

● SWG | светодиодное
освещение



ПРО СВЕТ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСВЕЩЕНИЯ

Световой поток и сила света

Яркость и светлота

Цветовая температура

Освещенность

Угол рассеивания

Индекс цветопередачи

Показатель дискомфорта

Пульсация светового потока

Степень пылевлагозащиты

СВЕТОВОЙ ПОТОК И СИЛА СВЕТА

Световой поток — это количество светового излучения, исходящего от светильника. Данный показатель обозначается буквой Φ/F и измеряется в люменах (лм/ lm).

Чем выше показатель светового потока в люменах, тем ярче будет светильник. Световой поток связан с мощностью лампы, но не имеет прямой линейной зависимости от мощности.

На 1 Вт мощности светодиодной лампы может приходиться, в среднем, от 80 до 150 Лм, а некоторые светодиодные ленты могут выдавать даже больше 200 Лм/Вт.

Чтобы измерить световой поток, нужно весь его «собрать», поэтому, простых приборов, способных производить такие измерения, не существует. Для этого нужны специальные установки, такие как интегрирующая сфера или гониофотометр.

Если световой поток показывает количество света, то сила света — его «плотность». Измеряется сила света в кандалах (кд/cd).

Чтобы визуально представить себе силу в 1 канделу, достаточно посмотреть на свет, излучаемый одной обычновенной свечой. Именно отсюда происходит название единицы измерения: на латинском «candela» означает свечу.





ЯРКОСТЬ И СВЕТЛОТА

Яркость — одна из важнейших характеристик, влияющая на работоспособность человека. Яркость света показывает нам какое количество света отразилось от поверхности объекта в направлении наблюдателя. Изменяется яркость в кандалах на квадратный метр ($\text{кд}/\text{м}^2$, cd/m^2).

Наши глаза реагируют именно на эту величину. Например, темный стол и лежащий на нем лист матовой белой бумаги будут иметь различную яркость, несмотря на одинаковую освещенность.

Светлота — качественная характеристика, которая определяется способностью поверхности предмета отражать световые лучи. Чем выше такая способность и, соответственно, меньше поглощение света, тем выше светлотность. Чем меньше отражение и больше поглощение, тем ниже светлотная характеристика.

В соответствии с этим свойством зрительного восприятия объект воспринимается нами как излучающий или отражающий больше или меньше света. При определении светлоты в помещении важным фактором является цвет стен и мебели.

Светлота тесно связана с яркостью, но не равна ей. Когда клиент говорит: «Я хочу, чтобы было светло!», речь идёт именно о светлоте, а не освещенности.

ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА

Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина (К) и описывает оттенок, который излучает источник света. Именно она определяет соотношение желтых и синих тонов. Чем ниже цветовая температура, тем желтее оттенок и теплее свет. С ростом температуры оттенок становится более синим, а свет — холодным.

Холодный свет (5000 – 6000К)

- Подчеркивает холодные тона в интерьере, тогда как, как теплые тона, наоборот, блекнут.
- При кратковременном воздействии быстро заряжает энергией, поэтому отлично подойдет для утренних световых сценариев. Однако при продолжительном воздействии может вызвать стресс и утомляемость.
- Хорошо воспринимается при высокой интенсивности, ассоциируется с ярким полуденным светом.

Нейтральный свет (3500 – 4500К)

- Универсален, хорошо передает и теплые, и холодные тона в интерьере.
- Способствует выработке кортизола, бодрит и побуждает к действию, поэтому подойдет для офисов и учебных аудиторий.
- Хорошо воспринимается при всех средних уровнях яркости, кроме очень низких и очень высоких.

