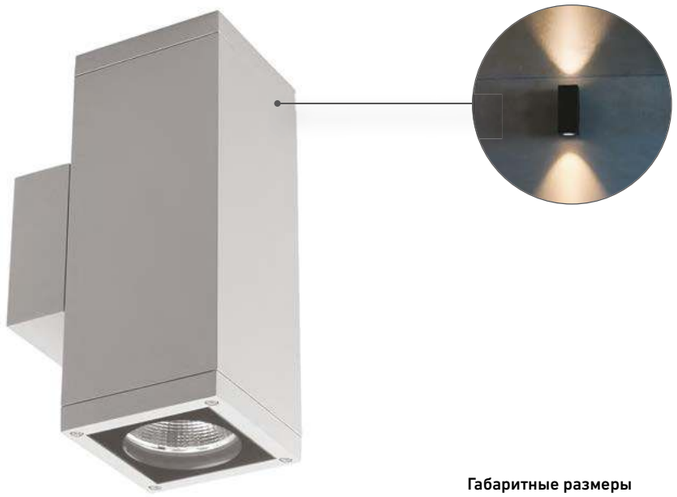
2×(40)

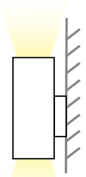


Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
TUBUS LED 10 (12) 3000K	1150	13	88	1,0	3000	D12	1637000070	> 0,90
TUBUS LED 10 (12) 4000K	1300	13	100	1,0	4000	D12	1637000130	> 0,90
TUBUS LED 10 (24) 3000K	1150	13	88	1,0	3000	D24	1637000080	> 0,90
TUBUS LED 10 (24) 4000K	1300	13	100	1,0	4000	D24	1637000140	> 0,90
TUBUS LED 10 (40) 3000K	1150	13	88	1,0	3000	D40	1637000150	> 0,90
TUBUS LED 10 (40) 4000K	1300	13	100	1,0	4000	D40	1637000160	> 0,90
TUBUS LED 18 (12) 3000K	1400	22	64	3,3	3000	D12	1637000170	> 0,90
TUBUS LED 18 (12) 4000K	1700	22	77	3,3	4000	D12	1637000180	> 0,90
TUBUS LED 18 (24) 3000K	1400	22	64	3,3	3000	D24	1637000090	> 0,90
TUBUS LED 18 (24) 4000K	1700	22	77	3,3	4000	D24	1637000190	> 0,90
TUBUS LED 18 (40) 3000K	1400	22	64	3,3	3000	D40	1637000200	> 0,90
TUBUS LED 18 (40) 4000K	1700	22	77	3,3	4000	D40	1637000210	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (12) 3000K	1900	22	86	1,4	3000	D12	1637000100	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (12) 4000K	2100	22	95	1,4	4000	D12	1637000280	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (24) 3000K	1900	22	86	1,4	3000	D24	1637000110	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (24) 4000K	2100	22	95	1,4	4000	D24	1637000290	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (40) 3000K	1900	22	86	1,4	3000	D40	1637000300	> 0,90
TUBUS LED 2×8 (40) 4000K	2100	22	95	1,4	4000	D40	1637000310	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (12) 3000K	2200	25	88	2,3	3000	D12	1637000320	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (12) 4000K	2400	25	96	2,3	4000	D12	1637000330	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (24) 3000K	2200	25	88	2,3	3000	D24	1637000120	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (24) 4000K	2400	25	96	2,3	4000	D24	1637000340	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (40) 3000K	2200	25	88	2,3	3000	D40	1637000350	> 0,90
TUBUS LED 2×12 (40) 4000K	2400	25	96	2,3	4000	D40	1637000360	> 0,90
TUBUS LED 25 (12) 3000K	2400	30	80	4,8	3000	D12	1637000220	> 0,90
TUBUS LED 25 (12) 4000K	2600	30	87	4,8	4000	D12	1637000230	> 0,90
TUBUS LED 25 (40) 3000K	2400	30	80	4,8	3000	D40	1637000260	> 0,90
TUBUS LED 25 (40) 4000K	2600	30	87	4,8	4000	D40	1637000270	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (12) 3000K	3400	40	85	4,8	3000	D12	1637000370	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (12) 4000K	3600	40	90	4,8	4000	D12	1637000380	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (24) 3000K	3400	40	85	4,8	3000	D24	1637000390	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (24) 4000K	3600	40	90	4,8	4000	D24	1637000400	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (40) 3000K	3400	40	85	4,8	3000	D40	1637000410	> 0,90
TUBUS LED 2×18 (40) 4000K	3600	40	90	4,8	4000	D40	1637000420	> 0,90

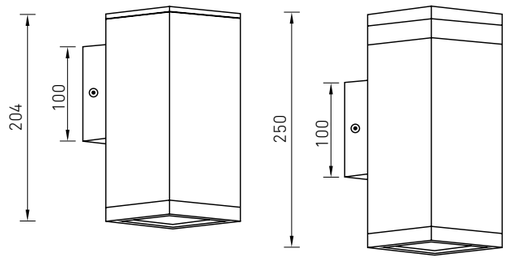
TETRA LED

230 В | 50/60 Гц | $К_{П<30\%}$ | IP65 | CE | EMC | F | A+ | УХЛ1





Габаритные размеры



Оптические системы

D12

D30

О продукте
Светодиодные светильники серии TETRA LED предназначены для архитектурной подсветки фасадов зданий. Эффективный и простой в установке светильник для подсветки любого объекта, имеющий одностороннее и двустороннее светораспределение.

Установка
Крепление на поверхность стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской.

Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть
Защитное прозрачное темперированное стекло.
Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 30%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С

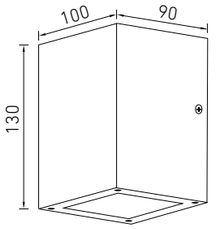
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
TETRA LED 20 D12 3000K	1700	22	77	2,3	3000	D12	1100100010	> 0,90
TETRA LED 20 D12 4000K	1750	22	80	2,3	4000	D12	1100100020	> 0,90
TETRA LED 20 D30 3000K	1700	22	77	2,3	3000	D30	1100100030	> 0,90
TETRA LED 20 D30 4000K	1750	22	80	2,3	4000	D30	1100100040	> 0,90
TETRA LED 2×13 D12 3000K	2500	26	96	2,8	3000	D12	1100100050	> 0,90
TETRA LED 2×13 D12 4000K	2600	26	100	2,8	4000	D12	1100100060	> 0,90
TETRA LED 2×13 D30 3000K	2500	26	96	2,8	3000	D30	1100100070	> 0,90
TETRA LED 2×13 D30 4000K	2600	26	100	2,8	4000	D30	1100100080	> 0,90

KVARTA LED

230 В | 50/60 Гц | $К_{П<20\%}$ | IP65 | CE | EMC | F | A+ | УХЛ1

Габаритные размеры

KVARTA LED 8



KVARTA LED 2×8

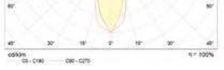
Оптические системы

D18

D40

2×D18

2×D40



О продукте
Светодиодные светильники серии KVARTA LED предназначены для архитектурной подсветки фасадов зданий. Эффективное и простое решение с односторонним и двусторонним светораспределением.

Установка
Крепление на поверхность стены.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположены светодиод, рефлектор и блок питания.

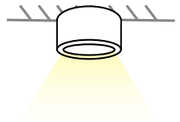
Оптическая часть
Рефлектор с высоким коэффициентом отражения.
Защитное темперированное стекло.
Тип светодиодов: COB

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 20%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С

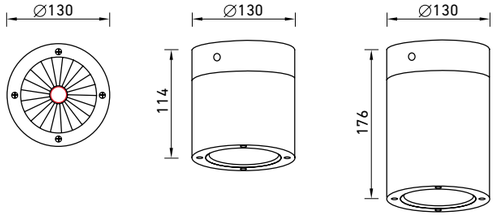
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
KVARTA LED 8 D18 3000K	650	8	81	1,1	3000	D18	1100200010	> 0,75
KVARTA LED 8 D18 4000K	750	8	94	1,1	4000	D18	1100200020	> 0,75
KVARTA LED 8 D40 3000K	650	8	81	1,1	3000	D40	1100200030	> 0,75
KVARTA LED 8 D40 4000K	750	8	94	1,1	4000	D40	1100200040	> 0,75
KVARTA LED 2×8 D18 3000K	1300	16	81	1,6	3000	D18	1100200050	> 0,75
KVARTA LED 2×8 D18 4000K	1500	16	94	1,6	4000	D18	1100200060	> 0,75
KVARTA LED 2×8 D40 3000K	1300	16	81	1,6	3000	D40	1100200070	> 0,75
KVARTA LED 2×8 D40 4000K	1500	16	94	1,6	4000	D40	1100200080	> 0,75

PIPE LED

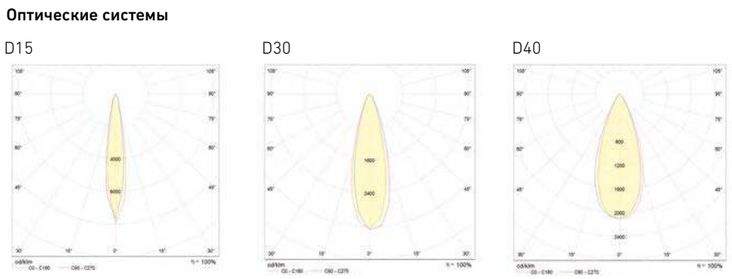
230 В
50/60 Гц
$К_{п<20\%}$
EMC
A+
УХЛ1



Габаритные размеры



Оптические системы



О продукте
Светодиодные накладные светильники серии PIPE LED предназначены для архитектурной подсветки фасадов зданий и функционального освещения входных групп.

Установка
Крепление на потолок.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой. Монтажная планка из стали.

Оптическая часть
Защитное прозрачное темперированное стекло.
Тип светодиодов: COB.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 20%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °C

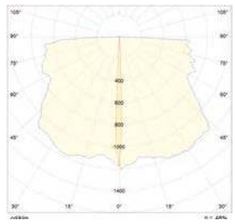
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
PIPE LED 9 (30) 3000K	850	10	85	1,6	3000	D30	1100800010	> 0,90
PIPE LED 9 (30) 4000K	900	10	90	1,6	4000	D30	1100800020	> 0,90
PIPE LED 21 (15) 3000K	2100	22	95	1,8	3000	D15	1100800030	> 0,90
PIPE LED 21 (15) 4000K	2400	22	109	1,8	4000	D15	1100800040	> 0,90
PIPE LED 21 (30) 3000K	2100	22	95	1,8	3000	D30	1100800050	> 0,90
PIPE LED 21 (30) 4000K	2400	22	109	1,8	4000	D30	1100800060	> 0,90
PIPE LED 21 (40) 3000K	2200	22	100	1,8	3000	D40	1100800070	> 0,90
PIPE LED 21 (40) 4000K	2400	22	109	1,8	4000	D30	1100100080	> 0,90

FRAME LED

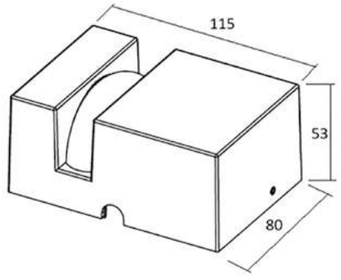
NEW

230 В
50/60 Гц
$К_{п<1\%}$
EMC
УХЛ1

Оптическая система



Габаритные размеры



О продукте
Светильники FRAME LED предназначены для декоративного освещения оконных проемов или создания визуальных эффектов. Светильник устанавливается на подоконник или любую поверхность, обладает асимметричной оптикой и совершенно незаметен на фасаде.

Установка
Светильник устанавливается на подоконник или любую поверхность сложной геометрии благодаря юстировке по 4 точкам.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской.

Оптическая часть
Рассеиватель из поликарбоната.

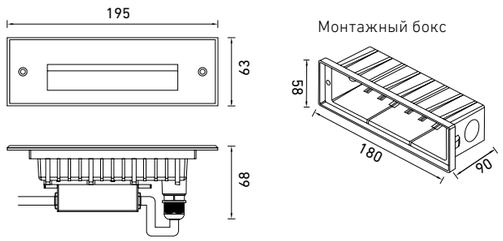
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 2700 K, 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 90
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
FRAME LED 6 2700K	85	6	14	0,5	2700	D180/3	1100200010	> 0,50
FRAME LED 6 3000K	90	6	15	0,5	3000	D180/3	1100200020	> 0,50
FRAME LED 6 4000K	100	6	17	0,5	4000	D180/3	1100200030	> 0,50

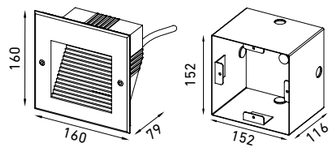
DECA LED

230 В | 50/60 Гц | $К_{п<1\%}$ | EMC | F | УХЛ1

Габаритные размеры



Монтажный бокс



О продукте
Встраиваемые светильники серии DECA LED предназначены для подсветки пешеходных дорожек, лестниц, фасадов зданий. Качественный свет с асимметричным распределением дает ровную засветку поверхности, а источник света полностью невидим даже с небольшой высоты.

Установка
Встраиваются в стену.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Монтажный бокс в комплекте.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской.

Оптическая часть
Защитное прозрачное темперированное стекло.
Тип светодиодов: COB.

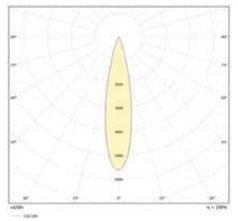
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C

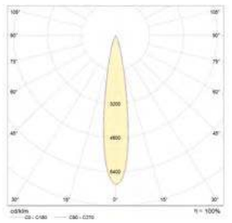
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
DECA LED 2 3000K	34	1,7	20	1,9	3000	D120	1100500010	> 0,75
DECA LED 2 4000K	34	1,7	20	1,9	4000	D120	1100500020	> 0,75
DECA LED 4 3000K	55	1,9	29	0,9	3000	D120	1100500040	> 0,95
DECA LED 4 4000K	55	1,9	29	0,9	4000	D120	1100500030	> 0,95
DECA LED 6 3000K	283	5,7	50	1,0	3000	D120	1100500050	> 0,75
DECA LED 6 4000K	283	5,7	50	1,0	4000	D120	1100500060	> 0,75

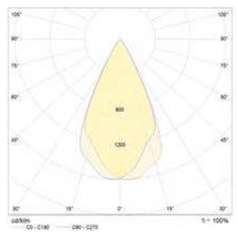
STARDUST LED

12В | 50/60 Гц | $К_{п<1\%}$ | EMC | F | A+ | УХЛ1

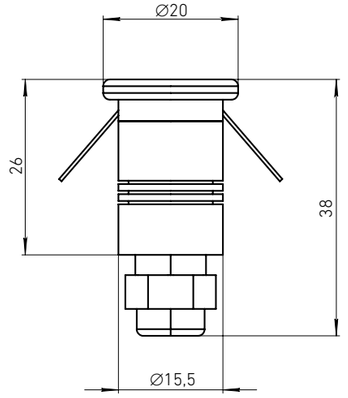
Оптическая система







Габаритные размеры STARDUST LED TYPE 3



О продукте
Встраиваемые светильники серии STARDUST LED предназначены для подсветки пешеходных дорожек, лестниц, фасадов зданий. Качественный свет с асимметричным распределением дает ровную засветку поверхности, а источник света полностью невидим даже с небольшой высоты.

Установка
Встраиваются в в потолок, стену, ступени, трубы и перила.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус светильника выполнен из литого под давлением алюминия. Внешняя рамка из нержавеющей стали.

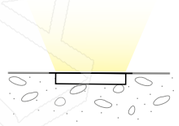
Оптическая часть
Индивидуальная оптика.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 K, 4000 K
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °C

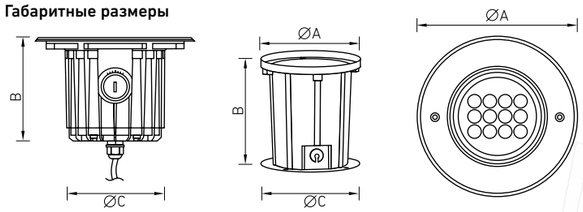
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
STARDUST LED TYPE 1 4000K	95	1	95	0,1	4000	D15	1817000110	> 0,75
STARDUST LED TYPE 2 4000K	95	1	95	0,1	4000	D15	1817000120	> 0,75
STARDUST LED TYPE 3 4000K	95	1	95	0,1	4000	D15	1817000130	> 0,95
STARDUST LED TYPE 4 4000K	95	1	95	0,1	4000	D15	1817000140	> 0,95
STARDUST LED TYPE 5 4000K	95	1	95	0,1	4000	D15	1817000150	> 0,75

NOTA LED

230 В
50/60 Гц
$К_{П<90\%}$
IP67
CE
EMC
F
A
УХЛ1



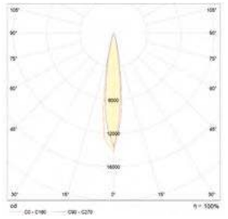
Габаритные размеры



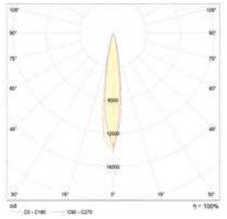
	Размеры			Размеры бокса		
	A	B	C	A	B	C
NOTA LED 3	116	98	68	106	152	116
NOTA LED 9	173	128	109	155	220	163
NOTA LED 18	250	190	153	222	220	218

Оптические системы

D15



D30



О продукте
NOTA LED – встраиваемые в грунт светодиодные светильники с поворотной оптикой для возможности регулировать направление светового пучка непосредственно при монтаже.

Установка
Встраиваются в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте). Выведен кабель длиной 0,5 м.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Монтажный бокс в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника выполнен из литого под давлением алюминия. Внешняя рамка из нержавеющей стали.

Оптическая часть
Индивидуальная оптика на каждый светодиод. Защитное прозрачное темперированное стекло. Максимальная нагрузка – 2500 кг. Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 90%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С

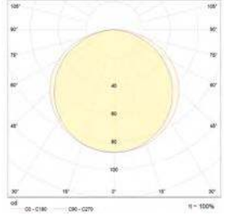
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
NOTA LED 3 D15 R 3000K	250	3	83	1,0	3000	D15	1100300180	> 0,90
NOTA LED 3 D15 R 4000K	300	3	100	1,0	4000	D15	1100300190	> 0,90
NOTA LED 3 D30 R 3000K	250	3	83	1,0	3000	D30	1100300010	> 0,90
NOTA LED 3 D30 R 4000K	300	3	100	1,0	4000	D30	1100300020	> 0,90
NOTA LED 9 D15 R 3000K	550	9	61	2,9	3000	D15	1100300200	> 0,90
NOTA LED 9 D15 R 4000K	700	9	78	2,9	4000	D15	1100300210	> 0,90
NOTA LED 9 D30 R 3000K	550	9	61	2,9	3000	D30	1100300220	> 0,90
NOTA LED 9 D30 R 4000K	700	9	78	2,9	4000	D30	1100300230	> 0,90
NOTA LED 18 D15 R 3000K	1400	18	78	4,8	3000	D15	1100300240	> 0,90
NOTA LED 18 D15 R 4000K	1900	18	106	4,8	4000	D15	1100300250	> 0,90
NOTA LED 18 D30 R 3000K	1400	18	78	4,8	3000	D30	1100300260	> 0,90
NOTA LED 18 D30 R 4000K	1900	18	106	4,8	4000	D30	1100300270	> 0,90

LEGATO LED

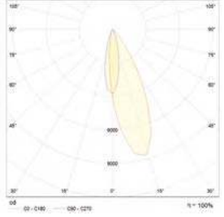
230 В
50/60 Гц
$К_{П<90\%}$
IP67
CE
EMC
F
A
УХЛ1

Оптические системы

D120

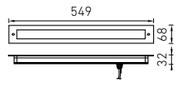


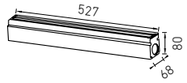
D45×35



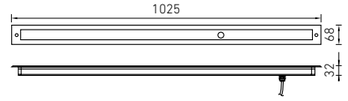
Габаритные размеры

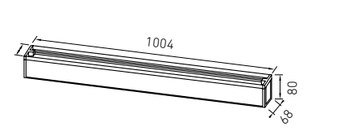
LEGATO LED 12





LEGATO LED 24





О продукте
LEGATO LED – встраиваемые в грунт линейные светодиодные светильники для создания мягкой маркерной подсветки.

Установка
Встраиваются в грунт с помощью пластикового монтажного бокса (поставляется в комплекте). Выведен кабель длиной 0,5 м.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Монтажный бокс в комплекте.

Конструкция
Корпус светильника выполнен из литого под давлением алюминия. Внешняя рамка из нержавеющей стали.

Оптическая часть
Защитное матовое темперированное стекло. Максимальная нагрузка – 500 кг. Тип светодиодов: SMD.

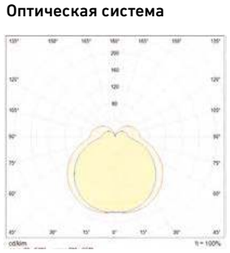
Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 70
Коэффициент пульсации светового потока < 90%
Диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Оптика	Артикул	$К_м$
LEGATO LED 12 3000K	250	13	19	3,0	3000	D120	1100400010	> 0,90
LEGATO LED 12 4000K	300	13	23	3,0	4000	D120	1100400020	> 0,90
LEGATO LED 18 D45×35 3000K	1000	18	56	3,0	3000	D45×35	1100400050	> 0,90
LEGATO LED 18 D45×35 4000K	1100	18	61	3,0	4000	D45×35	1100400070	> 0,90
LEGATO LED 24 3000K	500	26	19	5,5	3000	D120	1100400030	> 0,90
LEGATO LED 24 4000K	550	26	21	5,5	4000	D120	1100400040	> 0,90
LEGATO LED 36 D45×35 3000K	2000	36	56	5,5	3000	D45×35	1100400060	> 0,90
LEGATO LED 36 D45×35 4000K	2200	36	61	5,5	4000	D45×35	1100400090	> 0,90

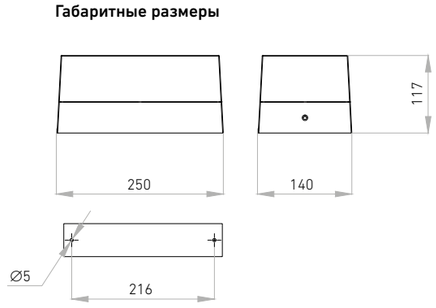
DOMO LED

230 В
50/60 Гц
Кп<5%
CRI >80
A+
IK10 20Дж
IP65
УХЛ1
RAL

Оптическая система



Габаритные размеры



Аксессуары

Шторка декоративная DOMO LED

Черный – артикул 2727000040
Серебристый – артикул 2727000020

О продукте
Светильник DOMO LED – универсальное решение для функционально-декоративного освещения фасадов зданий, мест и территорий общественного пользования. Версия MS комплектуется микроволновым датчиком движения/ освещенности.

Установка
Крепление на поверхность стены или потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположены печатная плата со светодиодами и драйвер.

Оптическая часть
Ударопрочный рассеиватель из оптического поликарбоната.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °С

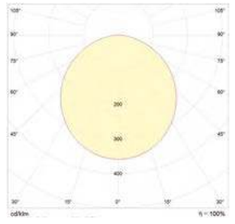
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
DOMO LED 12 3000K	1300	11	118	2,5	Металлик	1727000010	> 0,95
DOMO LED 12 black 3000K	1300	11	118	2,5	Черный	1727000120	> 0,95
DOMO LED 12 MS 3000K	1300	11	118	2,5	Металлик	1727000050	> 0,95
DOMO LED 12 4000K	1450	11	132	2,5	Металлик	1727000020	> 0,95
DOMO LED 12 MS 4000K	1450	11	132	2,5	Металлик	1727000060	> 0,95
DOMO LED 23 3000K	2500	22	114	2,5	Металлик	1727000040	> 0,95
DOMO LED 23 MS 3000K	1900	18	106	2,5	Металлик	1727000080	> 0,95
DOMO LED 23 4000K	2800	22	127	2,5	Металлик	1727000030	> 0,95
DOMO LED 23 MS 4000K	2100	18	117	2,5	Металлик	1727000070	> 0,95

FORTRESS LED

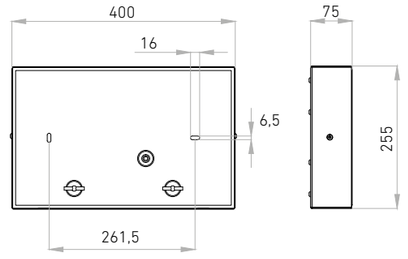
NEW

230 В
50/60 Гц
Кп<5%
CRI >80
A+
IK10 5Дж
IP65
УХЛ1

Оптическая система



Габаритные размеры



О продукте
Светильник FORTRESS LED предназначен для функционального освещения надземных и подземных пешеходных переходов, территорий и зон общественного пользования. Высокая ударопрочность (до 75 Дж), а также возможность демонтажа только при помощи специального инструмента (входит в комплект поставки) делают данный светильник оптимальным антивандальным вариантом.

Установка
Крепление на поверхность стены или потолка. Монтаж и демонтаж светильника возможен только при помощи специального инструмента (входит в комплект поставки).

Комплект поставки
Светильник в сборе.

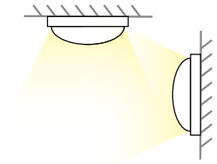
Конструкция
Корпус изготовлен из стали, покрытой износостойкой молотковой краской. Внутри корпуса расположены печатная плата со светодиодами и драйвер.

Оптическая часть
Рассеиватель из опалового поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °С

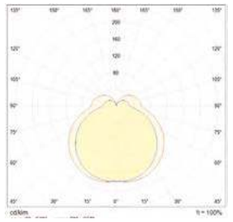
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Артикул	$К_м$
FORTRESS LED 17 3000K	2000	17	118	5,2	3000	1784000040	> 0,95
FORTRESS LED 17 4000K	2200	17	129	5,2	4000	1784000020	> 0,95
FORTRESS LED 30 3000K	3200	30	107	5,2	3000	1784000010	> 0,90
FORTRESS LED 30 4000K	3400	30	113	5,2	4000	1784000030	> 0,90

STAR LED

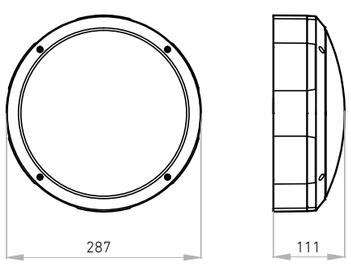


230 В | 50/60 Гц | Кп<1% | CRI >80 | A+ | IK10 20Дж | IP65 | УХЛ1

Оптическая система



Габаритные размеры



О продукте
Антивандальные светильники серии STAR LED в компактном алюминиевом корпусе с высокой степенью защиты IP65 предназначены для освещения прилегающих территорий, переходов, подсобных помещений и входных групп.

Установка
Крепление на поверхность стены или потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

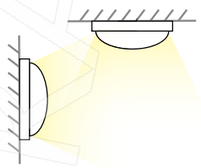
Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположена металлическая плата с пускорегулирующей аппаратурой.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 3000 К, 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 1%
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °С

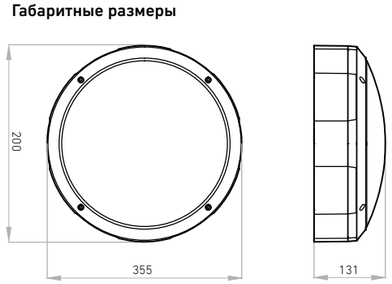
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Артикул	$К_м$
STAR NBT LED 12 silver 4000K	1200	12	100	1,8	1418000010	> 0,90
STAR NBT LED 18 black 3000K	1500	17	88	1,8	1418000220	> 0,95
STAR NBT LED 18 black 4000K	1700	17	100	1,8	1418000100	> 0,95
STAR NBT LED 18 silver 4000K	1700	17	100	1,8	1418000020	> 0,95
STAR NBT LED 32 black 3000K	1700	20	85	1,7	1418000150	> 0,95
STAR NBT LED 32 black 4000K	1900	20	95	1,7	1418000110	> 0,95
STAR NBT LED 32 silver 4000K	1900	20	95	1,7	1418000030	> 0,95

GRANDA LED



230 В | 50/60 Гц | Кп<2% | CRI >80 | A+ | IK10 20Дж | IP65 | УХЛ1

Габаритные размеры



Оптическая система

Версия с декоративной решеткой

О продукте
Антивандальные светильники серии GRANDA LED в алюминиевом корпусе с высокой степенью защиты IP65 предназначены для освещения прилегающих территорий, переходов, подсобных помещений и входных групп.

Установка
Крепление на поверхность стены или потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Версия L NBT комплектуется декоративной решеткой.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из поликарбоната или стекла (GLASS).
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 2%
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °С*

Опции
Блок аварийного питания – EM.

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	КЦТ / Цвет свечения	Артикул	$К_м$
GRANDA L LED 18 4000K	2500	26	95	3,1	4000	1430000290	> 0,90
GRANDA LED 18 4000K	2500	26	96	3,1	4000	1441000010	> 0,90
GRANDA LED 18 EM 4000K	2500	28	89	3,1	4000	1441000020	> 0,90
GRANDA LED 18 HFD 4000K	2500	26	96	3,1	4000	1441000040	> 0,90
GRANDA LED 18 HFD EM 4000K	2500	28	89	3,1	4000	1441000050	> 0,90

*для версии без блока аварийного питания

Накладные светильники

DAMIN LED

230 В

50/60 Гц

$К_{п<5\%}$

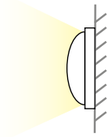
CRI >80

A+

IK10 20Дж

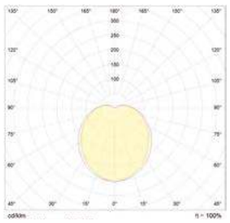
IP65

УХЛ1

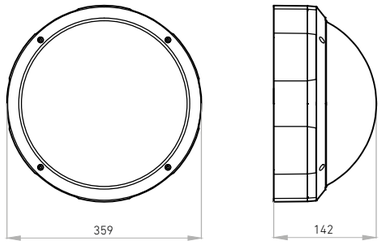


Версия с декоративной решеткой

Оптическая система



Габаритные размеры



О продукте
Антивандальные светильники серии DAMIN LED в алюминиевом корпусе с высокой степенью защиты IP65 предназначены для освещения прилегающих территорий, переходов, подсобных помещений и входных групп.
Версия MS комплектуется микроволновым датчиком движения/освещенности.

Установка
Крепление на поверхность стены или потолка.

Комплект поставки
Светильник в сборе.

Конструкция
Корпус из литого под давлением алюминия, покрытого порошковой краской. Внутри корпуса расположены источник питания и светодиодный модуль.
Версия L NBT комплектуется декоративной решеткой.

Оптическая часть
Опаловый рассеиватель из поликарбоната.
Тип светодиодов: SMD.

Характеристики
Коррелированная цветовая температура – 4000 К
Индекс цветопередачи > 80
Коэффициент пульсации светового потока < 5%
Диапазон рабочих температур от -30 до +40 °С

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	$К_м$
DAMIN LED 40 black 4000K	2800	30	93	4,0	Черный	1440000030	> 0,95
DAMIN LED 40 silver 4000K	2800	30	93	4,0	Металлик	1440000020	> 0,95
DAMIN LED 40 white 4000K	2800	30	93	4,0	Белый	1440000010	> 0,95
DAMIN L LED 40 black 4000K	2800	30	93	4,0	Черный	1440000060	> 0,95
DAMIN L LED 40 silver 4000K	2800	30	93	4,0	Металлик	1440000040	> 0,95
DAMIN L LED 40 white 4000K	2800	30	93	4,0	Белый	1440000050	> 0,95
DAMIN LED 40 MS silver 4000K	2800	30	93	4,0	Металлик	1440000150	> 0,95

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

аварийное освещение

ЭЛЕКТРИКА

МЭК

выход из любой ситуации

I-BRILL LED
стр. 338

OBERON LED
стр. 339

MIZAR LED STANDARD
стр. 340

NEW

MIZAR LED IP65
стр. 342

MIZAR LED
стр. 344

URAN LED
стр. 346

NEW

URAN 6521-10 LED AT
стр. 347

SIRAH LED IP65
стр. 348

SIRAH LED
стр. 349

MARS LED
стр. 350

ANTARES LED
стр. 351

LYRA LED
стр. 352

ALCOR LED IP66
стр. 353

ORBIT LED
стр. 355

ORBIT LED IP65
стр. 356

ESCAPE LED
стр. 357

DL SMALL LED
стр. 358

TELEMANDO
стр. 359

CONVERSION KIT POWER LED
стр. 360

CONVERSION KIT LED K-200V
стр. 364

CONVERSION KIT LED K-501 MINI
стр. 365

CONVERSION KIT LED
стр. 366

CONVERSION KIT TM
стр. 367

RB
стр. 369

Пиктограммы
стр. 370-379

Аварийные светильники на 24V
стр. 381

AUTOTEST
стр. 381

ЦСАО DIALOG
стр. 382

ИПБ DIALOG
стр. 385

DIALOG 24
стр. 386

ЩАО DIALOG
стр. 387

I	II	III	IV		V	VI	VII
LYRA	42	2	1	–	4	LED	AT

I. Наименование серии светильника

II. Степень защиты от воздействия окружающей среды (IP)

III. Тип светильника:
1 – светильник непостоянного действия
2 – светильник постоянного действия
3 – комбинированный светильник
0 – светильник централизованного электропитания

IV. Время работы в аварийном режиме:
1 – 1 ч
3 – 3 ч
0 – для светильников централизованного электропитания

V. Мощность:
– Мощность источника света в аварийном режиме – для линейных, компактных люминесцентных ламп и ламп накаливания
– (i) – увеличенный световой поток
– Потребляемая мощность светильника со светодиодным источником света
– (-i) – сниженный световой поток

VI. LED – принадлежность к светодиодному источнику света

VII. AT – функция автотеста

Сегментация продукции EMERGENCY

По типу установки

Встраиваемая установка:
ORBIT LED IP65
ORBIT LED
ESCAPE LED
DL SMALL LED
I-BRILL
MIZAR LED
MIZAR LED STANDARD
SIRAH LED
MARS LED
ALCOR LED

Установка на потолок/стену:
ORBIT LED IP65
ORBIT LED
I-BRILL
MIZAR LED
MIZAR LED STANDARD
MIZAR LED IP65
SIRAH LED
SIRAH LED IP65
MARS LED
ANTARES LED
OBERON LED
URAN LED
LYRA LED
ALCOR LED

Подвес:
MIZAR LED
MIZAR LED STANDARD

По типу аварийного освещения

Антипаническое:
ORBIT LED IP65
ORBIT LED
ESCAPE LED
URAN LED
ANTARES LED
MARS LED
SIRAH LED
SIRAH LED IP65

Освещение путей эвакуации:
ORBIT LED IP65
ORBIT LED
ESCAPE LED*
DL SMALL LED
ALCOR LED*

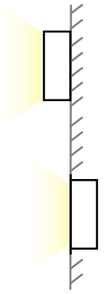
По световому потоку

100 % светового потока в аварийном режиме:
CONVERSION KIT POWER LED
DIALOG
DIALOG 24

10-15 % светового потока в аварийном режиме:
CONVERSION KIT LED
CONVERSION KIT LED K-200V
CONVERSION KIT LED K-501 MINI

* некоторые модификации

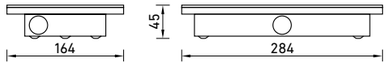
I-BRILL LED



230 В | 50/60 Гц | IP40 | CE | EMC | F | Ta(°C) +1/+40 | УХЛ4

Кронштейн ST 37

Артикул – 2501002410



ПЭУ 003 Указательная стрелка (280×162) PC-I (артикул – 2502000980)

ПЭУ 010 Выход (280×162) PC-I i-BRILL (артикул – 2502001050)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Дизайнерский вариант аварийного светильника, выполненный в форме популярного гаджета. Изысканный стиль сочетается с функциональностью: установка и смена пиктограмм выполняется без использования инструментов. Разработан для применения в бизнес-центрах А-класса.

Установка
Устанавливаются на стену или встраиваются в стену с помощью кронштейнов. Аксессуар ST 37 комплектуется отдельно.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно.

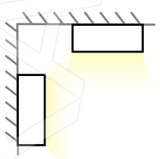
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из алюминия. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника.

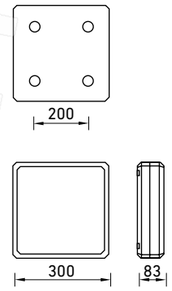
Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из полимера в декоративной рамке двух цветов (WH – белый, BL – черный).
Рамка светильника выполнена на магнитах для удобства монтажа пиктограмм. Дистанция распознавания – 25 м. Пиктограммы комплектуются отдельно.

Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
I-BRILL 4000-6 LED BL	–	Централизованный	3,4	–	1,0	4501007670	25
I-BRILL 4021-6 LED BL	1	Постоянный	4,1	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,1	4501007330	25
I-BRILL 4021-6 LED WH	1	Постоянный	4,1	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,1	4501007340	25
I-BRILL 4023-6 LED BL	3	Постоянный	4,3	RB 6,0 V 1,2 A*h	1,2	4502002790	25
I-BRILL 4023-6 LED WH	3	Постоянный	4,3	RB 6,0 V 1,2 A*h	1,2	4502002780	25

OBERON LED





230 В | 50/60 Гц | IP54 | CE | EMC | F | Ta(°C) +5/+35 | УХЛ4

Защитная решетка Grid K 300

Артикул – 2135000040

ППБ 0001 Пожарный кран (250×250) K300 (артикул – 2501001070)

ППБ 0002 Пожарный гидрант (250×250) K300 (артикул – 2501001080)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Светильник OBERON LED – многофункциональный прибор со степенью защиты IP54. Он может использоваться как аварийный светильник для подсветки путей эвакуации, как указатель мест хранения средств пожаротушения и даже как светильник декоративной подсветки (например, на лестничных маршах). В рабочем режиме светильник управляется с настенного выключателя, а в аварийном режиме работает автономно, без падения светового потока. Кроме этого, светильник можно использовать как информационное табло (например, перед входом в кабинет врача), управляемое с кнопки, установленной у рабочего места врача. Светильник может комплектоваться различными вариантами пиктограмм.

Установка
Крепление на поверхность потолка или стены. Для установки светильника необходимо заказывать комплект крепления X2 (артикул – 2995000020).

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы к светильнику заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус выполнен из полиамида. Доступна защитная решетка Grid K 300 (артикул – 2135000040).

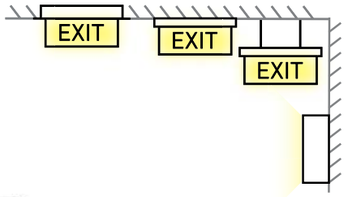
Оптическая часть
Рассеиватель из матового ПММА. Тип светодиодов: SMD.

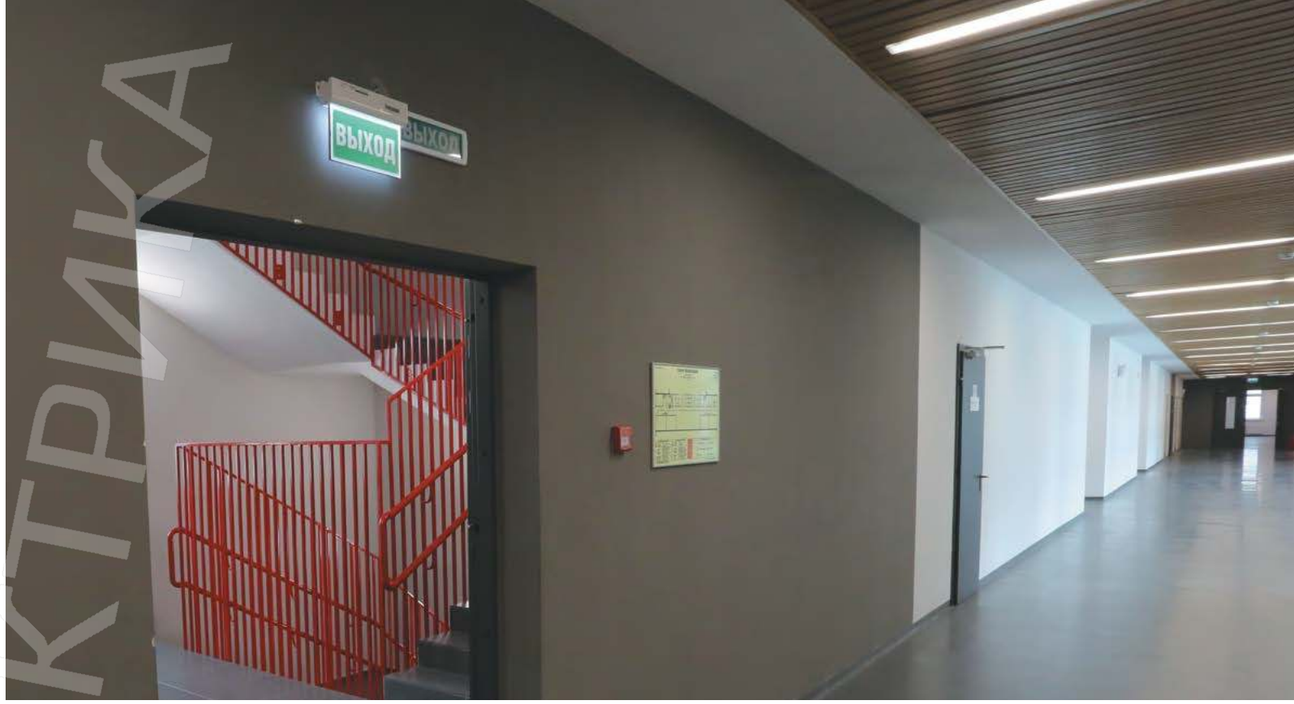
Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

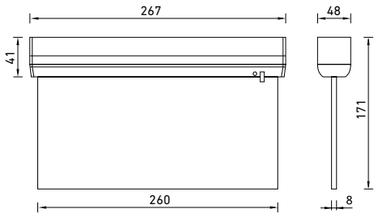
Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
OBERON 5421-7 LED	1	Постоянный	7	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,9	1502000600	60

Световые указатели серии MIZAR STANDARD

MIZAR LED STANDARD







230 В

50/60 Гц

IP20

EMC

Ta(°C) +1/+40

УХЛ4

ПЭУ 003 Указательная стрелка (260×130) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR STANDARD (артикул – 2502002840)

ПЭУ 010 Выход (260×130) PC-M /комплект, 2шт./ MIZAR STANDARD (артикул – 2502002850)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Двусторонний световой указатель для проектов с ограниченным бюджетом – чемпион в своем классе по соотношению цена/качество. Указатель отличается не только доступной ценой, но и ноу-хау на борту. В первую очередь это уникальный LiFePO4 аккумулятор, отличающийся от предыдущих поколений Ni-Cd или Li-ion малыми размерами, весом, а также повышенной надежностью: аккумулятор сохраняет работоспособность при высокой температуре до +60 °C. Во-вторых, это модификация с автотестом (функция автоматически тестирует работоспособность и емкость аккумулятора), что избавляет собственника от трудоемкой процедуры тестирования, а так же закупки устройства Telemando.

Установка
Светильник устанавливается на потолок или стену (фронтальное и боковое крепление) с помощью пластиковых кронштейнов (в комплекте светильника). Сборка в один клик существенно экономит время на монтаж указателя и упрощает работу монтажника. Встройка в потолок осуществляется с помощью дополнительного аксессуара ST 38 рамки для крепления в потолок MIZAR STANDARD (артикул – 4501008320). Для подвеса используется дополнительный аксессуар ST 51-1000 тросовый подвес MIZAR STANDARD (артикул – 4501008340).

Комплект поставки
Светильник поставляется с двумя пластиковыми кронштейнам. Пиктограммы и другие аксессуары заказываются отдельно.

Оптическая часть
Двусторонний рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Пиктограммы комплектуются отдельно.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из трудногорючего поликарбоната. На корпус указателя выведены кнопка тестирования и индикатор работоспособности. Индикатор и кнопка остаются доступными и при креплении в потолок с рамкой ST-38. Указатель MIZAR LED STANDARD не совместим с устройством тестирования Telemando.

ST 51-1000 тросовый подвес MIZAR STANDARD

Артикул – 4501008340

ST 38 рамка для крепления в потолок MIZAR STANDARD

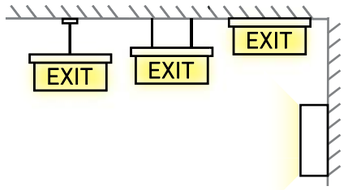
Артикул – 2501002150

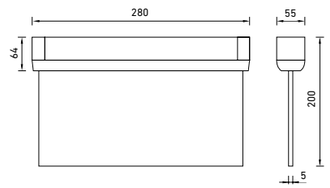
Кронштейны для крепления (в комплекте светильника)

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
MIZAR 2023-2 LED STANDARD	3	постоянный	2	RB 3,2V 0,6Ah LiFePO4	0,4	4502003710	25
MIZAR 2023-2 LED AT	3	постоянный	2	RB 3,2V 0,6Ah LiFePO4	0,5	1502000830	25
MIZAR 2000-2 LED	-	централизованный	2	-	0,4	1502000800	25

Световые указатели серии MIZAR

MIZAR LED IP65





ПЭУ 003 Указательная стрелка (240×125) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR SP (артикул – 2502000020)

ПЭУ 010 Выход (240×125) PC-M /комплект, 2шт./ MIZAR SP (артикул – 2502000050)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Представитель линейки MIZAR – двусторонний световой указатель широкого спектра применения в исполнении IP65. Может применяться в помещениях с повышенным содержанием пыли и влаги: в торговых центрах, под спринклерной системой, на автомойках, в промышленных цехах. Модификация централизованного применения может работать и при отрицательной температуре окружающего воздуха до -30 °С.

Установка
Устанавливается на потолок или крепится на стену (фронтальная и торцевая установка на стену).

Комплект поставки
Указатель в сборе, в комплекте с крепежными элементами для установки на поверхность потолка и стены. Также указатель комплектуется 4 пластиковыми клипсами для крепления пиктограмм. Пиктограммы заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус указателя выполнен из поликарбоната, не поддерживающего горение. На боковой панели корпуса выведен индикатор работоспособности. Пиктограммы крепятся пластиковыми клипсами.

Оптическая часть
Двусторонний рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Пиктограммы комплектуются отдельно.

Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с устройства TELEMANDO (поставляется отдельно). На боковую панель корпуса выведен индикатор работоспособности. Возможна модификация с автотестом.

Потолочное крепление на цепь (гибкий подвес ST 50)

В компекте 2 цепочки с карабинами:
0,3 м (артикул – 2501002440)
0,5 м (артикул – 2501002450)
1,0 м (артикул – 2501002460)
1,5 м (артикул – 2501002170)

Потолочное крепление на штангу (жесткий подвес ST 52)

0,3 м (артикул – 2501002470)
0,5 м (артикул – 2501002180)
1,0 м (артикул – 2501002190)

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
MIZAR 6500-3 LED SP	-	Централизованный	3	-	0,5	4502003660	25
MIZAR 6523-3 LED SP	3	Постоянный	3	RB 6,0V 0,8A*h	0,7	4502003690	25

Световые указатели серии MIZAR

MIZAR LED

230 В

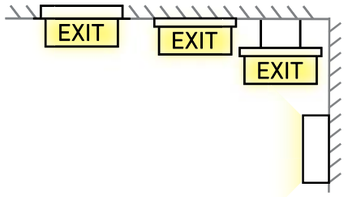
50/60 Гц

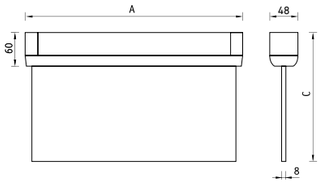
IP40

EMC

Ta(°C) +1/+40

УХЛ4





	A	C
MIZAR S	366	233
MIZAR SP	271	194
MIZAR SPS	271	117
MIZAR SI	271	270

MIZAR SI

ПЭУ 003 Указательная стрелка (240×125) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR SP (артикул – 2502000020)

ПЭУ 010 Выход (240×125) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR SP (артикул – 2502000050)

ППБ 0001 Пожарный кран (200×200) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR SI (артикул – 2502000130)

ППБ 0003 Огнетушитель (200×200) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR SI (артикул – 2502000140)

ПЭУ 003 Указательная стрелка (335×165) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR S (артикул – 2502000080)

ПЭУ 010 Выход (335×165) PC-M /комплект, 2 шт./ MIZAR S (артикул – 2502000110)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Универсальное решение в сегменте световых указателей – светильник MIZAR, может быть закреплен как на опорной поверхности стены или потолка, так и подвешен на гибких либо жестких подвесах различной длины (поставляются отдельно).

Установка
Варианты установки: на стену (боковая или фронтальная установка), на поверхность потолка, на подвесах, встраивается в потолок с помощью рамки ST 36.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно. Крепежные элементы для крепления светильника на стену и на потолок идут в комплекте. Дополнительные аксессуары (ST 50 – гибкий подвес, ST 52 – жесткий подвес, ST 36 – рамка для крепления в потолок) заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника.

Оптическая часть
Двусторонний рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Пиктограммы комплектуются отдельно. Дистанция распознавания: S – 33 м, SP – 25 м, SI – 40 м, SPS – 10 м.

Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования. Также возможны модификации как с функцией автоматического тестирования, так и с кнопкой индивидуального тестирования.