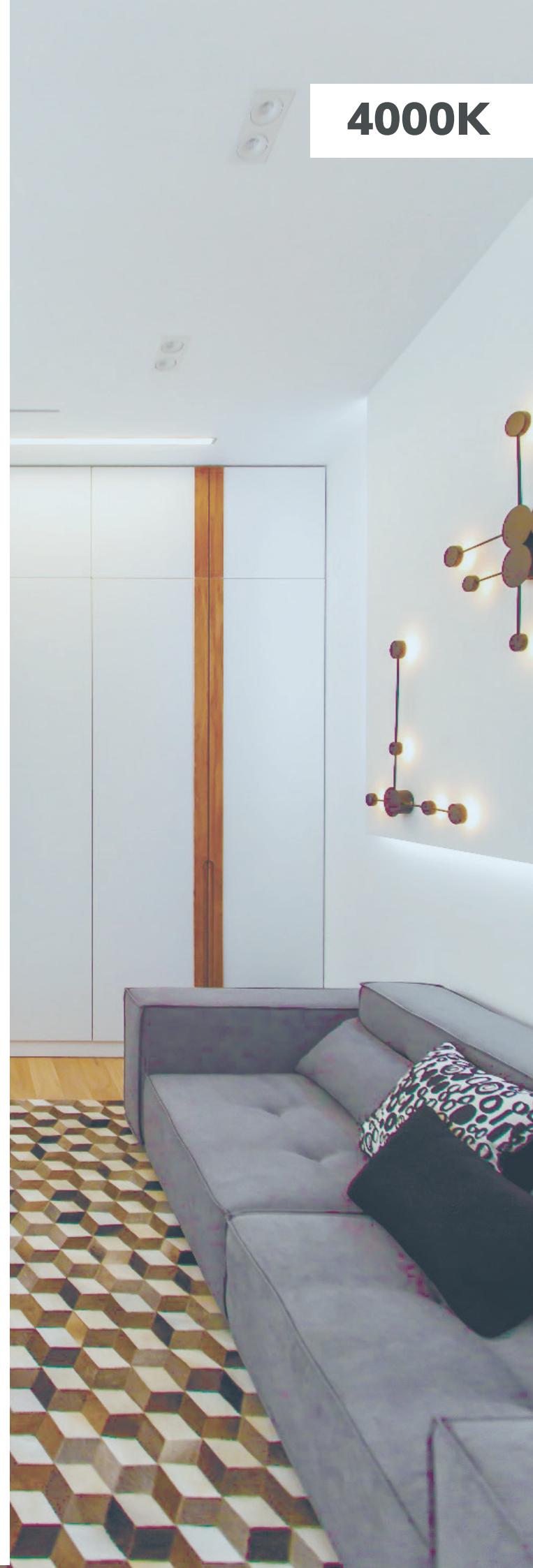
Теплый свет (2400 – 3000К)

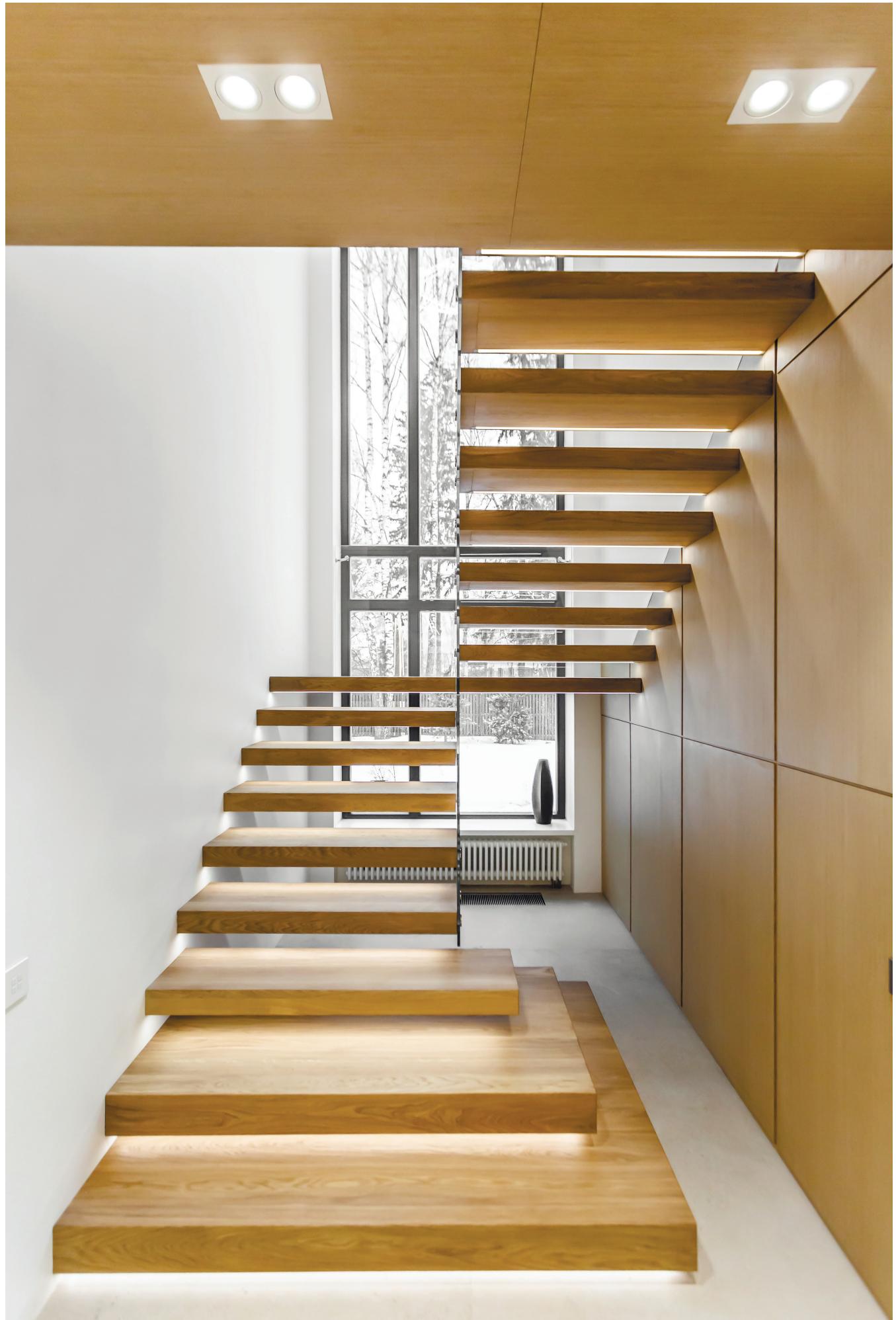
- Теплые тона в таком свете начинают смотреться выигрышнее, а холодные блекнут.
- Способствует выработке мелатонина, расслабляет и дарит комфорт, поэтому рекомендуется для спален, гостиных, ресторанов и кафе.
- Хорошо воспринимается при невысокой интенсивности, вызывая ассоциации с пламенем свечи, но при высокой яркости может утомлять.

3000K



4000K





ОСВЕЩЕННОСТЬ

Освещенностью называют световую величину, равную отношению светового потока, падающего на участок поверхности, к его площади. Измеряют ее в Люксах (лк/lux).

Уровень освещенности зависит не только от размеров помещения, но и от его отделки и высоты потолков. При одинаковом размере комнат и количестве светильников уровень освещенности в светлом помещении будет выше, чем в темном. В помещении с низкими потолками освещенность также будет выше, чем в случае более высоких потолков.

Ниже приведена таблица необходимого уровня освещенности для различных помещений.

Тип помещения	Средняя освещенность
Прихожая	не менее 100 лк на уровне пола
Рабочий кабинет	не менее 500 лк на уровне 0,8м от пола
Спальня	не менее 200 лк на уровне пола
Гостиная	не менее 200 лк на уровне пола
Офисное помещение	не менее 500 лк на уровне 0,8м от пола
Кафе / ресторан	не менее 300 лк на уровне 0,8м от пола

УГОЛ РАССЕИВАНИЯ

Под этим термином понимают угол, под которым световой поток расходится от самого источника света до поверхности. Угол рассеивания измеряется в градусах.

Светильники с различными углами рассеивания помогают решать разные задачи. Правильно подобранный угол способен не только подарить вашему пространству хорошую освещенность, но и задать необходимую атмосферу.