ST 36 рамка MIZAR SP/SPS/SI

Артикул – 2501002150

Потолочное крепление на цепь (гибкий подвес ST 50)

В компекте 2 цепочки с карабинами:
0,3 м (артикул – 2501002440)
0,5 м (артикул – 2501002450)
1,0 м (артикул – 2501002460)
1,5 м (артикул – 2501002170)

Потолочное крепление на штангу (жесткий подвес ST 52)

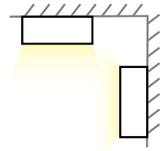
0,3 м (артикул – 2501002470)
0,5 м (артикул – 2501002180)
1,0 м (артикул – 2501002190)

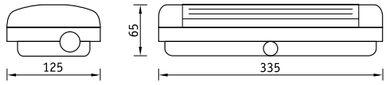
Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
MIZAR 4000-3 LED SI	–	Централизованный	3,1	–	1,2	4502002310	40
MIZAR 4000-3 LED SP	–	Централизованный	3,2	–	1,0	4502002210	25
MIZAR 4000-4 LED S	–	Централизованный	4,1	–	1,0	4502002110	33
MIZAR 4000-5 LED SI*	–	Централизованный	5,2	–	1,0	4502003330	40
MIZAR 4000-5 LED SP*	–	Централизованный	5,2	–	1,0	4502003320	25
MIZAR 4000-6 LED S*	–	Централизованный	6,2	–	1,0	4502003310	33
MIZAR 4013-3 LED SP	3	Непостоянный	3,2	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,3	4502003420	25
MIZAR 4013-3 LED SP с кнопкой теста	3	Непостоянный	3,2	RB 6,0V 0,8 A*h	1,3	4502003420	25
MIZAR 4023-3 LED SI	3	Постоянный	3,1	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,4	4502001310	40
MIZAR 4023-3 LED SP	3	Постоянный	3,2	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,3	4502001210	25
MIZAR 4023-3 LED SP AT	3	Постоянный	3,2	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,4	4502002420	25
MIZAR 4023-3 LED SP с кнопкой теста	3	Постоянный	3,2	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,3	4502003460	25
MIZAR 4023-4 LED S	3	Постоянный	4,1	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,6	4502001110	33
MIZAR 4023-4 LED SPS	3	Постоянный	4,2	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,0	4502002340	10
MIZAR 4023-5 LED SI*	3	Постоянный	4,4	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,0	4502003300	40
MIZAR 4023-5 LED SP*	3	Постоянный	4,4	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,0	4502003290	25
MIZAR 4023-6 LED S*	3	Постоянный	5,4	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,1	4502003280	33

* светильники с яркостью более 200 кд/м²

Светильники серии URAN

URAN LED





ПЭУ 003 Указательная стрелка (130×260) URAN/ANTARES (артикул – 2502000240)

ПЭУ 010 Выход (130×260) URAN/ANTARES (артикул – 2502000270)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

Защитная решетка Grid URAN/LYRA

Артикул – 2501003130

ST 54 жесткое крепление

0,3 м (артикул – 2501002870)
0,5 м (артикул – 2501002880)
1,0 м (артикул – 2501002890)
1,5 м (артикул – 2501002900)

ST 35 двусторонний рассеиватель URAN

Артикул – 4501006990

О продукте
Светильник с максимальной защитой IP65 разработан для решения самых сложных задач аварийного освещения и пригоден для работы при температурах до -30 °С (только для версий с централизованным питанием). Постоянные модификации могут работать и в непостоянном режиме.

Установка
Устанавливается на стену/потолок.

Комплект поставки
Пиктограммы заказываются отдельно. Для установки на парковках необходимо заказывать защитную решетку Grid URAN/LYRA (артикул – 2501003130).

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника. АКБ входят в комплект поставки.

Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 25 м. Лампа входит в комплект поставки.

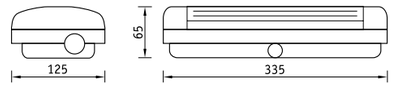
Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
URAN 6500-4 LED	–	Централизованный	3,6	–	0,7	4501007120	25
URAN 6511-3 LED	1	Непостоянный	2,4	RB 3,6 V 1,5 A*h	0,9	4502003180	25
URAN 6513-3 LED	3	Непостоянный	2,4	RB 3,6 V 1,5 A*h	0,9	4502003190	25
URAN 6521-4 LED	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,1	4501006430	25
URAN 6521-4 LED AT	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,2	4502002560	25
URAN 6523-4 LED	3	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 1,5 A*h	0,8	4501006440	25

Светильник с увеличенным световым потоком серии URAN LED

URAN 6521-10 LED AT

NEW



О продукте
URAN 6521-10 LED AT разработан как универсальный светильник для организации аварийного освещения на отапливаемых паркингах. Он выполняет функцию как рабочего, так и аварийного освещения. За счет оснащения двумя LED-лампами световой поток как в рабочем, так и в аварийном режимах достигает 1100 лм, что достаточно для освещения парковок. Функция автотеста выполняет регулярные тесты работоспособности и емкости аккумулятора без участия человека, тем самым избавляя службу главного энергетика от проведения трудоемкой процедуры. Светильник может работать как в постоянном, так и в непостоянном режимах, а также управляться с настенного выключателя как стандартный светильник рабочего освещения.

Установка
Установка на опорную поверхность.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из трудногорючего поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника.

Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из трудногорючего поликарбоната. Лампы входят в комплект светильника.

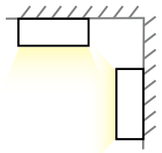
Управление освещением
Кроме функции автотеста, управление также осуществляется и с помощью устройства TELEMANDO (светильник не оборудован индивидуальной кнопкой теста).

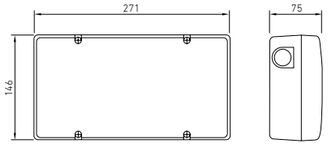
Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Время работы в автономном режиме, ч	Режим работы	Код заказа
URAN 6521-10 LED AT	1100	15	73	1,1	белый	1	Постоянный	4502003840

SIRAH LED IP65

STANDARD

230 В | 50/60 Гц | IP65 | CE | EMC | F | Ta(°C) +1/+40 | УХЛ4 | 123





ПЭУ 003 Указательная стрелка (135×260) SIRAH LED IP65 (артикул – 2502002610)

ПЭУ 010 Выход (135×260) SIRAH LED IP65 (артикул – 2502002670)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Светодиодный указатель SIRAH LED IP65 является недорогим решением, рассчитанным на применение в проектах с ограниченным бюджетом и может применяться в помещениях с повышенным содержанием влаги и пыли. Светильники SIRAH LED IP65 постоянного действия могут работать и в непостоянном режиме.

Установка
В качестве светового указателя устанавливается на стену или в качестве аварийного светильника на потолок.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната.

Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 24 м.

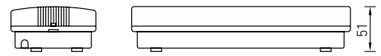
Управление освещением
Функция тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. На фронтальную панель корпуса выведен индикатор работоспособности.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
SIRAH 6521-3 LED	1	Постоянный	2,4	RB 6,0V 0,8A*h	0,5	4502003590	25
SIRAH 6523-3 LED	3	Постоянный	2,4	RB 6,0V 0,8A*h	0,5	4502003600	25
SIRAH 6500-3 LED	-	Централизованный	2,4	-	1,4	4502003610	25

SIRAH LED

STANDARD

230 В | 50/60 Гц | IP20 | CE | EMC | F | Ta(°C) +1/+40 | УХЛ4 | 123



ПЭУ 003 Указательная стрелка (250×115) SIRAH (артикул – 2502001870)

ПЭУ 010 Выход (250×115) SIRAH (артикул – 2502001970)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

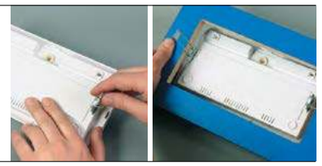
ST 29 рассеиватель SIRAH

Артикул – 2501002140

ST 28 декоративная рамка белая SIRAH

Артикул – 4501006320

ST 21 крепежные элементы



Артикул – 2501000010

О продукте
Светодиодный светильник SIRAH является недорогим решением, рассчитанным на применение в проектах с ограниченным бюджетом. В светильнике минимизированы дополнительные функции (отсутствует возможность подключения TELEMANDO).

Установка
Устанавливается на стену или потолок. Встраивается в стену с помощью ST 28 и ST 21.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната.

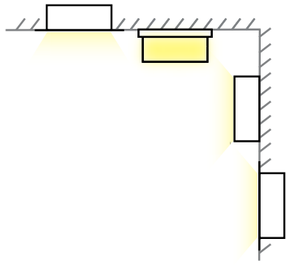
На панели корпуса (под рассеивателем) выведен светодиодный индикатор определения работоспособности и кнопка теста. Аккумулятор входит в комплект поставки. В качестве источника света используется встроенный в корпус светодиодный модуль.

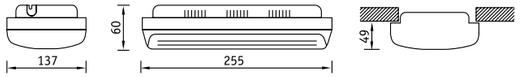
Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 24 м. Дополнительно светильник может комплектоваться двухсторонним рассеивателем для крепления светильника на горизонтальную поверхность.

Управление освещением
Каждый светильник оснащен кнопкой индивидуального тестирования, расположенной под рассеивателем. Светильник не совместим с устройством TELEMANDO.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
SIRAH 2011-3 LED	1	Непостоянный	3	RB 2,4 V 1,5 A*h	0,5	4502003200	24
SIRAH 2013-3 LED	3	Непостоянный	3	RB 3,6 V 1,5 A*h	0,5	4502003210	24
SIRAH 2021-3 LED	1	Постоянный	3	RB 2,4 V 1,5A*h	0,5	4502003400	24
SIRAH 2023-3 LED	3	Постоянный	3	RB 3,6 V 1,5A*h	0,5	4502003410	24

MARS LED





ПЭУ 003 Указательная стрелка (210×105) LUNA/MARS (артикул – 2501002260)

ПЭУ 010 Выход (210×105) LUNA/MARS (артикул – 2501002330)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

ST 21 крепежные элементы

Артикул – 2501000010

ST 25 двусторонний рассеиватель MARS

Артикул – 2501000020

О продукте
Светильник MARS LED рассчитан на массовое применение в проектах административной, офисной и торговой недвижимости. Постоянные модификации могут работать и в непостоянном режиме.

Установка
Устанавливается на стену/потолок или встраивается в стену/потолок с помощью клипс ST 21.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно. Для установки на парковках необходимо заказывать защитную решетку Grid URAN/LYRA (артикул – 2501003130).

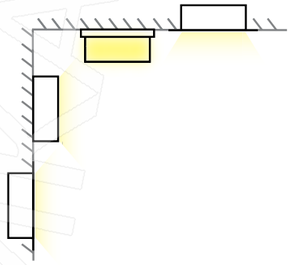
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника.

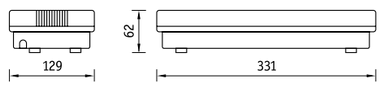
Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя ST 25 комплектуются отдельно. Дистанция распознавания – 27 м. Лампа входит в комплект поставки.

Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
MARS 2200-4 LED	-	Централизованный	3,5	-	0,4	4501007090	27
MARS 2211-3 LED	1	Непостоянный	2,4	RB 3,6 V 1,5 A*h	0,7	4502003220	27
MARS 2213-3 LED	3	Непостоянный	2,4	RB 3,6 V 1,5 A*h	0,7	4502003230	27
MARS 2221-4 LED	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	0,6	4501006410	27
MARS 2223-4 LED	3	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 1,5 A*h	0,8	4501006420	27

ANTARES LED





ПЭУ 003 Указательная стрелка (130×260) URAN/ANTARES (артикул – 2502000240)

ПЭУ 010 Выход (130×260) URAN/ANTARES (артикул – 2502000270)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

Монтаж ST 26 со светильником

ST 26 рамка ANTARES (белая)

Артикул – 2501002010

ST 21 крепежные элементы

Артикул – 2501000010

ST 27 двусторонний рассеиватель ANTARES

Артикул – 4501008090

О продукте
Аварийный светильник ANTARES LED покажет правильный выход в самой безвыходной аварийной ситуации. Максимальная надежность и функциональность – главные особенности этого светильника. Постоянные модификации могут работать и в непостоянном режиме.

Установка
Устанавливается на стену/потолок или встраивается в стену/потолок полностью и частично с помощью клипс ST 21. Встраиваемый вариант монтажа предусматривает также оформление светильника декоративной рамкой ST 26.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы и аксессуары заказываются отдельно. Аксессуары: ST 21 – установочные клипсы, ST 26 – декоративная рамка белого, серого и черного цветов.

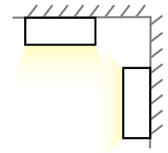
Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника. Контроль и управление аварийным освещением осуществляются с помощью устройства TELEMANDO. АКБ входят в комплект поставки.

Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 25 м. Лампа входит в комплект поставки.

Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
ANTARES 4200-4 LED	-	Централизованный	4,0	-	0,6	4501007060	25
ANTARES 4221-4 LED	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	0,7	4501006390	25
ANTARES 4223-4 LED	3	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 1,5 A*h	0,8	4501006400	25

LYRA LED



Защитная решетка Grid URAN/LYRA

Артикул – 2501003130

ПЭУ 003 Указательная стрелка (335×165) PC-L LYRA (артикул – 2502000170)

ПЭУ 010 Выход (335×165) PC-L LYRA (артикул – 2502000200)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 370 – 379.

О продукте
Легкий и надежный световой указатель с декоративной рамкой из алюминия – универсальное решение с дистанцией распознавания 31 м. Модификации светильника IP65 централизованного действия работают в условиях низких температур до -30 °С (автомобильные парковки). Постоянные модификации могут работать и в непостоянном режиме.

Установка
Устанавливается на стену/потолок.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Пиктограммы заказываются отдельно. Для установки на парковках необходимо заказывать защитную решетку Grid URAN/LYRA (артикул – 2501003130).

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из поликарбоната. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника. Контроль и управление аварийным освещением осуществляются только с помощью устройства TELEMANDO. АКБ входят в комплект поставки.

Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 31 м. Светодиодная лампа входит в комплект поставки.

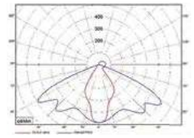
Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

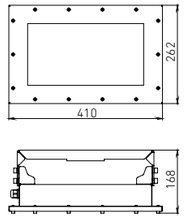
Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
LYRA 4200-4 LED	–	Централизованный	3,5	–	0,8	4502002320	31
LYRA 4221-4 LED	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,0	4502000020	31
LYRA 4221-4 LED AT	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,0	4502002430	31
LYRA 4223-4 LED	3	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 1,5 A*h	1,1	4502000030	31
LYRA 6500-4 LED	–	Централизованный	3,6	–	0,9	4502002330	31
LYRA 6521-4 LED	1	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 0,8 A*h	1,1	4502000010	31
LYRA 6523-4 LED	3	Постоянный	3,6	RB 6,0 V 1,5 A*h	1,4	4502000040	31

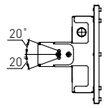
ALCOR LED IP66

NEW

ALCOR 6600-20 LED







ПЭУ 003 Указательная стрелка (335×190) ALCOR LED (артикул – 2502002540)

ПЭУ 010 Выход налево (335×190) ALCOR LED (артикул – 2502002520)

ПЭУ 010 Выход направо (335x190) ALCOR LED (артикул – 2502002530)

Остальные виды пиктограмм см. на стр. 302 – 311.

О продукте
К аварийному освещению в тоннелях предъявляются особые требования, обусловленные жесткими условиями эксплуатации. Аварийный светильник ALCOR LED рассчитан на эксплуатацию в условиях агрессивной среды тоннеля. Централизованная модификация светильника рассчитана на эксплуатацию в температурном диапазоне от -60 °С до +40 °С. Виброустойчивый корпус светильника выполнен из кислотоустойчивой нержавеющей стали, окрашен химически стойкой порошковой краской и обладает повышенной степенью защиты от пыли и влаги IP66. В модификациях ALCOR 6600-20 LED и ALCOR 6623-20 LED светильник работает не только как световой указатель, но и как аварийный светильник для подсветки путей эвакуации: в нижней части корпуса светильник оснащен световым окном и LED-модулем, выполняющим функцию подсветки путей эвакуации. В модификациях ALCOR 6600-10 LED и ALCOR 6600-20 LED светильник предназначен для эксплуатации с централизованными системами аварийного освещения DIALOG. Степень ударопрочности – IK07.

Установка
Устанавливается на вертикальную опорную поверхность.

Комплект поставки
Указатель в сборе, в комплекте с крепежными элементами для установки на вертикальную поверхность стены.

Конструкция
Корпус указателя выполнен из нержавеющей стали, окрашенной порошковой краской, устойчивой к агрессивным средам. Защитное темперированное стекло имеет степень ударопрочности IK07. Пиктограммы наносятся на внутреннюю поверхность защитного стекла.

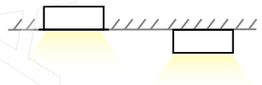
Оптическая часть
Рассеиватель светильника изготовлен из поликарбоната. Дистанция распознавания – 31 м. Светодиодная лампа входит в комплект поставки.

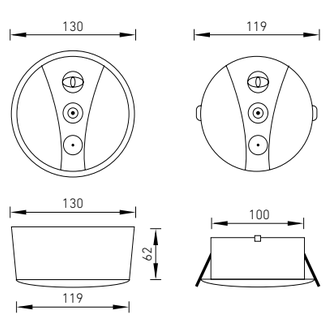
Управление освещением
Управление централизованной модификацией светильника осуществляется с пульта ЦСАО DIALOG. Автономная модификация светильника оснащена функцией автотеста.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул	Дистанция распознавания, м
ALCOR 6600-10 LED	–	Централизованный	11	–	4,8	1502000630	38
ALCOR 6623-10 LED AT	3	Постоянный	4,5	Ni-Cd	6,4	1502000690	38

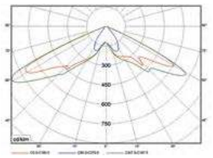
Описание проекта
Проект аварийного освещения тоннеля в г. Сочи на трассе Сочи – Джубга выполнен с применением системы DIALOG. К шкафу управления подключены аварийные светильники и указатели, установленные в тоннеле. Емкость системы – 5,4 кВт. Все аварийные светильники распределены на 7 групп. Система рассчитана на работу аварийных светильников от аккумуляторной установки в течение 1 часа.

ORBIT LED

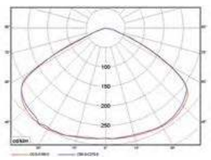




Коридорная КСС



Антипаническая КСС



О продукте
Аварийные светильники непостоянного типа разработаны специально для подсветки путей эвакуации в аварийной ситуации. Благодаря минималистичному дизайну светильники малозаметны на поверхности потолка во время работы основного освещения. При возникновении аварийной ситуации светильники создают нормируемую освещенность. ORBIT LED идеально подходит для работы в составе централизованных систем аварийного освещения, т. к. в аварийном режиме потребляет всего лишь 2 Вт. Автономная модификация светильника оснащена функцией автотеста.

Установка
Светильник ORBIT LED имеет универсальный корпус – все модификации светильника комплектуются крепежными элементами для встроенной установки и для установки на поверхность потолка.

Комплект поставки
Светильник, аккумулятор (только для модификации ORBIT 2011-2 LED AT), коридорная и антипаническая линзы, индикатор работоспособности, комплект для накладного монтажа, паспорт.

Конструкция
Корпус позволяет применять светильник как для встраиваемой установки в гипсокартонные или ячеистые потолки, так и для накладного монтажа. В комплект входит установочное кольцо для установки на потолок.

Оптическая часть
Все модификации светильников ORBIT LED комплектуются двумя типами линз – для подсветки коридоров и для организации антипанического освещения.

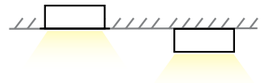
Управление освещением
Автономная модификация светильника по умолчанию оснащена функцией автотеста. На фронтальную панель корпуса выведен индикатор работоспособности.

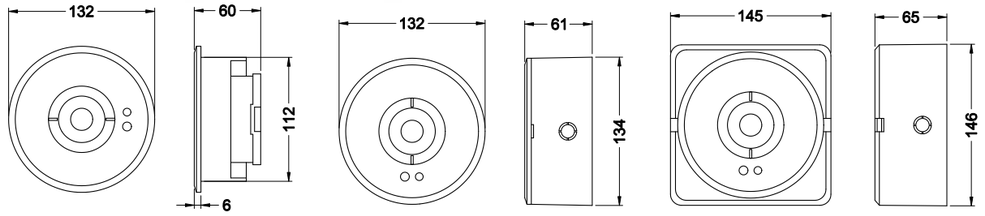
Наименование	Световой поток, лм	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Батарея	Масса, кг	Код заказа
ORBIT 2000-2 LED	170	-	Централизованный	RB 3,6V 0,8A*h	0,3	4502003510
ORBIT 2011-2 LED AT	170	1	Непостоянный	-	0,6	4502003490

ORBIT LED IP65

NEW

230 В
50/60 Гц
IP65
CE
EMC
F
Ta(°C) +1/+50
УХЛ4

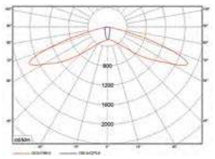




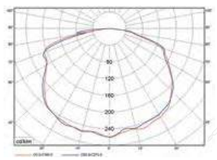
Светильник комплектуется двумя типами линз: коридорной и антипанической

Линзы устанавливаются при монтаже светильника

Широкая коридорная КСС



Косинусная антипаническая КСС



О продукте
Светильник ORBIT LED IP65 является эффективной альтернативой применению светильников рабочего освещения с блоками аварийного питания. За счет применения специальной оптики (в комплекте два типа линз) количество аварийных светильников на путях эвакуации минимизировано. Применение данных приборов с ЦСАО DIALOG позволяет уменьшить первоначальные инвестиции за счет снижения емкости аккумуляторов системы, т. к. светильники ORBIT LED IP65 потребляют всего 2 Вт. Степень защиты IP65 позволяет применять светильники в помещениях с повышенным уровнем пыли и влаги.

Установка
Встройка или установка на опорную поверхность.

Конструкция
Корпус позволяет применять светильник как для встраиваемой установки в гипсокартонные или ячеистые потолки, так и для накладного монтажа. В комплект входит установочное кольцо для установки на потолок.

Оптическая часть
Все модификации светильников ORBIT LED IP65 комплектуются двумя типами линз - для подсветки коридоров и для организации антипанического освещения. Коридорная линза при установке светильника должна быть повернута так, чтобы световой поток был направлен вдоль путей эвакуации.

Комплект поставки
В стандартный комплект светильника входит аккумулятор (для автономной модификации), кольцо для накладного монтажа, пружины для установки в потолок и два типа линз - коридорная и антипаническая.

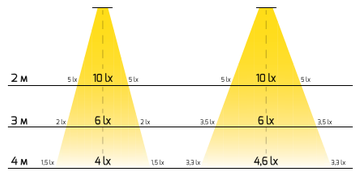
Управление освещением
Автономная модификация по умолчанию оснащена функцией автотеста. На фронтальную панель корпуса выведен индикатор работоспособности.

Наименование	Световой поток, лм	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Батарея	Масса, кг	Код заказа
ORBIT 6513-2 LED AT	200	1	Непостоянный	-	0,8	4502003840
ORBIT 6500-2 LED	200	-	Централизованный	RB 3,2V 1,5Ah	0,5	4502003810

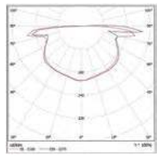
ESCAPE LED

STANDARD

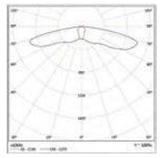
230 В
50/60 Гц
IP20
CE
EMC
F
Ta(°C) +1/+50
УХЛ4



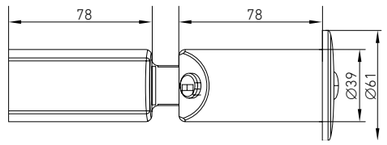
Антипаническая КС ESCAPE 2013-3 LED



Коридорная КСС ESCAPE 2013-3 LED



ESCAPE 2013-3 LED



О продукте
Точечные аварийные светильники позволяют повысить надежность и сократить бюджет проекта аварийного освещения. По сравнению с наценкой за блок аварийного питания с аккумулятором, интегрированным в светильники рабочего освещения, точечные светильники дешевле. За счет работы аварийного светильника ESCAPE LED в непостоянном режиме (только в аварийной ситуации) ресурс источника света больше. Светильники ESCAPE LED имеют минимальные размеры и практически не заметны на потолке.

Установка
Светильники ESCAPE LED встраиваются в подшивные или ячеистые потолки типа Армстронг.

Комплект поставки
Светильники ESCAPE LED комплектуются новейшим LiFePO4 аккумулятором, сохраняющим работоспособность при высоких температурах (до +60 °C).

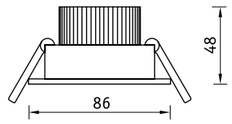
Оптическая часть
ESCAPE 2013-3 LED комплектуется двумя типами линз – широкой симметричной (антипанической) и коридорной.

Управление освещением
Светильники ESCAPE LED оснащены кнопкой индивидуального тестирования. Светильники не совместимы с устройством TELEMANDO.

Наименование	Световой поток, лм	Время работы в аварийном режиме, ч	Масса, кг	Тип КСС	Артикул
ESCAPE 2013-3 LED	300	3	0,2	Антипаническая/коридорная	4502003700

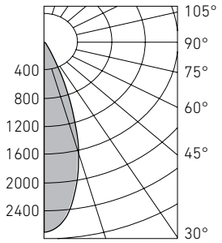
DL SMALL LED

230 В
50/60 Гц
IP20
CE
EMC
F
Ta(°C) +1/+50
УХЛ4



∅70

DL SMALL LED



О продукте
Светильники DL SMALL LED постоянного действия идеально подходят для подсветки путей эвакуации (коридоры, холлы, лестничные клетки) в аварийной ситуации. Блок аварийного питания светильника срабатывает при аварийном отключении электроэнергии. Светильник также работает через коммутируемую линию как светильник рабочего освещения, т. к. блок аварийного питания выполняет и роль драйвера.

Установка
Устанавливается в потолок.

Комплект поставки
Светильник в сборе. Блок аварийного питания входит в комплект поставки.

Конструкция
Корпус светильника изготовлен из металла, покрытого белой порошковой краской. На панель корпуса выведен светодиодный индикатор определения работоспособности светильника. Контроль и управление аварийным освещением осуществляются с помощью устройства TELEMANDO. Блок аварийного питания входит в комплект поставки.

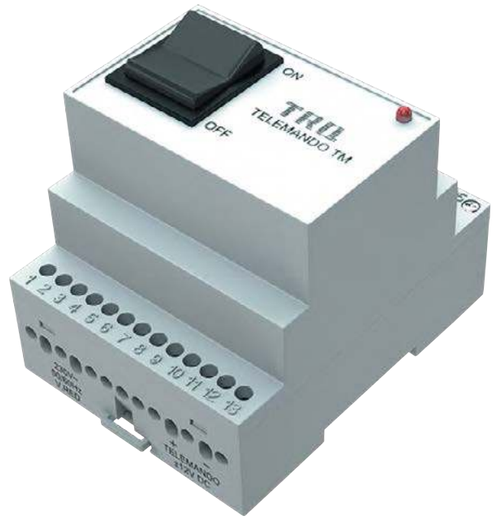
Оптическая часть
Поворотный рассеиватель светильника изготовлен из трудногорючего полимера.

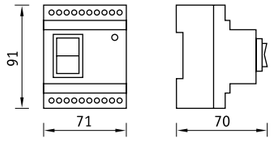
Управление освещением
Функция группового тестирования (до 35 светильников) осуществляется только с помощью устройства TELEMANDO. Также возможны модификации с функцией автоматического тестирования.

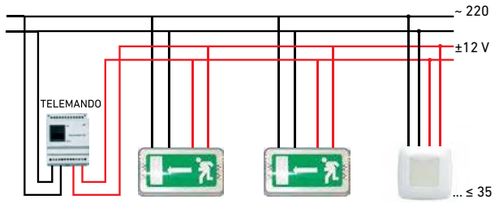
Наименование	Световой поток в аварийном режиме, лм	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Потребляемая мощность, Вт	Батарея	Масса, кг	Артикул
DL SMALL 2000-5 LED WH	205	–	Централизованный	4,8	–	0,3	4502002860
DL SMALL 2021-5 LED WH	205	1	Постоянный	5,5	RB 6,0 V 0,8 A*h	0,4	4501007350
DL SMALL 2023-5 LED WH	205	3	Постоянный	6,3	RB 6,0 V 0,8 A*h	0,7	4502002770

TELEMANDO

230 В
50/60 Гц
IP20
AC DC
CE
EMC
EAC
Ta(°C) +1/+40
УХЛ4







Назначение и установка
С помощью устройства TELEMANDO осуществляются дистанционный контроль и управление аварийным освещением.

Контроль – это имитация включения аварийного режима для проверки работоспособности светильников и устранения неполадок, если таковые имеются. Управление светильниками осуществляется по отдельной слаботочной линии. Блок позволяет дистанционно управлять группой светильников и подключать различные серии аварийных светильников. Установка блока предусмотрена также на DIN-рейку.

Установка
Устанавливается на DIN-рейку в распределительном шкафу.

Комплект поставки
Аккумулятор в комплекте.

Конструкция и принцип работы
Корпус устройства изготовлен из трудногорючего полимера. TELEMANDO оснащено аккумуляторной батареей (работа блока возможна при аварийном отключении питания), а также двухпозиционным выключателем возвратного типа.

При нажатии кнопки ON устройство выдает сигнал 12 В на аварийный светильник для имитации аварийного режима.

Положение OFF – имитация сервисного режима, т. е. предотвращение работы светильников в аварийном режиме при снятии напряжения во время регламентных работ. На светильники подается напряжение 12 В, которое переводит их из аварийного режима в режим ожидания.

Максимальное количество светильников на блок	35 шт.
Максимальная длина провода	250 м
Минимальное сечение провода	0,75 мм^2
Рекомендуемое сечение провода	1 – 1,5 мм^2
Потребляемая мощность	не более 0,5 Вт
Минимальное время зарядки аккумулятора	24 ч
Артикул	4501003010

Федеральный закон РФ от 01 мая 2009 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (статья 82).
«9. Светильники аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания должны быть обеспечены устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания».

Блок аварийного питания

CONVERSION KIT POWER LED

230 В

50/60 Гц

IP20

IP65

Ta(°C) 0/+40

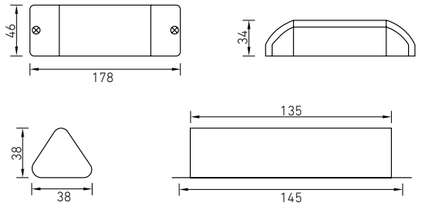
EMC

STANDARD

Дополнительный аксессуар – бокс IP65

BOX IP65 FOR CONVERSION KIT 240×120×75 (артикул – 4501007940) для установки внутрь блока аварийного питания (гермовводы и установочная пластина в комплекте).

Габаритная схема блока аварийного питания и аккумулятора



О продукте
Блоки аварийного питания (БАП) серии CONVERSION KIT POWER LED являются универсальным решением для организации аварийного освещения и подключаются к драйверам светодиодных светильников, работающих от постоянного тока. БАП питают драйвер светильника постоянным током с напряжением 220 В. В аварийном режиме светильник выдает до 100 % светового потока (зависит от мощности светильника).

Установка
БАП располагается рядом со светильником в запотолочном пространстве либо в щитке рабочего освещения. БАП может быть установлен в бокс IP65 (поставляется отдельно). Некоторые модификации БАП CONVERSION KIT POWER LED поставляются установленными в бокс IP65 (поставляются вместе с боксом) и устанавливаются на опорную поверхность.

Комплект поставки
Блок аварийного питания в сборе.

Конструкция
БАП состоит из самого блока аварийного питания, аккумулятора, кнопки индивидуального теста, индикатора работоспособности. В аварийной ситуации (отключение питающего напряжения в сети или падение ниже 160 В) БАП переключает питание на аккумулятор. БАП оснащен переключающим реле, которое позволяет коммутировать светильник через настенный выключатель. Управление светильником через выключатель не влияет на работу БАП.

Характеристики
Материал корпуса выполнен из пластика, не поддерживающего горение, и соответствует Федеральному закону Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Блок аварийного питания не совместим с устройством TELEMANDO.

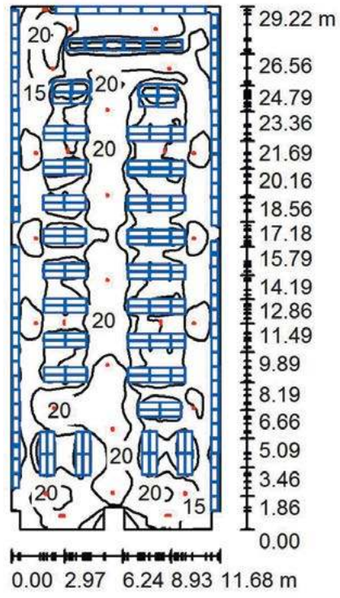
Наименование	Режим работы	Мощность, Вт	Время работы, ч	Артикул
Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 8-40W IP20	Постоянный/Непостоянный	40	1	6501000530
Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 70W IP65	Постоянный/Непостоянный	70	1	4501008200
Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 120W IP65	Постоянный/Непостоянный	120	1	4501008010
Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 100-200W IP65	Постоянный/Непостоянный	200	1	6501000540

Решения на базе CONVERSION KIT POWER LED

В некоторых случаях решения на базе мощных (40–200 Вт) блоков аварийного питания CONVERSION KIT POWER LED бывают более выгодными и функциональными по сравнению со светильниками, оборудованными индивидуальными аккумуляторами и блоками аварийного питания. Например, аварийное освещение небольших магазинов и офисов может быть реализовано с применением аварийных блоков CONVERSION KIT POWER LED 100-200W IP65 и CONVERSION KIT POWER LED 8-40W IP20.
Мощные блоки аварийного питания CONVERSION KIT POWER LED в аварийной ситуации питают не отдельный LED-модуль светильника, а драйвер, то есть светильник целиком, подавая 220 В постоянного тока. В аварийном режиме светильник, подключенный к такому БАП, выдает 100 % светового потока и в нем не нужны встроенный БАП и аккумулятор.
К CONVERSION KIT POWER LED может быть подключено несколько светильников рабочего освещения, драйверы которых работают от постоянного тока, что предоставляет возможности организации мини-аналога централизованной системы аварийного освещения. В качестве эвакуационных указателей можно применять модификации централизованного исполнения, т. е. без блоков аварийного питания, что сокращает бюджет проекта. За счет того, что в этой схеме применяются светильники без блоков аварийного питания и аккумуляторов, такое решение дает экономию 40–50 %.

Пример № 1

Аварийное освещение магазина площадью 340 м^2, реализованное с применением светильников, оборудованных индивидуальными блоками аварийного питания, с аккумулятором.



Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение (поправочный коэффициент)	Φ (Светильник) [lm]	Φ (Лампы) [lm]	P [W]
1	20	LIGHTING TECHNOLOGIES COLIBRI DL LED 11 EM 4000K (1,000)	420	420	10,0
2	7	LIGHTING TECHNOLOGIES 4502001210 MIZAR 4023-3 LED SP (1,000)	50	50	3,2
			Всего: 8 750	**Всего: 8 750**	**222,4**

Удельная подсоединенная мощность:
0,66 W/m^2 = 4,71 W/m^2/100 lx (поверхность основания – 338,83 m^2).

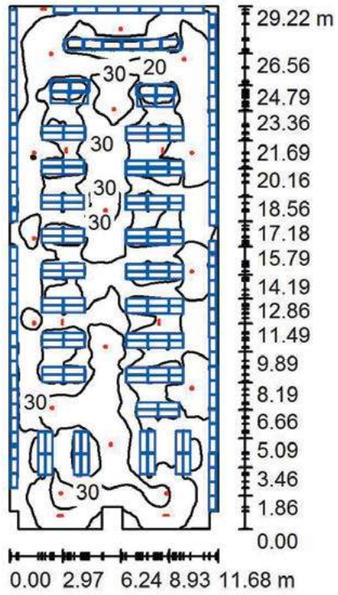
Спецификация с базовыми ценами*

Артикул	Наименование	Количество	Базовая цена, руб.	Сумма, руб.
1170001670	COLIBRI DL LED 11 EM 4000K	20	8 158,00	163 160,00
4502001210	MIZAR 4023-3 LED SP	7	6 935,00	48 545,00
			ИТОГО:	**211 705,00**

* базовые цены указаны на май 2022 г.

Пример № 2

Аварийное освещение магазина площадью 340 м^2, реализованное с применением светильников и мощных блоков аварийного питания CONVERSION KIT POWER LED.



Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение (поправочный коэффициент)	Φ (Светильник) [lm]	Φ (Лампы) [lm]	P [W]
1	16	LIGHTING TECHNOLOGIES 1170000770 COLIBRI DL 11 LED 4000K (1,000)	855	855	10,0
2	7	LIGHTING TECHNOLOGIES 4502002210 MIZAR 4000-3 LED SP (1,000)	14	14	3,2
			Всего: 13 778	**Всего: 13 778**	**182**,4

Удельная подсоединенная мощность:
0,54 W/m^2 = 2,44 W/m^2/100 lx (поверхность основания – 338,83 m^2)

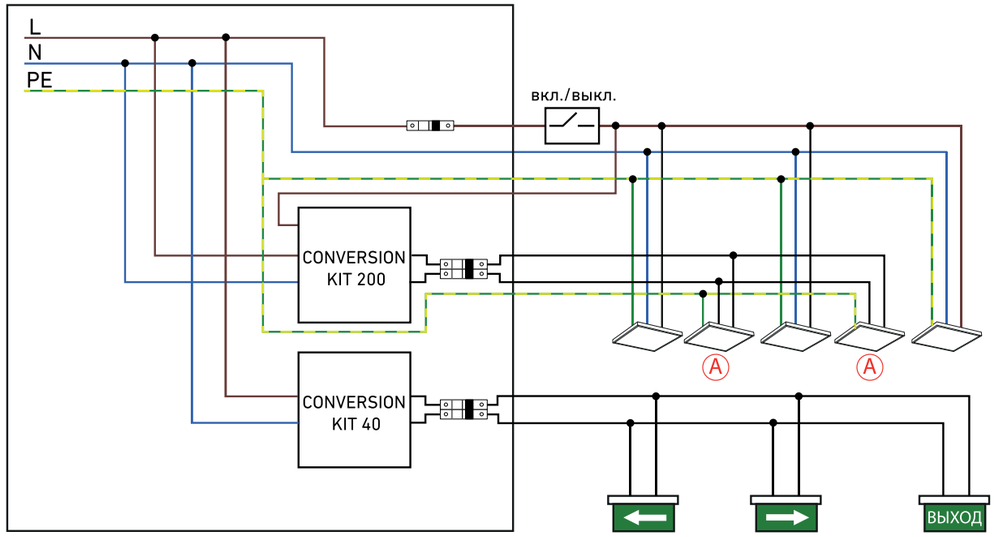
Спецификация с базовыми ценами*

Артикул	Наименование	Количество	Базовая цена, руб.	Сумма, руб.
1170000770	COLIBRI DL LED 11 4000K	16	2 129,00	34 064,00
4502002210	MIZAR 4000-3 LED SP	7	6 116,00	42 812,00
6501000540	Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 100-200W IP65	1	24 068,00	24 068,00
6501000530	Аварийный блок CONVERSION KIT POWER LED 8-40W IP20	1	4 697,00	4 697,00
			ИТОГО:	**105 641,00**

* базовые цены указаны на май 2022 г.

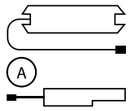
разница 50 %

Таким образом, стоимость решения с применением аварийных блоков CONVERSION KIT POWER LED на 50 % дешевле по сравнению со светильниками с индивидуальными блоками аварийного питания.



Блоки аварийного питания CONVERSION KIT POWER LED могут устанавливаться в ЩО (щит освещения) или в ЩАО (щит аварийного освещения). Максимальное расстояние от БАП (блока аварийного питания) до самого удаленного светильника не должно превышать 250 м.

CONVERSION KIT LED K-200V



230 В

50/60 Гц

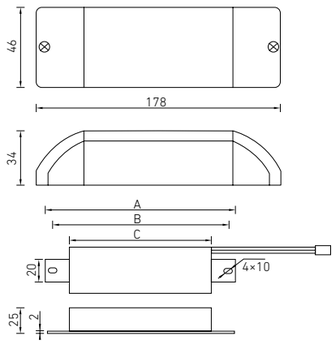
IP20

IP65

Ta(°C) 0/+40

EMC

STANDARD



	1 ч	3 ч
A	170	193
B	154	177
C	133	153

О продукте
Чтобы правильно подобрать БАП к тому или иному светильнику, нужно знать параметры подключаемых LED-модулей, а именно рабочее напряжение и ток. В случае с БАП CONVERSION KIT LED K-200V, диапазон выходного напряжения которого 3 – 200 В (один из самых широких на рынке), вопрос интеграции БАП со светильником решается без лишней головной боли: рабочее напряжение существующих на рынке LED-модулей, как правило, лежит в этом диапазоне.
БАП CONVERSION KIT LED K-200V доступен в модификациях 1 ч и 3 ч автономной работы. Каждый блок оснащен кнопкой индивидуального тестирования и индикатором работоспособности. В зависимости от подключенной нагрузки БАП автоматически регулирует выходное напряжение и мощность (от 1 до 6 Вт в аварийном режиме).
Блок аварийного питания не совместим с устройством TELEMANDO.

Установка
БАП интегрируется между драйвером светильника и LED-модулями и устанавливается либо внутри светильника, либо рядом с ним.

Комплект поставки
В комплекте с БАП поставляются аккумуляторная батарея, индикатор работоспособности, кнопка теста и пиктограмма А.

Наименование	Мощность в аварийном режиме, Вт	Мощность подключаемых LED-модулей, Вт	Выходное напряжение БАП, В	Аккумулятор	Время работы в аварийном режиме, ч	Артикул
CONVERSION KIT LED K-200V-1	1 – 6	1 – 200	3 – 200	Ni-Cd 7,2V 1500 mAh	не менее 1*	4501008110
CONVERSION KIT LED K-200V-3	1 – 6	1 – 200	3 – 200	Ni-Cd 7,2V 3000 mAh	3	4501008210

* зависит от типа LED модулей

CONVERSION KIT LED K-501 MINI

230 В

50/60 Гц

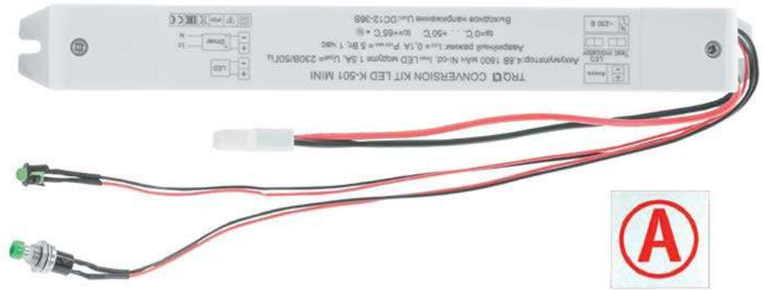
IP20

IP65

Ta(°C) 0/+40

EMC

STANDARD



Аккумулятор

О продукте
Главными преимуществами данного БАП являются его минималистичный дизайн и максимально доступная цена. Его можно использовать в светильниках, для которых другие БАП оказываются велики или дороги.
CONVERSION KIT LED K-501 MINI разработан специально для светильников низкого ценового сегмента, поэтому обладает ограниченными характеристиками. Блок аварийного питания не совместим с устройством TELEMANDO.

Установка
БАП интегрируется между драйвером светильника и подключаемым LED-модулем и устанавливается либо внутри светильника, либо рядом с ним.

Комплект поставки
Блок аварийного питания в сборе.

Наименование БАП	Мощность в аварийном режиме, Вт	Мощность подключаемых LED-модулей, Вт	Выходное напряжение БАП, В	Аккумулятор	Время работы в аварийном режиме, ч	Артикул
CONVERSION KIT LED K-501 MINI	5	1 – 80 Вт	12 – 36	Ni-Cd 4,8V 1800 mAh	1*	6501000530

* зависит от типа LED-модулей

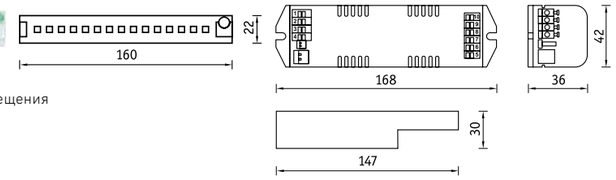
CONVERSION KIT LED

230 В

50/60 Гц

IP20

Ta(°C) +1/+50



LED-линейка для аварийного освещения

О продукте
Блоки аварийного питания (БАП) могут устанавливаться в светильники как производства компании «Световые Технологии», так и сторонних производителей, в которых изначально не были установлены БАП. Некоторые модификации БАП подключаются к штатному LED-модулю светильника. При невозможности подключения БАП к штатному LED-модулю необходимо использовать модификации CONVERSION KIT с LED-линейкой в комплекте. Для заказа светодиодных светильников компании «Световые Технологии» с уже установленными БАП необходимо указывать артикул светильника плюс EM (обозначение модификации с БАП). Данный блок аварийного питания совместим с устройством тестирования TELEMANDO.

Установка
Устанавливается в корпус светильника или в выносной бокс (покупается отдельно).

Комплект поставки
Продукт представляет собой набор комплектующих: блок аварийного питания, индикатор заряда (зеленый светодиод), аккумулятор, кнопка TEST для тестирования работы светильников в аварийном режиме, светодиодная LED-линейка для аварийного освещения (не для всех модификаций), наклейка А (для идентификации светильников аварийного освещения).

Конструкция
На светодиодную LED-линейку подается мощность 3 Вт или 5 Вт (в зависимости от типа БАП) при токе до 350 мА или 550 мА, обеспечивая световой поток не менее 450 лм в течение одного или трех часов. Светильники с БАП необходимо расположить таким образом, чтобы уровень освещенности был достаточен для ориентации и эвакуации из помещения (0,5 – 1 лк на полу).
В модификациях БАП, которые комплектуются LED-модулем, модуль монтируется на корпус светильника с помощью двустороннего скотча (в комплекте). В качестве аварийного источника света в светильниках, обозначенных EM (уже оборудованных БАП), используются LED-кластеры самих светильников.

Наименование	Батарея	Время работы в аварийном режиме, ч	Масса, кг	Артикул
Аварийный блок CONVERSION KIT LED K-301/LED-линейка в комплекте	RB 6,0V 1,2 A*h	1	0,3	4501007730
Аварийный блок CONVERSION KIT LED K-303/LED-линейка в комплекте	RB 6,0V 2,5 A*h	3	0,8	2501002540
Аварийный блок CONVERSION KIT LED K-301	RB 6,0V 1,2 A*h	1	0,4	6501000330
Аварийный блок CONVERSION KIT LED K-303	RB 6,0V 2,5 A*h	3	0,6	6501000370
Аварийный блок CONVERSION KIT LED K-501	RB 6,0V 1,5 A*h	1	0,5	6501000400

CONVERSION KIT TM

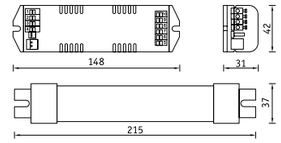
230 В

50/60 Гц

IP20

Ta(°C) +1/+50

Дополнительный аксессуар – бокс IP65
BOX IP65 for CONVERSION KIT TM K-303 262×183×95 (артикул – 4501008060) для установки внутрь блока аварийного питания



О продукте
Блоки аварийного питания (БАП) могут устанавливаться в ламповые светильники, в которых изначально не были установлены БАП, как производства компании «Световые Технологии», так и сторонних производителей. Могут применяться как с обычным, так и с электронным балластом. Для заказа ламповых светильников компании «Световые Технологии» с уже установленными БАП необходимо указывать артикул светильника плюс ES1 (обозначение модификации с БАП).

Установка
Устанавливается в корпус светильника.

Комплект поставки
Продукт представляет собой набор комплектующих: блок аварийного питания, индикатор заряда (зеленый светодиод), Ni-Cd-аккумулятор, наклейка А (для идентификации светильников аварийного освещения).

Конструкция
Контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.

Оптическая часть
Блок встраивается в светильник с люминесцентными лампами мощностью от 6 до 58 Вт и обеспечивает работу в аварийном режиме одной лампы в светильнике. В зависимости от мощности лампы продолжительность работы составит от одного до трех часов. Уровень освещенности достаточен для ориентации и эвакуации из помещения.

Световой поток лампы и время работы в автономном режиме

Тип лампы / Мощность, Вт	T5 G5	T8 G13	TC-SE 2G7	TC-DE G24q	TC-TE Gx24q	TC-L 2G11	TC-F 2G10	TR G10q
6	5 ч/ 17%	–	–	–	–	–	–	–
7	–	–	5 ч/ 18%	–	–	–	–	–
8	4,5 ч/ 23%	–	–	–	–	–	–	–
9	–	–	4 ч/ 18%	–	–	–	–	–
10	–	–	–	4 ч/ 17%	–	–	–	–
11	–	–	3 ч/ 16%	–	–	–	–	–
13	3,5 ч/ 11%	–	–	3 ч/ 18%	3 ч/ 18%	–	–	–
14	3 ч/ 11%	–	–	–	–	–	–	–
18	–	3 ч / 12%	–	4 ч/ 9%	4 ч/ 9%	3 ч/ 11%	3 ч/ 11%	–
21	2,5 ч/ 11%	–	–	–	–	–	–	–
22	–	–	–	–	–	–	–	3 ч/ 11%
24	2,5 ч/ 12%	–	–	–	–	3 ч/ 10%	3 ч/ 10%	–
26	–	–	–	3 ч/ 13%	3 ч/ 13%	–	–	–
28	2,5 ч/ 13%	–	–	–	–	–	–	–
32	–	–	–	3 ч/ 11%	–	–	–	2,5 ч/ 10%
35	2 ч/ 7%	–	–	–	–	–	–	–
36	–	2,5 ч/ 10%	–	–	–	3 ч/ 9%	–	–
39	2 ч/ 7%	–	–	–	–	–	–	–
40	–	–	–	–	–	–	–	2 ч/ 9%
42	–	–	–	–	2,5 ч/ 12%	–	–	–
49	2 ч/ 6%	–	–	–	–	–	–	–
54	2 ч/ 7%	–	–	–	–	–	–	–
55	–	–	–	–	–	1,5 ч/ 5%	–	–
58	–	2 ч/ 6%	–	–	–	–	–	–

Наименование	Батарея	Время работы в аварийном режиме, ч	Масса, кг	Артикул
Аварийный блок CONVERSION KIT TM K-303	RB 3,6V 4,0 A*h	3	0,6	6501000040

АЛГОРИТМ ПОДБОРА БАП

ЧТОБЫ ПРАВИЛЬНО ПОДОБРАТЬ БАП, НЕОБХОДИМО ОТВЕТИТЬ НА 3 ВОПРОСА:

1 ДОСТАТОЧНО ЛИ МЕСТА ВНУТРИ СВЕТИЛЬНИКА, ЧТОБЫ УСТАНОВИТЬ БАП ВНУТРИ КОРПУСА, И ВОЗМОЖНО ЛИ УСТАНОВИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ LED-МОДУЛЬ?

ДА

Можно применять встраиваемый и выносной тип БАП:

питающий LED-модуль	питающий драйвер

ПРИМЕР:

НЕТ

Можно применять только выносной БАП, питающий LED-модуль или драйвер:

питающий драйвер	питающий LED-модуль

Можно ли запитать штатный LED-модуль?

НЕТ **ДА**

2 РАБОТАЕТ ЛИ ДРАЙВЕР СВЕТИЛЬНИКА ОТ ПОСТОЯННОГО ТОКА?

На этот вопрос можно найти ответ у производителя светильника либо на драйвере – пометка AC/DC.

ДА

Применять БАП в зависимости от мощности светильника:
CONVERSION KIT POWER LED 8-40W IP20
CONVERSION KIT POWER LED 70W IP65
CONVERSION KIT POWER LED 120W IP65
CONVERSION KIT POWER LED 100-200W IP65

НЕТ

Применяйте универсальные БАП, питающие LED-модуль:
CONVERSION KIT LED K-200V-1 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-3 (3 часа)

3 ИЗВЕСТНО ЛИ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ LED-МОДУЛЯ?

В светильниках могут применяться разные LED-модули: линейки, светодиодная лента, COB-матрицы, мощные LED-кластеры и т. д. Главная характеристика, которая определяет возможность подключения БАП к штатному LED-модулю, – рабочее напряжение LED-модуля.

ДА

Рабочее напряжение штатного LED-модуля:

до 33 В
CONVERSION KIT LED K-301/303 (1 час/3 часа)
CONVERSION KIT LED K-501 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-1 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-3 (3 часа)

от 33 до 60 В
CONVERSION KIT LED K-501 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-1 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-3 (3 часа)

от 60 до 200 В
CONVERSION KIT LED K-200V-1 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-3 (3 часа)

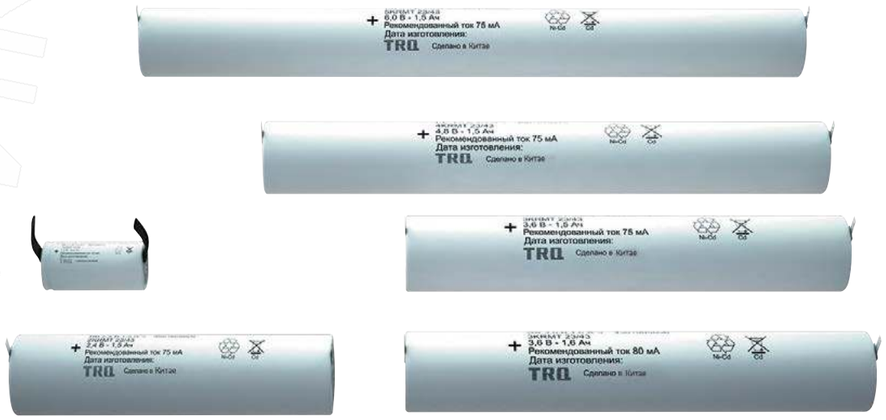
НЕТ

Применять БАП, питающий драйвер

либо

Применять универсальные БАП, питающие LED-модуль:
CONVERSION KIT LED K-200V-1 (1 час)
CONVERSION KIT LED K-200V-3 (3 часа)

– выделен наиболее оптимальный вариант подбора БАП



Аккумуляторы RB изготовлены из Ni-Cd-материалов и предназначены для использования в аварийных светильниках и блоках аварийного питания.

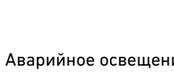
Срок службы аккумуляторов составляет 4 года при нормальных условиях эксплуатации. Для обеспечения корректной работы системы аварийного освещения необходимо периодически (не реже чем раз в полгода) проверять работоспособность аварийных светильников и при необходимости менять вышедшие из строя аккумуляторы.

Перед вводом аварийных светильников в эксплуатацию необходимо провести 3–4 цикла заряда-разряда для достижения установочной емкости аккумулятора. Длительность зарядки – 24 ч при нормируемой окружающей температуре и напряжении питания от 0,9 до 1,06 нормируемого значения.

Перед эксплуатацией светильников ES1 необходимо провести 2–3 цикла заряда-разряда аккумуляторов в блоках аварийного питания.

Наименование	Масса, кг	Артикул	Длина, мм	Диаметр, мм
RB 2,4В 1,5А*ч	0,09	4501005020	87	23
RB 2,4В 1,6А*ч	0,09	4501005030	87	23
RB 3,6В 1,5А*ч	0,13	4501005040	129	23
RB 3,6В 1,6А*ч	0,13	4501005050	129	23
RB 3,6В 4,0А*ч	0,35	4501005060	177	33
RB 4,8В 1,5А*ч	0,17	4501005070	170	23
RB 6,0В 0,8А*ч	0,13	4501005080	147	29
RB 6,0В 1,1А*ч	0,13	4501007600	147	29
RB 6,0В 1,5А*ч	0,21	4501005090	213	23

Пиктограммы

Наименование	Размер, мм	MARS*	URAN*	ANTARES	OBERON LED	MIZAR S**	MIZAR STANDARD	MIZAR SP** / MIZAR LED IP65**	MIZAR SI**	MIZAR SPS**	BOX S	LYRA	I-BRILL	SIRAH	SIRAH IP65
Эвакуационно-указательные пиктограммы															
ПЭУ 001 ВЫХОД НАЛЕВО	210×105	2501002240													
	240×125							2502000010							
	242×50									2502000690					
	260×130		2502000220	2502000220			2502002820								2502002590
	263×146														
	335×165					2502000070						2502000150			
	385×185										2502000410				
	280×162												2502001080		
	250×115													2502001850	
ПЭУ 001 ВЫХОД НАЛЕВО	200×200								2502001180						
	250×250				2502001620										
 ПЭУ 002 ВЫХОД НАПРАВО	210×105	2501002250													
	240×125							2502000010							
	242×50									2502000690					
	260×130		2502000230	2502000230			2502002820								2502002600
	263×146														
	335×165					2502000070						2502000160			
	385×185										2502000420				
	280×162												2502000970		
	250×115													2502001860	
ПЭУ 002 ВЫХОД НАПРАВО	200×200								2502001180						
	250×250				2502001630										
ПЭУ 003 УКАЗАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛКА	210×105	2501002260													
	240×125							2502000020							
	242×50									2502000710					
	260×130		2502000240	2502000240			2502002840								2502002610
	263×146														
	335×165					2502000080						2502000170			
	385×185										2502000430				
	280×162												2502000980		
	250×115													2502001870	
ПЭУ 003 УКАЗАТЕЛЬНАЯ СТРЕЛКА	200×200								2501002550						
	250×250				2502001640										

* артикул пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя к светильнику совпадают
** комплект (2 шт.)

В случае отсутствия в таблице необходимых Вам пиктограмм мы изготовим их под заказ

Все пиктограммы соответствуют ГОСТ 12.4026-2015

Пиктограммы

Наименование	Размер, мм	MARS*	URAN*	ANTARES	OBERON LED	MIZAR S**	MIZAR STANDARD	MIZAR SP** / MIZAR LED IP65**	MIZAR SI**	MIZAR SPS**	BOX S	LYRA	I-BRILL	SIRAH	SIRAH IP65
Эвакуационно-указательные пиктограммы															
ПЭУ 004 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВНИЗ НАПРАВО	210×105	2501002270													
	240×125							2502000810							
	242×50									2502000720					
	260×130		2502000640	2502000640			2502003190								2502002620
	263×146														
	335×165					2502000850						2502000890			
	385×185										2502000960				
	280×162												2502000990		
	250×115													2502001880	
ПЭУ 004 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВНИЗ НАПРАВО	200×200								2502001190						
	250×250				2502001650										
ПЭУ 005 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВНИЗ НАЛЕВО	210×105	2501002280													
	240×125							2502000820							
	242×50									2502000730					
	260×130		2502000650	2502000650			2502003190								2502002630
	263×146														
	335×165					2502000860						2502000900			
	385×185										6501000320				
	280×162												2502001000		
	250×115													2502001890	
ПЭУ 005 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВНИЗ НАЛЕВО	200×200								2502001200						
	250×250				2502001660										
ПЭУ 006 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВВЕРХ НАПРАВО	210×105	2501002290													
	240×125							2502000830							
	242×50									2502000740					
	260×130		2502000660	2502000660			2502003220								2502002640
	263×146														
	335×165					2502000870						2502000910			
	385×185										6501000310				
	280×162												2502001010		
	250×115													2502001900	

* артикул пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя к светильнику совпадают
** комплект (2 шт.)

В случае отсутствия в таблице необходимых Вам пиктограмм мы изготовим их под заказ

Все пиктограммы соответствуют ГОСТ 12.4026-2015

Пиктограммы

Наименование	Размер, мм	MARS*	URAN*	ANTARES	OBERON LED	MIZAR S**	MIZAR STANDARD	MIZAR SP** / MIZAR LED IP65**	MIZAR SI**	MIZAR SPS**	BOX S	LYRA	I-BRILL	SIRAH	SIRAH IP65
Эвакуационно-указательные пиктограммы															
ПЭУ 006 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВВЕРХ НАПРАВО	200×200				2502001670				2502001210						
	250×250														
ПЭУ 007 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВВЕРХ НАЛЕВО	210×105	2501002300													
	240×125							2502000840							
	242×50									2502000750					
	260×130		2502000670	2502000670			2502003230								2502002650
	263×146														
	335×165					2502000880						2502000920			
	385×185										2501002040				
	280×162												2502001020		
	250×115													2502001910	
ПЭУ 007 ПО ЛЕСТНИЦЕ ВВЕРХ НАЛЕВО	200×200								2502001220						
	250×250				2502001680										
ПЭУ 008 ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД	210×105	2501002310													
	240×125							2502000030							
	242×50									2502000770					
	260×130		2502000250	2502000250			2502003340								2502002660
	263×146														
	335×165					2502000090						2502000180			
	385×185										4501006460				
	280×162												2502001030		
	250×115													2502001920	
ПЭУ 091 УКАЗАТЕЛЬ ДВЕРИ ЛЕВОСТОРОННИЙ	210×105	2501002320													
	240×125							2502000040							
	242×50									2502000780					
	260×130		2502000260	2502000260			2502002870								2502002720
	263×146														
	335×165					2502000100						2502000190			
	385×185										2502000440				
	280×162												2502001040		
	250×115													2502001930	

* артикул пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя к светильнику совпадают
** комплект (2 шт.)

В случае отсутствия в таблице необходимых Вам пиктограмм мы изготовим их под заказ

Все пиктограммы соответствуют ГОСТ 12.4026-2015

Пиктограммы

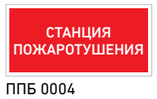
Наименование	Размер, мм	MARS*	URAN*	ANTARES	OBERON LED	MIZAR S**	MIZAR STANDARD	MIZAR SP** / MIZAR LED IP65**	MIZAR SI**	MIZAR SPS**	BOX S	LYRA	I-BRILL	SIRAH	SIRAH IP65
Эвакуационно-указательные пиктограммы															
ПЭУ 092 УКАЗАТЕЛЬ ДВЕРИ ПРАВОСТОРОННИЙ	210×105	2502001690													
	240×125							2502000040							
	242×50									2502000780					
	260×130		2502001720	2502001720			2502002870								2502002730
	263×146														
	335×165					2502000100						2502001280			
	385×185										2502001250				
	280×162												2502001420		
	250×115													2502001940	
ПЭУ 093 ВЫХОД ПРЯМО ЛЕВОСТОРОННИЙ	210×105	2502001700	2502001730	2502001730											
	240×125							2501002380							
	242×50									2501002500					
	260×130		2502001730	2502001730			2502002880								2502002750
	263×146														
	335×165					2501002370						2502001290			
	385×185										2502001260				
	280×162												2502001430		
	250×115													2502001950	
ПЭУ 094 ВЫХОД ПРЯМО ПРАВОСТОРОННИЙ	210×105	2502001710													
	240×125							2501002380							
	242×50									2501002500					
	260×130		2502001740	2502001740			2502002880								2502002760
	263×146														
	335×165					2501002370						2502001300			
	385×185										2502001270				
	280×162												2502001440		
	250×115													2502001960	
ПЭУ 010 ВЫХОД	210×105	2501002330													
	240×125							2502000050							
	242×50									2501002160					
	260×130		2502000270	2502000270											2502002670
	263×146						2502002850								
	335×165					2502000110						2502000200			
	385×185										2502000450				
	280×162												2502001050		
	250×115													2502001970	

* артикул пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя к светильнику совпадают
** комплект (2 шт.)

В случае отсутствия в таблице необходимых Вам пиктограмм мы изготовим их под заказ

Все пиктограммы соответствуют ГОСТ 12.4026-2015

Пиктограммы

Наименование	Размер, мм	MARS*	URAN*	ANTARES	OBERON LED	MIZAR S**	MIZAR STANDARD	MIZAR SP** / MIZAR LED IP65**	MIZAR SI**	MIZAR SPS**	BOX S	LYRA	I-BRILL	SIRAH	SIRAH IP65
Эвакуационно-указательные пиктограммы															
ПЭУ 011 ВЫХОД/EXIT	210×105	2501002340													
	240×125							2502000930							
	242×50									2502000790					
	260×130		2502000680	2502000680			2502002860								2502002680
	263×146														
	335×165					2502000940						2502000950			
	385×185										4501006470				
	280×162												2502001060		
	250×115													2502001980	
ПЭУ 012 EXIT	210×105	2501002350													
	240×125							2502000060							
	242×50									2502000800					
	260×130		2502000280	2502000280			2502003240								2502002690
	263×146														
	335×165					2502000120		2502000930				2502000210			
	385×185										2502000460				
	280×162												2502001070		
	250×115													2502001990	
Пиктограммы пожарной безопасности															
ППБ 0001 ПОЖАРНЫЙ КРАН	250×250				2501001070										
	200×200								2502000130						
	130×130		2502001090	2502001090											2502002770
	105×105	2502001110													
ППБ 0002 ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ	250×250				2501001080										
	200×200								2502000470						
	130×130		2501002420	2501002420											2502002780
	105×105	2502001120													
ППБ 0003 ОГНЕТУШИТЕЛЬ	250×250				2501002360										
	200×200								2502000140						
	130×130		2501002430	2501002430											2502002580
	105×105	2502001130													
 **ППБ 0004** СТАНЦИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ	210×105	2502001140													
	260×130		2502001100	2502001100											
	240×125							2502001330							
	242×50														
	335×165					2502001320						2502001310			
	385×185										2502001160				
	263×146														
	280×162														
	250×115													2502002000	

* артикул пиктограммы для светильника и двустороннего рассеивателя к светильнику совпадают
** комплект (2 шт.)

В случае отсутствия в таблице необходимых Вам пиктограмм мы изготовим их под заказ

Все пиктограммы соответствуют ГОСТ 12.4026-2015

Российские требования, предъявляемые к пиктограммам

Чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами в общественных зданиях и торговых центрах в последние годы, обострили внимание контролирующих органов к вопросу соответствия систем эвакуации требованиям ГОСТ и СП. Аварийное освещение и системы указания путей эвакуации – одни из важнейших частей противопожарной защиты. Зачастую можно видеть, что ради копеечной экономии подрядчики пренебрегают нормативными требованиями и устанавливают эвакуационные знаки и пиктограммы, не соответствующие ГОСТ 12.4.026.2015, что создает угрозу безопасности людей в случае возникновения чрезвычайной ситуации, а службы эксплуатации, применяя такие указатели, рискуют получить предписание от контролирующих органов.

Примеры пиктограмм, не соответствующих ГОСТ 12.4.026.2015

Несоответствие соотношения сторон 2:1

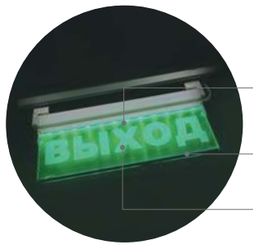
Отсутствие белого канта по периметру

Разметка не соответствует Приложению П

Несоответствие цветов фона и надписей

Отсутствие белого канта по периметру

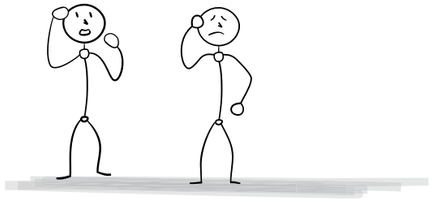
Разметка не соответствует Приложению П

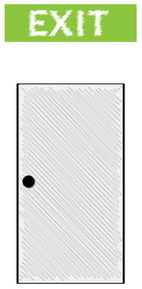


Несоответствие цветов фона и надписей

Отсутствие белого канта по периметру

Разметка не соответствует Приложению П





AUTOTEST

ANTARES

DL SMALL

I-BRILL

MIZAR

LYRA

MARS

URAN

ORBIT LED AT

ALCOR LED

Функция автоматического самотестирования светильников AUTOTEST

Наименование	Масса, кг	Время работы в аварийном режиме, ч	Световой поток в аварийном режиме, лм	Батарея Ni-Cd	Источники света		Артикул
					Рабочие	Аварийные	
ANTARES 4221-4 LED AT	1,0	1	208	6.0 В 0,8А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502002550
I-BRILL 4023-6 LED BL AT	1,0	3	-	6,0 В 0,8 А*ч	LED	LED	4502002990
I-BRILL 4023-6 LED WH AT	1,0	3	-	6,0 В 0,8 А*ч	LED	LED	4502003020
I-BRILL 4021-6 LED BL AT	1,0	1	-	6,0 В 0,8 А*ч	LED	LED	4502002870
I-BRILL 4021-6 LED WH AT	1,0	1	-	6,0 В 0,8 А*ч	LED	LED	4502002800
LYRA 4221-4 LED AT	1,1	1	202	6,0 В 0,8 А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502002430
LYRA 6521-4 LED AT	1,1	1	202	6,0 В 0,8 А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502002440
MARS 2221-4 LED AT	0,7	1	163	6,0 В 0,8 А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502003010
MARS 2223-4 LED AT	0,8	1	150	6,0 В 1,5 А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502003020
MIZAR 4023-3 LED SP AT	1,2	3	-	6,0 В 0,8 А*ч	LED	LED	4502002420
URAN 6521-4 LED AT	1,0	1	195	6,0 В 0,8 А*ч	LED (G5)	LED (G5)	4502002560
ORBIT LED AT	0,6	1	170	-	LED	LED	4502003490
ALCOR LED AT	6,4	3	-	Ni-Cd	LED	LED	1502000690

Светильник исправен

Сбой в работе лампы

Сбой в работе аккумулятора

Назначение
Функция автоматического самотестирования AUTOTEST (AT) проверяет два основных элемента светильника:
- аварийную лампу (автоматическое еженедельное тестирование в течение 15 секунд);
- аккумулятор (автоматическое тестирование в течение одного часа, каждые 26 недель).

Принцип работы
В светильник встроен микроконтроллер для осуществления автоматического и ручного тестирования при проверке исправности светильника*. Оценка работоспособности светильника происходит визуально.

Показатели индикаторов при тестировании
Светильник исправен: зеленый светодиодный индикатор включен, красный светодиодный индикатор выключен.

Сбой в работе лампы: зеленый светодиодный индикатор выключен, красный светодиодный индикатор мигает.

Сбой в работе аккумулятора: зеленый светодиодный индикатор выключен, красный светодиодный индикатор включен.

Тестирование лампы и аккумулятора также может быть произведено вручную с использованием кнопки TEST, расположенной на корпусе светильника.
В случае необходимости принудительный контроль и управление аварийным освещением осуществляется с помощью устройства TELEMANDO.
Дополнительная информация содержится в паспорте изделия.

*** Федеральный закон РФ от 01 мая 2009 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (статья 82).**
«9. Светильники аварийного освещения на путях эвакуации с автономными источниками питания должны быть обеспечены устройствами для проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания».

Общая информация о централизованных системах аварийного освещения

Централизованные системы аварийного освещения (ЦСАО) имеют несколько принципиальных отличий от автономных аварийных светильников и эвакуационных указателей, оснащенных блоками аварийного питания и аккумуляторами:
- питание светильников, подключенных к ЦСАО, осуществляется от централизованного источника электроснабжения;
- светильники, подключенные к ЦСАО, в аварийном режиме работают на 100 % мощности и выдают такой же световой поток, как и в рабочем режиме;
- управление аварийными светильниками и их мониторинг осуществляются централизованно контроллером, который фиксирует и хранит в памяти результаты регулярных тестов системы.

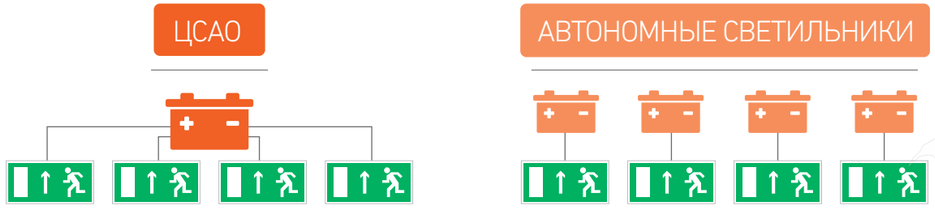
Когда целесообразно применение централизованных систем аварийного освещения

1. Согласно ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 п. 22.6.13, аварийные светильники должны проходить регулярную проверку – имитацию аварийного режима. В случае когда здание оборудовано автономными аварийными светильниками, такая проверка осуществляется вручную, путем использования устройств группового тестирования (устройство TELEMANDO), либо нажатием кнопки индивидуального тестирования, расположенной на самом светильнике. Когда количество аварийных светильников велико (более 300 шт.), такая процедура становится очень трудоемкой.
2. В случаях, когда аварийные светильники установлены на больших высотах (цеха промышленных предприятий), мощности автономного блока аварийного питания может быть недостаточно для создания нормируемой освещенности в аварийном режиме.
3. На объектах, оборудованных автоматизированными системами жизнеобеспечения (BMS – building managing system), нецелесообразно применение светильников с автономными блоками аварийного питания.

Эти три фактора и обуславливают применение ЦСАО на объекте.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЦСАО ПО СРАВНЕНИЮ С АВТОНОМНЫМИ АВАРИЙНЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ

01 В ЦСАО используется единый независимый источник питания – энергетики избавлены от трудоемкой процедуры тестирования и замены аккумуляторов в каждом светильнике



02 Ресурс централизованных аккумуляторов, применяемых в ЦСАО, составляет 10–12 лет, что превышает ресурс автономных аккумуляторов в 3 раза

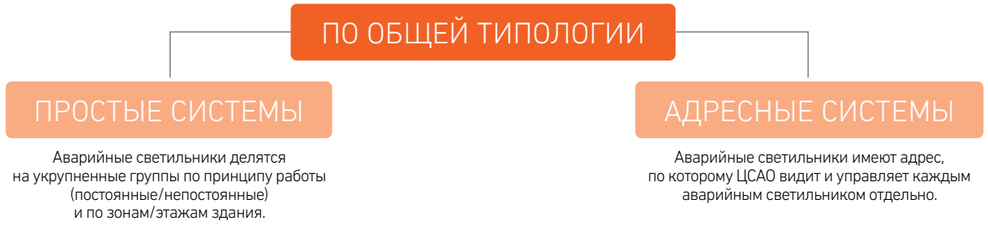
03 Автоматизированный мониторинг и тестирование аварийных светильников – энергетики избавлены от трудоемкой процедуры тестирования аварийных светильников

04 Возможность интеграции ЦСАО с BMS здания (системами пожарной автоматики и системами управления зданием)

05 Удобство работы – визуализация работы на графической панели, управление всеми режимами с одного рабочего места

06 Хранение отчетов за длительный период, возможность предъявить результаты контролирующим органам

ТИПЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



Преимущества адресных систем

Адресные ЦСАО видят каждый аварийный светильник и при возникновении сбоя указывают конкретный адрес. При большом количестве аварийных светильников на этаже это ускоряет решение проблемы, т. к. обслуживающему персоналу не нужно идентифицировать неисправность вручную.

Компания «Световые Технологии» предупреждает, что подключение аварийных светильников напрямую к ИБП грозит серьезными сбоями в работе аварийного освещения! Дело в том, что в случае перехода ИБП на bypass и возникновении аварийной ситуации система не переведет аварийные светильники на питание от батареи. В случае с ЦСАО у системы нет bypass и инвертора, что позволяет ЦСАО переводить светильники в аварийный режим в любой ситуации.
В случае возникновения КЗ в одной из аварийных линий и несоблюдении селективности защиты цепей от КЗ есть риск срабатывания автомата защиты в ИБП. В этом случае выход из строя одной группы приведет к выходу из строя всех линий.
В Федеральном законе от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ говорится, что выход из строя одной группы не должен влиять на работу других групп аварийных светильников.
Также в ГОСТ Р 50571.29-2009 (Приложение А) предписывается, что установки с центральными аккумуляторными батареями должны тестировать такие параметры, как измерение тока в нагрузке, контроль состояния изоляции и т. д., что ИБП не осуществляет.

DIALOG

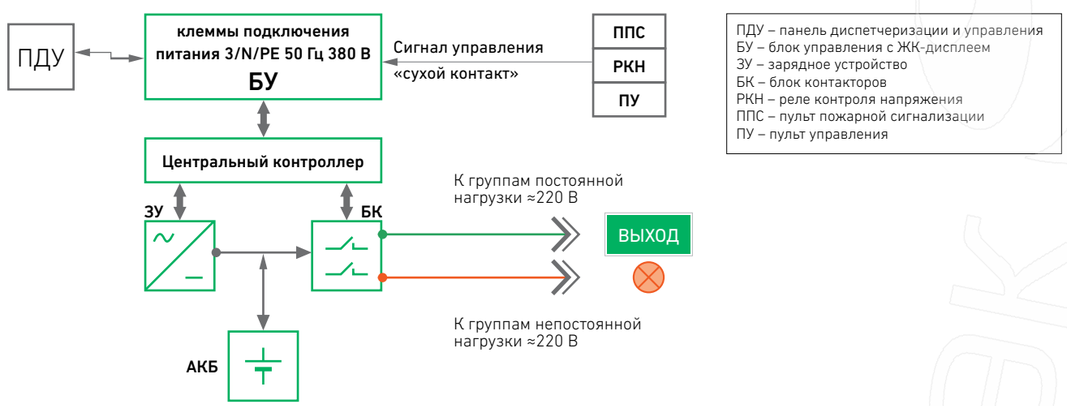
О продукте
Централизованная система аварийного освещения (ЦСАО) DIALOG осуществляет питание, мониторинг, тестирование и управление аварийными светильниками. В качестве источника питания в аварийной ситуации применяется аккумуляторная установка, которая поставляется в составе системы. ЦСАО DIALOG применяется в проектах, в которых количество аварийных светильников превышает 200 шт., что позволяет получить значительную экономию затрат на их обслуживании. ЦСАО DIALOG хранит отчеты о регулярных тестах аварийных светильников и аккумуляторов, сигнализирует о неисправностях, позволяет организовывать группы аварийных светильников или управлять ими адресно.

Установка
Центральный шкаф DIALOG устанавливается в электрощитовой, промежуточные щиты аварийного освещения устанавливаются на этажах или в пожарных зонах.

Функционал системы
Минимальная емкость системы – 500 Вт.
Основные функции системы:
- измерение нагрузки в линиях;
- измерение сопротивления изоляции;
- мониторинг рабочего напряжения на этажах или в пожарных зонах;
- проведение функциональных тестов и тестов остаточной емкости аккумуляторов;
- переключение нагрузки при возникновении аварийных ситуаций;
- коммуникации с системами пожарной автоматики и другими системами автоматизации здания.

ЦСАО может иметь три типа конфигурации:
1 тип: система имеет фиксированное количество групп (линий) постоянных и непостоянных светильников. Количество в каждой группе не должно превышать 20 шт. светильников или указателей. Система осуществляет мониторинг и тестирование всех групп светильников. В случае аварии система переводит все подключенные светильники на питание от аккумулятора. Если в результате тестирования система обнаруживает неисправность, она просто сигнализирует об этом без идентификации конкретной группы, в которой произошел сбой. Такая система отличается простотой, низкой ценой, но менее удобна в эксплуатации.
2 тип: система такого типа более гибкая, позволяет настраивать, изменять режимы работы групп светильников (постоянный/непостоянный). При тестировании система измеряет нагрузку в каждой группе и идентифицирует конкретную группу (этаж или пожарную зону), в которой произошел сбой. В случае возникновения аварии на этаже или в пожарной зоне ЦСАО переключает на питание от аккумулятора только ту группу, где произошел сбой.
3 тип: адресная система, в которой каждый аварийный светильник имеет адресный модуль. Таким образом, система видит каждый аварийный светильник и в случае обнаружения сбоя идентифицирует его место. Такие системы наиболее дорогие, но они наиболее гибкие с точки зрения настроек, сценариев работы и информативности.
Аварийные светильники могут подключаться непосредственно к щиту ЦСАО или через распределительные щиты (ЩАО).
В системах 2-й и 3-й групп промежуточные распределительные щиты могут быть оснащены контроллером или работать только как распределительный щит аварийного освещения.
Все три типа ЦСАО выводят информацию о текущем состоянии системы на центральный дисплей и/или на рабочее место диспетчера.

Базовая (наиболее простая) конфигурация системы представлена на схеме:



Конфигурация системы зависит от требований проекта/заказчика. В любом случае решение требует проектного подхода. Компания «Световые Технологии» предлагает своим заказчикам услугу проектирования, которая включает светотехнический расчет, расстановку аварийных светильников и указателей, а также расчет и конфигурирование централизованных систем аварийного освещения. Мы осуществляем поддержку проектных отделов наших партнеров, а также сторонних проектных институтов, использующих в своих проектах продукцию «Световых Технологий».

ИБП DIALOG

О продукте
ИБП DIALOG спроектированы для решения задач подачи бесперебойного питания: бесшовное переключение между внешними вводами, бесшовное переключение на питание от источников аварийного питания, питание системы пожарной сигнализации и вентиляции, питание лифтового хозяйства, питание систем аварийной сигнализации, ГО и ЧС, распределение переменного и постоянного тока, другие применения. Емкость системы в минимальной конфигурации составляет 500 Вт. Максимальная мощность практически не ограничена, т. к. система масштабируема.

Установка
Возможно изготовление щитов в напольном или настенном исполнении.

Функционал системы
В зависимости от поставленной проектом задачи возможно изготовление источников бесперебойного питания в корпусах с защитой от IP20 до IP65. Также в зависимости от задачи выбираются корпуса изделия и комплектующие. На выходе ИБП DIALOG подает переменное напряжение 230 или 380 В. ИБП DIALOG в зависимости от задачи комплектуется разными типами аккумуляторов и может включать АВР, bypass, выпрямители, батарейные шкафы или стеллажи, автоматические выключатели, линейно-интерактивные ИБП или ИБП с двойным преобразователем, трансформаторы, датчики окружающей среды, системы вентиляции, коммуникационные интерфейсы. Проектный отдел компании «Световые Технологии» оказывает услугу бесплатного проектирования системы.

Конструкция
Корпус выполнен из листовой стали толщиной 0,8 мм. Внутри шкафа установлены: источник питания, зарядное устройство, аккумуляторы, переключающие реле, программируемый контроллер.

Наименование	Напряжение питания (output), В	Мощность, Вт/кВА	Количество групп нагрузки	Артикул
ИБП DIALOG-230-P4-G14-H1 IP54	230	3000/4	14	4910003480

DIALOG 24

О продукте
Источник бесперебойного питания для аварийного освещения DIALOG 24 разработан для применения в небольших магазинах или помещениях с категорией опасности I и II, в которых используется напряжение до 50 В. ИБП DIALOG 24 принимает питание 230 В AC и преобразует его в 24 В DC. Таким образом, светильники и световые указатели, подключенные к системе DIALOG 24, должны работать на напряжении 24 В +/-10 %.
С одной стороны, ИБП DIALOG 24 позволяет минимизировать бюджет на организацию аварийного освещения за счет того, что аварийный режим обеспечивается всего двумя аккумуляторами (по 12 В). С другой стороны, система обеспечивает больший уровень безопасности за счет низкого напряжения, что может быть важно, например в случае тушения пожара и технического обслуживания оборудования (шкафа, линий, светильников).

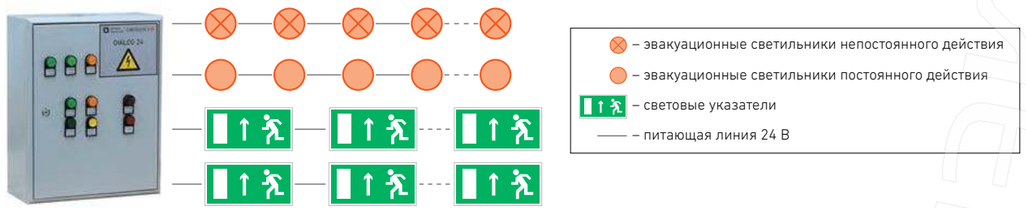
Установка
Устанавливается на стене, в щитовой или в местах, где доступ только у персонала магазина.

Функционал системы
Система в базовой модификации рассчитана на подключение нагрузки 400 Вт. Мощность одного ИБП может быть увеличена до 800 Вт. Нагрузка разделяется на три группы: постоянная, непостоянная и одна настраиваемая. В рабочем и аварийном режимах система DIALOG 24 подает на светильники постоянное напряжение 24 В. Специально для этой системы компания «Световые Технологии» предлагает световые указатели и светильники, рассчитанные на напряжение 24 В. В аварийной ситуации ИБП переключает подключенную нагрузку на питание от двух встроенных аккумуляторов, обеспечивая 1 час автономной работы, или 180 Вт на 3 часа автономной работы.

К непостоянным группам могут быть подключены эвакуационные светильники, которые работают только в аварийной ситуации, например точечные светильники ORBIT 2000-2 LED 24V или светильники на базе светодиодной ленты и алюминиевого профиля. К постоянным группам подключаются световые указатели или светильники рабочего освещения.
Дополнительным функционалом системы является возможность подключения светильников рабочего освещения на светодиодной ленте. Дело в том, что светодиодная лента рассчитана на работу от постоянного напряжения 24 В, т. е. LED-лента, подключенная к постоянной группе DIALOG 24, будет работать без драйвера. Комбинируя светодиодную ленту LED STRIP Flexline с алюминиевым профилем PROFILE необходимой длины, можно подключать к DIALOG 24 линии рабочего освещения, используя ИБП в качестве источника питания. В аварийной же ситуации подключенные светильники будут работать от аккумулятора. Система оснащена функцией автотеста, т. е. проводит тестирование работоспособности светильников, а также тестирование остаточной емкости аккумуляторов в течение заданного времени. Индикаторы отображают текущее состояние системы. DIALOG 24 также принимает сигналы от системы пожарной автоматики и щита рабочего освещения (по сигналу включаются непостоянные группы).

Конструкция
Корпус выполнен из листовой стали толщиной 0,8 мм. Внутри шкафа установлены: источник питания, зарядное устройство, аккумуляторы, переключающие реле, программируемый контроллер.

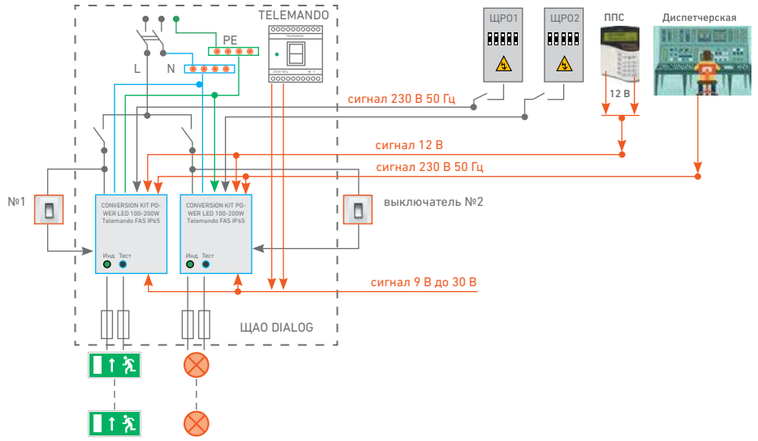
Схема DIALOG 24



Наименование	Время работы в аварийном режиме, ч	Режим работы	Мощность, Вт	Батарея	Артикул
DIALOG 24-4-400-1H	1	Настраиваемый	400	Delta	4910000960

ЩАО DIALOG

Схема подключения ЩАО DIALOG



О продукте
Щиты аварийного освещения DIALOG – решение для организации централизованного электроснабжения аварийных светильников на объектах с нагрузкой до 1 кВт (на один шкаф). В качестве источника аварийного электроснабжения используются мощные блоки аварийного питания с Li-ion аккумуляторами, установленные в металлическом шкафу. ЩАО DIALOG оптимально подходят для небольших объектов, таких как магазины, офисы, отапливаемые парковки, склады. В качестве оболочки могут использоваться металличекие шкафы с различной степенью IP. В рабочем режиме ЩАО подает на светильники переменное напряжение 230 В. В аварийном режиме питание светильников осуществляется от аккумуляторов, установленных в шкафу постоянным напряжением 220 В. К одному ЩАО DIALOG может быть подключено до 5 групп аварийных светильников, в каждой из которых может находиться до 20 шт. аварийных светильников. Максимальная нагрузка, подключаемая к каждой группе, ограничена 200 Вт.

Установка
ЩАО DIALOG устанавливаются на опорную поверхность (стену) в электрощитовой, на этажах или в пожарных зонах.

Функционал системы
Минимальная емкость ЩАО DIALOG – 400 Вт и 2 группы аварийного освещения. В максимальной комплектации щит оснащен пятью группами для подключения аварийных светильников общей нагрузкой 1 кВт. К щитам могут подключаться аварийные светильники, рассчитанные на работу в сети переменного и постоянного тока. Максимальная мощность каждого светильника, подключаемого к ЩАО DIALOG, не должна превышать 200 Вт. Каждая аварийная группа может работать как в постоянном, так и в не постоянном режимах. Проверка работоспособности осуществляется с кнопки «тест» на дверце шкафа либо от устройства тестирования TELEMANDO. Каждая группа ЩАО DIALOG оснащена разъемами для приема сигнала управления – от выключателя (потенциальный контакт), сигналов от реле РКН «сухой контакт», сигнал от пожарной сигнализации (сухой контакт), а так же разъемами для приема сигналов от устройства группового тестирования TELEMANDO Под требования проекта конфигурация ЩАО может меняться, например количество групп может быть больше.

Наименование	Время работы в аварийном режиме, час	Режим работы	Мощность, Вт	Артикул
ЩАО DIALOG 230-2-400-1H	1	постоянный/не постоянный	400	2910000050
ЩАО DIALOG 230-3-600-1H	1	постоянный/не постоянный	600	2910000040
ЩАО DIALOG 230-4-800-1H	1	постоянный/не постоянный	800	2910000060
ЩАО DIALOG 230-5-1000-1H	1	постоянный/не постоянный	1000	2910000070

Компания «Световые Технологии» предлагает широкий выбор световых указателей, светильников рабочего и аварийного освещения, рассчитанных на работу от 24 Вт, совместимых с системой DIALOG 24. Применяя в проектах данные световые приборы, наши заказчики получают широкие возможности для организации не только аварийного, но и в виде дополнительной опции, рабочего освещения на базе ИБП, выступающего для светильников рабочего освещения в качестве источника питания. Таким образом, в данных светильниках не используются драйверы (эту функцию выполняет сама система), что значительно удешевляет стоимость светильников.

Световые указатели, рассчитанные на работу от 24 В постоянного напряжения

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
MIZAR 4000-3 LED SP 24V	Централизованного типа, 24 В	3	150 лм/м²	4502003450
MIZAR 4000-3 LED SI 24V	Централизованного типа, 24 В	3	220 лм/м²	4502003530
MIZAR 4000-4 LED S 24V	Централизованного типа, 24 В	4	220 лм/м²	4502003540

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
ANTARES 4200-4 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	4	220 лм/м²	4502003580

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
MARS 2200-4 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	4	220 лм/м²	4502003520

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
URAN 6500-4 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	4	200 лм/м²	4502003550

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
SIRAH 6500-3 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	3	150 лм/м²	4502003620

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Средняя яркость	Артикул
LYRA 4200-4 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	4	220 лм/м²	4502003560

Наименование	Тип работы	Мощность, Вт	Световой поток, лм	Артикул
ORBIT 2000-2 LED 24V	Централизованного типа, 24 В	2	200	4502003740

Светильники, рассчитанные на работу от 24 В

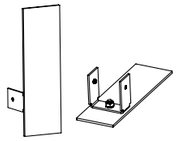
Для организации аварийного и рабочего освещения, рассчитанного на питание 24 В, мы предлагаем различные варианты световых приборов. Поскольку система DIALOG 24 может выступать в качестве источника питания для рабочих светильников, рассчитанных на питание 24 В, в этих светильниках нет необходимости использовать драйверы. В частности, применяя светодиодную ленту в комбинации с алюминиевым профилем, наши заказчики получают гибкие возможности по организации освещения в небольших магазинах и бутиках. Такие световые приборы могут применяться в качестве аварийных светильников непостоянного действия (работают только в аварийной ситуации) или в качестве рабочих светильников комбинированного действия (работают как светильники рабочего освещения и как аварийные). Светодиодная лента и алюминиевый профиль можно нарезать нужной длины (кратно 10 см). Лента крепится на внутренней поверхности профиля на двустороннем скотче (поставляется в комплекте с лентой). Профиль комплектуется рассеивателем. Дополнительно необходимо заказывать нужное количество комплектов (в комплекте 2 крышки) торцевых крышек (end cup set of 2 pcs) и элементов крепления.

Светодиодная лента FLEXLINE на 24 В

Наименование	Световой поток 1 м ленты, лм	Мощность, 1 м ленты, Вт	Длина, мм	Ширина, мм	Артикул
LED STRIP Flexline 196/18.0/2050 4000K	2050	18	5000	15	2010000260
LED STRIP Flexline 196/18.0/2050 3000K	2050	18	5000	15	2010000250

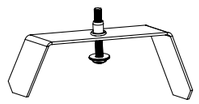
Встраиваемый профиль PROFILE 30

Наименование	Цвет корпуса	Длина, мм	Ширина, мм	Артикул
PROFILE 30 (profile + diffusor 2500 mm)	Металлик	2500	47	2398000030



Торцевые крышки для PROFILE 30

Наименование	Артикул
PROFILE 30 end cup (set of 2 pcs)	2398000050



Элемент крепления для PROFILE 30

Наименование	Артикул
PROFILE 30 mounting fixture (1 pcs)	2398000010

Более широкий выбор встраиваемых и подвесных светильников на базе светодиодной ленты на 24 В и алюминиевых профилей см. в разделе «Декоративное освещение».

Аварийное освещение играет огромную роль в обеспечении безопасности жизнедеятельности людей в случае возникновения пожара, аварии, теракта и применяется в различных областях, начиная с офисно-административных зданий, больниц и школ, торговых и промышленных помещений, подземных сооружений и заканчивая спортивными и выставочными комплексами, вокзалами, аэропортами и т. д.

Аварийное освещение предусматривается на случай нарушения питания основного (рабочего) освещения и подключается к источнику питания, независимому от источника питания рабочего освещения.

Основные термины аварийного освещения. ГОСТ IEC 60598-2-22-2012

Аварийный светильник постоянного действия – светильник, в котором лампы аварийного освещения работают постоянно, когда рабочее или аварийное освещение необходимо.

Аварийный светильник непостоянного действия – светильник, в котором лампы аварийного освещения работают только при нарушении системы питания рабочего освещения.

Комбинированный аварийный светильник – светильник с двумя и более лампами, по крайней мере одна из которых работает от сети питания аварийного освещения, а другие – от сети питания рабочего освещения. Светильник может быть постоянного или непостоянного действия.

Автономный аварийный светильник – светильник постоянного или непостоянного действия, в котором все элементы, такие как аккумуляторы, лампа, блок управления, устройства сигнализации и контроля, если они имеются, размещены в светильнике или рядом с ним (в пределах длины кабеля 1 м).

Аварийный светильник централизованного электропитания – светильник постоянного или непостоянного действия, питание которого осуществляется от централизованной аварийной системы, находящейся вне светильника.

Нарушение рабочего питания – состояние, при котором рабочее освещение не в состоянии обеспечивать минимальный уровень освещенности для аварийной эвакуации и когда требуется аварийное освещение.

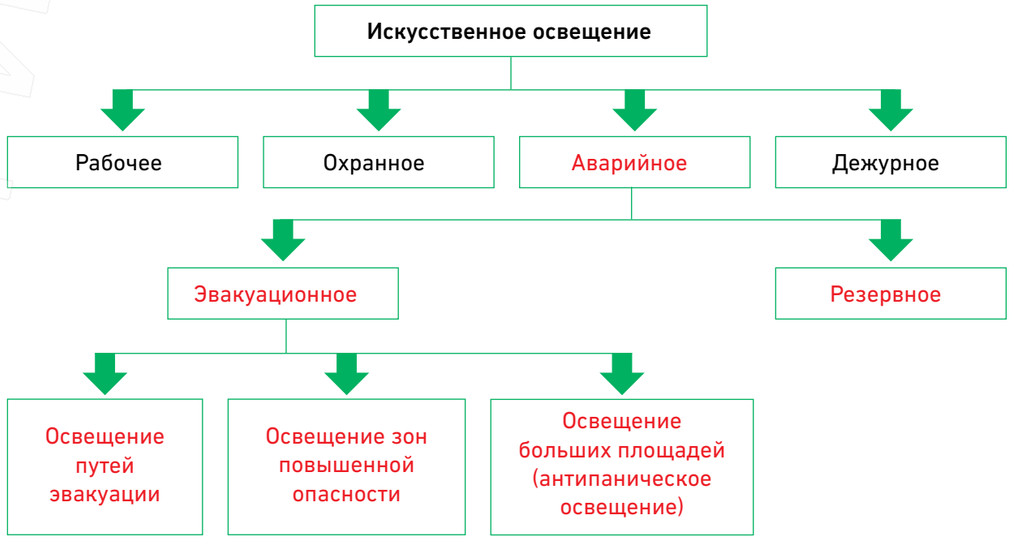
Нормируемая продолжительность аварийной работы – заявленное изготовителем светильника время, в течение которого в аварийном режиме обеспечивается нормируемый световой поток.

Нормируемый световой поток в аварийном режиме эксплуатации светильника – заявленный изготовителем светильника световой поток через 60 с (через 25 с для светильников производственных зон повышенной опасности) после отключения сети питания рабочего освещения и сохраняющийся до конца нормируемой продолжительности работы.

Нормальный режим – состояние автономного светильника, способного работать в аварийном режиме, когда сеть питания рабочего освещения включена. В случае повреждения сети питания рабочего освещения автономный светильник автоматически переключается на аварийный режим.

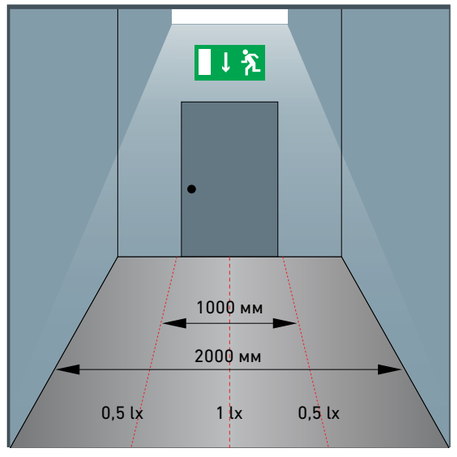
Аварийный режим – состояние автономного светильника, при котором предусмотрено освещение, обеспечиваемое от внутреннего источника питания, при нарушениях работы сети питания рабочего освещения.

Классификация аварийного освещения. СП 52.13330.2016



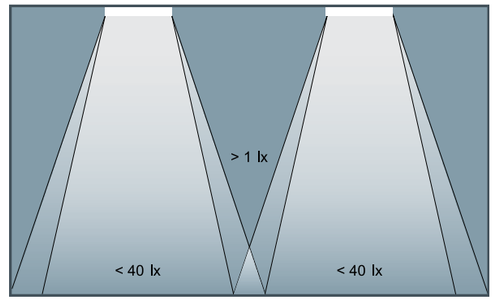
Освещение путей эвакуации. СП 52.13330.2016

Для путей эвакуации шириной до 2 м горизонтальная освещенность на полу вдоль центральной линии прохода должна быть не менее 1 лк, при этом полоса, симметрично расположенная относительно центральной линии, должна составлять не менее 50 % от ширины прохода и иметь освещенность не менее 0,5 лк.



Примечание: более широкие проходы можно рассматривать как сумму двухметровых полос или применять для них нормы освещения больших площадей (антипанического освещения).

Равномерность освещенности, определяемая как отношение минимальной освещенности к максимальной, должна быть не менее 1:40.

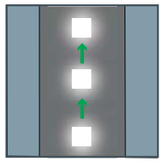


Продолжительность работы освещения путей эвакуации должна быть не менее 1 ч.
Освещение путей эвакуации должно обеспечивать 50 % нормируемой освещенности через 5 с после нарушения питания рабочего освещения, а 100 % нормируемой освещенности – через 10 с.

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Световые указатели (знаки безопасности с внутренней подсветкой) постоянного действия устанавливаются:
- над каждым эвакуационным выходом;
- на путях эвакуации, однозначно указывая направления эвакуации;
- для обозначения поста медицинской помощи;
- для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения;
- для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации.

Эвакуационные знаки безопасности устанавливаются в помещениях без естественного освещения с одновременным пребыванием более 30 человек и в помещениях с естественным освещением площадью более 100 м² с одновременным пребыванием более 50 человек.
Важно: в дошкольных образовательных организациях, учебных и медицинских учреждениях и зданиях с постоянным пребыванием маломобильных групп населения (МГН) эвакуационные знаки безопасности устанавливаются независимо от числа находящихся в них людей.

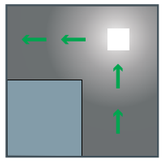


в коридорах и проходах по маршруту эвакуации

перед каждым пунктом медицинской помощи

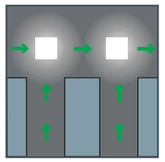
в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия

в местах размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации

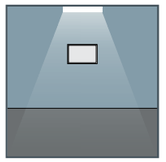


в зоне каждого изменения направления маршрута

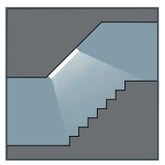
в местах размещения первичных средств пожаротушения



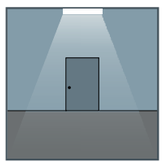
при пересечении проходов и коридоров



в местах размещения плана эвакуации



на лестничных маршах, при этом каждая ступень должна быть освещена прямым светом



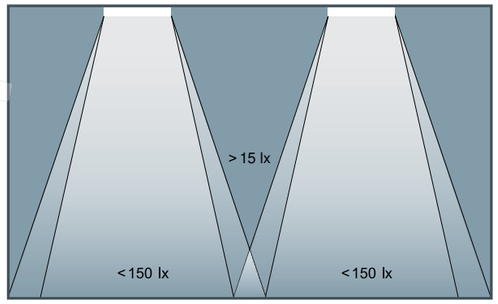
перед входами в здания (если для них не используются световые указатели, см. СП 31-110-2003, раздел 4.8)

перед каждым эвакуационным выходом

Освещение зон повышенной опасности. СП 52.13330.2016

Эвакуационное освещение зон повышенной опасности следует предусматривать для безопасного завершения потенциально опасного процесса или ситуации.