Модели с узким углом рассеивания дают свет, который концентрируется на небольшом участке помещения и помогает создать акцент в интерьере. Модели с широким углом рассеивания дают менее интенсивный свет, но способны покрывать большую площадь поверхности, создавая в помещении основное освещение.

Угол рассеивания	Назначение светильника
Узкий угол (<40°)	Акцентное освещение
Средний угол (40°-90°)	Универсальные модели
Широкий угол (>90°)	Основное общее освещение



ИНДЕКС ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ

Индекс цветопередачи (CRI) — характеристика источника света, показывающая его способность верно передавать естественные цвета предметов, которые он освещает. Максимальное значение CRI=100 имеет солнечный свет.

В качестве отрицательного примера можно привести оранжевые натриевые лампы уличного освещения с CRI<30. В их свете, например, синий и черный автомобили могут выглядеть практически одинаково.

Соответственно, чем больше индекс цветопередачи искусственного светильника, тем больше градаций оттенков мы сможем различить, и тем точнее воспроизводится цвет объекта под светильником. Неверный подбор или невнимание к этому параметру может привести к тому, что интерьер будет выглядеть совсем не так, как задумано. Освещение может исказить естественный цвет материалов: дорогая столешница будет смотреться посредственno, мебель и текстиль — плоско.

Особенно важен индекс цветопередачи для студий и галерей, салонов красоты и бутиков одежды, производства и подбора красок и других помещений, где важно понимать истинные оттенки предметов.

CRI	90-97	80-90	<70
Характеристика цветопередачи	Повышенная	Хорошая	Удовлетворительная

CRI 90



CRI 70





ПОКАЗАТЕЛЬ ДИСКОМФОРТА

Низкая слепимость и высокий комфорт — одни из основных требований к современному освещению частных и коммерческих пространств. Чтобы учитывать уровень дискомфорта для глаз, создаваемый искусственным светом, была введена такая характеристика, как объединенный показатель дискомфорта — Unified Glare Rating (UGR).

Показатель UGR измеряется по шкале от 5 до 40 единиц. Чем ниже показатель, тем комфортнее освещение. Свет с высоким показателем может приводить к усталости глаз, раздражительности, головным болям.

Для повышения уровня зрительного комфорта в нашем ассортименте представлены специальные антибликовые решетки. Этот аксессуар улучшит качество освещения, позволит убрать эффект ослепления прямыми потоками лучей.

UGR	Шкала дискомфорта
≤10	Незаметный
13	Едва заметный
16	Ощущимый
19	Приемлемый
22	Неприемлемый
25	Дискомфортный
≥28	Очень дискомфортный

ПУЛЬСАЦИЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА

Пульсация — это одна из основных характеристик источников искусственного освещения, которая отражает частоту мерцания и качество света в целом.

Описывается этот эффект с помощью коэффициента пульсации (Кп). Хотя в большинстве случаев человеческий глаз не фиксирует пульсацию источника света с частотой выше 24Гц, она все равно воспринимается мозгом человека и может приводить к повышенной утомляемости, снижению внимания и бессоннице. И только пульсации на частотах выше 300Гц перестают оказывать негативное влияние.

Поэтому, законодательно нормируются пульсации на частотах до 300Гц. Например, в читальном зале недопустимы пульсации более 15%, а на рабочих местах, оснащенных компьютерами, не могут превышать 5%.

Увидеть пульсации можно, просто наведя камеру мобильного телефона на светильник. Если пульсации имеют высокий уровень, вы увидите полосы, бегущие по экрану.

Высокие технологии нашего производства позволяют без труда обеспечить коэффициент пульсаций на уровне менее 5%, а в большинстве случаев, менее 1%. При таком значении использование светового оборудования не несет вреда для комфорта и здоровья человека.





NIVAFIT
Energy. Beauty. Life.



СТЕПЕНЬ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЫ

Обозначение IP показывает степень защиты световых приборов от пыли и влаги.

Она указывается в виде двух цифр: первая (X) обозначает степень защиты от попадания твердых частиц (частиц песка, пыли) внутрь корпуса светильника, а вторая (Y) указывает на защиту от влаги.

X - Защита от частиц

- 0 - защиты нет
- 1 - размером от 50мм
- 2 - размером от 12мм
- 3 - размером от 2,5мм
- 4 - Размером от 1мм
- 5 - от частиц пыли
- 6 - полная защита

Y - Защита от влаги

- 0 - защиты нет
- 1 - от вертикально падающих капель
- 2 - от капель, падающих под углом 15
- 3 - от капель, падающих под углом 60
- 4 - от круговых брызг
- 5 - от водяных струй
- 6 - от мощных водяных струй
- 7 - от временного погружения в воду
- 8 - от длительного погружения в воду

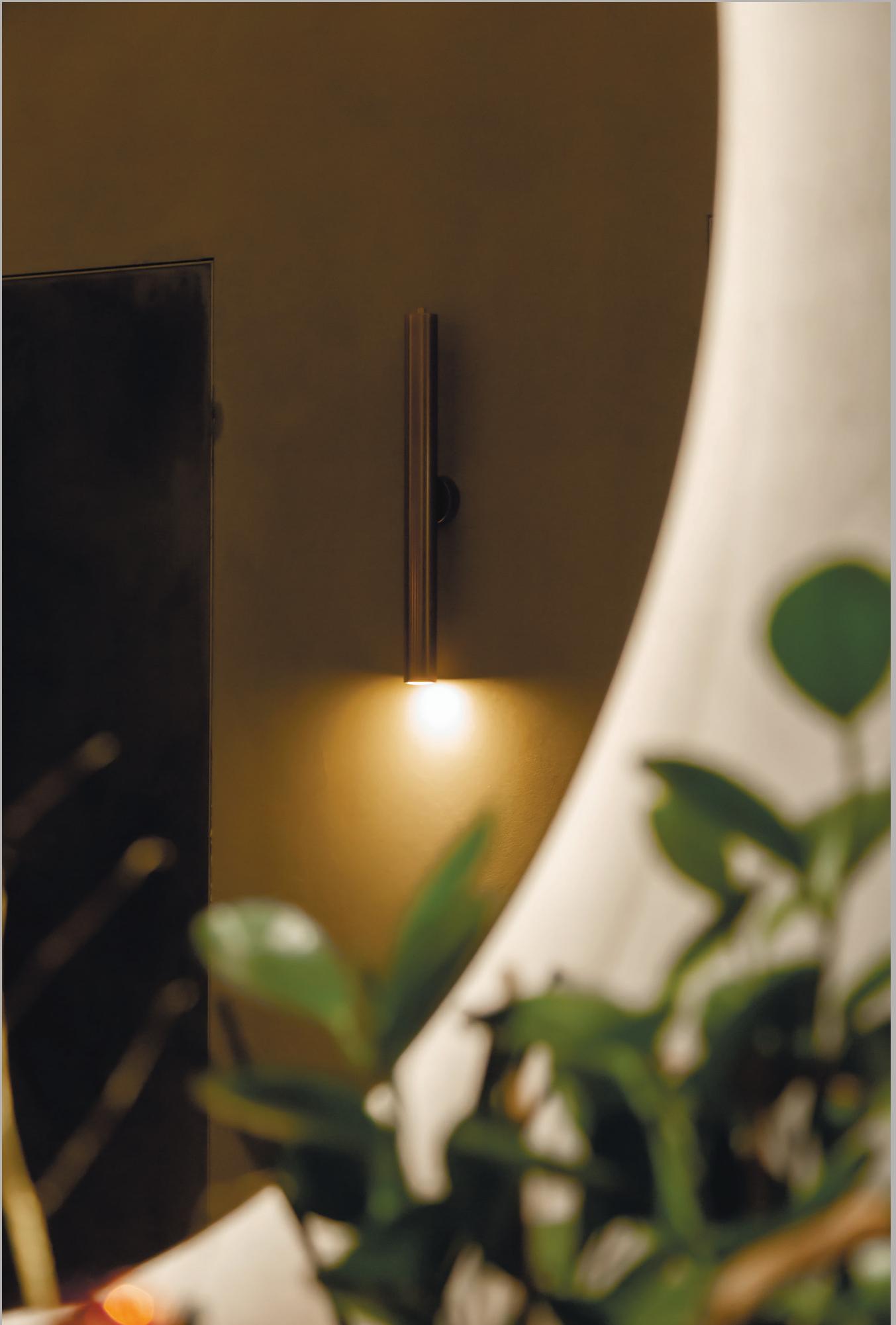
Зная расшифровку характеристик степени защиты IP, можно подобрать правильное осветительное оборудование.