Минимальная освещенность эвакуационного освещения зон повышенной опасности должна составлять 10 % нормируемой освещенности для общего рабочего освещения, но не менее 15 лк. Равномерность освещенности должна быть не менее 1:10.

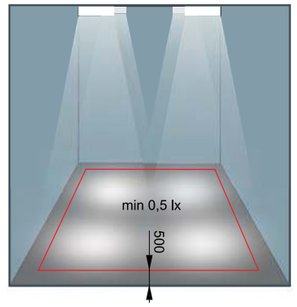


Минимальная продолжительность освещения должна определяться временем, при котором существует опасность для людей.

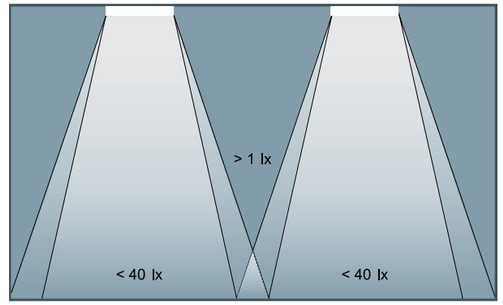
Эвакуационное освещение зон повышенной опасности должно обеспечивать 100 %-ю нормируемую освещенность через 0,5 с после нарушения питания рабочего освещения.

Освещение больших площадей (антипаническое освещение). СП 52.13330.2016

Эвакуационное освещение больших площадей (антипаническое освещение) предусматривается в больших помещениях площадью более 60 м² и направлено на предотвращение паники и обеспечение условий для безопасного подхода к путям эвакуации.

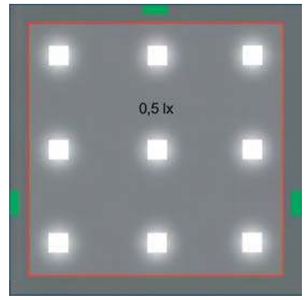


Минимальная освещенность эвакуационного освещения больших площадей должна быть не менее 0,5 лк на всей свободной площади пола, за исключением полосы 0,5 м по периметру помещения. Равномерность освещения должна быть не менее 1:40.

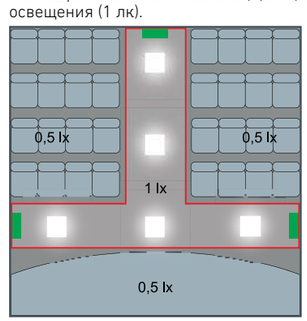


Минимальная продолжительность работы эвакуационного освещения больших площадей должна быть не менее 1 ч. Освещение должно обеспечивать 50 % нормируемой освещенности через 5 с после нарушения питания рабочего освещения, а 100 % нормируемой освещенности – через 10 с.

Антипаническое освещение помещений площадью более 60 м².



Совмещение антипанического (0,5 лк) и эвакуационного освещения (1 лк).



Резервное освещение. СП 52.13330.2016

Резервное освещение следует предусматривать, если по условиям технологического процесса или ситуации требуется нормальное продолжение работы при нарушении питания рабочего освещения, а также если связанное с этим нарушение обслуживания оборудования и механизмов может вызвать:

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

- гибель, травмирование или отравление людей;
- взрыв, пожар, длительное нарушение технологического процесса;
- утечку токсических и радиоактивных веществ в окружающую среду;
- нарушение работы таких объектов, как электрические станции, узлы радио- и телевизионных передач и связи, диспетчерские пункты, насосные установки водоснабжения, канализации и теплофикации, установки вентиляции и кондиционирования воздуха для производственных помещений, в которых недопустимо прекращение работ и т. п.

Освещенность от резервного освещения должна составлять не менее 30 % нормируемой освещенности для общего рабочего освещения.

Резервное освещение должно обеспечивать 50 % нормируемой освещенности не более чем через 15 с после нарушения питания рабочего освещения и 100 % нормируемой освещенности не более чем через 60 с, если иное не установлено специальными нормами или соответствующим обоснованием.

Световые указатели (знаки безопасности) устанавливаются:

над каждым эвакуационным выходом

на путях эвакуации, однозначно указывая направления эвакуации

для обозначения поста медицинской помощи

для обозначения мест размещения первичных средств пожаротушения

для обозначения мест размещения средств экстренной связи и других средств, предназначенных для оповещения о чрезвычайной ситуации

Яркость светового указателя при нарушении питания основного освещения в любом месте зоны цвета безопасности соответствующего знака не должна быть ниже 50 кд/м или 10 кд/м, если дым (при пожаре) не рассматривается как фактор опасности.

Питание световых указателей в нормальном режиме должно производиться от источника, независимого от источника питания рабочего освещения, а в аварийном режиме переключаться на питание от третьего независимого источника, например встроенную в прибор аккумуляторную батарею. Продолжительность работы световых указателей должна быть не менее 1 часа и соответствовать расчетному времени эвакуации.

Дистанция между двумя соседними световыми указателями по пути эвакуации не должна превышать значение расстояния распознавания используемых знаков. При этом, согласно СП 256.1325800.2016, рекомендуется ограничивать расстояние между ближайшими световыми указателями до 25 м.

Расстояния распознавания для световых указателей (знаков безопасности). СП 52.13330.2016, Приложение В

Вертикальный размер поля пиктограммы светового указателя (знака безопасности) в зависимости от дистанции распознавания знака определяется по формуле:

$$h = \frac{l}{Z}$$

где l – расстояние различения,
h – минимальная высота знака,
Z – коэффициент, равный 100 для знаков, освещенных извне, и 200 – для знаков, освещенных изнутри.

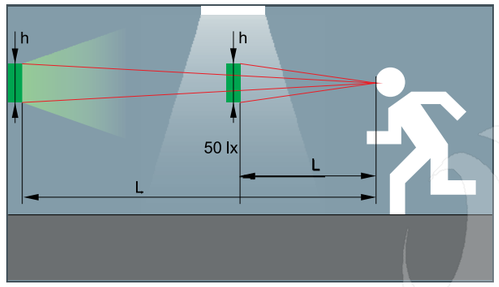


Рисунок 1. Определение расстояния различения знака безопасности

Примечание: для зданий с пребыванием маломобильных групп населения, высотных строений и гостиниц может требоваться продолжительность работы аварийного освещения и световых указателей от 3 до 8 часов.
Знаки для обозначения выходов из зрительных залов, коридоров и других мест без освещения должны быть объемными с внутренним электрическим освещением от автономного питания и от сети переменного тока.
В помещениях, где возможно задымление (не оборудованных системами дымоудаления), эвакуационные знаки безопасности следует располагать на высоте не более 0,5 м от пола. Знаки безопасности с внешней подсветкой не допускаются.

Российские требования, предъявляемые к системам аварийного освещения

Нормативные документы	Содержание
ГОСТ IEC 60598-2-22-2012. Светильники для аварийного освещения.	• Термины, используемые в аварийном освещении • Требования к светильнику как к электротехническому прибору
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011. Светильники, общие требования и методы испытания.	• Требования к светильнику как к электротехническому прибору • Методы испытания
ГОСТ Р 55842-2013. Освещение аварийное. Классификация и нормы.	• Классификация и общие требования к видам аварийного освещения • Нормы аварийного освещения • Эвакуационные знаки безопасности
ПУЭ. Правила устройства электроустановок.	• Требования к подключению аварийных светильников • Требования к аккумуляторным установкам • Нормы приемо-сдаточных испытаний
ПТЭЭП. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.	• Приемка в эксплуатацию электроустановок • Правила технического обслуживания аккумуляторных установок • Требования к эксплуатации аварийного освещения • Требования к периодичности проверки системы аварийного освещения
СП 52.13330-2016. Естественное и искусственное освещение. Раздел 7. Аварийное освещение.	• Классификация аварийного освещения • Правила расстановки светильников • Нормируемые характеристики для светильников аварийного освещения и световых указателей • Требование к маркировке светильников аварийного освещения буквой «А» красного цвета (п. 7.113) • Требования к освещенности • Определение расстояния распознавания для световых указателей (Приложение В)
СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	• Проектирование освещения • Управление аварийным освещением
ГОСТ Р 50571.29-2009. Электрические установки зданий. Часть 5-55. Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование.	• Требования к установкам, содержащим стационарные аккумуляторные батареи • Объем приемо-сдаточных и периодических испытаний и проверок систем аварийного электроснабжения • Требования к помещениям и путям эвакуации людей, оснащенным несколькими светильниками аварийного освещения: провода к ним должны поочередно подводиться от двух отдельных цепей таким образом, чтобы вдоль пути эвакуации поддерживался определенный уровень освещенности даже в случае выхода из строя одной из цепей • Не более 20 светильников аварийного освещения с общей нагрузкой 6 А могут быть запитаны от одной цепи, защищенной одним устройством защиты от сверхтока
ГОСТ Р 12.4.026-2015. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.	• Требования к знакам безопасности (пиктограммам)
ФЗ РФ № 123 от 01 мая 2009 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.	• Требование к обеспечению автономных светильников аварийного освещения устройствами проверки их работоспособности при имитации отключения основного источника питания* (ст. 82, п. 9)

* все автономные светильники аварийного освещения компании «Световые Технологии» подключаются к устройству TELEMANDO за исключением серии SIRAH, где проверка работоспособности осуществляется через кнопку TEST

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

взрывозащищенное оборудование

больше, чем свет

ПЕЧАТЬ

Взрывозащищенное оборудование

ТЭК

Топливно-энергетический комплекс (ТЭК) – это совокупность отраслей экономики, связанных с производством и распределением энергии в ее различных видах и формах. В состав ТЭК входят предприятия по добыче, транспортировке и переработке энергетических ресурсов.
Большинство технологических процессов, сопровождающих данную отрасль, характеризуются опасностью возникновения пожаро- и взрывоопасных соединений, что предъявляет особые требования к надежности и безопасности всего электрооборудования, в том числе и осветительных приборов. Использование некачественного осветительного оборудования влечет за собой угрозу как для безопасности сотрудников, так и для производственного процесса в целом.
При проектировании осветительных установок для предприятий ТЭК необходимо осуществлять выбор световых приборов в строгом соответствии с требованиями к характеристикам взрывозащиты, защиты от пыли и влаги, пожаробезопасности, климатическому исполнению.

Добыча

Россия занимает одно из ведущих мест в мире по добыче и экспорту энергетических ресурсов. Наибольшая концентрация нефти, газа и других полезных ископаемых приходится на северные регионы нашей страны. Как правило, установки по добыче минерального сырья находятся на открытом воздухе, что предъявляет дополнительные требования к климатическому исполнению осветительного оборудования и температурному режиму его работы.
Добыча нефти и газа является производственным процессом повышенной опасности, поэтому в зоне расположения буровых установок и прилегающих технологических блоков регламентируется использование взрывозащищенного оборудования, соответствующего первой категории взрывоопасности.
На предприятиях по добыче полезных ископаемых также необходима организация периметрального освещения и освещения подъездных и вспомогательных территорий.
Для этих зон не требуется применения взрывозащищенного осветительного оборудования, однако выбор светильников должен осуществляться с учетом климатических требований и иных особенностей эксплуатации осветительной установки.

Транспортировка

Неотъемлемой частью структуры топливно-энергетического комплекса является система транспортировки, представляющая из себя производственный блок, включающий сеть транспортных трубопроводов, а также дожимные насосные станции, сообщающие нефти и газу дополнительный напор, необходимый для их транспортировки в направлении высоконапорных участков через системы сбора и подготовки.
Трубопроводные системы, как правило, проложены под землей и не нуждаются в освещении (за исключением случаев наземной прокладки), однако насосные и дожимные станции являются достаточно сложными технологическими единицами, состоящими из нескольких зон: насосный блок, линейно-производственный участок магистрального трубопровода, буферный блок, а также блок управления и прилегающие территории.
Для всех технологических зон дожимных насосных станций, за исключением офисно-административного блока и прилегающих территорий, необходимо применение оборудования, соответствующего первой зоне взрывозащиты.

Переработка

Предприятия по переработке энергетических ресурсов являются наиболее масштабной и сложной структурной единицей топливно-энергетического комплекса, включающей в себя несколько составляющих, каждая из которых предъявляет особые требования к освещению:

- переработка сырья
- хранение сырья и готовой продукции
- административный блок управления
- система транспортных линий и прилегающие зоны.

Переработка сырья

Переработка топливного сырья является сложным и многостадийным технологическим процессом,который включает в себя такие этапы, как атмосферная перегонка, риформинг, гидроочистка, гидрокрекинг, коксование, изомеризация и другое.
Все технологические блоки являются взрывоопасными зонами первой категории и требуют применения соответствующего взрывозащищенного оборудования.
Переходы между блоками также являются взрывоопасными территориями, однако здесь допустимо применение оборудования второй категории взрывозащиты.

Хранение сырья и готовой продукции

Комплекс хранения сырья и готовой продукции включает в себя следующие зоны:

- блок хранения сырья
- блок хранения готовой продукции
- терминалы налива
- зоны погрузки и разгрузки.

Все перечисленные зоны относятся к первой категории взрывоопасности, что требует применения специального осветительного оборудования с соответствующим уровнем взрывозащиты.

Административный блок управления

Как и любое промышленное предприятие, перерабатывающее предприятие топливно-энергетического комплекса включает в себя офисно-административный блок. Требования к освещению здесь аналогичны типовым офисным пространствам: выполнение норм освещенности и обеспечение безопасности и зрительного комфорта для рабочего персонала.
Для наиболее эргономичного и энергоэффективного функционирования осветительной установки офисно-административного блока рекомендуется использование систем управления освещением.

Система транспортных линий

Система транспортных линий, включающая в себя подъезды, загрузочные и разгрузочные зоны, парковки и пути перемещения транспортных единиц, обеспечивает нормальное функционирование производственного предприятия.
Зоны, связанные с транспортировкой минерального сырья и готовых нефтепродуктов, требуют применения взрывозащищенного оборудования, соответствующего первой категории взрывобезопасности. Транспортные линии общего назначения не являются взрывоопасными территориями и допускают применение общепромышленных и уличных светильников при соответствии их требованиям к пылевлагозащите и климатическому исполнению.

Осветительное оборудование для 1 зоны

ZENITH LED Ex G2

Второе поколение взрывозащищенных светильников серии ZENITH LED Ex G2. Имеют широкий диапазон мощностей (от 50 до 130 Вт) и увеличенный световой поток, соответствует степени защиты IP66 и виду взрывозащиты «Ex d», а также имеет конструктивное решение, обеспечивающее улучшенные эксплуатационные характеристики при электроподключении и монтаже, за счет чего светильник с уверенностью можно назвать самым энергоэффективным и надежным в освещении предприятий нефтегазового сектора.

ATLAS ECO LED Ex

Серия взрывозащищенных светильников ATLAS ECO LED Ex представлена мощностями 15 и 25 Вт. Качественное и высокотехнологичное решение для освещения взрывоопасных сред, где требуется взрывозащита вида «d», обеспечивающее улучшенные эксплуатационные характеристики при электроподключении и монтаже за счет уникальности конструкции. Светильники имеют косинусную и широкую КСС, два варианта крепления (на поверхность потолка и стен, а также для установки на трубу).

ONIX LED Ex

Серия взрывозащищенных светильников ONIX LED Ex с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» представлена мощностями 15 и 25 Вт, предназначена для замены светильников с лампами накаливания до 200 Вт. Имеют высокую световую отдачу, косинусную КСС, различные вариации крепления.

CALYPSO LED

Светодиодные взрывозащищенные прожекторы для освещения взрывоопасных зон с взрывозащитой вида «d», способом крепления на скобу и различными углами рассеивания вторичной оптики.

HB LED Ex zone 1

Серия модульных взрывозащищенных светильников для освещения предприятий с потолками от 8 до 30 метров. В качестве источника света используются современные светодиоды, изолированные при помощи оптического силиконового компаунда и ударопрочного стекла, что обеспечивает высокую устойчивость светильника к воздействию опасных веществ и является оптимальным решением в области освещения предприятий химической и нефтехимической отрасли.

Осветительное оборудование для 2 зоны

SLICK ECO LED Ex

Экономичная серия светильников для общего освещения взрывоопасных зон 2-й категории. Простой и быстрый монтаж без необходимости разбора светильника. Подвод питающего кабеля осуществляется с помощью взрывозащищенного коннектора, обеспечивающего сохранность соединения состыкованных разъемов. Предназначен для замены светильников типа ЛСП 2×18, ЛСП 2×36, ЛСП 2×58.

SLICK LED Ex

Серия энергоэффективных светильников для общего освещения взрывоопасных зон 2-й категории. Повышенная световая отдача светильника и высокая механическая прочность. Возможность подвода питающего кабеля любого типа. Предназначен для замены светильников типа ЛСП 2×18, ЛСП 2×36, ЛСП 2×58.

ACORN LED Ex

Светильники предназначены для освещения небольших производственных помещений и открытых площадок, расположенных во взрывоопасных зонах 2-й категории в химической, нефтегазовой и других отраслях промышленности. Имеют полуширокую КСС, различные вариации крепления (на поверхность потолка или стены с помощью лиры, рым-болта). Оптимальное решение для замены светильников с лампами накаливания до 500 Вт.

INOX LED Ex

Серия взрывозащищенных светильников INOX LED Ex для освещения производственных площадок нефтегазовой промышленности, предназначенная для замены светильников с компактными и линейными люминесцентными лампами. Является оптимальным решением для тяжелых условий эксплуатации благодаря корпусу из нержавеющей стали.

LEADER LED Ex

Светодиодные взрывозащищенные прожекторы для освещения взрывоопасных зон 2-й категории. Имеют широкий диапазон мощностей (от 30 до 140 Вт), различные углы рассеивания вторичной оптики, что позволяет решать наиболее сложные задачи в области освещения.

INSEL LED Ex

Взрывозащищенные светильники серии INSEL LED Ex предназначены для освещения промышленных предприятий с высотой потолков от 5 до 15 м. Светильники характеризуются широким диапазоном рабочих температур, повышенной степенью защиты и высокой энергоэффективностью.

HB LED Ex

Серия энергоэффективных модульных светильников для освещения взрывозащищенных предприятий с потолками от 10 до 30 м. Имеет высокую степень защиты IP66, различные углы рассеивания вторичной оптики и увеличенный световой поток.

Аварийное освещение

URAN LED Exd

Информационные табло серии URAN LED Exd предназначены для систем аварийного освещения во взрывоопасных зонах всех классов помещений и наружных установок предприятий нефтегазовой и нефтехимической отрасли.

MERCURY LED Ex

Серия взрывозащищенных аварийных светильников MERCURY LED Ex для применения в качестве светового указателя и для подсветки путей эвакуации из производственных помещений нефтегазовой промышленности.

CONVERSION KIT POWER LED Ex

Блок аварийного питания серии CONVERSION KIT LED Ex предназначен для обеспечения бесперебойного освещения взрывоопасных зон 2-й категории, помещений и наружных установок предприятий нефтегазовой и нефтехимической отрасли на полупроводниковых источниках света (светодиодах) в случае непредвиденного отключения сети.

CONVERSION KIT POWER LED Exd

Блок аварийного питания серии CONVERSION KIT LED Ex предназначен для обеспечения бесперебойного освещения взрывоопасных зон 1-й категории, помещений и наружных установок предприятий нефтегазовой и нефтехимической отрасли на полупроводниковых источниках света (светодиодах) в случае непредвиденного отключения сети, преимущественно с осветительными приборами с видом взрывозащиты «d».

FLASH LED

Светосигнальные светильники серии FLASH LED предназначены для использования в качестве средств светового или светозвукового оповещения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Коммутационное оборудование

Коммутационное оборудование представлено в виде соединительных и распределительных коробок. Корпуса коробок выполнены из стойких к коррозии материалов. Широкий ассортимент клеммных зажимов, кабельных вводов, габаритных размеров и форм корпусов позволяет подобрать оптимальное решение для любой электротехнической задачи.

LTJB–IIB

LTJB-IIC

LTJB-IIC-R

LTJB-IIC-RM

LTJB-eP

LTJB-eA

LTJB-eSS

Управление

Для возможности дистанционного управления электроприводами машин и системами автоматизации, сигнализации, управления освещением на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в нашем ассортименте предстaлены шкафы и посты управления. Широкий ассортиментный ряд корпусов, элементов управления и индикации в сочетании с богатым опытом наших сотрудников в проектировании позволит осуществить подбор оптимального решения под проект любой сложности.

Взрывозащищенные посты управления LTCP-e

Взрывозащищенные посты управления LTCP-IIB

Взрывозащищенные шкафы управления LTDP

Промышленный электрообогрев

Для возможности дистанционного управления электроприводами машин и системами автоматизации, сигнализации, управления освещением на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности в нашем ассортименте предстaлены шкафы и посты управления. Широкий ассортиментный ряд корпусов, элементов управления и индикации в сочетании с богатым опытом наших сотрудников в проектировании позволит осуществить подбор оптимального решения под проект любой сложности.

Индикатор светодиодный серии ExRAY LED

Индикатор серии ExRAY LED предназначен для визуального оповещения о наличии напряжения в сетях с углом обзора 360°. Применяется в системах промышленного электрообогрева во взрывоопасных зонах 1-й категории. Крепление при помощи хомутов непосредственно на поверхность трубопровода. Качественный продукт для применения на объектах трубопроводного транспорта энергоресурсов.

Устройство ввода под теплоизоляцию ExRAY gland-eP

Устройство ввода под теплоизоляцию серии ExRAY gland-eP предназначено для обжима и фиксации плоского/греющего кабеля в составе соединительных взрывозащищенных коробок. Применяется в системах промышленного электрообогрева. Крепление при помощи хомутов непосредственно на поверхность трубопровода.

Коробки соединительные для греющих кабелей серии LTJB-eP ExRAYgland-eP

Коробки соединительные серии LTJB-eP ExRAYgland-eP предназначены для соединения и разветвления греющих кабелей в цепях электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности. Применяются в системах промышленного электрообогрева.

Кабельные вводы, муфты, соединители

В нашем ассортименте представлены также кабельные вводы для различных типов кабеля, соединительные и переходные муфты, заглушки и соединители различных видов. Разнообразие материалов и широкий диапазон вводимых кабелей позволят найти оптимальное и качественное решение для любой задачи электрокоммутации.

NA DSA NAP DSAP NAC DSAC

Аксессуары для кабельных вводов. Заглушки, муфты, кольца заземления

Гибкие соединители LT-FC

Кабельные соединители LT-PS

МЭК ЭЛЕКТРИКА

Более подробная информация по продукции, содержащейся в настоящем разделе, представлена в отдельном тематическом каталоге и на сайте компании www.LTcompany.com.

управление освещением

свет под контролем

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

PLC-контроллер светильника одноканальный LC-1
стр. 423

Центральный контроллер NC-1
стр. 423

Датчик уровня освещенности LS
стр. 424

Ограничитель пускового тока ILS
стр. 424

Интеллектуальный шкаф управления освещением (ШУО)
стр. 424

LoRaWAN / NB-IoT-контроллер светильника одноканальный LC-2
стр. 425

LoRa / NB-IoT контроллер светильника одноканальный LC-3
стр. 426

Control Ready (CR) – светильники наружного освещения
стр. 427

Центральный модульный контроллер NC-2 «Ольхон»
стр. 439

Модули расширения для контроллера NC-2 «Ольхон»
стр. 439-440

Блок питания шины DALI (LT DALI BUS PS)
стр. 440

Панель управления сенсорная SPDW-818-1BW
стр. 441

Датчик присутствия инфракрасный MSD-Da(b)1(r)1(c)
стр. 441

Серия клавишных панелей управления 2K, 4K, 8K
стр. 442

Серия датчиков DALI DNET-1
стр. 443

Шкафы управления освещением для системы DALI
стр. 443

Инфракрасный датчик присутствия EBDSPIR
стр. 445

Инфракрасный датчик присутствия EBDHS
стр. 445

Инфракрасный датчик присутствия EBDMR
стр. 445

Инфракрасный датчик присутствия EBDRC
стр. 445

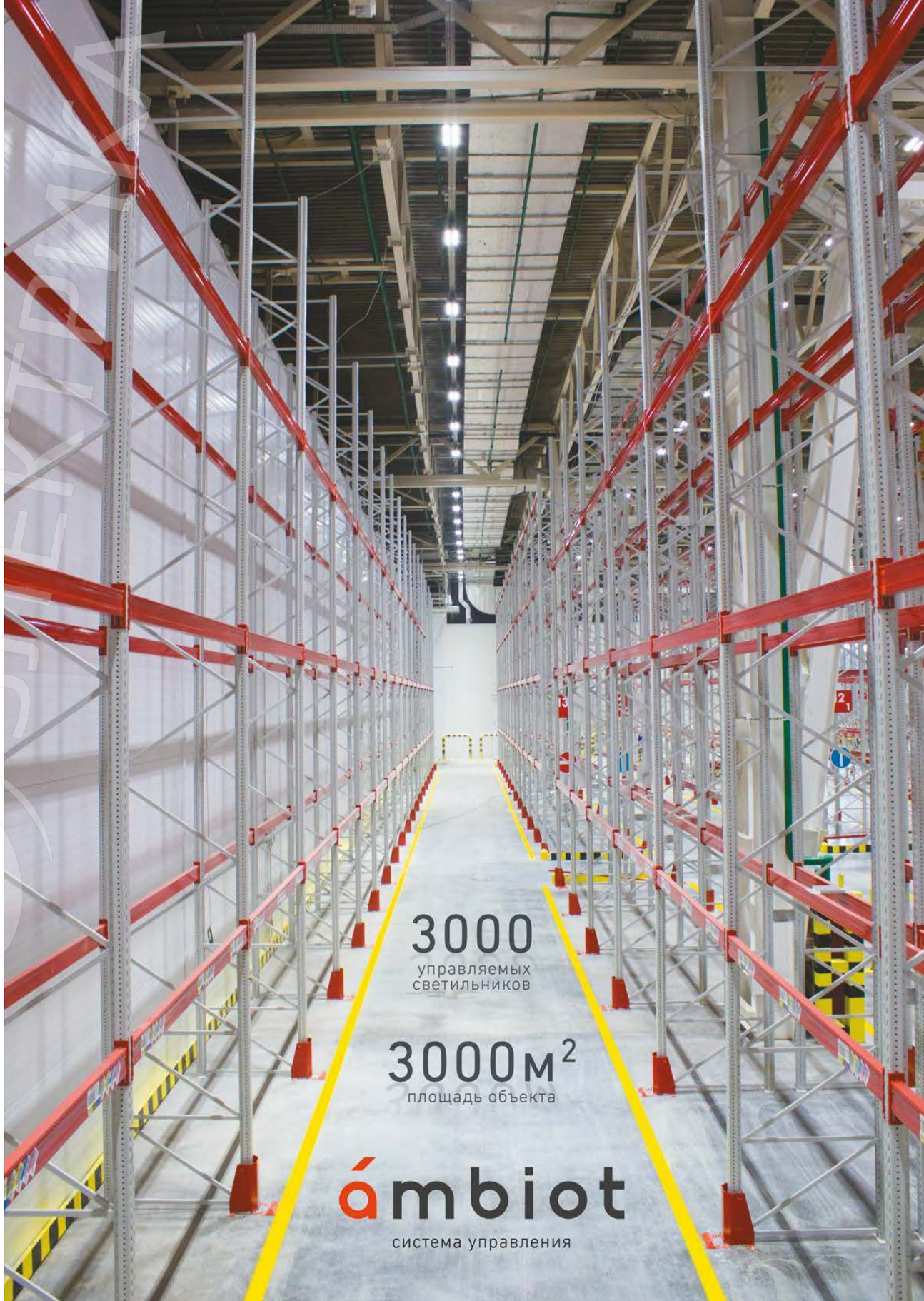
Инфракрасный датчик присутствия GESM
стр. 446

Инфракрасный датчик присутствия GEFL-PB
стр. 446

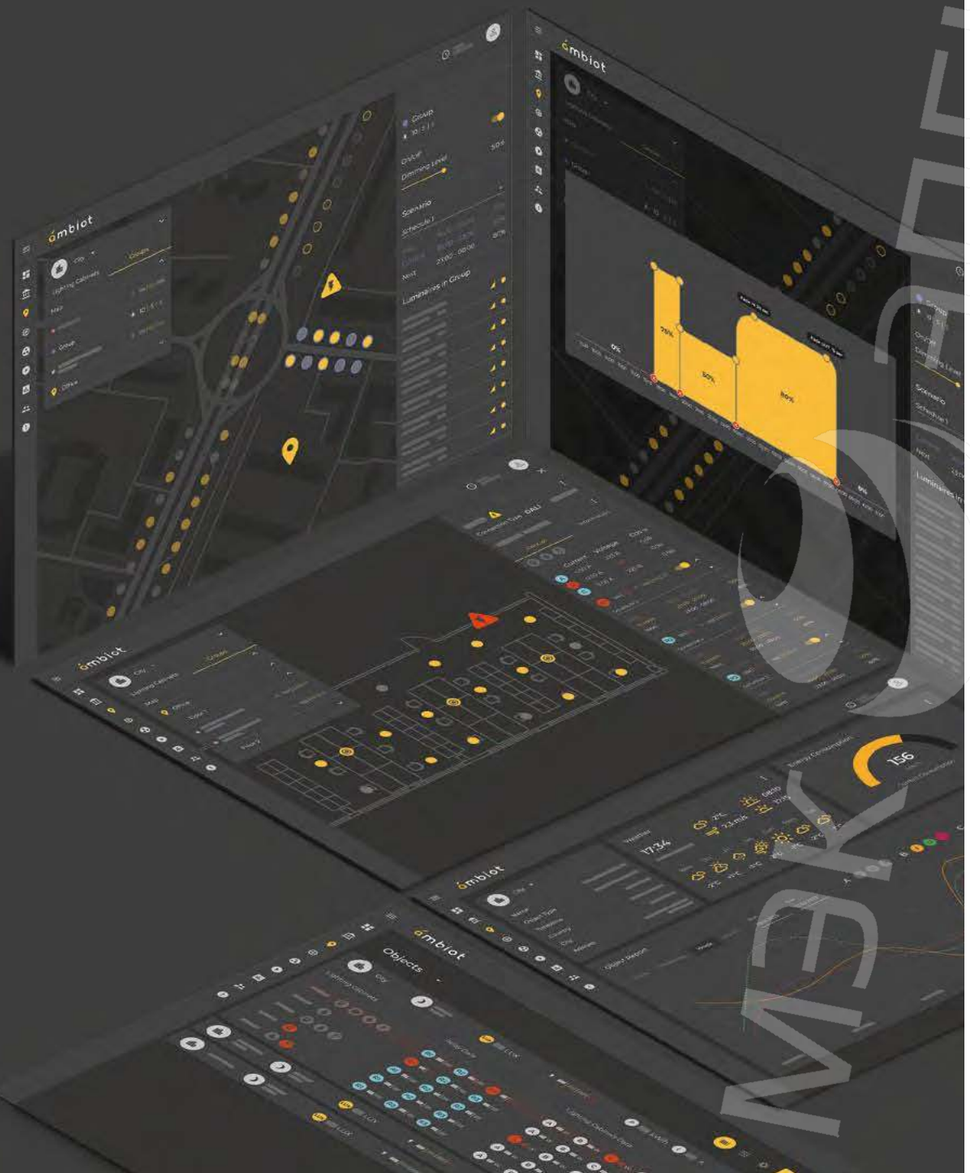
Инфракрасный пульт управления UNLCDHS
стр. 446

Аксессуары для датчиков CP Electronics
стр. 446

Инфракрасные и микроволновые датчики движения IS/MS/PS
стр. 449-451



Управляемая цифровая модель осветительной установки в вашем браузере



Биологически и эмоционально эффективное освещение

HUMAN CENTRIC LIGHTING

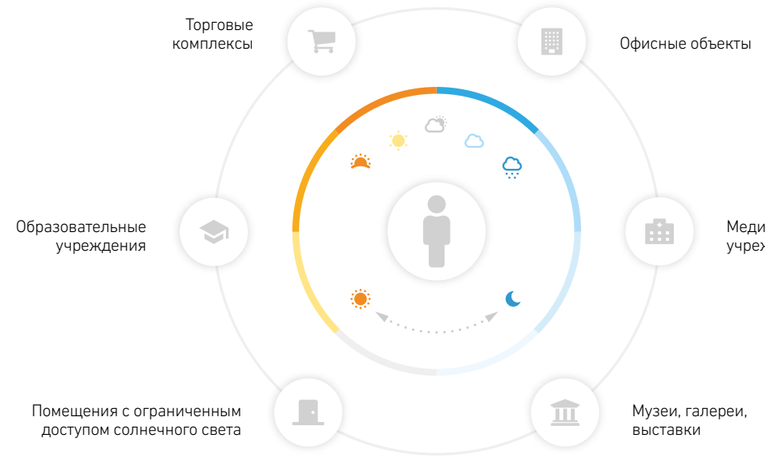
Лауреатами Нобелевской премии 2017 г. по физиологии и медицине стали американские биологи. Они получили награду за коллективное исследование молекулярных механизмов регулирования циркадных ритмов.
Это циклы смены сна и бодрствования, которые связаны с суточным вращением Земли. Биологические часы человека в течение дня управляют процессами в организме, определяют уровень работоспособности и физической активности.
Компания «Световые Технологии» на протяжении нескольких лет развивает направление биологически и эмоционально эффективного освещения. В нашем портфолио есть светильники с изменяемой цветовой температурой, которые учитывают биоритмы человека и обеспечивают максимально естественную световую среду, приближенную к солнечному циклу.

Состав системы

Светильники CH CF + **Автоматизированная система управления освещением DALI DT8** = **Human Centric Lighting**

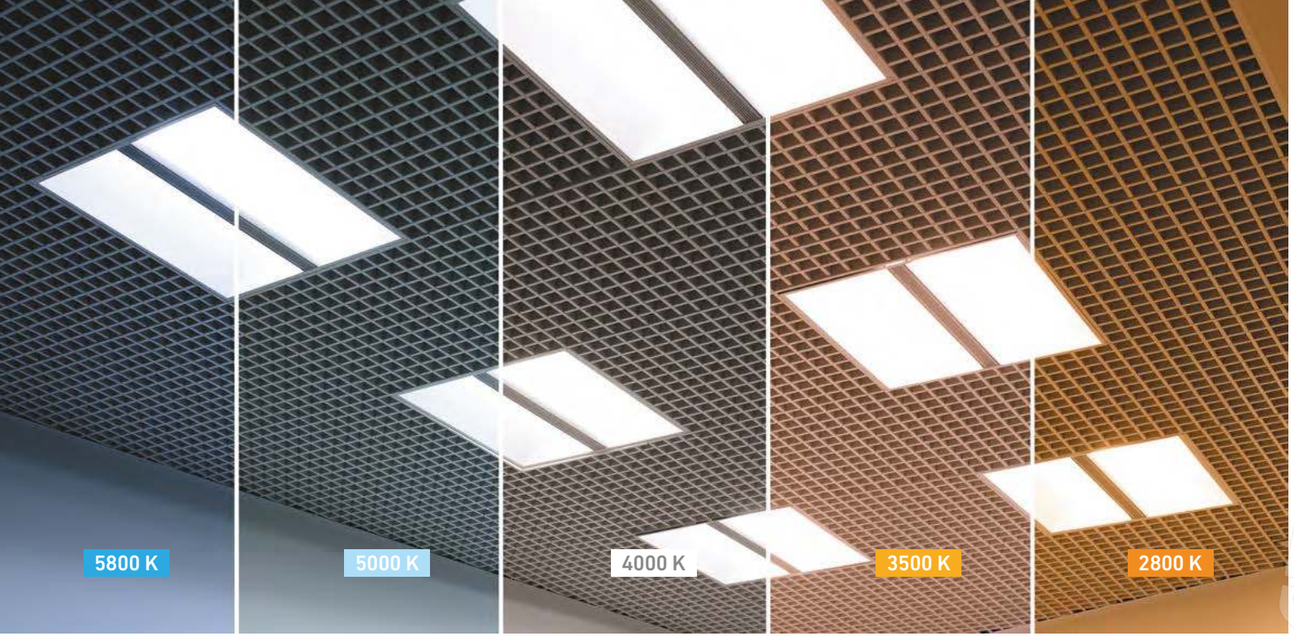
- Светильники CH CF – светильники с регулируемой цветовой температурой Тцв
- Автоматизированная система управления освещением DALI DT8, в состав которой могут входить контроллеры, настенные кнопочные панели, датчики присутствия, освещенности и пр. компоненты.

Сферы применения системы HCL



Области внедрения и благоприятные воздействия от HCL

	COMMERCIAL (офисно-административные пространства, торговое освещение)	**INDUSTRIAL** (помещения для персонала, кабинеты, зоны отдыха)	**MEDICAL** (холлы, коридоры, кабинеты врачей, зоны рекреации)	**EDUCATION** (учебные аудитории, учительские, кабинеты, холлы)
Работоспособность	✓	✓	✓	✓
Самочувствие	✓	✓	✓	✓
Настроение	✓	✓	✓	✓
Спад сезонных депрессий	✓	✓	✓	✓
Улучшение иммунитета	✓	✓	✓	✓
Сокращение производственного брака		✓		
Отсутствие чувства временной дезориентации	✓	✓	✓	✓
Повышение успеваемости				✓
Сокращение процента ошибок	✓			✓



Отличительной особенностью светильников с изменяемой цветовой температурой (модификация CH CF) является поддержка части 209 стандарта DALI в плане управления изменением цветовой температуры светильника по протоколу DALI (Device Type 8). Данная опция реализована на уровне LED-драйвера и полностью соответствует редакции протокола DALI EN62386, Part 209 (Colour Control/Tunable White). Данные модификации упростили и сделали более доступной реализацию сложных решений с автоматическим изменением цветовой температуры в течение дня, повторением солнечного цикла Human Centric Lighting (HCL).
Также эти светильники можно использовать в рамках простых решений, когда диммирование и изменение цветовой температуры выполняются вручную с помощью настенного поворотного диммера или кнопочной панели управления, поддерживающих стандарт DALI DT8.

ПЛАТФОРМА ÁMBIOT

ámbiot

Компания **ámbiot** занимается разработкой и внедрением программно-аппаратного комплекса технических средств, используемого в сфере интернета вещей (IoT) и в частности предназначенного для организации автоматизированных систем управления освещением.

УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕЗДЕ И ДЛЯ ВСЕХ

ámbiot - универсальная платформа для интернета вещей. Программно-аппаратный комплекс разработан с целью сделать автоматизацию технологических процессов простой и понятной для пользователя. Освещение, в том числе биодинамическое, счетчики воды, газа и электричества, исполнительные механизмы – все это можно подключить к ámbiot. Платформа спроектирована специально для применения в рамках Умных Городов и цифровых предприятий.
Вам больше не понадобятся разрозненные программные обеспечения и сервисы, переходите на объединенную платформу ámbiot!

Функционал модуля платформы – автоматизированное управление освещением:

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДО 75%
ЗА СЧЕТ АВТОМАТИЗАЦИИ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

С помощью внедрения модуля автоматизированного управления освещением можно достигнуть колоссальной экономии электроэнергии при использовании расписаний, сценариев и датчиков.

Управление по расписаниям

Автоматическое управление освещением по расписанию. Расписание создается на каждый день, на неделю, на месяц, на год. Расписание может включать в себя исключения, такие как праздничные дни.

Управление по датчикам

Датчики и прочие триггеры могут настраиваться в системе как устройства с высоким приоритетом. Датчики также бывают интеллектуальными и при потере связи с центральным контроллером могут переводить систему в полуавтоматический режим (например, по заданным порогам уровня освещенности), сохраняя при этом работоспособность системы в целом.

Сценарии управления

Возможность программирования сложных последовательностей действий для автоматической работы системы позволяет существенно сэкономить потребление электроэнергии и минимизировать человеческий фактор при управлении.

ПЛАТФОРМА ÁMBIOT

Поддержка разных протоколов связи

Наша платформа позволяет объединять разные протоколы управления и типы систем управления освещением в едином пользовательском интерфейсе. В настоящий момент реализована поддержка протоколов LoRa, NB-IOT, DALI и DALI 2.0.

Поддержка реализована:

- LoRa
- PLC MESH
- NB-IOT
- DALI
- DALI 2.0

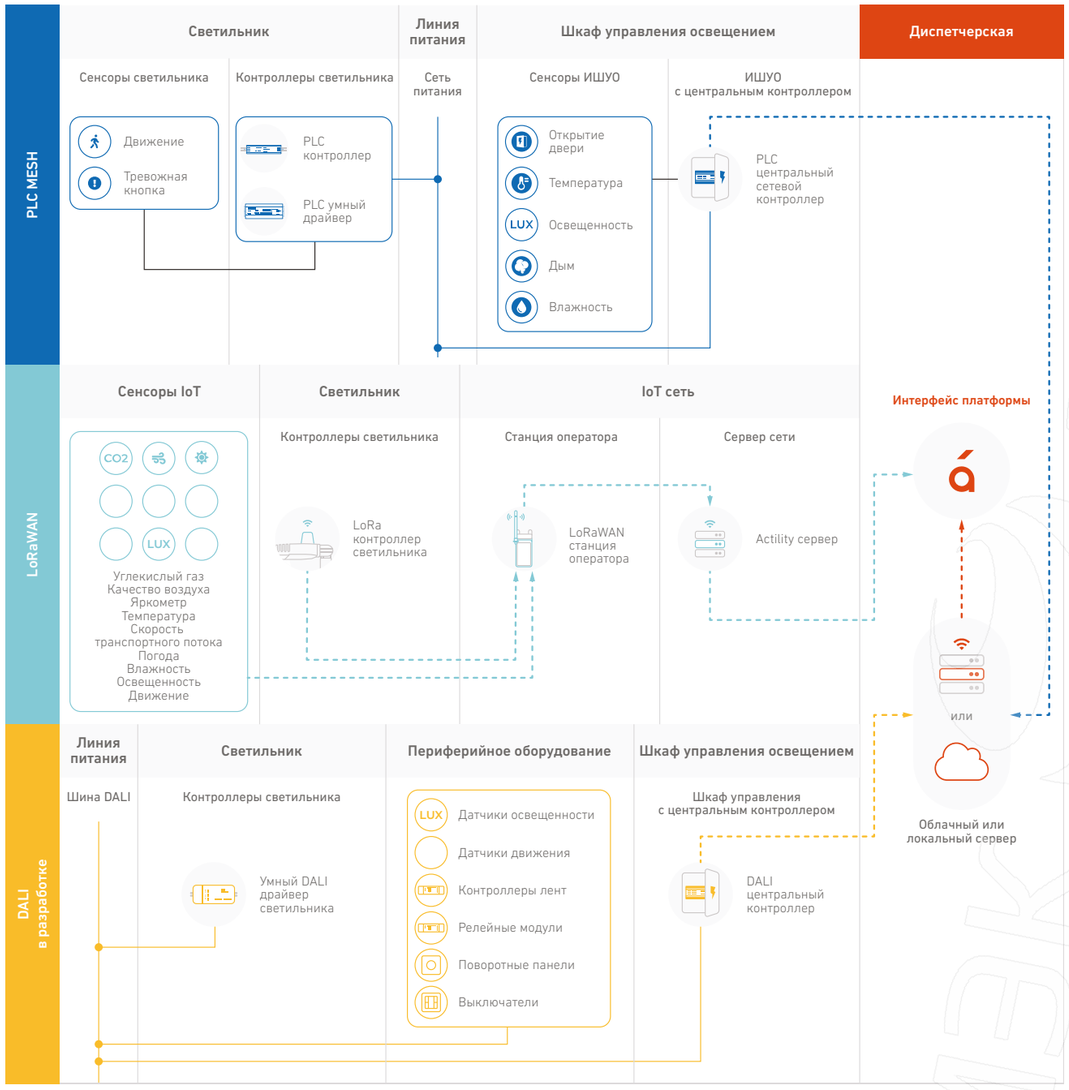
Поддержка в разработке:

- DMX RDM
- Bluetooth

Поддержка в планах:

- Zigbee
- PoE

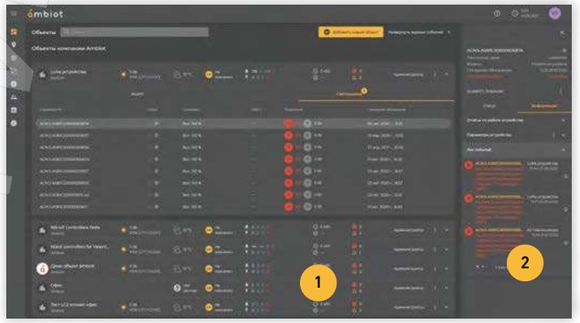
Архитектура платформы ámbiot:



ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Мониторинг всех светотехнических установок на всех объектах в рамках компании

Перечень всех объектов (города, здания, комбинированные объекты) и возможность их создания, редактирования и удаления, а также подробного мониторинга.



1

Dashboard по всем объектам

- состояние периферии центрального контроллера, установленного на уровне ШУО
- состояние электротехнических элементов шкафа управления
- уровень связи
- тип связи с сервером
- мониторинг параметров и качества электроэнергии
- состояние линий питания светильников

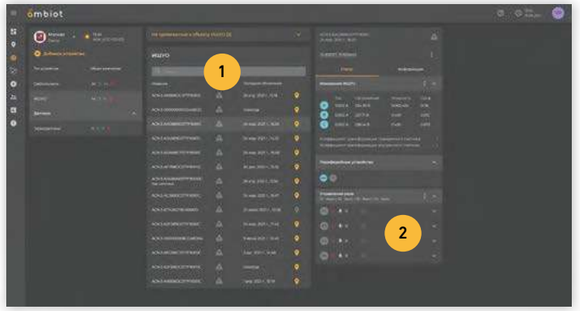
2

Оповещения

- наступление внештатных ситуаций
- лог событий

Мониторинг и управление всеми ШУО объекта

Следите за статусом всех компонентов ШУО и управляйте ими в автоматическом или ручном режиме прямо с карты или плана объекта.



1

Список ШУО

Быстрый мониторинг и навигация по всем шкафам управления объекта.

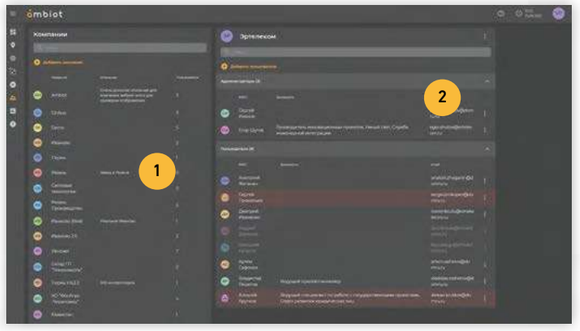
2

Управление и мониторинг ШУО в веб-интерфейсе

- Вкл/Выкл реле
- уровень связи
- тип связи с сервером
- мониторинг параметров и качества электроэнергии
- состояние линий питания светильников
- назначение расписания на реле ШУО
- статус датчиков ШУО

Права доступа

Детальное разграничение прав доступа на использование системы в рамках компании. Добавляйте новых пользователей, присваивая им роли, и следите за их действиями в системе с помощью журнала событий.



1

Создание холдинга и компании

- создание холдинга
- добавление компаний в холдинг
- добавление пользователей

2

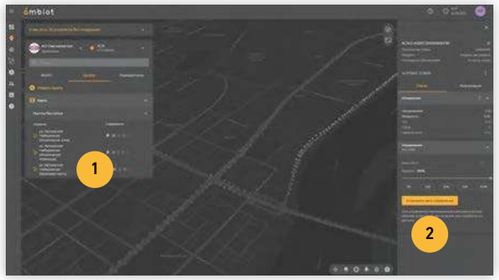
Список пользователей

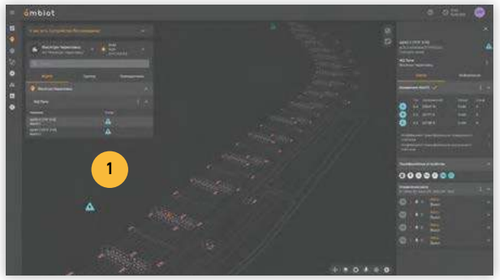
- назначение роли пользователя (администратор, диспетчер, менеджер)
- редактирование данных пользователя (изменение, удаление, блокировка)

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Групповое и индивидуальное управление устройствами с карты или плана здания

Светильники вашего объекта размещаются либо на карте города с привязкой к реальным географическим координатам, либо на плане помещения в соответствии с их физическим расположением. С плана и карты производится управление светотехнической установкой.



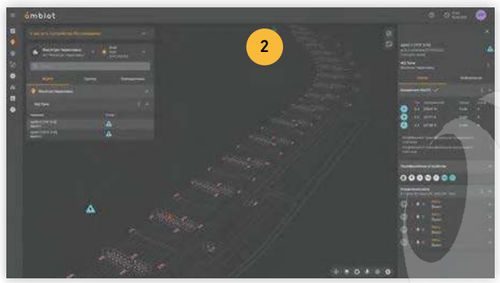


1 Иерархия объекта и список групп
- Карточка объекта со всеми созданными группами.
- Карточка объекта с перечнем всех ШУО на объекте.
- Перечень всех интегрированных в платформу периферийных устройств (термодатчики, датчики загрязнения окружающей среды и пр.)
- Быстрая навигация по созданным группам, ШУО, периферийным устройствам объекта.
- Интерфейс оптимизирован под работу сразу с несколькими планами помещений с несколькими объектами одной компании, с несколькими этажами здания

2 Индивидуальное и групповое управление
- Интерфейс поддерживает возможность Вкл/Выкл и диммирование единичными светильниками и группами, групповое управление с учетом возможных пересечений групп
- Назначение основных и временных расписаний на светильники и группы светильников
- Назначение управления по датчикам освещенности и движения
- Отображение статусов светильников
- Мониторинг состояний подключенных периферийных устройств
- Мониторинг переключателей режимов работы ШУО

Создание расписаний

Создание и настройка различных типов расписаний в зависимости от типа объекта, его расположения. Реализована возможность установки на устройства нескольких расписаний в виде временных. К примеру, на основное расписание можно установить временное (например, Новый Год, 9 Мая).



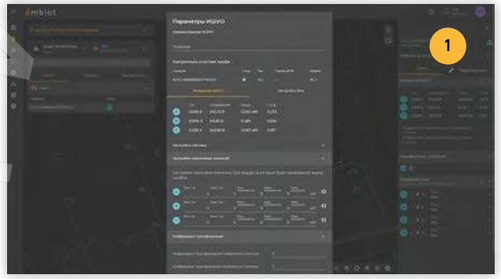
1 Расписания управления освещением
- Установка недельного расписания – Диммирование, Вкл/Выкл
- Установка датированного расписания – Диммирование, Вкл/Выкл
- Установка годового расписания – Диммирование, Вкл/Выкл
- В годовых расписаниях возможность загрузки CSV-файлов или автоматические настройки расписаний, зависящие от геопозиции

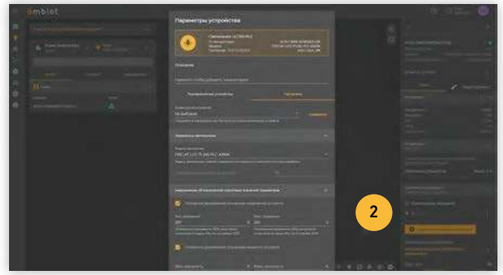
2 Интерфейс настройки недельного расписания
- Выбор временного периода
- Выбор дней недели, применяемых в расписании
- Управление с условиями «от заката до рассвета»
- Управление с учетом датчиков освещенности и движения

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Создание настроек предельных значений показаний устройств

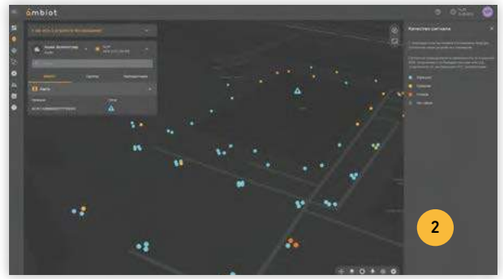
На каждое устройство можно задать пороговые значения показателей, на основании которых в интерфейсе будет отображаться информация об ошибках.





1 Настройка показателей ШУО
- Настройки показателей счетчика
- Настройка коэффициента трансформации
- Настройка реле и автоматической работы
- Настройка приемлемых значений напряжения и мощности

2 Интерфейс настройки недельного расписания
- Настройки периферийных устройств, подключенных к сухим контактам
- Настройка значений мощности и напряжения



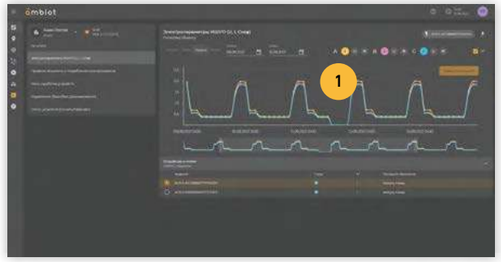
1 Тепловая карта интенсивности сигнала сети
- Визуализация уровня сигнала сети при помощи цветовой палитры

2 Режим отображения оборудования по различным показателям
- Состояние оборудования онлайн/офлайн
- Уровень яркости
- Качество сигнала сети на каждом устройстве

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Создание и выгрузка отчетов

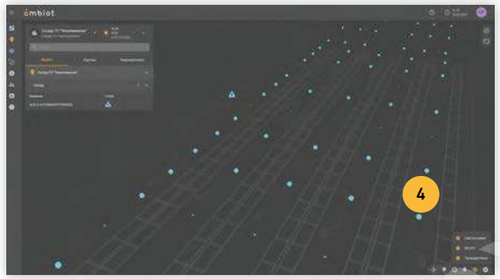
Создание и настройка отчетов по всем устройствам и группам объекта. Отчет создается в конструкторе отчетов с детальной выборкой выводимых параметров и устройств. Полученные данные за любой период можно экспортировать в PDF или XLS.



1 Получение разных типов отчетов
- Выбор временного периода
- Выбор отображаемых параметров
- Выгрузка данных в PDF или XLS
- Сравнение параметров за разные периоды времени, отображение потребленной электроэнергии

2 Визуальный график отчета
- По параметрам энергопотребления ШУО
- По потребляемой мощности
- О статусе устройств (онлайн/офлайн)
- Об управлении устройствами (Вкл/Выкл; диммирование)
- О действиях пользователей
- Часы наработки устройств

1 Фильтрация устройств по статусу
- Состояние оборудования Онлайн
- Состояние оборудования Офлайн
- Состояние оборудования Ошибка



2 Фильтрация по типам устройств
- Отобразить/скрыть светильники
- Отобразить/скрыть ШУО
- Отобразить/скрыть термодатчики

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Основные функции осветительного прибора для наружного освещения с установленным контроллером светильника

Регулирование светового потока **(диммирование)**

Функция Dim-to-Off
для подключения на опоры доп. оборудования (камер, температурных датчиков и пр.)

Регистрация
часов наработки светильника на отказ

Мониторинг параметров электроэнергии
- ток
- напряжение
- мощность
- коэффициент мощности

Защита
- встроенная защита 10 кВ
- устойчивость к 380 VAC

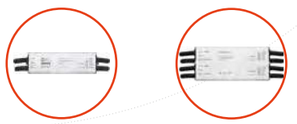
Датчики
Подключение к светильнику датчиков детекции движения

LoRaWan / NB-IoT контроллер

Устройство LoRaWAN
Интеграция светильников и других исполнительных устройств в систему посредством LoRaWAN-сети.

Устройство NB-IoT
Интеграция светильников и других исполнительных устройств в систему посредством NB-IoT-сети.

Гироскоп и акселерометр
Спутниковая навигация и акселерометр – контроль расположения оборудования и выявление нештатных ситуаций (наклон опоры).



PLC контроллер

Устройство PLC
Объединение в PLC Mesh-сеть

Поддержка
IPv6, UDP, CoAP, LwM2M, IPSO

Общий функционал контроллера светильника:

0-10V/DALI

Интерфейс 0-10 В
Управление исполнительным оборудованием (светильники, диммеры и другое) посредством интерфейса 0-10 В.

Интерфейс DALI
Управление исполнительным оборудованием (светильники, диммеры и другое) посредством интерфейса DALI.

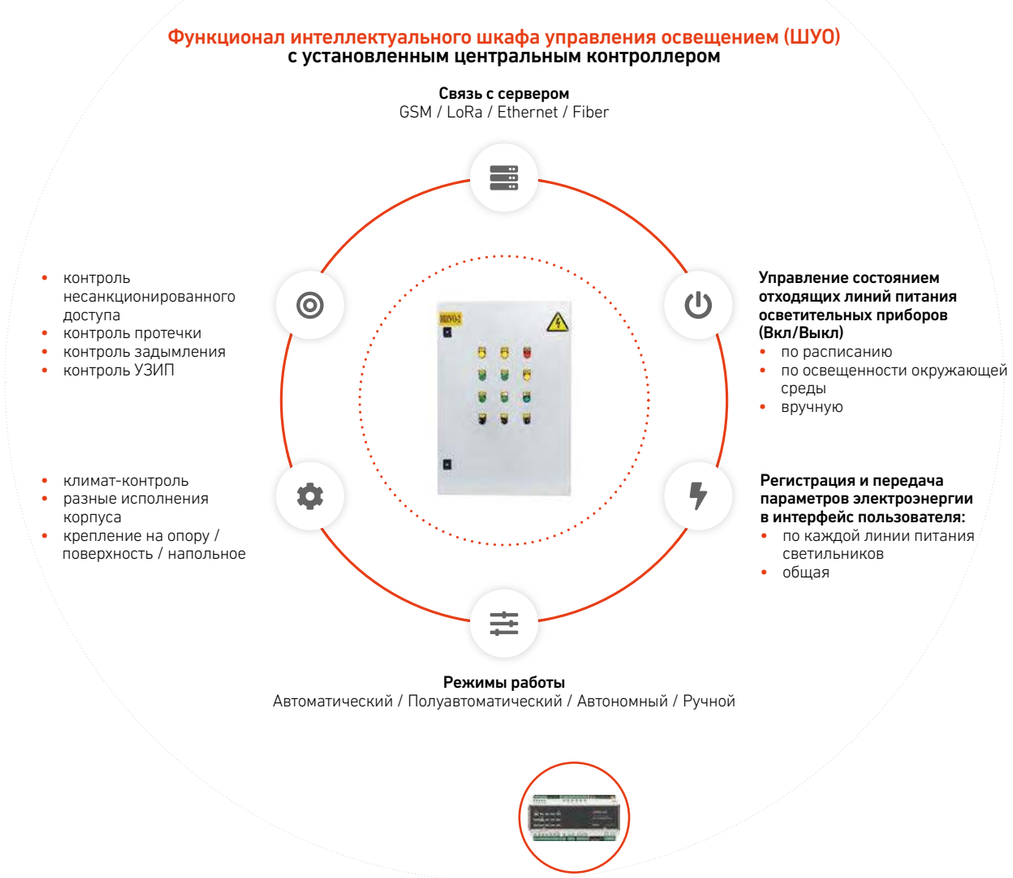
Измерение параметров
Встроенный измеритель параметров электроэнергии питающей сети

Групповое диммирование
Поддержка индивидуальных и групповых команд управления, получаемых от верхних уровней системы

Автоматическое управление
Автоматизированное управление светильником по расписаниям

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Функционал интеллектуального шкафа управления освещением (ШУО) с установленным центральным контроллером



Комплектация ШУО*

Центральный контроллер
Для организации и управления сетью, состоящей из контроллеров светильников и других исполнительных устройств

УЗИП
Обеспечивают защиту шкафа от импульсных перенапряжений в сети

Ограничители пусковых токов
Защита оборудования ШУО от пусковых токов в линии питания светодиодных светильников

Регистратор параметров электроэнергии
Регистрация и передача параметров качества электроэнергии в интерфейс пользователя

Счетчик электроэнергии
Устройство для измерения параметров электрической энергии

Сенсоры состояния ШУО
Контроль открытия двери, детектор дыма, сенсор протечки, температурный сенсор

Умный датчик уровня освещенности
Контроль и передача параметров естественной освещенности окружающей среды, гарантия включения освещения вне зависимости от состояния контроллера

Функционал центрального контроллера ШУО

Управление контакторами линий питания светильников
Автоматическое/ручное

Прием и передача на сервер параметров электроэнергии
Со счетчика электроэнергии, с анализатора качества электроэнергии, прямые измерения контроллера (технический энергоучет)

Управление светильниками (адресное)
До 300 – 500 шт. (в зависимости от модификации)

Подключение модуля расширения
Для контроля параметров множества отходящих линий питания светильников

Подключение внешних сенсоров и устройств
С помощью бинарных входов (до 6 шт.)

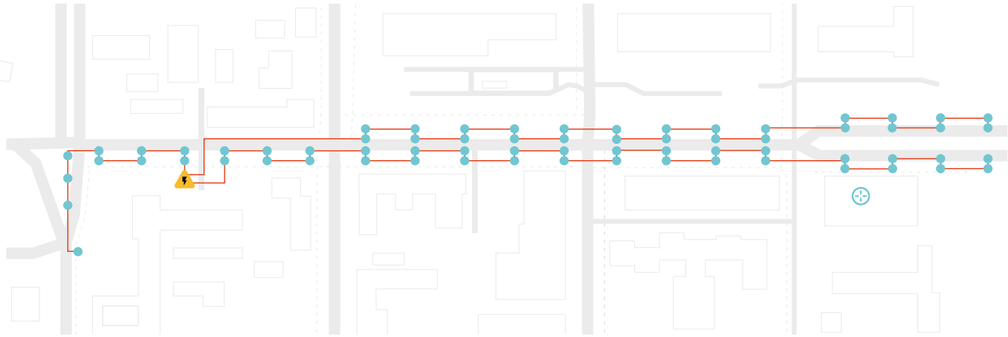
Наличие **резервных каналов связи** с сервером

* Конечная комплектация шкафа определяется после заполнения опросного листа

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Около 19% мирового энергопотребления приходится на освещение, при этом большая часть затрат идет на освещение бюджетной сферы: улицы, площади, магистрали и т. п.
Платформа **ámbiot** используется для максимального снижения затрат на электроэнергию для таких объектов, обеспечивая при этом полный контроль и мониторинг всей светотехнической установки.

Городское уличное освещение | LoRaWAN



Светильник с LoRaWAN-модулем управления
Интеллектуальный шкаф управления освещением
Линия питания светильников
Базовая станция LoRaWAN (зона покрытия – более 2 км)

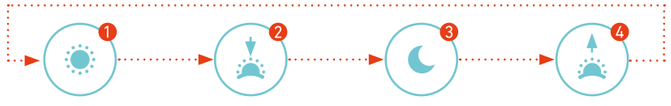
Состав решения
Автоматизированная система управления наружным освещением выполнена в виде программно-аппаратного комплекса, состоящего из:
- программного обеспечения ámbiot;
- центрального контроллера системы, установленного в шкаф управления и позволяющего использовать передачу данных по технологии LoRaWan;
- модулей управления LoRaWAN, позволяющих дистанционно регулировать мощность и мониторить состояние каждого светильника или группы светильников.

Возможности ПО
ПО системы управления работает через веб-интерфейс и обеспечивает реализацию следующих функций:
- управление линиями (фазами) освещения;
- индивидуальное управление светильниками;
- отображение объектов на карте с наглядной демонстрацией их физического местоположения;
- оповещение об аварийных и иных важных событиях;
- обработку и хранение данных об энергопотреблении и энергосбережении с возможностью выгрузки;
- разграничение прав доступа к возможностям ПО.

Варианты подключения светильников к сети LoRaWAN

Готовые светильники с LoRaWAN-модулем или NB-IOT
Plug&Play решение. После установки светильники автоматически подключаются к платформе, загружают информацию о местоположении и технические данные, после чего начинают передавать информацию о своем состоянии в систему.

LoRaWAN-модуль или NB-IoT для разъема NEMA
Подключаемый модуль управления для любого светильника с разъемом NEMA. После подключения передает в систему данные о местоположении и электрические параметры.

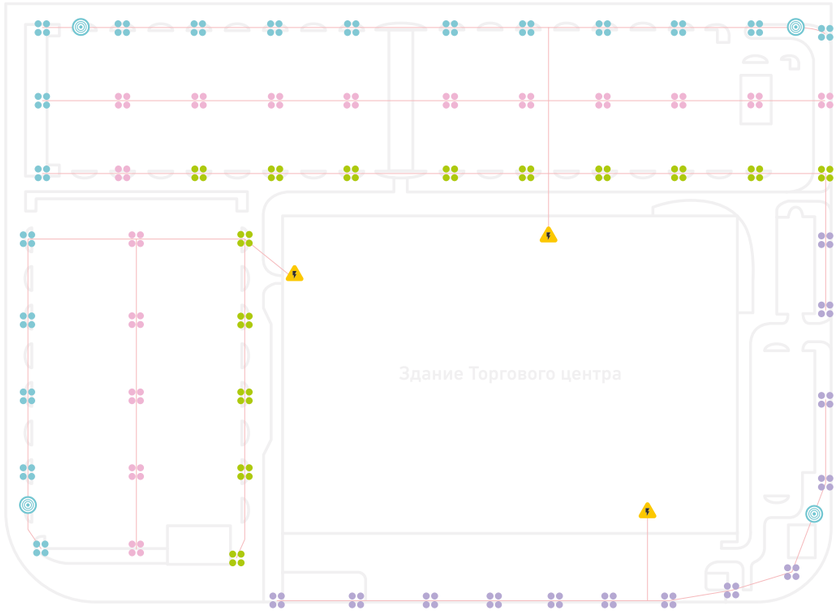


Работа решения на объекте
Реализованная система позволяет экономить электроэнергию до 60% за счет автоматического управления по расписанию.
За счет использования технологии передачи сигнала LoRaWAN или NB-IoT в систему интегрируются различные датчики: загрязения, температуры, влажности, давления, уровня освещенности, звука, движения, наклона, вибрации, геопозиционирования. Это позволяет выйти за рамки функционала СУО, обеспечивая полноценную инновационную IoT-инфраструктуру для города.

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Парковка
Платформа **ámbiot** идеально подходит для освещения уличных парковок. С помощью запрограммированных сценариев и разделения светильников по группам возможно реализовать любое решение в соответствии со всеми пожеланиями заказчика. Интеллектуальное освещение не только помогает автовладельцам не потерять свое транспортное средство в темное время суток, но и позволяет сократить энергопотребление и продлить срок службы системы.

Уличная парковка | PLC Mesh



- Группа 1
- Группа 2
- Группа 3
- Группа 4

Светильник с интегрированным контроллером PLC

Интеллектуальный шкаф управления освещением

Датчик уровня освещенности

Линия питания светильников

Состав решения
Автоматизированная система управления наружным освещением на базе технологии PLC выполнена в виде программно-аппаратного комплекса, состоящего из:
- программного обеспечения ámbiot;
- сетевого контроллера системы, установленного в шкафы управления и осуществляющего организацию сети PLC и обмен данными с программной платформой;
- полевых контроллеров PLC, интегрированных в светильники и позволяющих дистанционно регулировать мощность и мониторить состояние каждого светильника или группы;
- датчиков освещенности, измеряющих уровень естественной освещенности окружающей среды.

Работа решения на объекте
- на объекте установлено годовое расписание, позволяющее управлять осветительной установкой в соответствии с астрономическим временем заката/рассвета;
- для корректировки времени включения/выключения осветительной установки в соответствии с фактической освещенностью окружающей среды предусмотрен датчик уровня освещенности;
- расписанием предусмотрен так называемый ночной режим, при котором в определенное время несколько групп осветительных приборов снижают световой поток на разное значение, каждая в соответствии с установленным алгоритмом;
- с восходом солнца установка переходит в дневной режим, все светильники выключаются.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

PLC-контроллер светильника одноканальный LC-1
Контроллер предназначен для управления осветительным или другим исполнительным оборудованием. Контроллер устанавливается в светильник и интегрируется в систему путем подключения к центральному контроллеру, который относится к среднему уровню системы. Коммуникационный интерфейс – сеть G3-PLC поверх линии 220 В. Осуществляется контроль тока, напряжения, мощности, cos φ, времени наработки светильника или иного исполнительного оборудования, подключенного к контроллеру.

PLC Luminaire Controller LC-1

Модель	LCPY-02(b)4-1E	LCPM-02(b)4-1E
Артикул	2911000020	2911000350
Диапазон	B Band: 95 kHz to 125 kHz	FCC 155 kHz to 487 kHz
Протокол управления драйвером осветительного прибора	0-10 В	
Потребляемая мощность, ВА, не более	средняя – 2, максимальная – 3	
Номинальное напряжение питания	12В DC	
Максимальный потребляемый ток питания, мА	250	
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+75	
Степень защиты	IP65	
Стандарт	G3-PLC, CENELEC, EN 50065-1	
Сеть подключения	Силовая 230/400 В, частота 50 Гц	
Количество дискретных входов, шт.	2	
Тип корпуса	алюминиевый, герметичный	
Средний срок службы, лет	10	
Класс защиты	I	
Габаритные размеры, мм	188 x 29 x 29	
Вес, г	170	

Центральный контроллер NC-1
Программируемый центральный контроллер предназначен для управления сетью, состоящей из контроллеров светильников и других исполнительных устройств и их интеграции в платформу ámbiot. Относится к среднему уровню архитектуры ámbiot и является центральным и ключевым узлом в реализации трехуровневой концепции системы. Как правило, устанавливается на уровне интеллектуального шкафа управления освещением (ШУО).

Main Controller NC-1

Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	24 V +/-10%
Потребляемая мощность, ВА	не более 15
Выходное напряжение OUT	24 V +/-10%
Максимальный ток нагрузки выхода OUT, мА	100
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+55
Степень защиты	IP20
Дискретные входы, шт.	6
Аналоговые входы, шт.	2
Дискретные выходы, шт.	4
Сетевые интерфейсы	RS485, PLC, Ethernet, LoRa, GSM
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку стандарта TH-35 (35 мм)
Габаритные размеры, мм	157,5 × 90 × 60 мм
Средний срок службы, лет	10
Класс защиты	I
Вес, г	500

Модификации контроллера и коды для заказа

Модель	Описание	Особенности, комплектация	Артикул
NC-123-1R	GSM Центральный контроллер NC	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс GSM (с внешней антенной SMA)	2911000470
NC-113-1R	Ethernet Центральный контроллер NC	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс Ethernet	2911000430
NC-153-1R	Ethernet/GSM Центральный контроллер NC	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс GSM Интерфейс Ethernet	2911000440
NCL-143-1R	LoRa Центральный контроллер NC	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Мезонин LoRa (с внешней антенной SMA)	2911000480
NCPM-123-1R	PLC Центральный контроллер NC с интерфейсом GSM (2G/3G)	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс GSM (с внешней антенной SMA) Мезонин PLC	2911000450
NCPM-113-1R	PLC Центральный контроллер NC с интерфейсом Ethernet	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс Ethernet Мезонин PLC	2911000460
NCPM-153-1R	PLC Центральный контроллер NC с интерфейсом Ethernet/GSM	6 шт. дискретных входов (SW1...SW6) 4 шт. дискретных выходов (REL1...REL4) Интерфейс GSM Интерфейс Ethernet Мезонин PLC	2911000360

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Датчик уровня освещенности LS
Интеллектуальный датчик уровня освещенности предназначен для определения уровня окружающей освещенности и предоставления информации об освещенности системам верхнего уровня (системе ámbiot или системам сторонних производителей). Электропитание датчика осуществляется от напряжения 220 В переменного тока.

Light Sensor LS

Модель	LSR-61(r)1-1	LSR-61(r)1-1-PC
Артикул	2911000410	2911000500
Подключение	RS-485, Modbus	RS-485, Modbus
Измерение КЦТ	–	2500 – 6500 К
Потребляемая мощность средняя, Вт	не более 0,7	
Потребляемая мощность максимальная, Вт	не более 1..3	
Уровень чувствительности, лк	0...156000	
Напряжение питания, В	90-264, AC	
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+75	
Относительная влажность	0...95%	
Степень защиты	IP66	
Разъем для подключения	ANSI C136.41-2013(NEMA 7 pin)	
Макс. коммутируемая нагрузка, А	4	
Габаритные размеры, мм	84 × 108 × 84	
Вес, г	300	

Ограничитель пускового тока ILS
Реле ограничения пускового тока предназначено для индуктивных и емкостных нагрузок с различной мощностью и применяется в системах автоматизации для ограничения пускового тока и соответственно для повышения надежности и срока службы электрооборудования.

ILS

Модель	ILS-1-32-1	ILS-3-32-1
Артикул	2911000420	2911000270
Исполнение	однофазный	трехфазный
Максимальный ток в нагрузке, А	30	30
Номинальное фазное напряжение, В	230 ± 10%	
Частота сети, Гц	50	
Время работы ограничителя при номинальном напряжении питания, мс	50-60	
Внутреннее сопротивление в момент ограничения, Ом	5	
Степень защиты	IP20	
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70	
Климатическое исполнение	УХЛ4	
Габаритные размеры, мм	108 × 72 × 61	
Вид монтажа	на DIN-рейку	

Интеллектуальный шкаф управления освещением (ШУО)
Предназначен для быстрого монтажа и развертывания системы управления на объекте.

В состав ШУО входят:
- центральный контроллер NC-1;
- интеллектуальный датчик уровня освещенности / астрономическое реле;
- переключатель режимов работы;
- регистратор электрических параметров РПМ-416 (опционально);
- коммутатор управляемый;
- силовое коммутационное оборудование и аппараты защиты;
- поверенный счетчик электрической энергии;
- датчик открытия двери;
- датчик задымленности;
- датчик протечки (воды);
- измерительные трансформаторы тока.

Основные функции ШУО:
- управление включением/отключением линий питания светильников по расписанию или вручную из интерфейса платформы ámbiot;
- ручное управление линиями питания светильников с помощью кнопок на ШУО с использованием блока обхода автоматики;
- канал подключения к серверу GSM/Оптоволокно/Ethernet/WiFi.

Конечная комплектация шкафа определяется после заполнения опросного листа.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

LoRaWAN / NB-IoT-контроллер светильника одноканальный LC-2
Контроллер предназначен для управления осветительным оборудованием, подключается к системам посредством сетей стандарта LoRaWAN или NB-IoT и реализует нижний (исполнительный) уровень системы. Устройство работает в составе облачной универсальной платформы IoT Ambiot. Контроллер осуществляет управление драйвером светильника по интерфейсу 0-10В с поддержкой функции Dim-To-Off. Контроллер совместим с осветительными приборами, оснащенными разъемами стандарта ANSI C136.41-2013 (NEMA) с распиновкой, соответствующей стандарту.

LoRaWAN / NB-IoT Luminaire Controller LC-2

Потребляемая мощность средняя, Вт	1
Потребляемая мощность максимальная, Вт	не более 6
Напряжение питания (исп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11), В	12...24 DC
Напряжение питания (исп. 7, 8, 10), В	80...264 AC
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+75
Относительная влажность, %	0...95
Степень защиты	IP66
Вес, г	300
Разъем для подключения	ANSI C136.41-2013(NEMA 7 pin)
Протокол управления драйвером осветительного прибора	0-10 В, с функцией Dim-To-Off
Альтернативный протокол управления драйвером осветительного прибора	UART с уровнями 10 В, поверх аналогового выхода 0-10 В
Сетевой протокол (беспроводной канал управления), МГц	LoRaWAN, частота 864-868
Макс дальность передачи данных, км	1,5 (в городских условиях)
Безопасность передачи данных (два уровня)	128-bit AES
Защита от импульсов высоких напряжений	Ток – до 6500 А (в модели 8 х 20 мкс) Энергия – до 140 Дж (в модели 1 х 1000 мкс)
Макс. коммутируемая нагрузка, А	4
Количество дискретных входов, шт.	1
Габаритные размеры, мм	84×108×84

Функционал контроллера светильника LC-2 LoRa / NB-IoT в различных исполнениях	**Исполнения контроллера светильника LoRa/NB-IOT LC-2**									
	01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Электропитание: - постоянный ток (DC), - переменный ток (AC); - номинал напряжения.	DC 12В	DC 12В	DC 12В	DC 12В	DC 12В	DC 12В	AC 20В	AC 220В	AC 220В	DC 12В
Управление светильником: включение, выключение, изменение уровня яркости	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Управление освещением по расписанию	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Функция рапортов	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Контроль электросети и параметров энергоснабжения светильника	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Определение географических координат светильника (GPS)	×	×	√	√	√	√	×	√	√	×
Контроль освещенности	×	×	×	×	√	√	×	√	√	√
Контроль положения (акселерометр)	×	×	×	√	√	×	×	×	√	×
Управление драйвером светильника по интерфейсу 0-10В	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Дискретный вход типа сухой контакт	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Артикулы для заказа

Исполнение	**Модель LoRa контроллера**	**Артикул LoRa контроллера**
01	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2)	2911000130
02	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-E)	2911000110
03	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-EN)	2911000140
04	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-ENGA)	2911000150
05	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-ENPGA)	2911000160
06	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-ENP)	2911000170
07	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)1-2-E)	2911000180
08	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)1-2-ENP)	2911000190
09	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)1-2-ENPGA)	2911000210
10	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCL-01(b)4-2-EP)	2911000490
Исполнение	**Модель NB-IoT контроллера**	**Артикул NB-IoT контроллера**
01	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2)	2911000530
02	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-E)	2911000540
03	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-EN)	2911000550
04	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-ENGA)	2911000560
05	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-ENPGA)	2911000570
06	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-ENP)	2911000580
07	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)1-2-E)	2911000590
08	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)1-2-ENP)	2911000600
09	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)1-2-ENPGA)	2911000620
10	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-2 (LCN-01(b)4-2-EP)	2911000630

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

LoRaWAN / NB-IoT контроллер светильника одноканальный LC-3
Контроллер предназначен для управления осветительным оборудованием, подключается к системам посредством сетей стандарта LoRaWAN / NB-IoT и реализует нижний (исполнительный) уровень системы. Контроллер осуществляет управление драйвером светильника по протоколу DALI с подержкой функции Dim-To-Off. Контроллер совместим с осветительными приборами, оснащенными разъемами стандарта Zhage 4-P, с распиновкой, соответствующей стандарту.

LoRaWAN / NB-IoT Luminaire Controller LC-2

Потребляемая мощность средняя, Вт	0,5
Потребляемая мощность максимальная не более, Вт	2
Напряжение питания, В	24, DC
Рабочая температура, °С	-40...+75
Степень защиты	IP66
Вес не более, г	150
Разъем для подключения	Zhaga 4-P
Протокол управления драйвером светильника	DALI, с функцией Dim-To-Off
Сетевые протоколы (беспроводной канал управления)	LoRaWAN (частота 864-868 МГц) NB-IoT (LTE Cat NB1)
Максимальная дальность передачи данных	В условиях городской застройки – 1,5 км На открытой местности – до 15 км
Безопасность передачи данных	128-bit AES
Защита от импульсов высоких напряжений, кВ	до 2
Количество дискретных входов, шт.	1
Номинальное постоянное входное напряжение дискретного входа, В	12
Максимальное постоянное входное напряжение дискретного входа не более, В	30
Максимальное импульсное входное напряжение дискретного входа, В (длительность импульса)	50 (1 сек.)
Напряжение «логической единицы» дискретного входа, В (ток в цепи, мА)	11...30 В (2,0...4,0 мА)
Напряжение «логического нуля» дискретного входа, В (ток в цепи, мА)	минус 1... плюс 3 В (не более 0,1 мА)
Минимальная длительность импульса, воспринимаемая дискретным входом, мс	100
Тип датчика для дискретного входа: • механические коммутационные устройства (контакты кнопок, выключателей, магнитоконтактные датчики, реле и другие); • с выходными транзисторными ключами (например, имеющие на выходе транзистор с открытым коллектором): датчики движения, освещения и другие).	
Габаритные размеры, мм	80 × 33,4

Функционал контроллера светильника LC-2 LoRaWAN / NB-IoT в различных исполнениях	Исполнение контроллера светильника LC-3					
	01	02	03	04	05	06
Электропитание: - постоянный ток (DC), - номинал напряжения.	DC 24В	DC 24В	DC 24В	DC 24В	DC 24В	DC 24В
Управление светильником: включение, выключение, изменение уровня яркости	√	√	√	√	√	√
Управление освещением по расписанию	√	√	√	√	√	√
Функция рапортов (оповещений)	√	√	√	√	√	√
Определение географических координат светильника (GPS)	×	√	√	×	√	√
Контроль освещенности	×	×	×	×	√	√
Контроль положения (акселерометр)	×	×	√	√	√	×
Управление драйвером светильника по протоколу DALI	√	√	√	√	√	√
Дискретный вход типа сухой контакт	√	√	√	√	√	√

Артикулы для заказа

Исполнение	Модель LoRa контроллера LC-3	Артикул LoRa контроллера LC-3
01	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3)	2911000700
02	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3-N)	2911000710
03	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3-NA)	2911000720
04	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3-A)	2911000730
05	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3-NPA)	2911000740
06	LoRa Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCL-11(b)3-3-NP)	2911000750
Исполнение	**Модель NB-IoT контроллера LC-3**	**Артикул NB-IoT контроллера LC-3**
01	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3)	2911000640
02	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3-N)	2911000650
03	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3-NA)	2911000660
04	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3-A)	2911000670
05	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3-NPA)	2911000680
06	NB-IoT Контроллер светильника одноканальный LC-3 (LCN-11(b)3-3-NP)	2911000690

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Control Ready (CR) – светильники наружного освещения
Ниже представлены светильники модификации CR, предназначенные для работы в рамках беспроводной LoRa-системы управления освещением ámbiot.
Светильники оснащены умным драйвером и специальным защищенным разъемом Nema socket, через который можно подключить любой из типов LoRa-контроллеров.

Fregat LED G2 Control Ready
Совместная разработка от компании «Световые Технологии» и ámbiot. Серия уличных светильников с уникальной оптической системой, широким спектром мощностей, элегантным дизайном, оптимальным сочетанием светотехнических параметров и универсальным поворотным кронштейном. Светильник FREGAT LED G2 является эффективным решением для освещения дорог и улиц различных категорий.

FREGAT LED G2

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	Км
FREGAT LED 55 (W1) CR 4000K G2	8400	52	162	7,8	Металлик	1426004090	> 0,98
FREGAT LED 70 (W1) CR 4000K G2	10800	70	154	7,8	Металлик	1426004100	> 0,98
FREGAT LED 100 (W1) CR 4000K G2	16200	100	162	7,8	Металлик	1426004110	> 0,98
FREGAT LED 120 (W1) CR 4000K G2	18600	118	158	7,8	Металлик	1426004120	> 0,98
FREGAT LED 140 (W1) CR 4000K G2	21000	138	152	7,8	Металлик	1426004140	> 0,98

Magistral LED Control Ready
Совместная разработка от компании «Световые Технологии» и ámbiot. Решение для освещения высокоскоростных дорог в уникальном дизайне. Высокоэффективная комбинация светодиодов, оптики и источника питания делают данный светильник одним из лучших решений для освещения широкополосных шоссе и вылетных магистралей класса А1 включительно. Эффективность и оптическая система позволяют заменять традиционные натриевые светильники мощностью до 600 Вт.

MAGISTRAL LED CR

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет корпуса	Артикул	Км
MAGISTRAL LED 150 (W) CR 4000K	20800	150	139	16,0	Металлик	1680000520	> 0,98
MAGISTRAL LED 240 (W) CR 4000K	31000	225	138	16,0	Металлик	1680000530	> 0,98
MAGISTRAL LED 300 (W) CR 4000K	39800	290	137	16,0	Металлик	1680000540	> 0,98

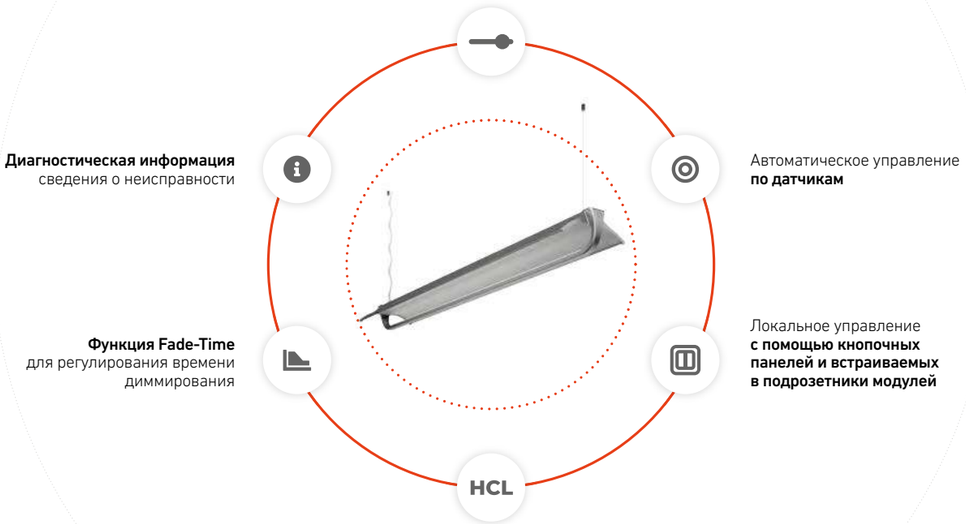
Skyline LED Control Ready
Совместная разработка от компании «Световые Технологии» и ámbiot. SKYLINE LED – уникальные светильники для городской среды. Урбанистический дизайн и опционал позволяют применять его как в современной, так и в исторической застройке. Корпус и кронштейн выполнены из литого под давлением алюминия. Закаленное защитное стекло.

SKYLINE LED CR

Наименование	Световой поток, лм	Мощность, Вт	лм/Вт	Масса, кг	Цвет	Артикул	Км
SKYLINE LED 60 DW CR 4000K	8600	54	159	14,7	Металлик	1707000370	> 0,98
SKYLINE LED 90 DW CR 4000K	14200	88	161	14,7	Металлик	1707000380	> 0,98
SKYLINE LED 120 DW CR 4000K	18600	118	158	14,7	Металлик	1707000350	> 0,98
SKYLINE LED 120 DW CR 4000K	15600	120	130	12,5	Серебряный	1707000350	> 0,95

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ DALI

Основные функции осветительного прибора для освещения при DALI-архитектуре системы



О системе DALI

Система предлагает неограниченные возможности управления и мониторинга светотехнической установки и всеми периферийными устройствами. Это – датчики, выключатели, реле и многое другое. Оптимально подходит как для коммерческих объектов, бизнес-центров, ритейл-объектов, школ, так и для объектов промышленного назначения (производственные площадки, склады и т. д.).

Компоненты системы DALI

Центральный модульный контроллер NC-2 «Ольхон»
Обеспечивает подключение модулей расширения и управление ими. Выполняет функции сервера. Позволяет создавать гибкие, масштабируемые системы управления освещением и другими электротехническими устройствами.

Модуль расширения DALI
Обеспечивает управление устройствами DALI. Поддерживает до 192 DALI-устройств: три DALI-шины по 64 DALI-устройства на каждой. Шины могут быть активными или пассивными по питанию.

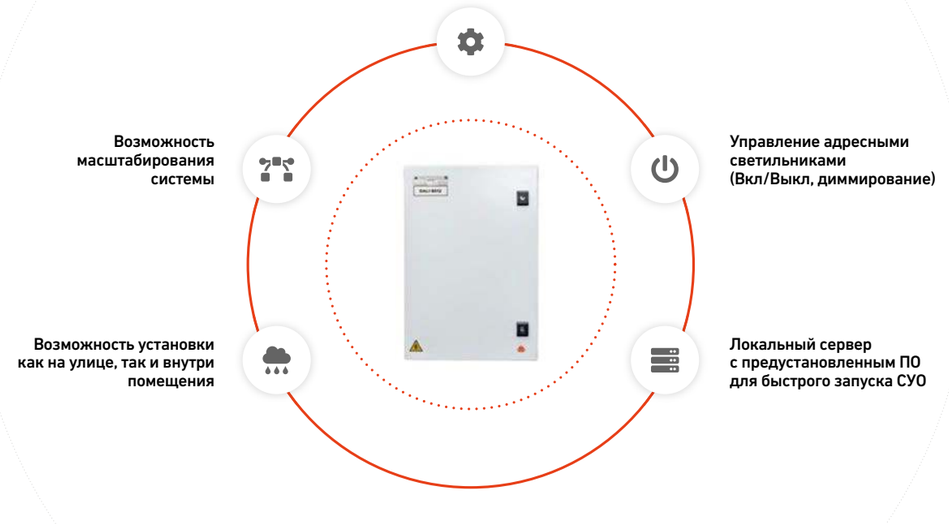
Драйверы светильника
Устройство управления и источник питания для LED-модулей постоянного тока с диммированием по протоколу DALI. Доступны в различных модификациях (мощность, форм-фактор).

Адресные датчики
Комбинированные датчики присутствия и освещенности, которые являются частью сети DALI. Доступны в разных модификациях (монтажная высота, зона действия, степень защиты).

Клавишные и поворотные панели управления
Настенные панели управления DALI с различным функционалом (управление группами освещения, вызов сцен, диммирование).

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ DALI

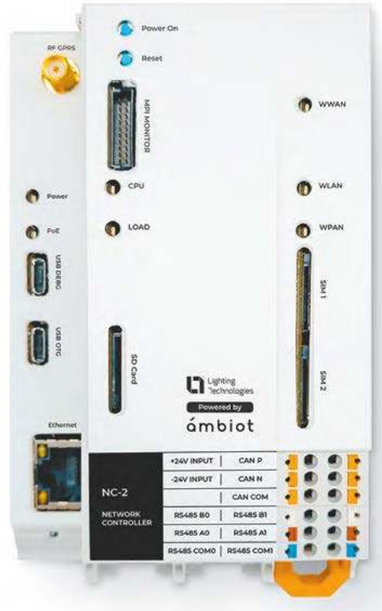
Функционал шкафа управления освещением для системы DALI



Центральный модульный контроллер NC-2 «Ольхон»

NC-2 «Ольхон» – первый на отечественном рынке контроллер-сервер, обеспечивающий весь функционал управления освещением в автономном и/или сетевом режимах. Работать с ним также просто, как с обычным WiFi-роутером: вы просто подключаетесь к нему через WiFi или Ethernet и открываете полноценный внутренний веб-интерфейс прямо в вашем браузере.
Мощный 8-ядерный процессор и операционная система Linux обеспечивают возможность гибкого управления крупными светотехническими установками. Более того, существует возможность объединения нескольких NC-2 в одной локальной сети. Также

функционирование контроллера возможно под управлением универсальной программной платформы ámbiot.



NC-2 «Ольхон» обеспечивает возможность подключения к нему разнообразных модулей расширения, увеличивающих его функциональность:
- Модуль расширения DALI
- Модуль управления реле
- Модуль измерения параметров электросети
- Модуль дискретных входов/выходов
- Модуль PLC

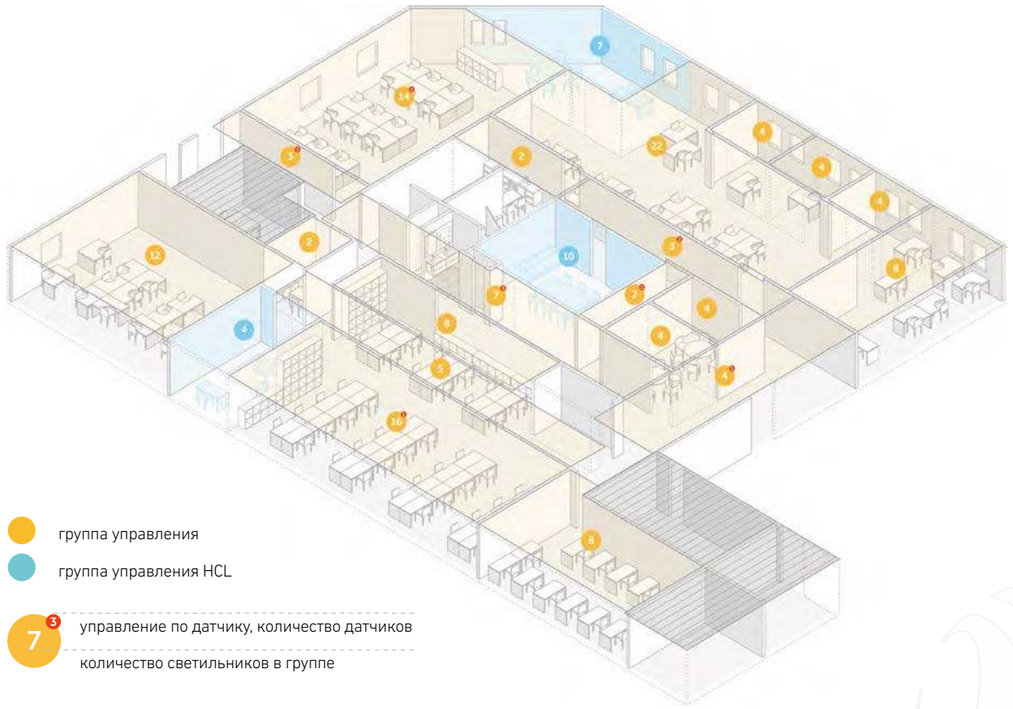
Все эти модули обеспечивают возможность комплексной автоматизации не только осветительных установок, но и другой силовой периферии. Наличие на борту контроллера широко распространенных интерфейсов RS-485 и CAN FD позволяет интегрировать контроллер в «Умные здания» или подключать устройства сторонних производителей.

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Разделение по группам управления
На объектах редко требуется управление каждым светильником, поэтому для адекватной и более удобной работы системы управления необходимо объединять источники освещения в группы. Платформа ámbiot позволяет создавать неограниченное число групп управления с любым количеством светильников.

Объект
Офисно-административное помещение с высокой долей естественного освещения.

Задача
Реализовать энергоэффективную систему управления для 157 светильников, учитывая разделение объекта на холлы и рабочие кабинеты.



группа управления

группа управления HCL

7 (3) управление по датчику, количество датчиков

количество светильников в группе

Планировка объекта

5 коридорных пространств
2 OpenSpace с естественным освещением
15 кабинетов
1 конференц-зал

23 группы управления

3 HCL-группы
7 групп, управляемых по датчикам
12 групп, управляемых по расписанию
1 группа, управляемая при помощи сценариев

Типы групп управления
Вы можете управлять созданными группами как вручную, так и в автоматическом режиме при помощи комбинированных датчиков присутствия/освещенности. Также возможно назначить на группу расписание или сценарий.

Поддержка HCL*
Платформа ámbiot поддерживает светильники с технологией Human Centric Lighting и устройства типа DALI DT8, позволяя создавать расписания и сценарии, автоматически изменяющие цветовую температуру и интенсивность освещения под требуемые нужды.

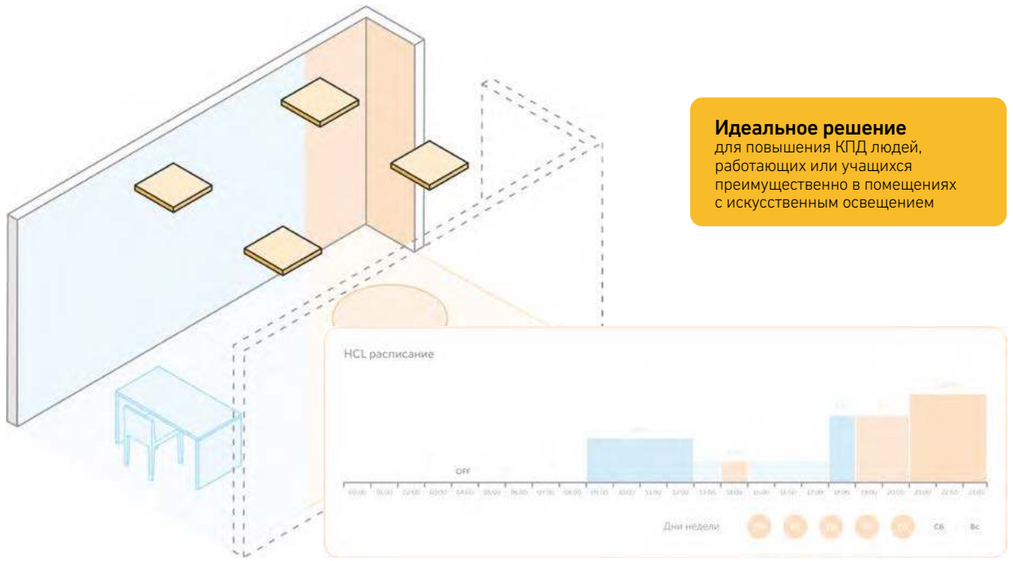
* HCL-функционал доступен только при использовании DALI-архитектуры платформы

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматическое управление по расписанию
Для комфортного управления освещением в группах, где не установлены датчики, создается расписание. Его можно применять в конкретные дни недели или задать дни, в которые оно будет применяться.
Грамотная установка расписания в зависимости от дневного цикла позволяет эффективно экономить электроэнергию.

Экономия до 30%

Автоматическое управление по HCL-расписанию*
Наша платформа поддерживает алгоритмы Human Centric Lighting и Tunable White. Вы можете создавать расписания со сменой цветовой температуры в соответствии с биологическим ритмом человека.
Например, в офисных помещениях в начале рабочего дня рекомендовано использовать теплую световую температуру ~3000 K, плавно увеличивающуюся до ~5000 K, т. к. для повышения работоспособности предпочтительны более холодные оттенки. В конце рабочего дня, а также в перерывах рекомендована теплая температура в 3000 K, которая помогает сотрудникам переключиться на более умеренный режим, что повышает общую производительность труда.



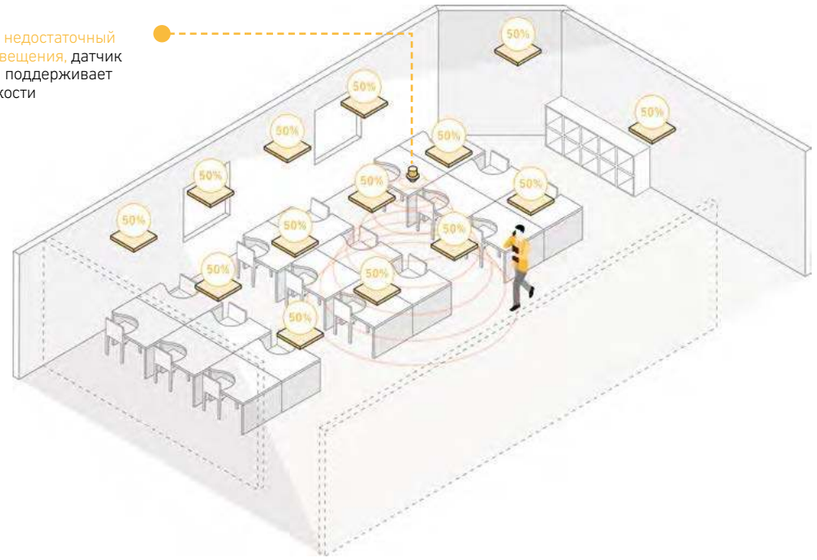
Идеальное решение
для повышения КПД людей, работающих или учащихся преимущественно в помещениях с искусственным освещением

* HCL-функционал доступен только при использовании DALI-архитектуры платформы

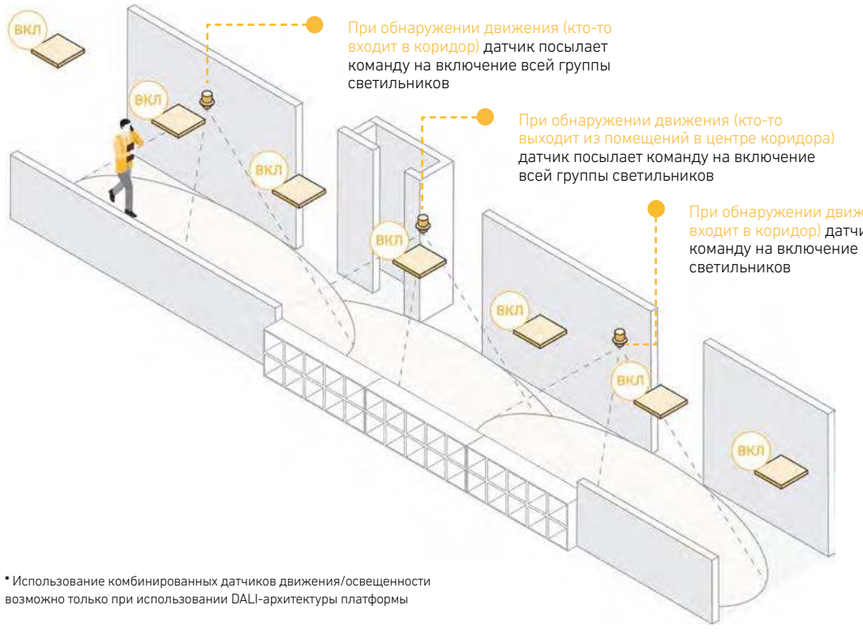
ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматическое управление по датчикам освещенности*
В помещениях типа OpenSpace с высокой долей естественного освещения необходимо применение комбинированных датчиков присутствия/освещенности.
Датчик измеряет общий уровень освещенности в зоне обнаружения и регулирует уровень яркости светильников, обеспечивая необходимый (заданный) уровень освещенности. Тем самым достигается дополнительная экономия электроэнергии, т. к. светильники не работают на полную мощность, а лишь дополняют естественную освещенность, если это необходимо.

Присутствие обнаружено, недостаточный уровень естественного освещения, датчик измеряет освещенность и поддерживает необходимый уровень яркости светильников.



Автоматическое управление по датчикам присутствия*
В коридорах и проходных зонах логично использование датчиков движения. На примере снизу в коридоре установлено три датчика, два из которых находятся в начале и конце коридора, один – в середине. При обнаружении движения яркость группы светильников повышается на 100%, в остальное время яркость поддерживается в дежурном режиме на 25%.



При обнаружении движения (кто-то входит в коридор) датчик посылает команду на включение всей группы светильников

При обнаружении движения (кто-то выходит из помещений в центре коридора) датчик посылает команду на включение всей группы светильников

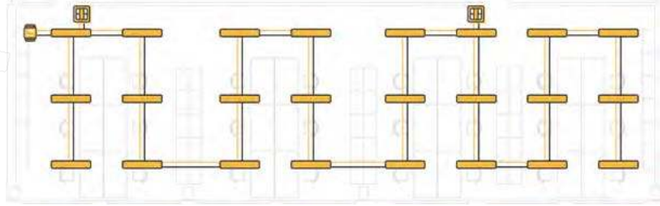
При обнаружении движения (кто-то входит в коридор) датчик посылает команду на включение всей группы светильников

* Использование комбинированных датчиков движения/освещенности возможно только при использовании DALI-архитектуры платформы

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Офис (DALI-архитектура)
Гибкость нашей платформы позволит подобрать идеальный вариант системы управления исходя из потребностей заказчика и бюджета проекта.

Бюджетный вариант | Локальное управление



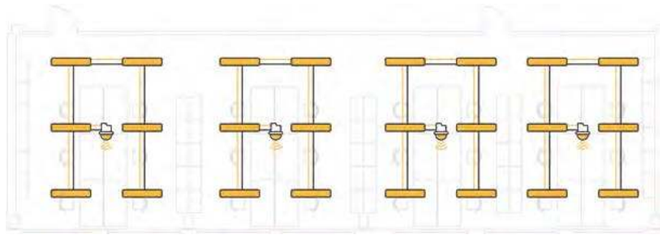
Ручное управление:
- управление группами
- управление сценариями
- включение/выключение
- диммирование

Блок питания шины DALI

8-клавишная панель управления DALI 8K-DIM-4G

Управляемый светильник по DALI

Средний сегмент | Автоматическое управление

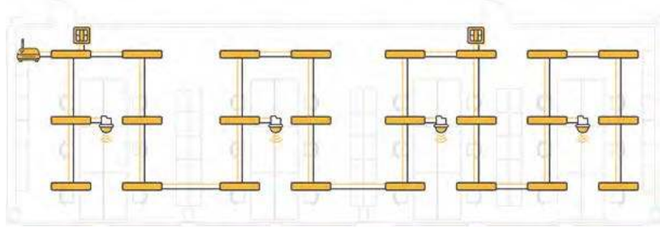


Автоматическое управление:
- управление по детекции движения
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

Комбинированный датчик EBDMR-DD

Управляемый светильник по DALI

Премиум-сегмент | Комбинированное управление



Ручное управление:
- управление группами
- управление сценариями
- включение/выключение
- диммирование

Автоматическое управление:
- управление по детекции движения
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

Удаленное управление:
- включение/выключение
- диммирование
- управление и создание расписаний
- управление и создание групп
- управление и создание сценариев
- сервисная информация
- графики энергопотребления
- аналитика

DALI-контроллер NC-2 NCC-058-2-BW с модулем расширения DALI EMC-Da33-1

Комбинированный датчик EBDMR-DNET1

Управляемый светильник по DALI

Панель управления SPDW-818-1BW

*Более подробную информацию об устройствах смотри на стр. 439

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

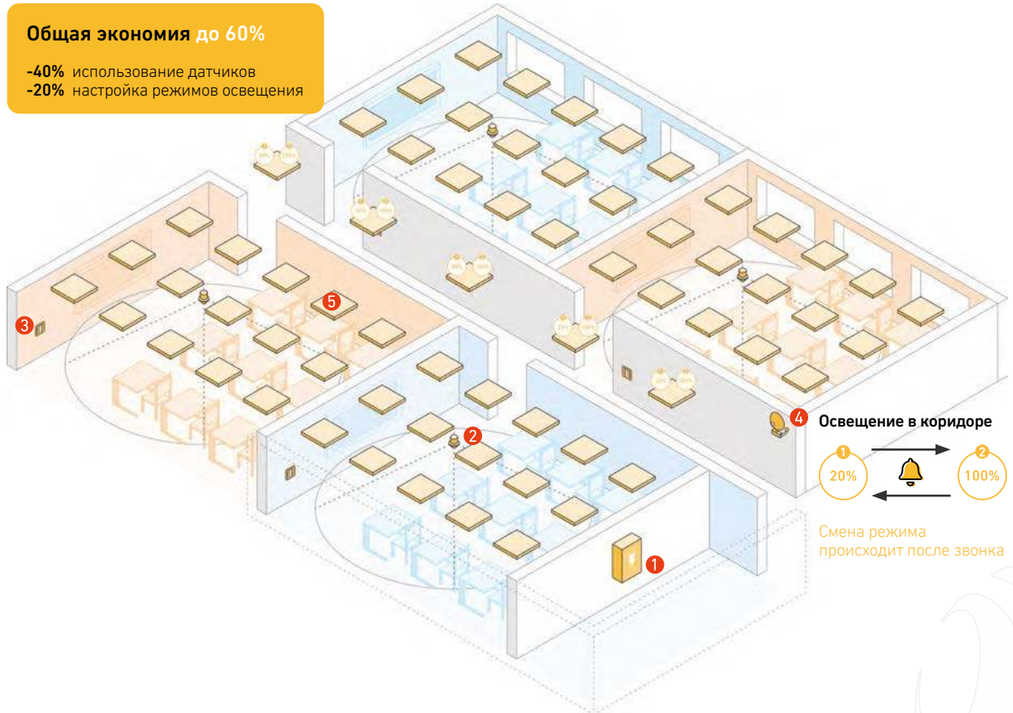
Комбинированное управление
Наша платформа позволяет реализовать сразу несколько принципов управления в рамках одного объекта. Разделение по группам, управление по расписанию, автоматическое управление с помощью датчиков, сценарии управления и локальное управление с помощью выключателей – все эти функции при грамотной настройке платформы образуют единую экосистему для автоматизации управления освещением.

Объект
Типовое образовательное учреждение.

Задача
Реализовать энергоэффективную систему управления, учитывая высокую долю естественного света в помещении, обеспечить возможность управления с помощью выключателя, интегрировать управление освещением коридорных пространств в систему автоматической подачи звонков, настроить освещение в кабинетах в соответствии с биологическими ритмами учащихся.

Общая экономия до 60%

-40% использование датчиков
-20% настройка режимов освещения



1 **ШУО**
Щит управления для быстрого монтажа и развертывания системы управления на объекте. Имеет комплектацию из всего необходимого оборудования для полноценного запуска системы.

2 **Комбинированный датчик**
В автоматическом режиме регулирует уровень яркости светильников в зависимости от естественного освещения. Также датчик включает свет при обнаружении присутствия.

3 **Кнопочная панель**
Позволяет локально управлять включением/выключением и регулировать яркость групп освещения.

4 **Освещение в коридоре**
СУО интегрирована в систему автоматической подачи звонков и работает в двух режимах. В дежурном режиме яркость светильников в коридоре – 20%. После звонка, объявляющего о конце урока, система переходит в режим «перемена» и яркость увеличивается до 100%. После повторного звонка система возвращается в дежурный режим. Грамотная настройка режимов освещения позволяет сэкономить до 20% электроэнергии.

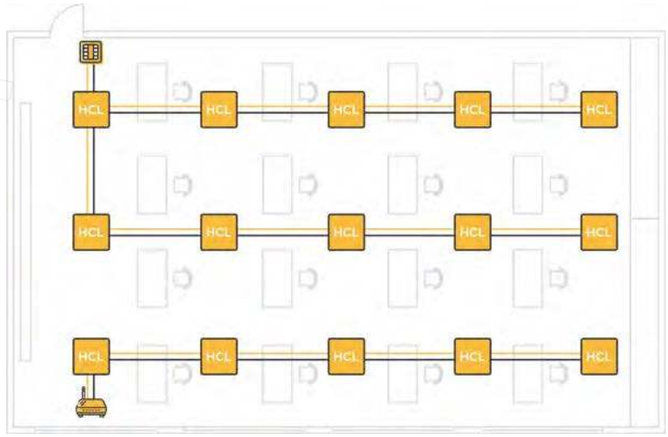
5 **HCL-расписание***
Система, настроенная с учетом циркадных ритмов учащихся, способствует повышению концентрации и улучшению самочувствия. Поскольку уровень яркости контролируется с помощью датчиков, HCL-расписание в данном случае регулирует только цветовую температуру светильников.

* HCL-функционал доступен только при использовании DALI-архитектуры платформы

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Учебный класс (DALI-архитектура)
Наша платформа полностью поддерживает устройства типа DT8, позволяя реализовать СУО на объектах, где требуется управление биологически и эмоционально эффективным освещением (HCL).

Бюджетный вариант | Локальное и удаленное управление



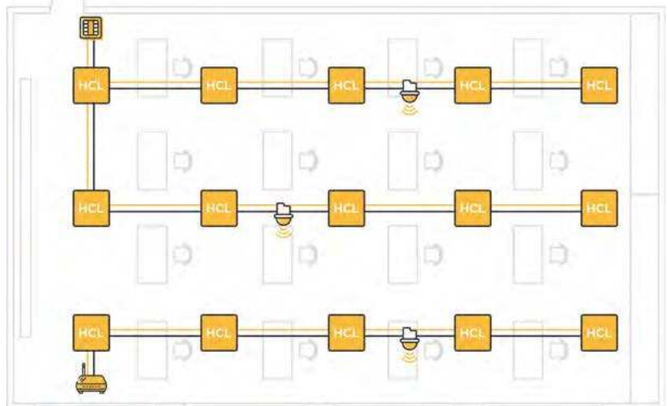
Ручное и удаленное управление
- управление температурой освещения
- удаленное управление через облачный сервис
- локальное управление с помощью панели управления

DALI-контроллер
NC-2 NCC-058-2-BW
с модулем расширения
DALI EMC-Da33-1

Панель управления
SPDW-818-1BW

Управляемый
HCL-светильник по DALI

Премиум-сегмент | Комбинированное управление



Ручное управление:
- управление группами
- управление сценариями
- включение/выключение
- диммирование
- управление температурой освещения

Автоматическое управление:
- управление по детекции движения
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

Удаленное управление:
- включение/выключение
- диммирование
- управление и создание расписаний
- управление и создание групп
- управление и создание сценариев
- управление температурой освещения
- сервисная информация
- графики энергопотребления
- аналитика

DALI-контроллер
NC-2 NCC-058-2-BW
с модулем расширения
DALI EMC-Da33-1

Комбинированный датчик
EBDSPIR-DNET1

Управляемый
HCL-светильник по DALI

Панель управления
SPDW-818-1BW

*Более подробную информацию об устройствах типа DT8 смотри на стр. 439

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

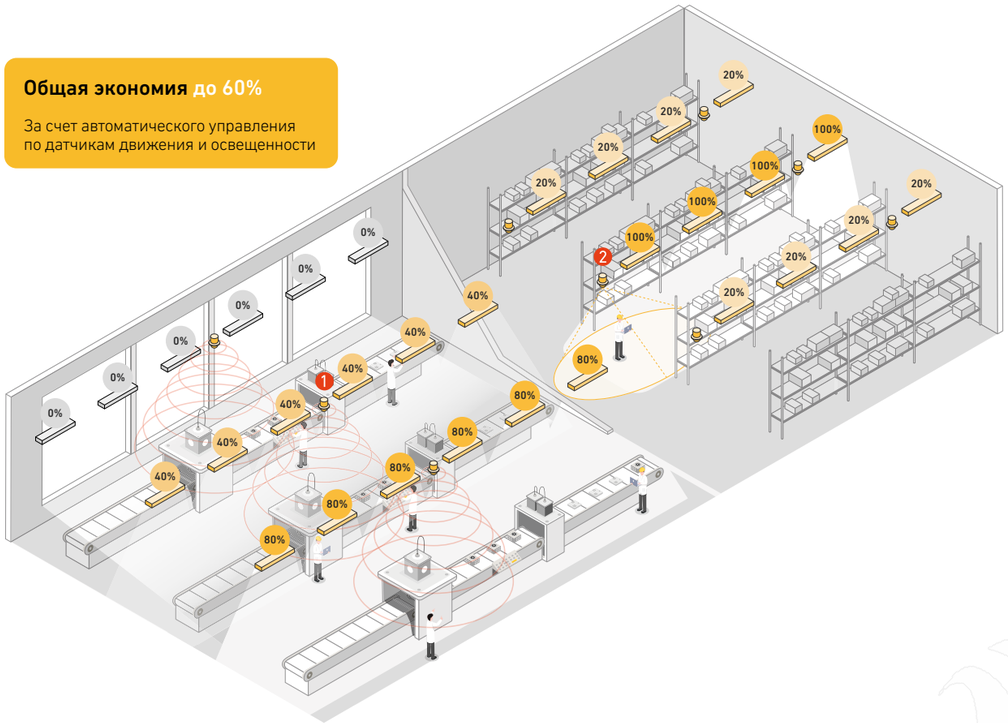
Энергоэффективное освещение на промышленном объекте
Наша платформа используется на промышленных объектах, где применение осветительного оборудования сопряжено с существенным энергопотреблением. На таких объектах рекомендуется использование датчиков движения/освещенности.

Объект
Промышленный объект с зоной производства и складом. Высота потолков – 12 м.

Задача
Реализовать энергоэффективную систему управления, учитывая тяжелые условия эксплуатации объекта и круглосуточный режим работы. Продумать разные сценарии работы для зоны производства и склада, учитывая разные условия естественного освещения.

Общая экономия до 60%

За счет автоматического управления по датчикам движения и освещенности



1 **Автоматическое управление по датчикам освещенности для зоны производства с естественным освещением**
Наши датчики для высоких потолков с зоной действия до 40 м определяют уровень освещенности в разных частях объекта и регулируют световой поток светильников в зависимости от уровня естественного света.

В данном примере установлено 3 датчика освещенности для трех линий светильников. При условиях достаточного дневного освещения уровень яркости на линиях поддерживается следующим образом:
- линия у окна – 0%
- линия в центре помещения – 40%
- линия в конце помещения – 80%

Настройка уровня яркости светильников по датчику обеспечивает равномерное освещение во всем помещении.

Решение идеально подходит для цехов, распределительных центров и складских комплексов с высоким уровнем естественного освещения.

2 **Автоматическое управление по датчикам движения для складского комплекса**
В помещениях с зонами периодического пребывания персонала рекомендуется использование датчиков движения, которые позволяют включать осветительную установку при движении погрузчика или людей и поддерживать дежурный режим при отсутствии движения.

В данном примере установлено по два датчика движения на каждый из трех стеллажных пролетов.
Светотехническая установка работает в двух режимах:
- при дежурном режиме – уровень яркости 20%
- при обнаружении датчиком движения – уровень яркости 100%

Такая настройка обеспечивает эффективное автоматическое управление зонами периодического пребывания персонала, при этом значительно сокращая энергопотребление.

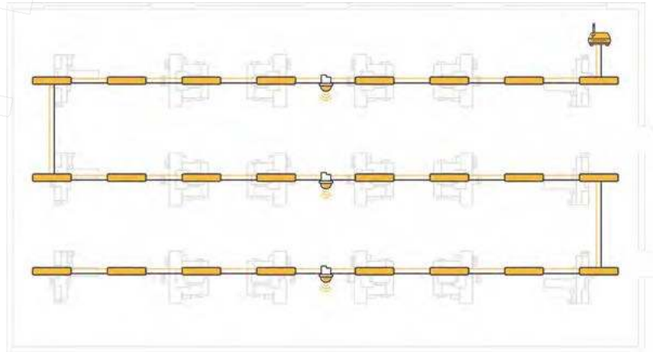
Решение идеально подходит для помещений промышленных объектов с высокой проходимостью и низким уровнем естественного освещения.

Управление освещением от ámbiot

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Промышленный объект
Наши датчики определяют уровень освещенности в разных частях объекта и регулируют световой поток светильников в зависимости от уровня естественного света. Гибкость СУО позволяет не только подобрать решение под бюджет заказчика, но и выбрать подходящую под особенности объекта архитектуру управления.

Управление по датчикам освещенности | DALI-архитектура



Автоматическое управление:
- управление по детекции движения
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

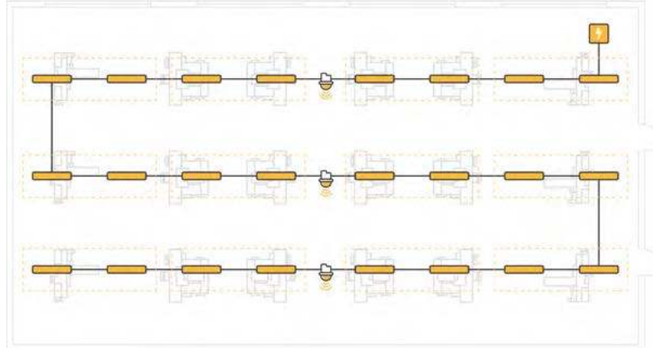
Удаленное управление:
- включение/выключение
- диммирование
- управление и создание расписаний
- управление и создание групп
- управление и создание сценариев
- сервисная информация
- графики энергопотребления
- аналитика

DALI-контроллер NC-2 NCC-058-2-BW с модулем расширения DALI EMC-Da33-1

Высотный датчик EBDHS-DNET1

Управляемый светильник по DALI

Управление по датчикам освещенности | PLC-архитектура



Автоматическое управление:
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

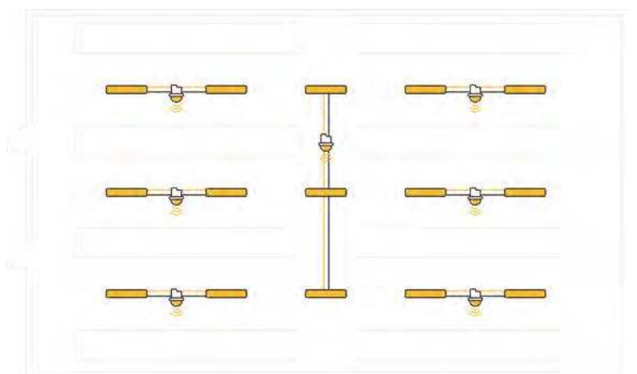
Удаленное управление:
- включение/выключение
- диммирование
- управление и создание расписаний
- управление и создание групп
- управление и создание сценариев
- сервисная информация
- графики энергопотребления
- аналитика

ШУО с центральным контроллером PLC

PLC-датчик уровня освещенности

Управляемый светильник с адресным контроллером PLC

Управление по датчикам движения | DALI-архитектура



Высотный датчик EBDHS-DD

Управляемый светильник по DALI

Датчики EBDHS-DD питаются от 230 В и сами питают шину DALI, а также отправляют широковещательные телеграммы — Broadcast.

Это решение подойдет для проекта, где необходимо управлять светильниками в зависимости от присутствия без дальнейшей диспетчеризации.

Автоматическое управление:
- управление по детекции движения
- управление по уровню освещенности
- дополнительная экономия электроэнергии до 60%

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

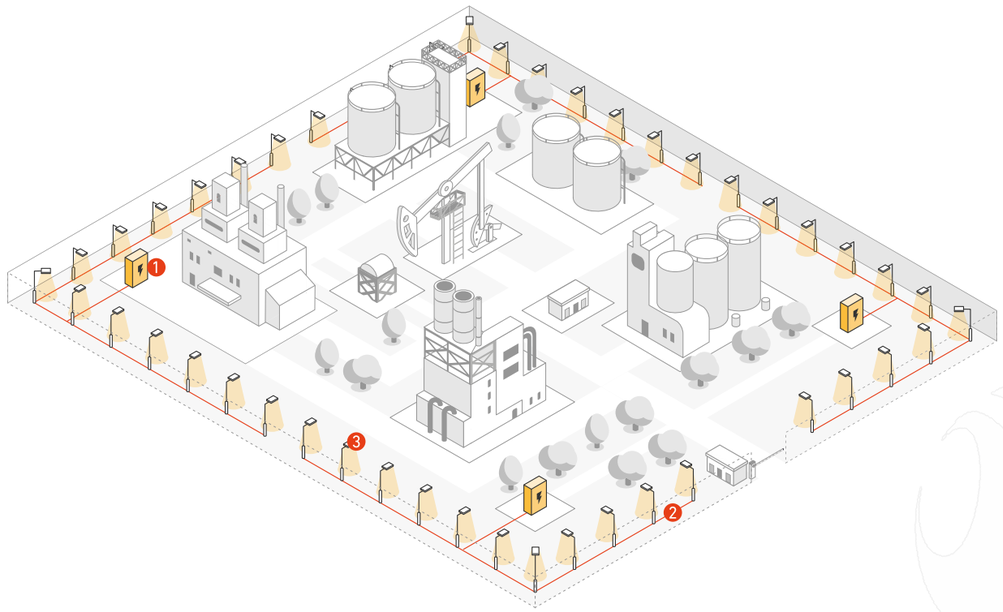
О системах охраны периметра
Система охраны периметра – это комплекс инженерных мероприятий, позволяющий предотвратить и уведомить о попытке несанкционированного проникновения на контролируемую территорию.

В состав комплекса входят:
- заграждения, ворота;
- система охранной сигнализации (инфракрасные датчики, вибродатчики, радиоволновые извещатели, контроллеры);
- системы хранения и обработки данных (контроллеры, концентраторы, шлюзы);
- система охранного освещения;
- система видеонаблюдения, тепловизоры;
- кабельные сети, коммутаторы, медиаконверторы.

Управление освещением периметра на базе DALI
Назначение системы охранного освещения – создание для персонала охраны необходимых условий при выполнении оперативных задач, а также обеспечение штатной работы системы телевизионного наблюдения в темное время суток и в условиях ограниченной видимости.

Охранное освещение обеспечивает на объекте освещенность, необходимую для видимости ограждения территории, периметра здания, зоны отторжения и путей обхода.

Система охранного освещения – мощный психологический фактор сдерживания, способный предотвратить несанкционированное проникновение на объект.



1 **Специальный шкаф уличного исполнения для DALI-системы управления освещением**

- Позволяет реализовать требования постановления Правительства РФ № 459.
- Обеспечивает интеграцию системы освещения в общую систему периметральной защиты.
- Позволяет мониторить состояние, исправность светильников.
- Организация отказоустойчивой, гибкой в настройке и эксплуатации системы управления освещением.

2 **Шина DALI**
Прокладывается от шкафа управления освещением до контролируемых им светильников, позволяет осуществить управление светильниками в рамках заданных сценариев работы.

3 **DALI-светильники**
Оснащены драйверами DALI, которые являются исполнительными элементами системы: получают команды от DALI-шкафов управления и регулируют световой поток светильников.

ОБОРУДОВАНИЕ DALI

Центральный модульный контроллер NC-2 «Ольхон»
Предназначен для сопряжения компонентов системы управления (модули, драйверы, датчики). Выполняет функции сервера или обеспечивает обмен данными между облачным сервером и компонентами автоматизированной системы управления освещением. Позволяет создавать гибкие и масштабируемые системы управления освещением.

NC-2 «ОЛЬХОН»

Модель	NCC-058-2-BW	NCC-018-2-BW	NCC-053-2-BW	NCC-013-2-BW
Артикул	2911000810	2911001320	2911001330	2911001340
Интерфейс взаимодействия с модулями	CAN-FD			
Ethernet	+	+	+	+
WiFi (2-диапазонный) 802.11a/b/g/n/ac	+	+	+	+
3G	+	-	+	-
Внешние интерфейсы	2xRS-485, CAN-FD, MIPI тач 26 PIN, MicroSD, 2 x SIM			
Получение сетевых настроек	DHCP (RFC2131)			
Напряжение питания, В	24 DC, POE		24 DC	
Потребляемая мощность максимальная, Вт	8			
Габаритные размеры, мм	75,9 x 120,6 x 70,3			
Класс защиты	II			
Степень защиты	IP20			
Температура окружающей среды, °C	от -30 до +50			
Вес, г	310			

Модули расширения для контроллера NC-2 «Ольхон»
Позволяют реализовать необходимый функционал центрального контроллера NC-2 «Ольхон»

Модуль расширения «Ольхон» DALI EMC-Da33-1
Формирует на шине DALI необходимое напряжение и ток в соответствии с требованиями стандарта.

EMC-DA33-1

Модель	EMC-Da33-1
Артикул	2911000800
Напряжение питания, В	24 DC, по шинному соединителю
Выходное напряжение, В	14-16 DC
Выходной ток, мА	250
Количество поддерживаемых DALI-адресов	192:3 шины x 64 DALI-адреса
Количество сухих контактов	3, дискретных
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды, °C	от -25 до +50
Габаритные размеры, мм	75,9 × 120,6 × 20
Вес, г	100

Модуль расширения «Ольхон» релейный EMC-Y03-1R
Служит для коммутации нагрузки.

EMC-Y03-1R

Модель	EMC-Y03-1R
Артикул	2911000850
Напряжение питания, В	24 DC, по шинному соединителю
Реле	8 твердотельных реле с контролем перехода через 0 с дополнительным режимом управления импульсным реле
Коммутируемая активная нагрузка, А	1
Количество сухих контактов	8, дискретных
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды, °C	от -25 до +50
Габаритные размеры, мм	75,9 × 120,6 × 40
Вес, г	150

ОБОРУДОВАНИЕ DALI

Модуль расширения «Ольхон» дискретных входов/выходов EMC-003-1D
Используется для мониторинга состояния различного периферийного оборудования.

EMC-003-1D

Модель	EMC-003-1D
Артикул	2911000860
Напряжение питания, В	24 DC, по шинному соединителю
Входы	8 программно настраиваемых «сухой контакт»/вольтметр 0-30В
Выходы	8 бинарных «открытый коллектор»
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды, °C	от -25 до +50
Габаритные размеры, мм	75,9 x 120,6 x 40
Вес, г	150

Модуль расширения «Ольхон» измерения параметров электросети EMC-003-1E
Измеряет параметры электрической сети: ток, напряжение, мощность, частоту, cos φ

EMC-003-1E

Модель	EMC-003-1E
Артикул	2911000870
Напряжение питания, В	24 DC, по шинному соединителю
Измерение напряжения	4 входа (3 фазы + N)
Измерение тока	12 независимых линий 0-5 А
Количество сухих контактов	8, дискретных
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды, °C	от -25 до +50
Габаритные размеры, мм	75,9 x 120,6 x 40
Вес, г	150

Блок питания шины DALI (LT DALI BUS PS)
Формирует на шине DALI необходимое напряжение и обеспечивает ток в соответствии с требованиями стандарта.

LT DALI BUS PS

Модель	LT DALI BUS PS
Артикул	7980132994
Входное напряжение AC, В	140-264 AC/DC
Частота питающей сети, Гц	0/50...60
Выходное напряжение DC, В	14-16
Ток потребления, мА	≤100
Выходной ток, мА	250
Потребляемая мощность, Вт	≤6
Степень защиты	IP20
Температура окружающего воздуха, °C	от -25 до +40
Максимальная температура корпуса (tc), °C	+50
Габаритные размеры, мм	90 × 35 × 58

ОБОРУДОВАНИЕ DALI

Панель управления сенсорная SPDW-818-1BW
Интерфейс пользователя для системы управления освещением.
Панель подключается к программной платформе ámbiot в качестве графического интерфейса ввода-вывода команд управления освещением, с поддержкой сцен DALI, а также других технологий освещения (PLC, LoRa, DMX).
Сенсорная панель может выступать в роли самостоятельного устройства управления (DALI-control-device).

SPDW-818-1BW

Модель	SPDW-818-1BW
Артикул	2911000840
Интерфейс	Ethernet, WiFi, Bluetooth, DALI
Шина DALI	1
Питание	PoE (Power-over-Ethernet)
Количество сухих контактов	1, дискретный
Потребляемая мощность, Вт	5
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды, °C	от -20 до +70
Монтаж	в стандартную подрозеточную коробку
Габаритные размеры, мм	86,5 x 86,5 x 43
Вес, г	100

Датчик присутствия инфракрасный MSD-Da(b)1(r)1(c)
Предназначен для регистрации движения и измерения окружающей освещенности.

MSD-DA(B)1(R)1(C)

Модель	MSD-Da(b)1(r)1(c)28-1BPC	MSD-Da(b)1(r)1(c)1(a)8-1BPC
Артикул	2911000830	2911001620
Управление	DALI Stand-alone	DALI Addressable
Дискретный вход, 220 В	1	1
Дискретный выход, 10 А	1	–
Выходной ток DALI, мА	250	–
Питание, В	230	от шины DALI
Макс. количество подключаемых DALI-устройств	64	–
Высота установки, м	2,5 – 3	2,5 – 3
Диаметр зоны обнаружения: - движения, м - присутствия, м	 10 4	 10 4
Степень защиты	IP20	IP20
Рабочая температура, °C	от -20 до +70	от -20 до +70
Габаритные размеры, мм	152 × 57 × 27	152 × 57 × 27
Вес, г	110	110

ОБОРУДОВАНИЕ DALI

Серия клавишных панелей управления 2K, 4K, 8K
Серия настенных панелей управления DALI с различными функциональными клавишами. Устройство может поставляться без рамок и совместимо с декоративными рамками других производителей.

4K-DIM-2G | 4K-DIM-1G-2S | 4K-DIM-1G-4S | 8K-DIM-4G | 8K-DIM-1G-4S | 8K-1G-S8

Модель	4K-DIM-2G	4K-DIM-1G-2S	4K-DIM-1G-4S	8K-DIM-4G	8K-DIM-1G-4S	8K-1G-S8
Артикул	4911005020	4911005400	4911005410	4911004980	4911005210	4911005380
Управление группами	2 группы	1 группа	1 группа	4 группы	1 группа	1 группа
Управление сценами	–	2 сцены	4 сцены	–	4 сцены	8 сцен
Источник питания	Обеспечивается шиной DALI					
Рабочий ток, мА	4					
Рабочая температура, °С	от 0 до +40					
Допустимая влажность, %	8...80					
Габаритные размеры, мм	71,2 × 71,2 × 13,6 (монтажная панель); 81,2 × 81,2 × 13,6 (с рамкой)					

Устройства серии DALI TYPE8
Оборудование поддерживает стандарт DALI Type 8. Стандарт предназначен для управления многоцветными источниками света по одному адресу, что позволяет существенно увеличить количество светильников на шине. Это оборудование используется нашей компанией для управления источниками света RGBW и Human Centric Lighting. Для изменения цветовой температуры не требуется сложного программирования, т. к. устройства уже имеют предустановки с разными температурами. Выбор цветовой температуры для различных сцен устанавливается непосредственно при программировании системы.

Серия клавишных панелей управления DALI DT8 4K, 8K
Серия настенных панелей управления DALI с различными функциональными клавишами и поддержкой DT8. Устройство может поставляться без рамок и совместимо с декоративными рамками других производителей.

4K-CCT-1G | 8K-CCT-1G-2S

Модель	4K-CCT-1G	8K-CCT-1G-2S
Артикул	4911005420	4911005370
Количество клавиш	4 шт.	8 шт.
Управление группами	1 группа	1 группа
Управление сценами	–	2 сцены
Управление CCT	✔	✔
Управление RGBW-каналами	–	–
Выход	Сигнал DALI	
Источник питания шины DALI	необходимо использовать отдельный внешний источник питания	
Рабочий ток, мА	4	
Рабочая температура, °С	от 0 до +40	
Допустимая влажность воздуха, %	8...80	
Габаритные размеры, мм	71,2 × 71,2 × 13,6 (монтажная панель); 81,2 × 81,2 × 13,6 (с рамкой)	

ОБОРУДОВАНИЕ DALI

Серия датчиков DALI DNET-1
Продукты серии DNET-1 являются частью системы DALI. Все параметры с датчиков данного типа могут запрашиваться DALI-контроллерами, что придает гибкость в настройке и создании различных специальных сценариев управления освещением или иными системами, сопряженными в единую BMS.

EBDSPIR DNET1 | EBDHS DNET1 | EBDMR DNET1

Модель	EBDSPIR DNET1	EBDHS DNET1	EBDMR DNET1
Артикул	4911005220	4911005230	4911006180
Управление	Роутер DALI	Роутер DALI	Роутер DALI
Высота установки, м	2,8	до 15	2,8
Диаметр зоны обнаружения, м	7	до 40	15
Степень защиты	IP40	IP40	IP40
Макс. количество балластов	-	-	-
Энергопотребление, мА	8 по шине	8 по шине	8 по шине
Рабочая температура, °С	от -10 до 35	от -10 до 35	от -10 до 35
Вес, г	70	100	70

Шкафы управления освещением для системы DALI
Шкафы управления DALI предназначены для быстрого монтажа и развертывания системы управления освещением на объекте. Шкафы управления имеют комплектацию из всего необходимого оборудования для полноценного запуска системы.

ШУО DALI

Модель	A192	A384	A576	A768	A960	A1152	A1344	A1536
Артикул	2911001430	2911001440	2911001450	2911001470	2911001460	2911001480	2911001420	2911001410
Контроллер, шт.	NC-2 – 1	NC-2 – 1	NC-2 –1	NC-2 – 1	NC-2 – 2	NC-2 – 2	NC-2 – 2	NC-2 – 2
Модуль расширения DALI (EMC-Da33-1), шт.	1	2	3	4	5	6	7	8
Количество поддерживаемых DALI-адресов	192	384	576	768	960	1152	1344	1536
Коммутатор	5-портовый неуправляемый коммутатор 10/100 BaseT(X) Ethernet							
Потребляемая мощность, Вт	150	150	150	150	250	250	250	250
Размер, мм	400×400×200	400×400×200	400×400×200	500×400×200	600×500×200	600×500×200	600×500×200	600×500×200
Вес, г	20	20	20	30	40	40	40	40
Рабочее напряжение, В	230	230	230	230	230	230	230	230
Класс защиты	I	I	I	I	I	I	I	I
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Климатическая зона	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4
Номинальный ток, А	16	16	16	16	16	16	16	16
Рабочая температура, °С	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35	от 0 до +35
Допустимая влажность, %	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90

Возможно изготовление под заказ нестандартных модификаций выше приведенных DALI-шкафов управления освещением.

ДАТЧИКИ CP ELECTRONICS

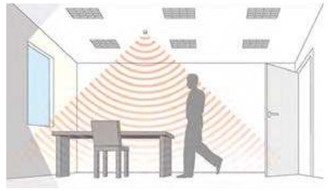
CP Electronics
Компания CP Electronics имеет 40-летний опыт производства и внедрения энергоэффективных решений для систем освещения. Широчайший модельный ряд и качество продукции позволяют по праву называть компанию одним из мировых лидеров своей отрасли.

BIM-ready
BIM (Building Information Modeling или Building Information Model) – информационное моделирование здания или информационная модель здания. Мы понимаем, какую важность для вас имеет применение передовых технологий при проектировании, поэтому вся продукция и модели доступны для проектирования в программном комплексе Autodesk REVIT.

Датчики с функцией переключения (Вкл/Выкл)
Данный тип устройств также имеет встроенные настраиваемые датчики освещенности, которые могут включать и отключать светильники в зависимости от уровня естественного освещения.

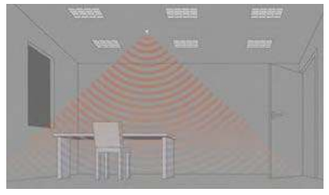
Все потолочные типы датчиков серии PRM могут быть настроены при помощи простых инфракрасных пультов управления.

Нет присутствия, достаточный уровень естественной освещенности, светильники выключены.



Присутствие обнаружено, достаточный уровень естественного освещения, светильники выключены.

Присутствие обнаружено, недостаточный уровень естественного освещения, светильники включены.

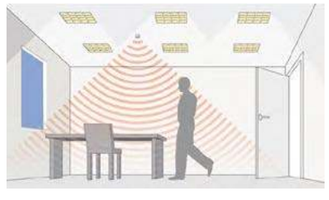


Присутствие не обнаружено, светильники выключены.

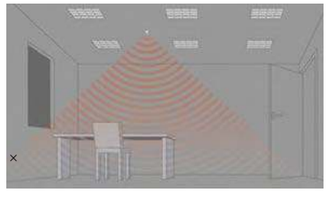
Датчики с функцией управления яркостью освещения
Данные типы датчиков помимо отслеживания уровня освещенности могут автоматически управлять (диммировать) светильниками, которые оснащены диммируемыми источниками питания (драйверами/балластами).
Датчик измеряет общий уровень освещенности в зоне обнаружения и регулирует уровень яркости светильников, обеспечивая необходимый (заданный) уровень освещенности. Тем самым достигается дополнительная экономия электроэнергии, т. к. светильники не горят на полную мощность, а лишь дополняют естественную освещенность, если это необходимо.

Нет присутствия, достаточный уровень естественной освещенности, светильники выключены.

Присутствие обнаружено, достаточный уровень естественного освещения, светильники выключены.



Присутствие обнаружено, недостаточный уровень естественного освещения, датчик измеряет освещенность и поддерживает необходимый уровень яркости светильников.



Присутствие не обнаружено, светильники выключены.

Комбинирование обычных светильников и светильников с диммированием
Датчик также может быть настроен таким образом, чтобы контролировать уровень освещенности светильников в определенной зоне, например, линию светильников вдоль окон и в то же время включать/отключать остальные светильники. Данное решение идеально подходит для учебных классов и аудиторий.

ОБОРУДОВАНИЕ CP ELECTRONICS

EBDSPIR
Инфракрасный (PIR) потолочный датчик присутствия с зоной обнаружения до 7 м. Обеспечивает автоматическое управление освещением, отоплением/обогревом или вентиляцией. Данный датчик может быть как встроен в потолок, так и крепиться на монтажную коробку. Компактный форм-фактор позволяет устанавливать датчик в низкое запотолочное пространство.

EBDSPIR

Модель	PRM	DD	AD	KNX
Артикул	4911005780	4911005670	4911005720	4911006260
Управление	Реле	DALI/DSI	1-10B	KNX
Высота установки, м	2,8	2,8	2,8	2,8
Диаметр зоны обнаружения, м	7	7	7	7
Степень защиты	IP40	IP40	IP40	IP40
Макс. количество балластов, шт.	-	20	10	-
Энергопотребление, мВт	895	807	260	-
Рабочая температура, °C	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35
Вес, г	150	150	150	150

EBDHS
Инфракрасный датчик присутствия/освещенности для высоких потолков. Зона детекции – до 40 м. Идеально подходит для таких объектов, как складские комплексы, распределительные центры, цеха и т. д.

EBDHS

Модель	PRM	DD	AD	KNX
Артикул	4911005800	4911005280	4911005740	4911006270
Управление	Реле	DALI/DSI	1-10B	KNX
Высота установки, м	до 15	до 15	до 15	до 15
Диаметр зоны обнаружения, м	до 40	до 40	до 40	до 40
Степень защиты	IP40	IP40	IP40	IP40
Макс. количество балластов, шт.	-	20	10	-
Энергопотребление, мВт	847	299	305	-
Рабочая температура, °C	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35
Вес, г	200	200	200	200

EBDMR
Потолочный инфракрасный датчик присутствия/освещенности с зоной обнаружения до 15 м. Специальная линза с углом охвата 360°, широкая зона детекции, наличие различных модификаций и возможность гибкой настройки делают данный датчик практически универсальным для административного сегмента зданий.

EBDMR

Модель	PRM	DD	AD
Артикул	4911006200	4911006160	4911006190
Управление	Реле	DALI/DSI	1-10B
Высота установки, м	2,8	2,8	2,8
Зона обнаружения, м	15	15	15
Степень защиты	IP40	IP40	IP40
Макс. количество балластов, шт.	-	30	10
Энергопотребление, мВт	840	810	724
Рабочая температура, °C	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35
Вес, г	100	110	110

EBDRC
Потолочный инфракрасный датчик присутствия/освещенности с зоной обнаружения до 24 м. Модель EBDRC дает уникальную возможность изменения чувствительности обнаружения присутствия/отсутствия с помощью регулируемого основания датчика.

EBDRC

Модель	PRM	DD	AD
Артикул	4911006360	4911006340	4911006350
Управление	Реле	DALI/DSI	1-10B
Высота установки, м	2,8	2,8	2,8
Диаметр зоны обнаружения	регулируемый	регулируемый	регулируемый
Степень защиты	IP40	IP40	IP40
Макс. количество балластов, шт.	-	30	10
Энергопотребление, мВт	840	810	724
Рабочая температура, °C	от -10 до +35	от -10 до +35	от -10 до +35
Вес, г	100	110	110

ОБОРУДОВАНИЕ CP ELECTRONICS

Серия потолочных инфракрасных датчиков для легкой настройки и удобного монтажа
Продукты данной серии обладают интуитивно понятными и упрощенными алгоритмами настройки, а также специально спроектированы, чтобы обеспечить легкий и удобный монтаж даже непрофессиональному пользователю.

GESM

GEFL-PB

Модель	GESM	GEFL-PB
Артикул	4911006220	4911006210
Напряжение питания, Гц	230 В AC ± 10%, 50	230 В AC ± 10%, 50
Высота установки, м	2,8	2,8
Диаметр зоны обнаружения, м	7	6
IP	54	40
Энергопотребление, мВт	Вкл. – 572, Выкл. – 670	Вкл. – 560, Выкл. – 711
Рабочая температура, °C	от -10 до 35	от -10 до 35
Вес, г	150	150

Инфракрасные пульты управления
Данные устройства неоценимо полезны как для инженеров, занимающихся вводом в эксплуатацию, когда необходимо настроить большое количество датчиков, так и для простого пользователя благодаря возможности выбирать между ранее запрограммированными режимами работы.

UHS5

UNLCDHS

Наименование	Артикул	Описание
UHS5	4911005190	Компактный пульт ввода в эксплуатацию UHS5 предназначен для настройки/программирования основных характеристик датчиков.
UNLCDHS	4911005910	Профессиональный пульт с ЖК-дисплеем UNLCDHS предназначен для профессиональной настройки всех типов датчиков, которые имеют ИК-поддержку. Широкий выбор параметров позволит вам осуществить более гибкие настройки всех датчиков серий PRM, DD, AD.

Дополнительное оборудование
Компания CP Electronics также производит дополнительное оборудование, упрощающее процесс монтажа, установки и эксплуатации датчиков.

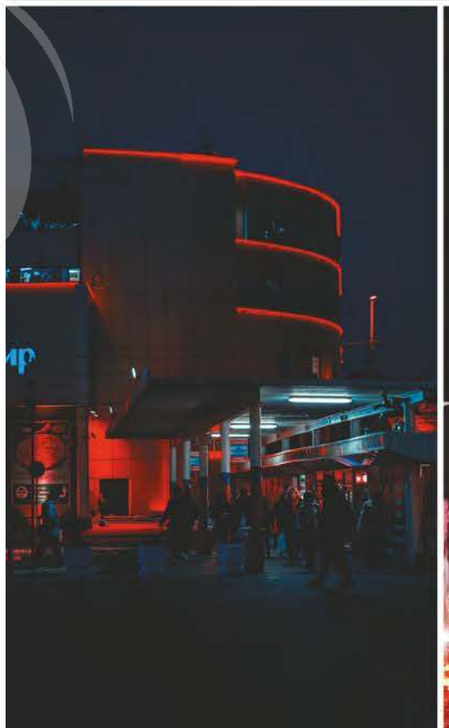
DBB

DBB-EXT

EBD-ENCIP1

EBDHS-DBB-WBRKT

Наименование	Артикул	Описание	Совместимость
DBB	4911005240	Корпус для накладного монтажа	EBDSPIR, EBDHS, EBDMR
DBB-EXT	4911005250	Заднее крепление для корпуса накладного монтажа	EBDSPIR, EBDHS, EBDMR
EBD-ENCIP1	4911005260	Корпус со степенью защиты IP65	EBDSPIR, EBDHS, EBDMR
EBDHS-DBB-WBRKT	4911005920	Корпус для настенного крепления	EBDHS



DMX-УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

Функционал DMX-шкафа управления освещением*

*** Под особые требования проекта возможна разработка индивидуальных проектных решений**

Что такое DMX?
DMX512 – цифровой протокол управления освещением. Был разработан в 1986 году Американским Институтом Театральных Технологий (USITT) под задачи управления сценическим освещением, где требовалась скорость, динамика, возможность построения сюжетных световых сценариев и сокращение количества кабеля, используемого для управления светильниками.

Протокол нашел широкое применение и заслуженную популярность в управлении RGB(W)-светильниками на объектах:

- архитектурная подсветка фасадов различных зданий
- торгово-развлекательные центры
- фонтаны
- мосты
- ледовые арены
- бары, рестораны
- театральное, концертное освещение
- спортивные сооружения

Протокол управления освещением DMX512 рекомендуется использовать в следующих случаях:

- светотехническая установка содержит большое количество управляемого оборудования (светильников)
- необходимо обеспечить высокую скорость реакции управляемого оборудования на управляющий сигнал
- управляемое оборудование содержит большое количество каналов управления
- необходимо обеспечить динамичные световые сценарии

ДАТЧИКИ «СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Фотография	Описание

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 771

Артикул: 4911000150

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на потолок. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 3-12 м (< 24°), настраивается
- Монтажная высота 2,2-4 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 7 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 781

Артикул: 4911007030

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на потолок. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 3-20 м (< 24°), настраивается
- Монтажная высота 2,2-6 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 2000 Вт (лампы накаливания);
  - до 1000 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 30 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II

Встраиваемый инфракрасный датчик движения и освещенности IS 772

Артикул: 4911000160

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Встраивается в потолок.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 6 м (< 24°)
- Монтажная высота 2,2-4 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 15 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 778

Артикул: 4911007040

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Встраивается в потолок. В границах зоны обнаружения улавливает движения, в том числе за тонкими стенами и перегородками. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Микроволновый датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 2-16 м, настраивается
- Монтажная высота 1,5-3,5 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 12 (±1) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +70 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4

ДАТЧИКИ «СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Фотография	Описание

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 770

Артикул: 4911000140

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на стену.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Радиус зоны обнаружения 12 м (< 24°)
- Монтажная высота 1,8-2,5 м
- Угол обзора 180°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 7 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP44
- Класс защиты II
- УХЛ2

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 776

Артикул: 4911004200

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на стену.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Радиус зоны обнаружения 12 м (< 24°)
- Монтажная высота 1,8-2,5 м
- Угол обзора 180°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 7 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP44
- Класс защиты II
- УХЛ2

Инфракрасный датчик движения и освещенности IS 782

Артикул: 4911007050

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на стену.

Оснащение:
Инфракрасный датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Радиус зоны обнаружения 12 м (< 24°)
- Монтажная высота 1,8-2,5 м
- Угол обзора 180°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 800 Вт (лампы накаливания);
  - до 400 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 15 (±2) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +40 °С
- Степень защиты IP44
- Класс защиты II
- УХЛ2

Датчик освещенности PS 25

Артикул: 4911004220

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от уровня внешней освещенности. Крепление на стену.

Оснащение:
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Угол обзора 360°
- Номинальный ток 25 А (cos φ = 1)
- Время задержки 6 с
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 5-50 лк
- Температура окружающей среды от -20 °С до +40 °С
- Степень защиты IP44
- Класс защиты II
- УХЛ2

ДАТЧИКИ «СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Фотография	Описание

Микроволновый датчик движения и освещенности MS 779

Артикул: 4911007070

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на потолок. В границах зоны обнаружения улавливает движения, в том числе за тонкими стенами и перегородками. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Микроволновый датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 2-16 м, настраивается
- Монтажная высота 2-6 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 2000 Вт (лампы накаливания);
  - до 1000 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 12 (±1) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +70 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4

Микроволновый датчик движения и освещенности MS 780

Артикул: 4911007060

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Встраивается в потолок. В границах зоны обнаружения улавливает движения, в том числе за тонкими стенами и перегородками. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Микроволновый датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 2-16 м, настраивается
- Монтажная высота 1,5-3,5 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 12 (±1) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +70 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4

Микроволновый датчик движения и освещенности MS 784

Артикул: 4911010120

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Встраивается в стену.
Предусмотрена возможность ручного управления (Вкл/Выкл) нагрузкой.

Оснащение:
Микроволновый датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230В, 560 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 10-20 м, настраивается
- Монтажная высота 4-15 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка
  - до 2000 Вт (лампы накаливания)
  - до 1000 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Диммирование 1-10 В
- Время задержки (Hold Time) – 5, 30, 90 сек. или 3, 5, 10, 20, 30 мин
- Период ожидания (Stand-by Period) – 0, 10 сек. или 1, 5, 10, 30 мин, или 1 час, +∞
- Уровень диммирования в период ожидания (Stand-by DIM level) – 10%, 20%, 30%, 50%
- Порог срабатывания по освещенности (Daylight Sensor) – 2, 10, 50, 2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +70 °С
- Степень защиты IP65
- Класс защиты II
- УХЛ4

Микроволновый датчик движения и освещенности MS 773

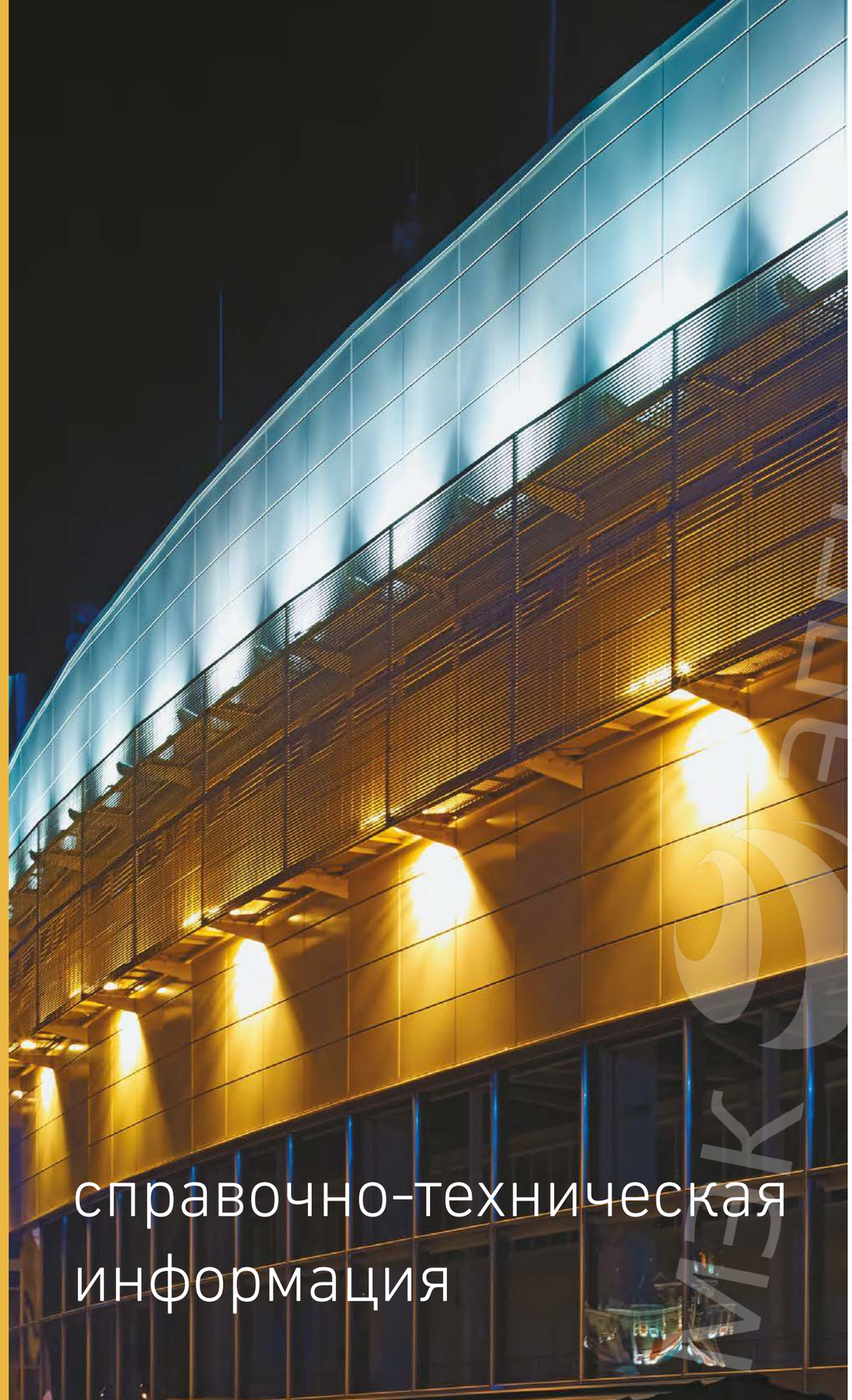
Артикул: 4911000170

50/60 Гц

Позволяет автоматически управлять светильниками (Вкл/Выкл) и другими нагрузками в зависимости от наличия движущихся объектов и уровня внешней освещенности в контролируемой зоне. Крепление на потолок. В границах зоны обнаружения улавливает движения, в том числе за тонкими стенами и перегородками. Чувствительность настраивается.

Оснащение:
Микроволновый датчик движения
Датчик освещенности

Характеристики:
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Диаметр зоны обнаружения 2-16 м, настраивается
- Монтажная высота 1,5-3,5 м
- Угол обзора 360°
- Коммутационная нагрузка:
  - до 1200 Вт (лампы накаливания);
  - до 300 Вт (люминесцентные лампы, LED)
- Время задержки отключения 10 (±3) с - 12 (±1) мин
- Регулировка порога срабатывания по освещенности 3-2000 лк
- Температура окружающей среды от -20 до +70 °С
- Степень защиты IP20
- Класс защиты II
- УХЛ4



справочно-техническая информация

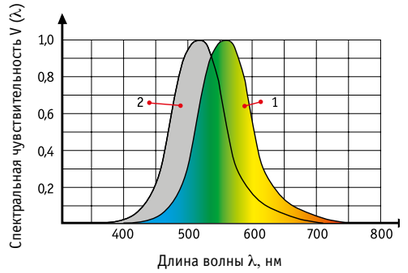
Свет и световые величины. Источники света. Технические и эксплуатационные параметры

СВЕТ

Свет – электромагнитное излучение с длинами волн от 380 до 760 нм. Этот диапазон является зоной чувствительности среднестатистического человеческого глаза и называется видимым. Излучение с разной длиной волны воспринимается глазом человека по-разному, например, диапазон 450–480 нм соответствует синему цвету, 510–550 нм – зеленому и т. д. Белый свет – это совокупность всех или нескольких цветов, взятых в определенной пропорции.

Чувствительность глаза в различных областях видимого диапазона неодинакова, она максимальна в желто-зеленой области (555 нм) и спадает в красной и сине-фиолетовой частях.

На рисунке показаны стандартизованные кривые спектральной чувствительности глаза для ночных и дневных условий наблюдения. Излучение с длинами волн меньше 380 нм не воспринимается глазом и носит название ультрафиолетового. Излучение этого диапазона может оказывать биологическое воздействие на живые организмы, уничтожать микробы, обуславливать фотохимические реакции в различных материалах и т. д. Излучение с длинами волн



более 760 нм называют инфракрасным. Это излучение воспринимается как тепло, оно широко используется в медицине, в технических областях для нагрева предметов, сушки и т. д.

В совокупности ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучения составляют оптический диапазон спектра электромагнитных волн, или оптическое излучение.

Сложно переоценить роль света в нашей жизни. Прежде всего, солнечный свет создает условия для существования жизни на нашей планете во всех ее проявлениях. Свет обеспечивает зрительное восприятие человеком окружающего мира, гигантских потоков информации. Световая среда во многом ответственна за здоровье и психофизическое состояние, самочувствие и работоспособность, смена темного и светлого времени суток формирует биоритмы человека и т. д. Искусственный свет может дополнить или заменить отсутствующий естественный свет, тем самым обеспечив активную жизнедеятельность человека в темное время суток или в помещениях с отсутствующим или недостаточным естественным светом.

Современная осветительная техника располагает широчайшими возможностями по созданию световой среды, удовлетворяющей самым высоким требованиям. Дизайнер имеет возможность менять спектральный состав света, его динамику, зональное распределение внутри помещений, все больше приближая обстановку к условиям естественного или наиболее комфортного освещения.

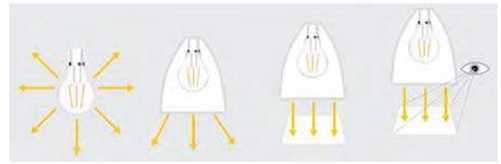
СВЕТОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Световой поток – мощность световой энергии, излучаемая источником света в спектральном диапазоне, видимом глазом человека. Измеряется в **люменах (лм).**

Сила света – пространственная плотность потока, численно равная отношению потока к телесному углу, в пределах которого поток распространяется. Измеряется в **канделах (кд).**

Освещенность – количество света или светового потока, падающего на единицу площади поверхности (поверхностная плотность потока). Измеряется **в люксах (лк).**

Яркость – это сила света, излучаемая единицей площади поверхности в определенном направлении. Измеряется **в канделах на метр квадратный (кд/м²).**



Отношение между силой света и освещенностью
(Закон обратных квадратов расстояний)
Освещенность в определенной точке на поверхности, не перпендикулярной направлению распространения света, равняется силе света в направлении точки измерения, разделенной на квадрат расстояния между источником света и точкой на плоскости, умноженной на косинус угла γ (γ - угол, образованный направлением падения света и перпендикуляром к этой плоскости).

$$E_p = I \times \frac{\cos\gamma}{D^2}$$

где Ep – освещенность в точке (p) на поверхности;
I – сила света источника в направлении точки (p);
D – расстояние между источником света и точкой (p) на плоскости.

ИСТОЧНИКИ СВЕТА

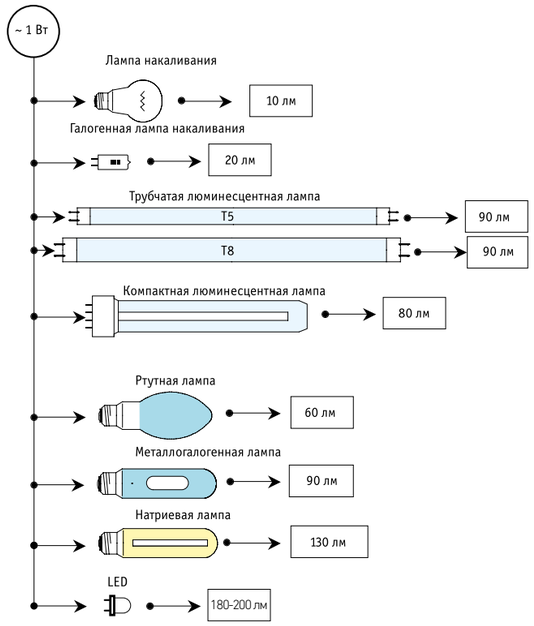
В современной светотехнике широко используются различные типы источников света (ИС). В подавляющем большинстве это электрические источники света, в которых электрическая энергия превращается в оптическое излучение. К основным типам источников света относятся: тепловые, газоразрядные и полупроводниковые (светодиоды).

Тепловые ИС
К этому типу относятся **лампы накаливания,** в т. ч. галогенные и зеркальные. Принцип работы этих источников прост – оптическое излучение генерируется телом накала, нагретым электрическим током. На сегодня этот тип источников света является самым распространенным благодаря дешевизне и простоте включения. Мгновенный выход в рабочий режим, компактность, независимость от внешней температуры, высокая надежность, сплошной спектр излучения и хорошая цветопередача составляют основные достоинства этих ламп.

Однако основные недостатки этого типа источников света – низкий КПД и непродолжительный срок службы – с каждым годом заставляют все большее число потребителей отказываться от применения ламп накаливания.

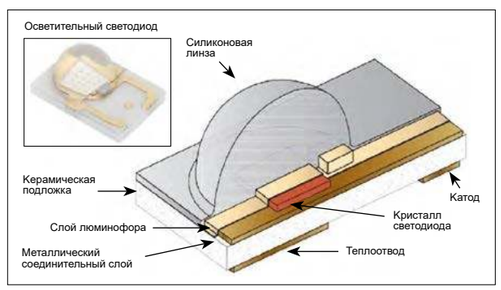
Разрядные ИС
К разрядным ИС (РИС) относятся все люминесцентные лампы (в т. ч. компактные и безэлектродные), металлогалогенные, натриевые, ксеноновые, неоновые и др. Все РИС делят на три группы – низкого, высокого, сверхвысокого давления. В РИС свет возникает в результате электрического разряда в газовой среде внутри лампы. Спектральный состав возникающего при разряде излучения и его яркость определяются составом газа, его давлением и рабочим током лампы. Следует подчеркнуть, что подключение РИС к электросети невозможно без специальных устройств – пускорегулирующего аппарата и зажигающего устройства, обеспечивающих подачу на лампу зажигающего напряжения и стабилизацию тока в рабочем режиме.

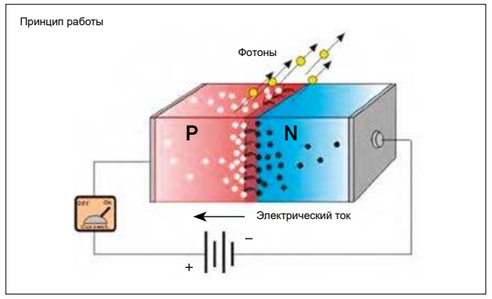
Светодиоды – светоизлучающие диоды LED, в которых генерация света происходит при прохождении тока через границу полупроводникового и проводящего материалов. Этот тип ИС ворвался на рынок в середине 90-х годов и к настоящему времени догнал по эффективности преобразования электроэнергии в свет уже существующие. В настоящее время светодиоды нашли применение в самых различных областях: светодиодные фонари, автомобильная светотехника, рекламные вывески, светодиодные панели и индикаторы, бегущие строки, светофоры и т. д. Многократно возросшая эффективность позволяет успешно применять светодиоды для общего освещения и постепенно заменять классические источники света, придавая новые свойства осветительным установкам.



КОНСТРУКЦИЯ СВЕТОДИОДА

Светодиод состоит из нескольких слоев различных полупроводниковых материалов, выращенных на общей подложке методами современной микроэлектроники. Технологический процесс состоит из многочисленных этапов, среди которых можно выделить подготовку подложки, выращивание полупроводниковых слоев (эпитаксия), добавление примесей (легирование), нанесение изоляционных слоев (оксидирование) и электродов (металлизация). В конце технологического цикла светодиоды тестируются, подложка разрезается на отдельные кристаллы, которые затем корпусируются. Осветительные светодиоды выпускаются в корпусном исполнении в виде мультикристальных сборок (матриц) или в бескорпусном исполнении (так называемые Chip On Board, COB).





ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Светодиод – полупроводниковый прибор с электронно-дырочным переходом, создающий оптическое излучение при прохождении через него электрического тока. При приложении к диоду прямого напряжения электроны из n-области инжектируются в p-область, где происходит их рекомбинация с дырками. При этом выделяется энергия в виде излучения кванта света определенной длины волны. Однако не все носители заряда рекомбинируют и не все сгенерированные фотоны покидают пределы кристалла. Большая часть энергии электрического тока рассеивается в виде тепла. Отношение числа испущенных фотонов к общему числу инжектированных носителей заряда определяет общую эффективность светодиода как источника света.

Спектральные характеристики излучаемого света зависят от химического состава использованных в нем полупроводниковых материалов и технологии производства. Для получения излучения различных цветов используют разные типы полупроводников и легирующих примесей.

Особенности работы светодиодов в составе осветительных приборов

Производство качественных светодиодных светильников требует учета множества факторов для достижения оптимального баланса между требованиями к эффективности, габаритам и цене готового продукта.

Прежде всего рассмотрим СИД как электронный прибор. Для обеспечения его надежной работы необходимо стабилизировать ток через светодиодную цепочку. Это условие не всегда легко выполнить, особенно в приборах, содержащих много маломощных светодиодов.

Соответственно, для **включения СИД обязательно требуется источник питания постоянного тока**, преобразующий сетевое напряжение в напряжение, пригодное для безопасного питания светодиодной цепочки. Большинство производителей светодиодных источников питания – так называемых драйверов предлагают источники постоянного тока для мощных светодиодов (на токи от 350 мА до единиц ампер). Такие драйверы подходят для точечных источников света на базе мощных светодиодов или светодиодных матриц.

В последнее время повышается интерес именно к маломощным светодиодам (с током от 60 до 100 мА) как к более экономичной альтернативе мощным кристаллам – они не требуют массивных радиаторов и стоят на порядок дешевле своих мощных собратьев. Для повышения эффективности светильника на маломощных светодиодах последние должны быть соединены последовательно (что обеспечивает одинаковый ток через светодиоды и, соответственно, более равномерный световой поток), однако при этом напряжение на длинной цепочке может достигать высоких значений. Зачастую это требует от производителя светильника разработки специального источника питания.

Следующим критическим компонентом светодиодного светильника является его корпус, **который должен обеспечивать требуемый тепловой режим СИД** и в большинстве случаев выполнять функцию радиатора. В этой связи следует помнить, что заявленные производителем светодиодного кристалла параметры эффективности нередко могут ввести в заблуждение

относительно конечных показателей светильника, поскольку большинство из них измеряется в условиях лаборатории. В реальном осветительном приборе СИД может подвергнуться влиянию неучтенных рабочих нагрузок (прежде всего перегрев – в результате неправильно сконструированного теплоотвода, броски тока – в результате использования низкокачественного источника питания, воздействие агрессивных сред на ряде производств и т. п.). В итоге реальные характеристики такого светодиода могут значительно снизить ожидаемую эффективность светильника в целом.

Не менее важную роль при создании светильника играет **вторичная оптика, формирующая КСС**. Вторичная оптика – прежде всего линзы из оптически прозрачных материалов – аккумулируют и перераспределяют свет, значительно повышая эффективность светильника. Линзы выпускаются в одиночном исполнении или для групп светодиодов и могут обеспечить разнообразные варианты КСС. Кроме этого, в качестве элементов вторичной оптики возможно использование отражающих материалов – пленок, анодированного алюминия и др.

ПРЕИМУЩЕСТВА СВЕТОДИОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОСВЕЩЕНИЯ

- **Высокая эффективность преобразования электрической энергии в световую**
  Сегодня световые отдачи светильника достигают 150 лм/Вт, в перспективе 3-5 лет – более 200 лм/Вт.
  Это открывает огромные возможности по энергосбережению при повышении качества освещения.

- **Длительный срок службы при сохранении нормированного светового потока**
  Нормальный срок службы светодиодного светильника – 50000 часов. При ежедневной работе светильника 12 часов в день это составляет более 11 лет! Правильно сконструированный светильник может обеспечивать срок службы более 100 000 часов.

- **Абсолютная управляемость в процессе эксплуатации**
  Светодиод – полупроводниковый прибор – свободно управляется по электрической цепи. Мгновенно включается и выключается, легко диммируется без ограничений количества циклов и без снижения срока службы и качества света.

- **Вариативность спектральных и цветовых характеристик**
  Характеристики современного светодиода или их комбинации позволяют генерировать свет практически любой цветности и управлять цветностью в процессе эксплуатации.

- **Компактные размеры светящего тела**
  Компактные размеры светящего тела светодиодного источника света позволяют использовать эффективные оптические решения (линзы; рефлекторы; отражающие, преломляющие и рассеивающие пленки и др.), создавать компактные высокоэффективные световые приборы уникального дизайна.

- **Устойчивость к вибрациям и ударам и возможность работы при низких температурах**
  Данные характеристики позволяют эффективно использовать светодиодные светильники для тяжелых условий эксплуатации в промышленности, на транспорте, для наружного освещения и др.

- **Отсутствие инфракрасного и ультрафиолетового излучения в спектре**
  Светодиодный источник света излучает в строго заданном спектральном диапазоне, соответствующем его техническим характеристикам без паразитных засветок в иных спектральных диапазонах. В случае применения для целей общего освещения – это видимый диапазон 400-700 нм. Применение соответствующих светодиодов для освещения не несет угроз негативного воздействия на живые объекты и материалы.

Утилизация отслуживших изделий без специальных требований
Сбор, хранение, транспортировка и разборка светодиодных светильников осуществляется в соответствии с общими требованиями безопасности при обращении с малоопасными отходами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕТИЛЬНИКОВ

Какие параметры следует считать достаточными для грамотного сравнения и выбора светодиодных светильников?

Для обоснованного сравнения светильников следует принимать в расчет следующие параметры, указанные в сопроводительной документации:

- Номинальная потребляемая мощность P, Вт.
  Измеренная мощность светодиодного светильника не должна превышать заявленную номинальную мощность более чем на 10% при работе от номинального напряжения, при номинальной температуре окружающей среды и номинальном световом потоке после термостабилизации.

- Номинальный световой поток, Ф, лм.
  Измеренные начальные значения светового потока светильников должны быть не более чем на 10 % ниже опубликованного номинального светового потока. Если не указано иное, значение светового потока светодиодного светильника указано при температуре окружающей среды, равной 25 °C.

- Световая отдача, η, лм/Вт.
  Световая отдача светодиодного светильника – это отношение излучаемого светового потока и мощности, потребляемой светильником, в люменах на ватт. (Чтобы оценить энергоэффективность светильника, обычно недостаточно учитывать только световую отдачу. При расчете параметра световая отдача учитывает рассеянный и паразитный свет, который не влияет на освещение целевой зоны).

- Распределение силы света.
  Распределение силы света определяется при испытаниях на гониофотометре и вносится в техническую документацию. Пространственное распределение силы света светильника показывается кривыми распределения силы света (КСС). Значения выражаются в кд (кандела) или в кд/клм (кандела на килолюмен).

- Цветовые характеристики: коррелированная цветовая температура (КЦТ), индексы цветопередачи, допустимые отклонения цвета.

  - Коррелированная цветовая температура указана в технических характеристиках источников света и выражена в градусах Кельвина (К). Ее значение рекомендуется округлять до 100 К. Следует отметить, что разные источники света могут давать свет разного цвета, даже если они имеют одинаковую коррелированную цветовую температуру!

  - Источники света могут иметь разные характеристики цветопередачи из-за различного спектрального состава. Общий индекс цветопередачи Ra показывает, насколько близко воспринимаемый цвет объекта соответствует его внешнему виду под эталонным источником света.

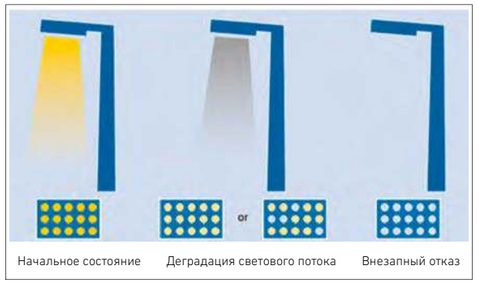
  - Допустимые отклонения цвета, выраженные в эллипсах (шагах) МакАдама. Во многих случаях классификация допустимых отклонений по ГОСТ 54350 оказывается слишком грубой. На основе исследований Д. МакАдама была разработана система эллипсов, расположенных на цветовом пространстве МКО, которая позволяет более точно описывать цветовые отклонения. Эллипсы МакАдама содержат внутри цвета, которые человеческий глаз не может отличить от цвета в центре эллипса.
  Эти 2-, 3-, или 5-шаговые эллипсы МакАдама используются для характеристики цветовых различий двух источников света.

- Пульсации светового потока.
  Светильники с пульсирующим световым потоком могут вызывать физиологические проблемы, кроме этого, стробоскопические эффекты также могут привести к опасностям.

- Номинальная температура окружающей среды.
  Номинальная температура окружающей среды ta – это максимальная температура, при которой светильник может нормально работать. Если ta = 25 °C, то она не указывается специально. Номинальная температура должна быть указана в документации и на шильдике светильника, если она отличается от 25 °C.

- Критерии долговечности светодиодных светильников.
  Срок службы светодиодных светильников определяется не только моментом внезапного отказа. До определенного количества часов работы большинство светильников вообще не выходят из строя, однако их световой поток со временем уменьшается (деградирует). Помимо ухудшения характеристик светодиодов уменьшение или ухудшение светового потока может быть связано с выходом из строя отдельных светодиодов или светодиодных модулей, которые могут быть встроены в светильник в большом количестве.

  Кроме этого, внезапный отказ может произойти и в электронном блоке светильника.



Начальное состояние | Деградация светового потока | Внезапный отказ

Что означают дополнительные обозначения LxBy при декларировании срока службы светильника?

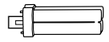
- **Номинальный срок службы** светодиодного светильника выражается в часах (час) или тысячах часов (тыс. час). Отличительной особенностью является то, что в случае светодиодных светильников данная характеристика относится к большим совокупностям светильников и имеет вероятностный характер. При этом такой параметр называют полезным сроком службы и обозначают LxBy.
- **Полезный срок службы LxBy** – время, в течение которого совокупность светодиодных светильников обеспечивает не менее **x** заявленного процента светового потока, а этому условию могут не соответствовать не более **y** заявленного процента от общего количества светильников. Например, L70B10 = 30 тыс. час.
  Если рассмотреть величину полезного срока службы при значении By при y = 50%, то эта характеристика получила название средний (или медианный) полезный срок службы. Статистически среднее значение B50 представляет с достаточной степенью точности снижение светового потока для группы светодиодных светильников в течение прогнозируемого срока службы.
- **Средний (или медианный) полезный срок службы** обозначается Lx, например, L70 = 50 тыс. час.

А как учитывается в характеристиках вероятность внезапного отказа светодиодного светильника?

В подавляющем большинстве случаев внезапный отказ происходит из-за проблем в электронном конверторе или иных электронных блоках светильника.
Вероятность внезапного отказа обозначается символом Cy, в котором y – ожидаемая интенсивность отказов или процент внезапно отказавших светильников при среднем (медианном) сроке службы. Например, C10 = 50 тыс. час означает, что ожидаемая интенсивность отказов равна 10%.

Источники света, рекомендуемые к использованию в светильниках ТМ «Световые Технологии»

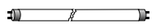
Компактные люминесцентные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G23	9	0,17	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-S 9W DULUX S 9W LYNX-S 9W F9BX	600 600 600 600	ЛЮБОЕ
		11	0,15	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	MASTER PL-S 11W DULUX S 11W LYNX-S 11W F11BX	900 900 900 900	
	2G11	18	0,375	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	PL-L18W DULUX L 18W LYNX-L 18W F18BX КЛ18	1200 1200 1200 1250 1200	
		36	0,435	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	PL-L36W DULUX L 36W LYNX-L 36W F36BX КЛ36	2900 2900 2900 2900 2900	
		55	0,55	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-L55W DULUX L 55W LYNX-LE 55W F55BX	4800 4800 4800 4850	
	G24D-1	13	0,175	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C13W DULUX D 13W LYNX-D 13W F13BXT4	900 900 900 900	
	G24D-2	18	0,22	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C18W DULUX D 18W LYNX-D 18W F18BXT4	1200 1200 1200 1200	
	G24D-3	26	0,325	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C26W DULUX D 26W LYNX-D 26W F26BXT4	1800 1800 1800 1710	
	G24Q-1	13	0,165	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C13W DULUX D/E 13W LYNX-DE 13W F13DBX	900 900 900 900	
	G24Q-2	18	0,21	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C18W DULUX D/E 18W LYNX-DE 18W F18DBX	1200 1200 1200 1200	
	G24Q-3	26	0,3	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-C26W DULUX D/E 26W LYNX-DE 26W F26DBX	1800 1800 1800 1710	
	GX24Q-3	32	0,32	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-T 32W DULUX TE 32W LYNX-TE 32W F32TBX	2400 2400 2400 2200	
	GX24Q-4	42	0,32	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PL-T 42W DULUX TE 42W LYNX-TE 42W F42TBX	3200 3200 3200 3200	
	G10Q	22	0,4	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL-E 22W L22W FC22W FC8T9	1250 1350 1200 1000	
		32	0,45	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL-E 32W L32W FC32W FC12T9	2050 2050 1700 1825	

Компактные люминесцентные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	2GX13	55	0,55	OSRAM PHILIPS	FC 55 W MASTER TL5 CIRCULAR 55W	4200 4200	ЛЮБОЕ
	E27	15	0,12	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	MASTER PL 15W DULUX EL LL 15W MINI-LINX T 15W/E27 FLE15TBXSP КЛЭ15-6	875 900 900 900 900	
		21	0,135	OSRAM	DULUX EL ECO 21W	1200	
		23	0,18	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	MASTER PL 23W DULUX EL LL 23W MINI-LINX T 23W/E27 FLE23TBXSP КЛЭ23-6	1485 1500 1500 1500 1500	

Линейные люминесцентные лампы (T5) ∅ 16 мм

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G5	4	0,17	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL4W/33 L4W F4W F4	140 120 140 150	ЛЮБОЕ
		6	0,16	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL6W/35 L6W F6W F6	260 240 280 260	
		8	0,15	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL8W/35 L8W F8W F8	380 330 400 380	
		14	0,17	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 14W FH14W FHE14W F14W	1100 1200 1250 1350	
		28	0,17	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 28W FH28W FHE28W F28W	2600 2600 2700 2900	
		35	0,175	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL5 HE 35W FH35W FHE35W F35W	3300 3300 3400 3650	
		49	0,245	PHILIPS OSRAM	TL5 HO 49W FQ49W	4300 4900	
		54	0,455	PHILIPS OSRAM	TL5 HO 54W FQ54W	4450 4450	
		80	0,53	PHILIPS OSRAM	TL HO 80W FQ80W	6150 7000	

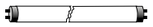
Лампы накаливания

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	40	0,18	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 40 GLS CLEAR 40W230V 40A1	420 415 300	ЛЮБОЕ
		60	0,27	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 60 GLS CLEAR 60W230V 60A1	710 710 540	
		75	0,34	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 75 GLS CLEAR 75W230V 75A1	940 925 730	
		100	0,45	OSRAM SYLVANIA GE	CLAS A FR 100 GLS CLEAR 100W230V 100A1	1360 1340 1080	
	E40	300	1,3	OSRAM SYLVANIA GE	SPC.A CL300 NORMAL 300W 300A1/CL/E40	5000 4510 4850	
		500	2,2	OSRAM SYLVANIA	SPC.A CL500 NORMAL 500W	8400 8450	

Галогенные лампы накаливания

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G53	35-100	–	PHILIPS OSRAM	ALULINE PRO 111 HALOSPOT 111	600-2200 600-2200	
	E27	50	–	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PAR 20S HALOPAR 20 FL HI SPOT 80 50W 50PAR25/230/FL	950 900 900 850	ЛЮБОЕ
		75	–	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	PAR 30S HALOPAR 30 FL HI SPOT 9575 75PAR30/230/FL	1575 1450 1450 1350	
		100	–	PHILIPS SYLVANIA GE	PAR 30S HI SPOT 10005 100PAR30/230/FL	2200 2100 2000	
	GY6.35	100	–	PHILIPS SYLVANIA GE	CAPCULELINE PRO AXIAL 12V/100W M28/Q100	2200 2100 2000	
	GU5.3	50	–	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	DIAMONDLINE PRO 14671/12V 41871WFL SUPERIA50 EXN 12V/50W EXT/CG CODE 20872	950 900 900 850	
	E27	120	–	OSRAM SYLVANIA GE	CONC PAR38 FL 120 PAR38 120PAR38/FL	2600 2550 2300	

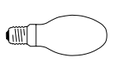
Линейные люминесцентные лампы (T8) ∅ 26 мм

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	15	0,33	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL-D15W L15W F15W F15	900 950 900 850	ЛЮБОЕ
		18	0,36	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	TL-D18W L18W F18W F18 ЛБ18	1100 1300 1100 1150 1060	
		36	0,44	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL-D36W L36W F36W F36	2975 3250 2600 2600	
		38	0,43	OSRAM SYLVANIA	L 38W F 38W	3300 3200	
		58	0,67	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	TL-D58W L58W F58W F58	4600 5200 4600 4600	

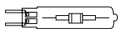
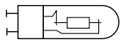
Линейные люминесцентные лампы для светильников ARCTIC CD30 (Cold -30 °C)

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	G13	36	0,43	PHILIPS	MASTER TL-D XTREME POLAR 36W	3250	ЛЮБОЕ
			0,43	AURA	ULTIMATE THERMO 36W	3000	
			0,43	NARVA	IGLOO LT 36W	3100	
		58	0,43	PHILIPS	MASTER TL-D XTRA POLAR	3350	
			0,67	PHILIPS	MASTER TL-D XTREME POLAR 58W	5150	
			0,67	PHILIPS	MASTER TL-D XTRA POLAR	5200	
			0,67	AURA	ULTIMATE THERMO 58W	5000	
			0,67	NARVA	IGLOO LT 58W	4800	

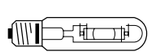
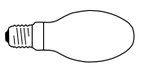
Ртутные лампы высокого давления

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
	E27	80	0,8	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPL-N 80W HQL 80 HSL-BW 80W H80NDX ДРЛ80	4000 3400 3800 4000 3400	ЛЮБОЕ
		125	1,15	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPL-N 125W HQL 125 HSL-BW 125W H125NDX ДРЛ125	6800 5700 6300 6500 6000	
	E40	250	2,1	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPL N 250 HG HQL 250 HSL-BW250W H250ST/25MIH ДРЛ 250	12700 13000 13000 13000 13200	
		400	3,25	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPL N 400 HG HQL 400 HSL-BW400W H250ST/40MIH ДРЛ 400	22000 22000 22000 13000 23700	

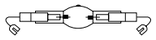
Металлогалогенные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
Только для закрытых светильников	G12	35	0,5	PHILIPS OSRAM SYLVANIA	CDM-T 35W HCI-T 35 CMI-T 35W	3300 3400 3400	ЛЮБОЕ
		70	1,0	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 70W HCI-T 70 CMI-T 70W ARC70TT	6600 6700 6000 5500	
		150	1,8	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	CDM-T 150W HCI-T 150 CMI-T 150W ARC150/T	14000 14500 13000 12000	
 Только для закрытых светильников	G8.5	70	0,98	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	CDM-TC 70W HCI-TC70 CMI-TC 70W CMH70	6400 6900 6200 6000	
	GX8.5	35	0,53	PHILIPS OSRAM	MASTER COLOR CDM-R111 35W HCI-R111 35	3300 3100	
		70	0,88	PHILIPS OSRAM	MASTER COLOR CDM-R111 70W HCI-R111 70	6400 6900	
	GU6.5	20	0,2	OSRAM	HCI-TF 20 WBL PB	1700	
			0,2	GE	CMH20/T/UVC GU6.5	1615	
		35	0,4	OSRAM	HCI-TF 35 WBL PB	3400	
			0,4	GE	CMH35/T/UVC/GU6.5	3400	
	GX10	20	0,215 0,21	PHILIPS GE	MASTER COLOR CDM-R mini 20W CMH20	1080 –	

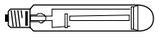
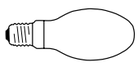
Металлогалогенные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
Только для закрытых светильников	RX7S	70	1,0	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	MHN-PRO TD 70W HQI-TS 70 HSI-TD 70W ARC70	5700 5000 5400 5500	P45
	RX7S-24	150	1,8	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	MHN-PRO TD 150W HQI-TS 150 HSI-TD 150W ARC150	12900 11000 11000 12000	
 Только для закрытых светильников	E40	250	3,0	OSRAM SYLVANIA	HQI-T 250 HSI-T 250	20000 20000	ЛЮБОЕ
		400	3,4	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE B.A.B.C.	HPI-T PLUS 400 HQI-BT 400 HSI-THX 400W ARC400/T ДРИ 400-6	35000 35000 36000 35000 33000	P20 ЛЮБОЕ P20 P20 P20
		1000	9,1	OSRAM	HQI-T 1000/N	110000	P30
	E27	70	1,0	PHILIPS OSRAM SYLVANIA GE	CDO-ET 70W HQI-E70 HSI-MP 70 CO CMH70/E	5600 5200 5200 6000	ЛЮБОЕ
		150	1,8	OSRAM SYLVANIA	HQI-E150 HSI-MP150	11400 12500	
	E40	250	3,0	OSRAM SYLVANIA	HQI-E 250 HSI-SX 250W	17000 20000	
		400	3,4 3,4 3,4 3,5	SYLVANIA PHILIPS GE OSRAM	HSI-HX 400W HPI PLUS 400 BU KRC400/D/VBU HQI-E 400	35200 32500 32000 31000	H15 H15 H15 ЛЮБОЕ

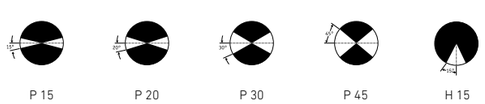
Металлогалогенные лампы

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
 Только для закрытых светильников	Кабель	1000	9,6	OSRAM	HQI-TS 1000/D/S	90000	P15
		2000	11,3	PHILIPS	MHN-SBPRO 2000W	200000	P15
				OSRAM	HQI-TS 2000/D/S	200000	P15
				SYLVANIA	HSI-TD 2000W/D	200000	P20

Натриевые лампы высокого давления

Схематичное изображение	Цоколь	Мощность, Вт	Ток, А	Изготовитель	Условное обозначение	Поток, лм	Рабочее положение
Только для закрытых светильников	RX7S	70	1,0	OSRAM	NAV-TS 70 SUPER 4Y	6800	P45
	RX7S-24	150	1,8	OSRAM	NAV-TS 150 SUPER 4Y	15000	
	E40	250	3,0	PHILIPS	SON-T PRO 250W	28000	ЛЮБОЕ
				OSRAM	NAV-T 250	27000	
				SYLVANIA	SHP-T 250 W	28000	
				GE	LU250/T/40 MIH	27500	
				B.A.B.C.	ДНАТ 250	24000	
		400	4,4	PHILIPS	SON-T PRO 400W	48000	
				OSRAM	NAV-T 400	48000	
				SYLVANIA	SHP-T 400 W	48000	
				GE	LU400/T/40 MIH	50000	
				B.A.B.C.	ДНАТ 400	47500	
		600	5,8	PHILIPS	MASTER SON-T PIA PLUS 600	87500	
				OSRAM	PLANTASTAR 600	90000	
				SYLVANIA	SHP-TS 600W	90000	
				GE	LU 600/HO/T/40 MIH	90000	
	E27	70	0,98	PHILIPS	SON PRO 70W-E	5600	
				OSRAM	NAV-E 70/E	5600	
				SYLVANIA	SHP-S 70W	6000	
				GE	LU 70/90/D	6000	
				B.A.B.C.	ДНАМТ 70	5600	
	E40	150	1,8	PHILIPS	SON PRO 150W-E	14500	
				OSRAM	NAV-E 150	14000	
				SYLVANIA	SHP-S 150W	15500	
				GE	LU 150	15000	
		250	3,0	PHILIPS	SON PRO 250W	27000	
				OSRAM	NAV-E 250	25000	
				SYLVANIA	SHP 250W	26000	
				GE	LU250/T/40 MIH	27500	
		400	4,45	PHILIPS	SON PRO 400W	48000	
				OSRAM	NAV-E 400	47000	
				SYLVANIA	SHP 400W	47000	
				GE	LU400/T/40 MIH	50000	
		400	4,6	РЕФЛАКС	ДНАЗ 400-1	46000	
Только для закрытых светильников	GX12-1	100	1,1	PHILIPS	SDW-TG 100W	4900	

Рабочее положение ламп



Допустимое Недопустимое

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТИЛЬНИКОВ И УСЛОВИЯ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светильниками называют осветительные приборы, перераспределяющие световые потоки источников света внутри больших телесных углов. Световой поток, выходящий из светильника и попадающий на конкретную освещаемую поверхность, является полезным потоком, остальной практически теряется.

Световую эффективность работы светильника можно характеризовать КПД светильника. КПД светильника относится только к световым характеристикам и определяется как отношение светового потока, выходящего из светильника, к световому потоку ИС:

$$КПД_{св} = Ф_{св} / Ф_{ис}$$

Для оценки энергетического КПД светильника следует дополнительно учесть эффективность работы комплекта «лампа–ПРА».

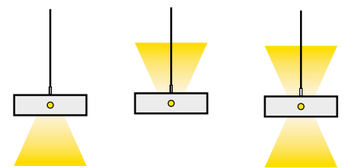
В этом случае световая отдача светильника

($\eta_{св}$, лм/Вт) определяется по следующей формуле:

$\eta_{св} = Ф_{ис} \cdot КПД_{св} / (P_л + P_б)$, где $(P_л + P_б)$ – мощность ламп и балласта, Вт.

Данная величина лежит в основе оценок энергоэффективности ОУ и уже регламентируется в европейских и американских нормативах, например, SIA-Standard 380/4: «Электрическая энергия в зданиях», документах Департамента энергетики США и др.

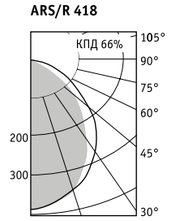
Такие нормативные величины разрабатываются для групп светильников, характеризующихся схожим типом распределения светового потока в пространстве. Прежде всего это светильники прямого света (рис. а) – не менее 80% потока направлено в сторону выходного окна, отраженного света (рис. б) – не менее 80% потока направлено в обратную сторону, светильники смешанного типа (рис. в) – прямого/отраженного света – световой поток делится приблизительно поровну и др.



а б в

Характер распределения светового потока светильника в пространстве описывается с помощью кривых сил света (КСС). КСС – графическое изображение зависимости силы света от направления распространения. Для удобства в каталогах приводят условные КСС, рассчитанные для источника света со световым потоком 1000 лм. Таким образом, реальная сила света для светильника с ИС с другим потоком ($Ф_{ис}$) определяется умножением значений условной КСС на отношение $Ф_{ис}/1000$.

ARS/R 418



Обычно для исчерпывающей характеристики светораспределения достаточно знать КСС в двух плоскостях: продольной и поперечной. Обе плоскости проходят через центр источника света в светильнике перпендикулярно выходному окну: продольная вдоль оси лампы, поперечная – поперек (перпендикулярно продольной). При круглосимметричном светораспределении КСС во всех плоскостях одинаковы. В нашем каталоге продольные КСС выделены цветом, поперечные – показаны черной линией контура. Главная оптическая ось светильника проходит по пересечению продольной и поперечной КСС, значения сил света двух КСС всегда совпадают в этом направлении.

К светотехническим характеристикам относятся еще две величины – яркость видимых частей и защитный угол светильника. Данные характеристики позволяют оценить степень неудобства, создаваемого в помещении тем или иным светильником, определить показатель дискомфорта, вызванный ярким объектом в поле зрения наблюдателя. Защитным углом светильника называется угол, в пределах которого глаз защищен от прямого света ламп. Мы вернемся к этим характеристикам при анализе критериев рационального выбора светильников.

Класс защиты светильников от поражения электрическим током и степень защиты от воздействия окружающей среды (по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 и ГОСТ 14254-96)

Светильник может быть отнесен только к одному из четырех классов защиты от поражения электрическим током:

Класс 0: защита от поражения электрическим током обеспечивается только основной (рабочей) изоляцией. Токоведущие части светильника отделены от токопроводящих частей, доступных для прикосновения при замене источника света или профилактике светильника, также основной изоляцией. Присоединение токопроводящих деталей, доступных для прикосновения, к заземляющему проводу не предусмотрено. Питание светильника осуществляется однофазной двухпроводной сетью.

Класс I: защита от поражения электрическим током обеспечивается как основной изоляцией, так и присоединением доступных для прикосновения токопроводящих частей светильника к защитному (заземленному) проводу стационарной однофазной трехпроводной или трехфазной пятипроводной питающей сети. В маркировке светильника может присутствовать символ.

Класс II: защита от поражения электрическим током обеспечивается двойной или усиленной изоляцией. Светильник не имеет устройства защитного заземления. Питание светильника осуществляется двухпроводной однофазной сетью. В маркировке светильника присутствует символ.

Класс III: защита от поражения электрическим током обеспечивается применением безопасного низкого напряжения (≤ 50 В) питания. Светильник не имеет зажимов для защитного заземления. Во внутренних цепях светильника не возникает напряжение выше 50 В. В маркировке светильника в обязательном порядке присутствует символ.

По степени защиты от воздействия окружающей среды, определяемой кодом IP (ingress protection), с указанием двух цифр, первая из которых характеризует защиту светильника от проникновения твердых образований, а вторая – от попадания воды, светильники подразделяются на:

- обычные – **IP20** (защищен от внешних твердых предметов диаметром ≥ 12,5 мм и не защищен от попадания воды);
- защищенные.

От внешних твердых предметов и пыли:
IP3x – твердые предметы диаметром ≥ 2,5 мм не проникают в оболочку;
IP4x – оболочка защищена от попадания твердых тел диаметром ≥ 1,0 мм;

IP5x – пылезащищенный (проникающая пыль не нарушает работу и не снижает безопасность светильника);
IP6x – пыленепроницаемый светильник.

От воздействия воды:
IPx1 – вертикально падающие капли воды не оказывают вредного воздействия;
IPx2 – капли воды, падающие на светильник под углом 15° от вертикали, не оказывают вредного воздействия;
IPx3 – дождезащищенный: вода в виде брызг, падающих на светильник под углом 60° от вертикали, не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;
IPx4 – брызгозащищенный: вода в виде брызг, падающих на светильник с любого направления, не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;
IPx5 – струезащищенный: вода в виде струй с любого направления не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;
IPx6 – струезащищенный: вода в виде сильных струй с любого направления не приводит к нарушению работоспособности и не снижает безопасность светильника;
IPx7 – водонепроницаемый: при кратковременном погружении в воду исключено ее проникновение в количестве, которое может привести к нарушению работоспособности и/или снижению безопасности светильника;
IPx8 – герметичный светильник (указывается наибольшая глубина погружения).
(В маркировке защищенных светильников должен присутствовать соответствующий код IP).

От внешних механических воздействий (код IK)
Код IK– это числовая классификация степени защиты светильника от внешних механических воздействий. Каждому светильнику присваивается код IK XX, где XX от 00 до 10. Методы определения IK описаны в ГОСТ Р 55841-2013.

Код IK	Энергия удара	Описание
00	Защита отсутствует	Защита отсутствует
01-07	От 0,15 до 2,0 Дж	Устойчивость возрастает
08	5 Дж	Антивандальный
09	10 Дж	
10	20 Дж	Вандалостойкий

Для обычного офисного светильника достаточно IK02, для промышленных объектов предпочтительно выбирать светильники с IK06 и выше. Светильники с IK08 и выше являются антивандальными.

Светобиологическая безопасность
Светильники являются источниками излучения широкого спектра, в котором может присутствовать излучение от ИК до УФ. Свет воздействует на человека и при определенных условиях глаза и кожа могут подвергаться опасности. По результатам длительных исследований были определены нормы по облученности и установлены критерии светобиологической безопасности световых приборов. Согласно ГОСТ Р МЭК 62471-2013, определены четыре группы риска: RG0 – группа без риска, RG1– небольшой риск, RG2 – средний риск, RG3 – большой риск. Традиционные светильники в основном попадают в группы RG0 и RG1, не представляющие опасности при длительном воздействии. Развитие новых мощных светодиодных кристаллов обусловило появление светильников группы RG2. Производители должны предупреждать потребителей, если группа риска превышает RG1.

Физико-химические свойства применяемых конструкционных материалов

В светотехнической промышленности наиболее распространенными конструкционными материалами, применяемыми при создании осветительного прибора, служат алюминий, сталь, а также полимерные материалы: **GRP (SMC)** – полиэстер, усиленный стекловолокном; **ABS** – сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола; **SAN** – сополимер стирола и акрилонитрила; **PMMA** – полиметилметакрилат (акрил); **PC** – поликарбонат.

Все конструкционные материалы имеют разные физико-химические свойства, зная которые можно правильно определить, в каких условиях эксплуатации прибор будет надежно функционировать.

Механическая прочность

Конструкционные материалы, которые используются в изготовлении светотехнического оборудования, должны соответствовать требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 (п. 4.13. Механическая прочность). Причем для разных светильников с разными условиями эксплуатации применяются различные методы испытания на механическую прочность.

Встраиваемые и обычные стационарные светильники: для хрупких деталей (детали из стекла, светопропускающие оболочки, обеспечивающие защиту от пыли, твердых частиц и влаги) значение энергии удара составляет 0,2 Дж, для других деталей – 0,35 Дж.

Прожекторы заливающего света и светильники для освещения улиц и дорог: для хрупких деталей значение энергии удара составляет 0,5 Дж, для других деталей – 0,7 Дж.

Испытания **светильников для тяжелых условий эксплуатации** проводятся с помощью стального шара ∅ 50,0 мм и массой 510 г. В процессе испытаний шар сбрасывают с высоты 1,32 м, что обеспечивает энергию удара, равную 6,5 Дж (см. рис. 1).

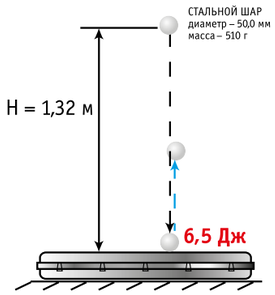
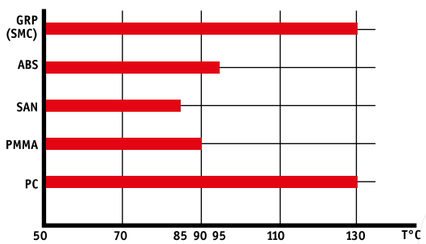


Рис. 1

Теплостойкость

Одним из важных требований, предъявляемых к светильникам и, в частности, к используемым конструкционным материалам, является обеспечение длительной и бесперебойной работы в условиях напряженного теплового режима. В первую очередь это касается полимерных материалов, чья способность сохранять эксплуатационные свойства при повышенных температурах может сыграть решающую роль при выборе светильника для работы в тех или иных условиях.

На графике приведены допустимые значения температур для полимерных материалов, применяемых в производстве световых приборов.



Химическая стойкость

Химическая стойкость – это устойчивость конструкционных материалов к химически агрессивным средам.

В таблице представлены основные показатели стойкости конструкционных материалов к некоторым химически агрессивным средам.

Среды \ Материалы	GRP (SMC)	ABS	SAN	PMMA	PC	Алюминий	Сталь, окрашенная порошковой краской	Нержавеющая сталь
Кислоты	+	+	+	+	+	–	+	+
Щелочи	±	±	±	±	–	–	+	+
Бензин	–	–	–	+	+	+	+	+
Солярка	±	–	–	+	±	+	+	+
Машинное масло	+	+	–	±	+	+	+	+
Аммиак	+		+	+	–	+		+
Растворители: ацетон, фенол, диоксан и др.	–	–	–	–	–	+	–	+

«+» – устойчив
«±» – ограниченная устойчивость
«–» – не устойчив

Стойкость к УФ-излучению

Основным критерием при выборе материалов для изготовления светильников наружного освещения является стойкость этих материалов к УФ-излучению. Особенно это касается светильников, изготовленных с применением полимерных материалов.
В таблице представлены материалы различной степени стойкости к УФ-излучению.

GRP (SMC) (Корпус)	ABS (Корпус)	SAN (Рассеиватель)	PMMA (Рассеиватель)	PC (Корпус, рассеиватель)
=	≠	≠	=	≠

«=» – сильная стойкость
«≠» – слабая стойкость

Условия эксплуатации светильников в части воздействия климатических факторов внешней среды

Конструкция светильников, свойства применяемых в них материалов и комплектующих изделий, а также источников света определяют возможность эксплуатации светильников при воздействии тех или иных факторов внешней среды.

Высокий показатель (IP) степени защиты светильника от воздействия окружающей среды еще не означает возможность эксплуатации светильника в любых климатических условиях и произвольном его размещении.

Вид климатического исполнения светильника и категория, определяющая возможное место его размещения, указываются в сопроводительных документах (паспорт и инструкция по эксплуатации).

Ниже приводятся характеристики климатического исполнения выпускаемых светильников и категории их размещения по ГОСТ 15150-69:

Исполнение светильника и категория размещения	Характеристика категории (возможные для применения светильники)	Возможные значения климатических факторов			
		Температура воздуха, °С*		Относительная влажность, %	
		Верхнее значение	Нижнее значение	Верхнее значение	Среднегодовое значение
УХЛ1*	Для эксплуатации на открытом воздухе (светильники для наружного освещения, прожекторы)	+40	-40	100 при 25 °С	80 при 15 °С
УХЛ2*	Для эксплуатации под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, но исключено прямое воздействие солнечного излучения и атмосферных осадков (светильники для промышленного освещения, а также CD, KD, OD, C, K, OWP(IP54), ALD)	+40	-20	100 при 25 °С	80 при 15 °С
УХЛ4*	Для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатом (все виды светильников)	+35	+5	80 при 25 °С	60 при 20 °С
УХЛ5*	Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги на стенах и потолке (FLORA)	+35	+5	100 при 25 °С	90 при 15 °С

* Значения указаны с учетом особенностей работы разрядных источников света при пониженных температурах.

За нормальные значения факторов внешней среды при испытаниях изделий (нормальные климатические условия испытаний) принимают следующие:
- температура – +25±10 °С;
- относительная влажность воздуха – 45–80%;
- атмосферное давление – 630–800 мм рт. ст.

При выборе светильника для тех или иных условий эксплуатации необходимо руководствоваться требованиями к осветительным установкам, изложенными в «Правилах устройств электроустановок» (ПУЭ), и указаниями производителя.

Светильники, предназначенные для работы при повышенных (жаркие помещения) и пониженных (холодильные камеры) температурах, разрабатываются с учетом всех критических факторов, комплектуются специальными источниками света и обеспечивают надежную работу в экстремальных условиях.

Размещение светильников в пожароопасных зонах

С 01.05.09 г. в Российской Федерации вступил в силу Федеральный закон РФ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». На основании этого закона обязательная сертификация светильников на соответствие нормам пожарной безопасности не предусматривается.

Основным нормативным документом для размещения светильников в пожароопасных зонах являются Правила устройства электроустановок (ПУЭ). **Соответственно, при выборе светильников для размещения в пожароопасных зонах следует руководствоваться требованиями, изложенными в этом документе, а именно:**

« ...6.6.5. ...Для помещений, отнесенных к пожароопасным зонам П-IIа, должны быть использованы светильники с негорючими рассеивателями в виде сплошного силикатного стекла...

...7.4.32. В пожароопасных зонах должны применяться светильники, имеющие степень защиты не менее указанной в табл. 7.4.3:

Источники света, устанавливаемые в светильниках	Степень защиты светильников для пожароопасной зоны класса, не менее			
	П-I	П-II	П-IIа, а также П-II при наличии местных нижних отсосов и общеобменной вентиляции	П-III
Лампы накаливания	IP53	IP53	IP23	IP23
Лампы ДРЛ	IP53	IP53	IP23	IP23
Люминесцентные лампы	IP53	IP53	IP23	IP23

Допускается изменять степень защиты оболочки от проникновения воды (вторая цифра обозначения) в зависимости от условий среды, в которой устанавливаются светильники.

...7.4.33. Конструкция светильников с лампами ДРЛ должна исключать выпадение из них ламп. Светильники с лампами накаливания должны иметь сплошное силикатное стекло, защищающее лампу. Светильники не должны иметь отражателей и рассеивателей из сгораемых материалов. В пожароопасных зонах любого класса складских помещений светильники с люминесцентными лампами не должны иметь отражателей и рассеивателей из горючих материалов...»

Таким образом, на основании характеристик светильников, помещенных в настоящем каталоге, можно определить возможность их использования в пожароопасных зонах различных категорий. В нижеследующей таблице приведены характеристики пожароопасных зон и примеры светильников, соответствующих требованиям ПУЭ.

Класс пожароопасной зоны	Характеристики зоны	Светильники со светодиодами
П-I	Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше 61 °С	LB/S ECO LED, INSEL LB/S LED, ACORN LED with tempered glass, INOX LED, LEADER LED, MATRIX R LED, ZENITH LED Ex G2, OWP с силикатным стеклом, LODESTAR LED, EVOLINE LED, GLOSS LED, LEADER LED
П-II	Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие пыль или волокна с нижним концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м^3 к объему воздуха	
П-IIа	Зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются твердые горючие вещества	
П-III	Зоны, расположенные вне помещения, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки выше 61 °С или твердые горючие вещества	MAGISTRAL LED, FREGAT LED, GORIZONT LED, LEADER LED, ZENITH LED Ex, EVOLINE LED, GLOSS LED, SWIFT LED

Оценка тепловыделения светильников
При определении требований к системам кондиционирования и вентиляции необходим учет тепловыделения светильников. Физические законы, определяющие процессы генерации света и работу электрической схемы светильников, позволяют констатировать, что вся энергия, подведенная к светильнику, в конечном счете превращается в тепло. Соответственно, количество тепла, выделяемого светильниками, определяется потребляемой электрической мощностью светильников.

Для светодиодного светильника потребляемая мощность указывается в технических данных, это значение следует использовать при оценке его тепловыделения.
В случае использования светильников с разрядными лампами оценить потребляемую светильником мощность можно, добавив к суммарной мощности ламп потери в устройстве управления. Ориентировочные потери в различных устройствах управления приведены в таблице.

Мощность лампы, Вт	Потери в электромагнитном балласте, %
Лампы высокого давления	
Меньше 30	45
От 30 до 75	25
От 75 до 105	20
От 105 до 405	15
От 405 и более	10
Люминесцентные лампы	
18	40
36	17
58	12

Мощность лампы высокого давления, Вт	Потери в электронном балласте
35–150	9–10 Вт
250–600	6–8%

Например, в светильнике 2 × 58 мощность тепловыделения составит ориентировочно 116 Вт.

Еще одной особенностью, влияющей на оценку тепловыделения светильников, является их расположение в помещении. Самым распространенным является размещение светильников в подшивном потолке. В этом случае, по данным справочного пособия, доли тепла, поступающего в помещение и надпотолочную зону помещения, для светильников со светодиодами и с люминесцентными лампами определяются соотношением 60/40%.

Характеристики и критерии оценки энергоэффективности

Световая отдача светильника

Световая отдача источника света – отношение излучаемого источником светового потока к потребляемой им мощности. Является показателем эффективности и экономичности источников света. Измеряется в люменах на ватт (лм/Вт).
Удельную установленную мощность используют в качестве энергетического показателя, определяющего рациональное потребление ЭЭ на цели освещения в помещениях.
Удельная установленная мощность является основой нормативной базы (СНиП 23-05-95) для контроля энергозатрат в ОУ при проведении энергетического обследования объектов и на стадии экспертизы проектов. Измеряется в (Вт/м^2).
Относительная удельная мощность при нормируемой освещенности используется в качестве энергетического показателя, определяющего рациональное потребление ЭЭ на цели освещения автодорог. Измеряется в Dp (Вт/(м^2×лк)).

Фотосинтетическая эффективность светильника (мкмоль/Дж) – отношение величины фотосинтетической активной радиации (ФАР) (photosynthetic photon flux – PPF) (мкмоль/с) к потребляемой мощности светильника (Вт). Величина используется для оценки эффективности светильников для освещения растений в теплицах.

Методика определения класса энергоэффективности
Классификация светильников по энергоэффективности основана на определении класса энергоэффективности источника света, который используется (или может быть использован) в светильнике. Класс энергоэффективности никак не связан с конструкцией светильника, используемым аппаратом и т. п.

Классификация светильника со сменными лампами
Класс энергоэффективности присваивается в соответствии с классом энергоэффективности лампы, которую можно установить в светильник.

Классы энергоэффективности.
О требованиях к энергетической эффективности светодиодных светильников

Класс энергоэффективности ламп

Лампа	Мощность, Вт	Класс энергоэффективности
Лампа накаливания	–	E
Галогенная лампа накаливания	–	B
		C
		D
Компактная люминесцентная лампа	–	A+
		A
		B
Люминесцентные лампы T5 и T8	–	A+
		A
		A
Натриевая лампа высокого давления	400; 600	A++
	70; 150; 250	A+
Металлогалогенная лампа	1000; 2000	A+
	150; 250; 400	A+
		A
	20; 35; 70	A+
		A
		B
Светодиодная лампа	–	A++
		A+
		A

Пример 1: Светильник ARS/R 418
Светильник предназначен для люминесцентной лампы типа T8.
В соответствии с таблицей выбираем тип источника света «Люминесцентная лампа T8». В графе «Мощность» прочерк «-», следовательно, независимо от мощности источника света для светильника ARS/R 418 класс энергоэффективности – A.
Таким образом, светильник совместим с лампами класса энергоэффективности A.

Пример 2: Светильник CD 160
Светильник предназначен для компактной люминесцентной лампы.
В соответствии с таблицей выбираем тип источника света «Компактная люминесцентная лампа». Для светильников с компактными люминесцентными лампами или лампами накаливания и цоколем E27 класс энергоэффективности будет соответствовать классам энергоэффективности источников: лампы накаливания, галогенной лампы накаливания, компактной люминесцентной лампы, светодиодной лампы.
Для светильника CD 160 классы энергоэффективности: E; D; C; B; A; A+; A++. Таким образом, светильник совместим с лампами класса энергоэффективности от A++ до E.

Классификация светильника со встроенными СД
Класс энергоэффективности для светильников со светодиодными источниками света рассчитывается по методике, подробно описанной в европейской директиве IM:874/2012.

Пример 3: Светильник OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K
Светильник имеет светодиодный источник света, в соответствии с методикой определения классов энергоэффективности для LED рассчитывается параметр EEI (energy efficient index). С учетом технических характеристик OPTIMA.PRS ECO LED 595 4000K (световой поток, потребляемая мощность) параметр EEI будет равен 0,116. Данное значение соответствует классу энергоэффективности A+. Таким образом, светильник соответствует классу энергоэффективности A+.

О требованиях к энергетической эффективности светодиодных светильников

Технический регламент Евразийского экономического союза (ЕАЭС) «О требованиях к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств» разработан для обеспечения потребителей общего рынка Союза современной продукцией с меньшим и более эффективным потреблением электроэнергии. Регламент гармонизирован с регламентом Европейского союза (Директива 2009/125/ЕС).

Информация об энергетической эффективности размещается на специальной этикетке.

Этикетка содержит следующие сведения:

I. наименование или товарный знак (при наличии) изготовителя;
II. обозначение модели;
III. информация о светильнике (тип, исполнение, совместимость);
IV. класс энергетической эффективности.

На рисунке приведена форма этикетки энергетической эффективности светильников со встроенными светодиодными модулями (источники света) класса энергетической эффективности от A до A++. Размер этикетки не менее 50 × 100 мм. Фон этикетки – белый.

Вопросы безопасности, стандартизации и качества продукции

Вопросы подтверждения качества и безопасности выпускаемой продукции занимают важное место в деятельности компании «Световые Технологии». В настоящее время деятельность компании в этой сфере осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 28.07.2012 г. с изменениями, вступившими в силу с 30.07.2012 г.) «О техническом регулировании».
В соответствии с этим законом вся продукция (в течение всего жизненного цикла) и услуги компании удовлетворяют обязательным требованиям, а также требованиям, примененным к ним на добровольной основе.

Данные требования изложены в технических регламентах и стандартах. Подтверждение соответствия, т. е. документальное удостоверение соответствия продукции, может быть реализовано как в добровольном порядке, так и на обязательной основе. В последнем случае оно проводится в форме обязательной сертификации или декларирования соответствия. Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации на основании договора. Декларирование может базироваться на основании собственных доказательств или с привлечением, например, аккредитованной испытательной лаборатории или центра.

На сегодня система менеджмента качества, действующая на заводе, соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001. Вся продукция компании «Световые Технологии» сертифицирована на соответствие ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011, который устанавливает общие требования к светильникам с электрическими источниками света напряжением не более 1000 В. Требования и соответствующие испытания по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 охватывают классификацию, маркировку, механические и электрические требования. Основной ассортимент продукции ТМ «Световые Технологии» проходит международную сертификацию в европейских испытательных центрах на соответствие стандарту EN 60598-1:2008 и маркируется знаком качества ENEC.

Растущий ассортимент светодиодных светильников, их специфические проблемы и только появляющаяся база стандартов в этом сегменте световых приборов заставляют наших разработчиков с особым вниманием подходить к тестированию, испытаниям и сертификации данного вида светильников.

В последние годы в России и за рубежом особое и все более нарастающее внимание уделяется проблемам снижения энергопотребления осветительных устройств, их экологической безопасности и комфорту, создаваемому ими на проектируемых объектах. Все новые светильники ТМ «Световые Технологии», вводимые в ассортимент компании, обязательно проверяются на соответствие официальным регламентирующим документам, прежде всего Федеральному закону № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», Постановлению Правительства РФ от 10 ноября 2017 г. № 1356 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения»,Техническому регламенту Евразийского экономического союза (ЕАЭС) «О требованиях к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств».

Международные стандарты BREEAM и LEED

Вместе с этим все чаще потребителя интересует соответствие нашей продукции и характеристик светотехнических проектов стандартам, принятым в европейских странах и США. Прежде всего сюда относятся признанные международные стандарты «зеленого домостроения» – BREEAM (www.breeam.org) и LEED (www.usgbc.org). Стандарты охватывают вопросы устойчивого развития и охраны окружающей среды и позволяют застройщикам и проектировщикам зданий реализовывать преимущества использования экоэффективных технологий при проектировании и строительстве зданий и сооружений. BREEAM был создан в 1990 году Научно-исследовательским институтом строительства в Великобритании BRE (Building Research Establishment) и стал первым экологическим стандартом в мире.

BREEAM

В свою очередь LEED был создан Советом по экологическому строительству США в 1998 году специально для применения в странах Северной Америки, но сегодня активно используется более чем в 100 странах мира.

В данных стандартах большое внимание уделяется вопросам рационального внутреннего и наружного освещения, являющимся неотъемлемой частью при обеспечении экологичности и эффективного использования ресурсов. Так, например, в системе LEED из 40 пунктов сертификации 28 связаны с системами освещения.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

В основе критериев стандартов лежит грамотное проектирование осветительной установки, удовлетворение нормируемым показателям освещенности, равномерность освещения, использование систем управления освещением. Красной нитью сквозь все требования BREEAM проходит энергоэффективность осветительной установки и отдельных светильников. В части требований к светильникам наружного освещения регламентируется световая отдача в зависимости от их назначения и индекса цветопередачи используемых ламп. Согласно стандарту BREEAM, с целью повышения комфорта людей, пребывающих в помещении, необходимо использование ВЧ ПРА в светильниках с люминесцентными лампами, при этом основной целью является снижение пульсаций излучения. Кроме того, особо отмечается важность показателя дискомфорта в помещениях, где люди работают с компьютерами.

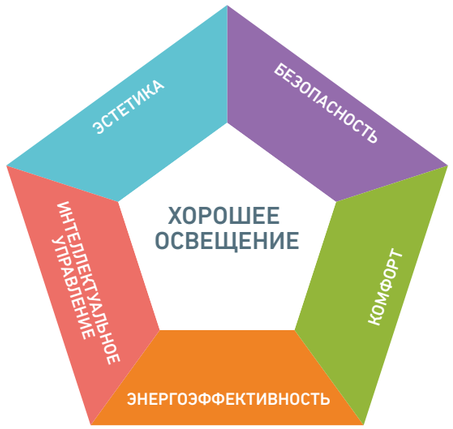
Система оценки LEED в требованиях к освещению направлена на создание благоприятной атмосферы внутри помещений зданий. Для наружного освещения подчеркивается важность проблемы светового загрязнения городской среды и эффективного использования световой энергии. Для обеспечения приемлемых показателей предлагается разрабатывать целостную концепцию освещения с использованием систем управления. Уход от ртутных источников света и использование экологически чистых светодиодных светильников предлагается как важный компонент защиты окружающей среды. В стандарте подчеркивается, что правильная концепция освещения и использование систем управления освещением позволят снизить затраты на электроэнергию до 80%.

С учетом нарастающих тенденций глобализации российским проектировщикам и застройщикам следует уже сейчас внимательно присмотреться к требованиям стандартов BREEAM и LEED и начать следовать этим полезным рекомендациям. Проектное подразделение компании «Световые Технологии» в своей практике уже руководствуется рекомендациями и нормами данных «зеленых» стандартов, тем более что ассортимент светильников ТМ «Световые Технологии» позволяет реализовывать проекты любой сложности, удовлетворяющие самым жестким международным экологическим требованиям.

Критерии выбора светильников и примеры выполнения расчета освещенности

Проектирование осветительных установок (ОУ) является неотъемлемой частью работ по созданию проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Светотехнический проект включает две части: светотехническую и электротехническую. Центральное место в проектировании ОУ занимает светотехнический расчет, позволяющий определить тип, мощность, количество, месторасположение и ориентацию световых приборов, при которых обеспечиваются нормативные светотехнические требования к освещению объекта.

Гармонично реализованный светотехнический проект должен не только обеспечить освещение, удовлетворяющее нормируемым показателям, но и создать комфортные и безопасные условия, соответствовать выбранным направлениям эстетики и отвечать современным подходам к энергоэффективности ОУ.
Рассмотрим вариант анализа характеристик объекта, требований к освещению, критериев выбора светильников, а также расчет осветительной установки на примере офисного помещения.



Энергоэффективность
- Соответствие Техническому регламенту Евразийского экономического союза «О требованиях к энергетической эффективности энергопотребляющих устройств»
  Оптимизация по параметрам:
  - световая отдача, лм/Вт
  - удельная установленная мощность, Вт/м^2
  - удельная установленная мощность при нормируемой освещенности, Вт/(лм *м^2)

Светораспределение
- Управление и мониторинг

Интеллектуальное управление
- Управление и мониторинг осветительной установки
- Интеграция в систему BMS, Smart city
- Работа в режимах HCL, биодинамическое и интерактивное освещение

Безопасность
Соответствие требованиям:
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ), 7-е издание
- Нормы пожарной безопасности НПБ 249-97 «Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний»

Комфорт
- Виды и системы освещения должны соответствовать требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- Оптимизация по параметрам:
  - освещенность
  - цветовая температура
  - индекс цветопередачи
  - отсутствие пульсаций
  - цветовая однородность
  - показатель дискомфорта
  - показатель ослепленности
  - автоматизированное дистанционное управление

Эстетика
- Требования к внешнему виду светильника и осветительной установки. Их соответствие решаемой задаче и интерьеру помещения, окружающей среде
- Продуманный и рациональный световой дизайн объекта
- Интегрированность систем управления в логику организации объекта

Расчет осветительной установки (ОУ)

Основным критерием, по которому определяется необходимое количество осветительных приборов, является нормируемый уровень освещенности. Этот показатель для офисного помещения по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 составляет 400–500 лк для расчетной плоскости на высоте 0,8 м от пола (высота рабочего стола).

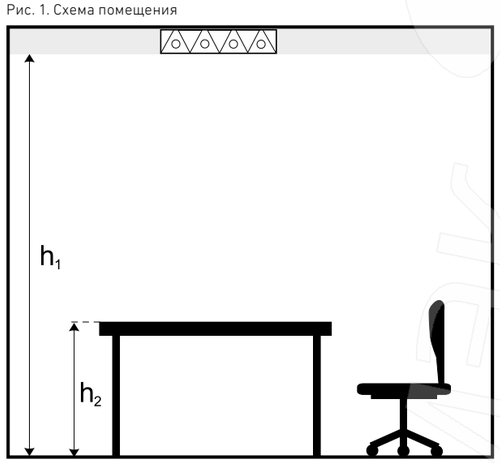
До недавнего времени базовым методом проектирования осветительной установки являлся метод коэффициентов использования, позволяющий вручную проводить все вычислительные процедуры при решении относительно простых светотехнических задач.

По этому методу необходимое количество светильников в ОУ определяется с помощью следующей формулы:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_з}{U \cdot n \cdot \Phi_л}$$

Остановимся подробнее на входящих в эту формулу величинах и найдем их значения для конкретной задачи.

Рис. 1. Схема помещения



S – площадь помещения
К примеру, помещение шириной 6,5 м, длиной 9 м и высотой 2,8 м:

$$S = a \cdot b = 9 \cdot 6{,}5 = 58{,}5 \text{ м}^2$$

где a – длина помещения, b – ширина.

U – коэффициент использования (в таблицах коэффициентов использования приведен к 100)

Данный коэффициент характеризует эффективность использования светового прибора в помещении. Для его определения необходимо знать индекс помещения φ и коэффициенты отражения стен, пола и потолка.

Рассчитываем индекс помещения:

$$\varphi = \frac{S}{(h_1 - h_2) \cdot (a + b)} = \frac{58{,}5}{(2{,}8 - 0{,}8) \cdot (9 + 6{,}5)} = 1{,}89 \approx 2$$

Из таблицы 2 выбираем коэффициенты отражения.

Таблица 2. Коэффициенты отражения

Цвет поверхности	Коэффициент отражения, %
Поверхность белого цвета	70–80
Светлая поверхность	50
Поверхность серого цвета	30
Поверхность темно-серого цвета	20
Темная поверхность	10

Примем, что коэффициенты отражения равны 50, 30, 10, и найдем коэффициент использования по таблице для светильника PRS/R ECO LED.

PRS/R ECO LED								
потолок	80	80	80	70	50	50	30	0
стены	80	50	30	50	50	30	30	0
пол	30	30	10	20	10	10	10	0
0,6	65	43	34	41	40	34	33	28
0,8	74	53	43	50	48	42	41	36
1,0	81	60	49	57	54	48	48	42
1,25	87	69	57	64	61	56	55	49
1,5	91	74	62	69	65	60	59	54
2,0	96	82	68	76	70	66	65	60
2,5	100	87	73	80	74	71	70	65
3,0	102	92	77	84	78	75	73	69
4,0	105	96	80	87	80	78	76	72
5,0	106	99	83	90	82	80	79	75

$K_з$ – коэффициент запаса

Подробную информацию по определению коэффициента запаса можно найти в справочной литературе и нормативных документах. Для простоты предлагаем определить его с помощью таблицы 3.

Таблица 3. Зависимость коэффициента запаса от типа помещения

Тип помещения	Коэффициент запаса
Помещения общественных и жилых зданий с нормальными условиями среды	1,4
Помещения общественных и жилых зданий пыльные, жаркие и сырые	1,7
Населенные пункты: тоннели, фасады зданий, памятники, транспортные тоннели	1,7
Населенные пункты: улицы, площади, дороги, территории жилых районов, парки, бульвары	1,6

E – нормируемая освещенность
Определяется по нормативным документам.
Фл – световой поток одной лампы в светильнике
n – количество ламп в светильнике

Для светодиодного светильника заменяем выражение n • $\Phi_л$ на $\Phi_{св}$ – световой поток светильника. И наконец определяем требуемое количество светильников.

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_з}{U \cdot \Phi_{св}} = \frac{400 \cdot 58{,}5 \cdot 1{,}4}{0{,}66 \cdot 3200} = 15{,}51 \approx 16$$

Аналогичный расчет проведем для светильника PTF/R и получим количество светильников 12 шт.

Таким образом, для данного помещения ОУ должна состоять из 16 светильников PRS/R ECO LED или 12 светильников PTF/R 414 с равномерным распределением по поверхности потолка.

Недостатком данного метода является то, что приходится усреднять коэффициент отражения по поверхностям помещения. Также этот метод не позволяет произвести точный расчет освещенности в помещении сложной формы и не предоставляет возможности оптимизировать расположение светильников на потолке по целому ряду показателей.

Решение сложных задач, динамическое моделирование освещения, получение всеобъемлющих протоколов и визуализация выполненного проекта стали возможными благодаря компьютеризации вычислений по алгоритмам современных методов, использующих матрично-векторный аппарат.

В настоящее время для проектирования освещения используются разнообразные компьютерные программы.

Одной из самых популярных программ для решения задачи проектирования освещения на рынке программного обеспечения является DIALux. Программа разрабатывается и непрерывно совершенствуется с 1994 года Немецким институтом прикладной светотехники (DIAL GmbH) и учитывает все современные требования, предъявляемые к освещению самых различных объектов. Программа DIALux адресована всем, кто по роду своей деятельности связан с планированием освещения.

Использование DIALux позволяет:
- быстро и качественно рассчитывать проекты внутреннего и наружного освещения, а также проекты освещения автомобильных дорог;
- импортировать и экспортировать файлы форматов DWG, DXF и 3D-модели;
- использовать в проектах встроенные и сторонние библиотеки объектов и текстур, которые позволяют повысить качество визуализации;
- получать фотореалистичное изображение смоделированной сцены с помощью интегрированного в программу трассировщика POV-Ray;
- создавать видеоролики для презентации проектов в формате AVI;
- формировать отчеты о результатах проделанной работы в виде файлов в формате PDF в течение нескольких минут.

Проектирование освещения и выполнение светотехнических расчетов

Приведем два варианта расчета освещенности того же офисного помещения прямоугольной формы с теми же характеристиками в программе DIALux и сравним полученные результаты.

При использовании в проекте светильников PRS/R ECO LED (см. рис. 2) получаем среднюю освещенность 417 лк, при этом удельная мощность составляет 9,2 Вт/м². Программа DIALux также позволяет сразу рассчитать ослепленность, UGR в данном случае составляет менее 10, что соответствует требованиям нормативных документов. В итоге получается, что для освещения данного помещения PRS/R ECO LED потребуется 15 светильников, которые нужно расположить в три ряда по 5 штук.

Для сравнения проведем еще один расчет освещенности этого помещения, но уже со светильниками PTF/R 414 (см. рис. 3). Потребовалось 12 светильников, которые расположены в три ряда по 4 штуки. Значение средней освещенности 460 лк и удельной мощности 11,49 Вт/м². UGR также в пределах нормы, меньше 10. Можно заметить, что с точки зрения удельной мощности установка со светодиодными светильниками более предпочтительна, однако уровни освещенности при использовании светильника с люминесцентными лампами выше.

В этом и заключается гибкость компьютерного расчета освещенности: построив один раз модель помещения, мы получаем возможность проектировать различные ОУ и, сравнивая их, выбирать оптимальную. Занимает эта процедура существенно меньше времени по сравнению с расчетом по методу коэффициентов использования. Помимо получаемых результатов распределения освещенности по помещению программа предлагает также и расстановку осветительных приборов.

Рис. 2
Офис, освещение с помощью прибора PRS/R ECO LED, расставленный полем UGR < 10, $E_{ср}$ = 417 лк, удельной мощности 9,2 Вт/м²

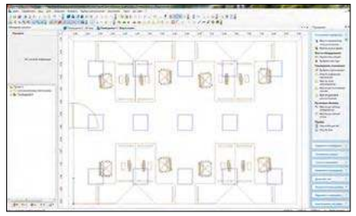
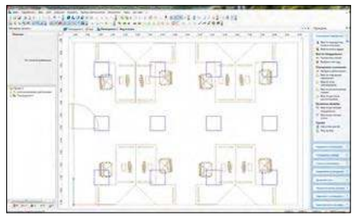


Рис. 3
Офис, освещение с помощью прибора PTF/R 414, расставленный полем UGR < 10, $E_{ср}$ = 460 лк, удельной мощности 11,49 Вт/м²



Таблицы коэффициентов использования по продуктам доступны на официальном сайте компании «Световые Технологии» по ссылке QR-кода

Итак расчет по методу коэффициентов использования показал, что для освещения офисного помещения нам потребуется 13 светильников.

Расчет в программе DIALux показал не только количество светильников (12 шт.), но и их точное расположение. Причем при пересчете на другой тип осветительного прибора нам удалось не только увеличить освещенность, но и сократить почти в два раза удельную мощность и уменьшить количество светильников до 8 штук.

Тем не менее выбор того или иного метода остается за вами. Если необходимо произвести расчет для помещения простой формы и требуется узнать только количество световых приборов, вполне приемлемым будет расчет методом коэффициентов использования. Если же помещение сложной формы, нужно рассмотреть несколько вариантов освещения и необходимо визуализировать сцену, то с помощью программы DIALux все эти задачи будут реализованы за короткое время и с высокой точностью.

«Световые Технологии» – первая в России компания-производитель светотехнического оборудования, заключившая договор о сотрудничестве с DIAL GmbH – разработчиком одного из лучших программных продуктов для расчета освещенности DIALux.

Вы можете **БЕСПЛАТНО** скачать с сайта компании базу данных светильников торговой марки «Световые Технологии» и программу для расчета освещенности DIALux.

- Заказать каталог вы можете, заполнив заявку на сайте www.LTcompany.com.
- Данные для проектирования и модуль с базой данных светильников торговой марки «Световые Технологии» также находятся на сайте компании www.LTcompany.com в разделе «Библиотека архитекторов и проектировщиков».
- Дополнительную информацию о программе DIALux вы можете получить на сайте разработчика www.dialux.com.

При составлении данного раздела использованы материалы: «Справочная книга по светотехнике» под редакцией д. т. н., профессора Ю. Б. Айзенберга, каталоги фирм-изготовителей источников света и светового оборудования.

Сопутствующие товары. Комплекты крепления

Комплект крепления X2

Комплект крепления X3

Комплект крепления X4

Комплект крепления X5

Комплект крепления X6

Комплект крепления X7

Артикул	Применение	Состав крепления	Код заказа
Комплект крепления X2	TS, TN LED, K LED 200, K LED 300, OWP ECO LED, OWP/S, OWP ECO LED, OWP OPTIMA LED, OWP/S	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 4 шт. Шайба плоская металлическая № 4 – 4 шт. Пластиковая шайба – 4 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 4 шт.	2995000020
Комплект крепления X3	BAT, BH, LTX, LZ, OTS, TITAN LED, LZ.OPL ECO LED, LZ.OPL ECO LED TH, SLICK LED, AOT.PRS (одноламповые), AOT.OPL (одноламповые), ALS.PRS (одноламповые), ALS.OPL (одноламповые), LED MALL ECO IP54 (накладное крепление)	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 2 шт. Шайба плоская металлическая № 4 – 2 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 2 шт.	2995000030
Комплект крепления X4	TOP, SPORTLUX, PTF, PRS/S, PRBLUX/S, PRB/S, OPL/S, ATF, ARS/S, BH, OPTIMA ECO LED, ALS.PRS UNI LED, ALS.OPL UNI LED, AOT.PRS (2-, 4-ламповые), AOT.OPL (2-, 4-ламповые), ALS.PRS (2-, 4-ламповые), ALS.OPL (2-, 4-ламповые), DOMINO LED 40/80 (накладное крепление)	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 4 шт. Шайба плоская металлическая № 4 – 4 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 4 шт.	2995000040
Комплект крепления X5	ARCTIC (PC/SMC), ARCTIC (SAN/SMC), KD, MD, OD, ARCTIC.OPL ECO LED, ARCTIC.OPL ECO LED TH, DOMINO LED 40/80 (крепление на подвес)	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 2 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 2 шт.	2995000050
Комплект крепления X6	CD, LED MALL ECO IP54 (крепление на подвес), DOMINO LED 240/280 (крепление на подвес)	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 3 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 3 шт.	2995000060
Комплект крепления X7	RKL, COLIBRI DL LED (аксессуар для накладного монтажа), DOMINO LED 240/280 (накладное крепление)	Дюбель 6×30 (полипропилен) – 3 шт. Шайба плоская металлическая № 4 – 3 шт. Шуруп 4×30 с п/к головкой – 3 шт.	2995000070

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Астраханский мост / Рязань

Большая кольцевая линия
Московского метрополитена / Москва

ЧерМК (ПАО «Северсталь») / Череповец

Жилой комплекс «Прайм Парк» /Москва

АУДИ Центр Выборгский / Санкт-Петербург

Логистический центр компании
ТЕХНОНИКОЛЬ / Рязань

Центр образования
им. И. А. Милютина / Череповец

Теннисный центр
им. Х. А. Самаранча / Москва

Мануфактура БОСКО / Калуга

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Аэропорт / Кызыл

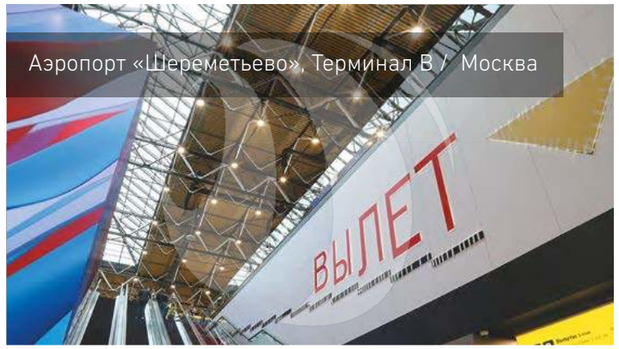
Завод по производству твердых лекарственных форм АО «ФП «Оболенское» / Московская область

Комплекс «Аммиак-2» АО «Апатит» / Череповец

ГК «Мать и дитя» / Московская область

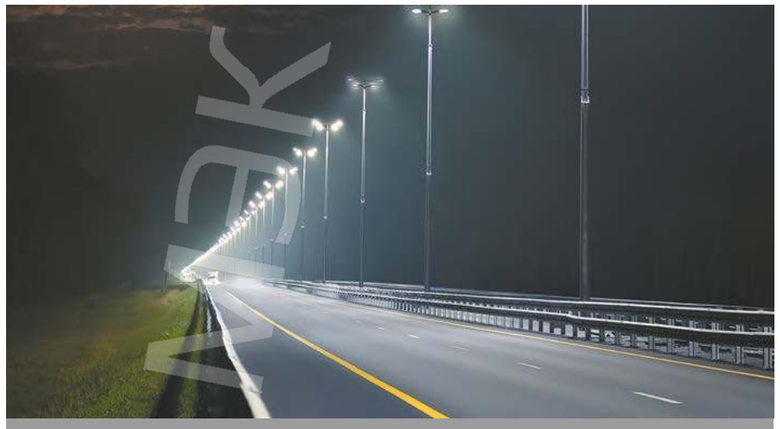
Стадион «Труд» / Куйбышев

Школа BROOKS / Москва



Аэропорт «Шереметьево», Терминал В / Москва

ДЕПО Siemens / Москва



Участок федеральной трассы М11 «Нева»

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

A
ACORN LED....201
ACORN LED EX....401
ACQUA C....133
ACQUA S....134
ADV/K UNI LED....144
ADV/K UNI LED....146
ALCOR LED IP66....353
ALD UNI LED....69
ALS UNI LED....73
ANTARES LED....351
AOT ECO LED....72
AOT UNI LED....72
APEX LED....274
APEX LED POLE....286
ARCO/P FLD....193
ARCTIC STANDARD....205
ARCTIC.OPL ECO LED TH....206
ARCTIC.OPL ECO LED TH....207
ARMA/T LED....98
ARS/R UNI LED....65
ARS/S UNI LED....74
ASM/S LED SCHOOL....79
ASTRO/P FLD....194
ATLAS ECO LED EX....400
ATRIUM LED....283
AUTOTEST....381
AUTOZEBRA LED....248
AVANT....296
AVIS DL LED....128

B
BACK LED....61
BH....152

C
C LED....85
CALYPSO LED....400
CD LED....82
CITRO....169
CLASSIC....295
COLIBRI DL LED....126
COLOSS LED....278
CONTROL READY (CR) - светильники наружного освещения....427
CONVERSION KIT LED....366
CONVERSION KIT LED K-200V....364
CONVERSION KIT LED K-501 MINI....356
CONVERSION KIT POWER LED....360
CONVERSION KIT POWER LED EX....402
CONVERSION KIT POWER LED EXD....402
CONVERSION KIT TM....367
COOL....186
CUPOLA HBL LED....125
CYCLE P LED....165
CYCLE TRIO P LED....166

D
DAMIN LED....332
DECA LED....324
DIADEM PE P LED....171
DIALOG 24....386
DL POWER LED IP 66....141
DL POWER LED MINI....135
DL POWER LED MINI....140
DL SMALL LED....358
DLK LED....129
DOMINO LED....90
DOMINO LED LINE/T....96
DOMINO LED PANEL/T....95
DOMINO TRK....94
DOMO LED....328
DROP LED....83
DS LED....153

E
EOS....188
ESCAPE LED....357
EVOLINE FLEX....309
EVOLINE LED....306

F
FADO....189
FAMO....189
FARO....188
FLAME UNI LED....44
FLASH LED....402
FLORA LED....244
FORTRESS LED....329
FRAME LED....323
FREGAT CROSSING....263
FREGAT FLOOOD LED....302
FREGAT LED....262
FREGAT LED G2....258

G
GALAXY LED....268
GALAXY LED POLE....290
GLOSS LED....310
GRANDA LED....331
GRILDOT....55
GRILIATO....54

H
HB LED EX....401
HB LED EX ZONE 1....400
HB LED EXTREME....234
HB LED FLOODLIGHT G2....240
HB LED G3....236
HBM LED....124
HELEN LED....230

I
I-BRILL LED....338
INOX LED....218
INOX LED EX....401
INOX LED G2....220
INSEL LB/R LED G2....226
INSEL LB/S LED G2....228
INSEL LED EX....401
IRIS/T LED....102
IZAR LINE P LED G2....174

K
K LED....84
KVARTA LED....321

L
LB/S ECO LED....224
LEADER LED EX....401
LEADER LED POLE....291
LEADER LED POLE....300
LED MALL ECO IP....114
LED MALL PLUGIN IP....116
LEGATO LED....327
LIGHTBOX R LED....167
LINER/P 60/100 LED UP/DOWN....36
LINER/R 60/100 LED....32
LINER/R LED TH....40
LINER/S 60/100 LED....34
LINER/S LED TH....42
LNK LED MINI....118
LODESTAR ECO LED G2....233
LODESTAR LED....232
LORAWAN / NB-LOT контроллер светильника одноканальный LC-3....426
LoRaWAN / NB-IoT-контроллер светильника одноканальный LC-2....425
LTJB-EA....403
LTJB-EP....403
LTJB-ESS....403
LTJB-IIB....403
LTJB-IIC....403
LTJB-IIC-R....403
LTJB-IIC-RM....403
LTX LED....78
LYRA LED....352
LZ.OPL ECO LED....209
LZ.OPL ECO LED TH....208

M
MAGISTRAL LED....266
MARS LED....350
MERCURY LED EX....402
MINI LED....270
MIZAR LED....344
MIZAR LED IP65....342
MIZAR LED STANDARD....340

N
NOTA LED....326

O
OBERON LED....339
OBLAKO/P LED....46
OD LED....87
OLYMPIC LED....80
ONIX LED EX....400
OPL/R ECO LED....50
OPL/R ECO LED EDGES....52
OPL/S ECO LED....70
OPTIMA ECO LED....56
OPTIMA ECO LED SCHOOL....58
ORBIT LED....355
ORBIT LED IP65....356
OREOL.LINE/P FLD....195
OREOL/P FLD....192
OTR/R LED....64
OTX LED....63
OWP ECO LLED....151
OWP OPTIMA LED....147
OWP OPTIMA LED CLIP-IN....149
OWP/R ECO LED....154

P
PHANTOM LED CF....168
PHAROS LED....284
PHILLER ECO....222
PILOT DL LED....132
PIPE LED....322
PIXEL LED....48
PLANTADOR LED....246
PLC-КОНТРОЛЛЕР LC-1....423
PODIUM....293
POKER LED....280
PRB/R UNI LED....68
PRB/S UNI LED....75
PROFILE 30H/60H LED....177
PROFILE 30L/60L LED....179
PROFILE 60L LED MED....38
PROFILE P LED HEXA....185
PROFILE P LED RECT....182
PROFILE P LED STAR....184
PROFILE P LED TRIGON....183
PROFOLE 30R/60R LED....181
PRS/R ECO LED....50
PRS/S ECO LED....70
PTF UNI LED....66
PTF/R UNI LED....66

R
RADO....187
RAMO....187
RB....369
REFLECT LED....30
RGB-СВЕТИЛЬНИКИ....316
RIVAL ECO LED....122
RKL LED....81
ROADTUNNEL LED....271
ROUND BLADE LED....130
ROUND PE P LED....170

S
SAFARI DL LED....131
SHARP/P FLD....194
SIRAH LED IP65....348
SIRAH LED IP65....349
SKYLINE LED....264
SKYLINE LED I-POLE....288
SKYLINE LED K-POLE....289
SKYLINE LED S-POLE....278
SKYLINE PARK....276
SLICK AGRO LED....214
SLICK ECO LED....212
SLICK ECO LED EX....401
SLICK LED EX....401
SLICK LED G2....216
SLICK LED PC/SMC....211
SLICK STANDARD....210
SLIM CLEAN LED....150
SLIM LED STANDARD....62
SNS LED....136
SOL P LED....164
SOL RECT S LED....173
SOL S LED....172
SOL/P FLD....193
SOON....186
STADIUM LED....298
STANDARD LED G3....60
STANDARD LED IP....148
STANDSOL....190
STAR LED....330
STARDUST LED....325
STORE ECO LED....120
SWIFT LED....272

T
T 120....175
TELEMANDO....359
TERES LED G2....282
TETRA LED....320
TITAN LED....86
TOP LED....77
TRACKSYSTEM....107
TRACKSYSTEM DALI....111
TRIO.AS/P FLD....195
TUBUS LED....318

U
UFO DL LED....139
UFO/S DL LED....138
URAN LED....346
URAN LED AT....347
URAN LED EXD....402

V
VALLERY LED....273
VERTEX....292
VIZOR LED....314

W
WASHLINE MINI LED....304

Y
YARD....294

Z
ZENITH LED EX G2....400

ДЕНТАЛ....155
ИБП DIALOG....385
РОДНИК....160
РОСА....161
САНИТАР....158
ЦСАО DIALOG....382
ЩАО DIALOG....387

Аварийные светильники на 24V....381
Аксессуары для датчиков CP Electronics....446
Аксессуары для кабельных вводов Ex....406
Блок питания шины DALI (LT DALI BUS PS)....440
Взрывозащищенные посты управления LTCP-e....404
Взрывозащищенные посты управления LTCP-IIB....404
Взрывозащищенные шкафы управления LTDP....404
Гибкие соединители LT-FC....406
Датчик освещенности LS....424
Датчик присутствия инфракрасный MSD-Da(b)1(r)1(c)....441
Индикатор светодиодный серии ExRAY LED....405
Интеллектуальный шкаф управления освещением (ШУО)....424
Инфракрасные и микроволновые датчики движения IS/MS/PS....449-451
Инфракрасный датчик присутствия EBDHS....445
Инфракрасный датчик присутствия EBDMR....445
Инфракрасный датчик присутствия EBDRC....445
Инфракрасный датчик присутствия EBDSPIR....445
Инфракрасный датчик присутствия GEFL-PB....446
Инфракрасный датчик присутствия GESM....446
Инфракрасный пульт управления UHS5....446
Инфракрасный пульт управления UNLCDHS....446
Кабельные вводы Ex....406
Кабельные соединители LT-PS....406
Коробки соединительные для греющих кабелей серии LTJB-eP ExRAYgland-eP....405
Модули расширения для контроллера NC-2 «Ольхон»....439-440
Ограничитель пускового тока ILS....424
Панель управления сенсорная SPDW-818-1BW....441
Пиктограммы EMERGENCY....370-379
Серия датчиков DALI DNET-1....443
Серия клавишных панелей управления 2K, 4K, *K....442
Устройство ввода под теплоизоляцию ExRAY gland-eP....405
Функционал контроллера светильника LC-2 LoRaWAN/ NB-IoT....425
Центральный контроллер NC-1....423
Центральный модульный контроллер NC-2 «Ольхон»....439
Шкафы управления освещения для системы DALI....443

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Учебный центр компании «Световые Технологии» – это всегда актуальные темы и новые тренды в светотехнической отрасли. Аккумулируя многолетний опыт в области производства светотехнического оборудования и проектирования систем освещения, мы формируем уникальную базу знаний, объединяющую решения для различных сегментов светотехники.
На базе Учебного центра компании регулярно проводятся тематические мероприятия: семинары, вебинары, лекции и мастер-классы. Учебные программы ориентированы на специалистов широкого профиля: проектировщиков, инженеров, менеджеров проектов, архитекторов и дизайнеров. Преподаватели – ведущие специалисты нашей компании с большим опытом работы в светотехнической отрасли.

Открытые мероприятия учебного центра:

Семинары по продукции
На базе Учебного центра компании «Световые Технологии» регулярно проводятся открытые семинары по продукции. Посетив семинары, вы сможете получить актуальную информацию об ассортименте компании «Световые Технологии» из первых уст, изучить образцы световых приборов, узнать о последних тенденциях в области светотехнического проектирования.

Вебинары
Вебинары – это эффективный и удобный способ коммуникации, позволяющий обмениваться информацией с широкой аудиторией, не прерывая рабочего процесса. Учебный центр компании «Световые Технологии» регулярно проводит вебинары с участием ведущих специалистов компании и привлечением внешних экспертов. Мы освещаем наиболее актуальные темы, касающиеся современных световых решений и тенденций, рассказываем об инновационных разработках компании. В зависимости от темы вебинары могут быть полезны проектировщикам систем освещения, инженерам, менеджерам проектов, архитекторам и дизайнерам.

Приглашаем вас принять участие в наших обучающих мероприятиях и желаем успехов в профессиональном развитии!

БАЗА ЗНАНИЙ

Современный рынок светотехники динамично развивается, поэтому для того, чтобы всегда оставаться в курсе последних новостей, необходима всесторонняя информационная поддержка. Наша компания постоянно аккумулирует информацию о световых решениях и трендах в отрасли, помогая партнерам и клиентам максимально эффективно использовать продукцию ТМ «Световые Технологии».

Чтобы вам было удобнее найти интересующую вас информацию, мы создали на нашем сайте раздел «База знаний» (перейти к нему можно из пункта меню «Скачать»). «База знаний» – это ресурс, где вы всегда сможете найти самый актуальный и полезный контент о световых решениях для различных сегментов, а также дополнительную информацию о продукции компании «Световые Технологии». Кроме того, это мощный ресурс технической и проектной поддержки – файлы КСС, CAD-файлы, 3Д-модели светильников и многое другое.

Experience Centre

ЦЕНТР **ОБУЧЕНИЯ** СВЕТОДИЗАЙНУ

Учебный центр компании «Световые Технологии» существует уже более 7 лет. За это время мы провели более 300 мероприятий, которые посетило более 3200 специалистов, среди них – архитекторы, дизайнеры, проектировщики, менеджеры проектов и представители монтажных организаций.

В начале 2020 года мы запустили новый образовательный кластер – LT Experience Centre. Это место, где вы вне зависимости от уровня подготовки сможете в кратчайшие сроки освоить профессию светодизайнера либо расширить уже имеющиеся компетенции.

Накопленный опыт позволил нам максимально глубоко понять специфику рынка и создать по-настоящему уникальные курсы. Собирая и тщательно обрабатывая отзывы от наших студентов, мы поняли, какие знания и в каком объеме нужны для успешного развития в индустрии светотехники и светодизайна.

ПОЧЕМУ LT EXPERIENCE CENTRE?

- **Гарантия востребованности знаний –** обучающие программы созданы с учетом последних трендов в светодизайне. Мы постоянно расширяем границы своей компетенции, изучая рынок и анализируя его динамику.
- **Преподаватели с большой практикой в светодизайне –** преподаватели LT Experience Centre имеют большой опыт работы в различных сегментах (ритейл, HoReCa, офисные пространства, архитектурное освещение), а также являются сертифицированными тренерами DIAL GmbH.
- **Уникальная площадка для проведения семинаров –** курсы проводятся на базе площадки, включающей в себя современный компьютерный класс, светотехническую лабораторию и шоурум осветительного оборудования.
- **Возможность онлайн-обучения**
- **Сообщество единомышленников –** пройдя любой из наших курсов, вы оказываетесь внутри закрытого клуба, где мы продолжаем обмениваться полезной информацией и поддерживать друг друга.
- **Сертификат о прохождении обучения –** по окончании курсов выдается сертификат LT Experience Centre; студентам курса по проектированию освещения в DIALux evo – сертификат международного образца от LT Experience Centre и DIAL GmbH.

ЖДЕМ ВАС НА НАШИХ КУРСАХ!

Посетите сайт, чтобы узнать еще больше подробностей:

Мы непрерывно работаем над совершенствованием технических характеристик нашей продукции. Именно поэтому некоторые представленные в каталоге данные со временем могут быть изменены. Пожалуйста, уточняйте актуальную информацию о продукции на сайте компании www.LTcompany.com

ОФИСЫ И ПРОИЗВОДСТВО В РОССИИ

ООО «МГК «Световые Технологии»
127273, Россия, г. Москва,
ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 7
Т +7 (495) 995 55 95
info@msk.LTcompany.com

Рязанский филиал
ООО «МГК «Световые Технологии»
390010, Россия, г. Рязань,
ул. Магистральная, 10а
Т +7 (495) 995 55 95
info@rzn.LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Санкт-Петербург (Северо-Западный Федеральный округ РФ)
195248, г. Санкт-Петербург, пр-т Энергетиков, 3А, БЦ Лада, офис 415
Т +7 (812) 493 38 10
spb@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Краснодар (Южный Федеральный округ РФ)
350049, Россия, г. Краснодар,
ул. Уральская, 75/1, офис 501,
Деловой центр AVM
Т +7 (861) 212 65 88
krasnodar@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Ростов-на-Дону (Южный Федеральный округ РФ)
344068, Россия, г. Ростов-на-Дону,
ул. Евдокимова, 102Б, офис 46
Т +7 (863) 310 14 83
rnd@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Казань (Приволжский Федеральный округ РФ)
420133, Россия, г. Казань,
ул. Гаврилова, 1, офис 322
Т +7 (927) 498 14 66
kazan@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Самара (Приволжский Федеральный округ РФ)
443086, Россия, г. Самара, ул. Буянова, 1, офис 54, ТЦ «Капитал Хаус»
Т +7 (846) 276 30 23
samara@LTcompany.com

Подразделение ООО «МГК «Световые Технологии» Новосибирск (Сибирский Федеральный округ РФ)
630049, Россия, г. Новосибирск,
пр-т Красный, 79, офис 313
Т +7 (383) 363 58 48
novosibirsk@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Красноярск (Сибирский Федеральный округ РФ)
660075, Россия, г. Красноярск,
ул. Маерчака, 10, офис 16-13
Т +7 (391) 257 30 25
krasnoyarsk@LTcompany.com

Подразделение
ООО «МГК «Световые Технологии»
Екатеринбург (Уральский Федеральный округ РФ)
620100, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Сибирский тракт, 12, стр. 1, офис 309
Т +7 (343) 311 65 02
ekaterinburg@LTcompany.com

Подразделение ООО «МГК «Световые Технологии» Воронеж (Центральный Федеральный округ РФ)
394026, Россия, г. Воронеж,
ул. Дружинников, 5Б, офис 27
Т +7 (930) 400 25 67
R.Degtyarev@LTcompany.com

ОФИСЫ И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В СТРАНАХ СНГ

ТОО «Световые Технологии Казахстан»
010000, Казахстан, г. Нур-Султан,
ул. Бейбитшилик, 14, офис 905, 906
Т +7 (717) 279 76 40
astana@LTcompany.com

Представительство
ТОО «Световые Технологии»
в Республике Казахстан
050059, Казахстан, г. Алматы,
пр-т Аль Фараби, 13, пав. 2В, офис А44
Т +7 (727) 311 11 49
almaty@LTcompany.com

Представитель
ООО «МГК «Световые Технологии»
в Республике Беларусь
Т +375 (25) 545 67 25
L.Gubeyko@LTcompany.com

ОФИСЫ И ПРОИЗВОДСТВА В ДРУГИХ СТРАНАХ

Производство в Испании:
Lighting Technologies TRQ, S.L.
Avda. Pio XII, 38, 12500 Vinaros, Spain
Т +34 (964) 401 024
info@trqsl.com
www.trqsl.com

Офис и производство в Индии:
MC Junction, No. 201, 3rd Main, Kasturi Nagar, Bangalore, 560043, India
Т +91 (991) 638 03 99
india@LTcompany.com

Производство в Индии:
#40, Road No. 3, 1st Phase, Bangalore, 560105, India
india@LTcompany.com

☎ 8 (800) 333 23 77
Телефон службы технической поддержки (звонки по России бесплатно)

Электрика

МЭК ЭЛЕКТРИКА