Например, светильники IP20 – используют в сухих и хорошо отапливаемых помещениях.

Светильники с IP40 чаще всего используют для интерьерного освещения. Но нужно учитывать, что такое оборудование не защищено от влаги.

Степень защиты IP43 или IP44 позволяет использовать световое оборудование для помещений с источниками воды и высокой влажностью.

Для освещения фасадов зданий лучше выбирать светильники с IP65, а для установки на улице или в бассейнах подойдут модели с IP68.



ТИПЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Основное освещение

Акцентное освещение

Функциональное освещение

Декоративное освещение

Дежурное освещение

Эмоциональное освещение

ОСНОВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Основное освещение также называют общим. Оно позволяет равномерно осветить все помещение. Чаще всего такого эффекта достигают при помощи верхнего света: люстр, накладных и встроенных светильников с рассеивателями или широкой оптикой.

Данный вид освещения является самым привычным и может быть использован во всех типах помещений.



АКЦЕНТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Акцентное освещение помогает подчеркнуть детали в интерьере, выделяя их при помощи света.

Чаще всего для этого используют поворотные светильники с узкой или регулируемой оптикой, это позволяет создать контраст между объектом и фоном, на котором этот объект рассматривается.

Акцентное освещение часто можно увидеть в театрах, музеях и витринах магазинов. В частных интерьерах оно может использоваться для подсветки картин, цветов, арт-объектов.



ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Функциональное освещение — очень разнообразная категория. Оно помогает решать множество точечных задач. И для каждой такой задачи может быть использовано разное световое оборудование.

Например, подсветка рабочей зоны в кухне при помощи профиля со светодиодной лентой, дополнительное освещение рабочего стола при помощи настольной лампы или установка прикроватного торшера для создания расслабляющей атмосферы перед сном.



ДЕКОРАТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Декоративное освещение сродни предметам искусства. Оно задает настроение интерьера, помогает создать нужную атмосферу и дарит уют.

При помощи декоративного освещения можно подчеркнуть особенности комнаты, визуально выделить картину или арт-объект, но даже сам светильник можно использовать в качестве главного акцента. Для реализации самых смелых идей дизайнеры используют декоративные светильники, люстры, композиции из светодиодной ленты.



ДЕЖУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Дежурное освещение помогает человеку ориентироваться в пространстве и поэтому чаще всего используется в коридорах, на лестницах, в санузлах и ванных комнатах.

Для создания такого освещения используют встроенные или накладные светильники небольшой мощности, светодиодную ленту и световые профили. Рекомендуем также использовать датчики движения, которые сделают процесс эксплуатации световых приборов более современным и экономичным.



ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Основная задача такого освещения — вызывать у пользователей определенные эмоции и передавать настроение.

Чаще всего для реализации таких проектов используют ленты с цветными светодиодами и светильники с возможностью управления. Сочетание этих видов освещения позволяет настраивать собственные уникальные световые сценарии, которые будут создавать нужную атмосферу и адаптироваться под ваше настроение.





ВИДЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Трековые системы

Светильники

Профильное освещение

Подсветка

Ландшафтное освещение

Управление освещением

ТРЕКОВЫЕ СИСТЕМЫ

На нашем сайте представлен большой ассортимент трековых систем, которые помогут воплотить самые смелые задумки.



Трековые системы 220 В

Самый универсальный вид трековых систем. Минималистичный дизайн и большая вариативность позволяют использовать их для решения множества задач, адаптируя под любой интерьер.

- Питаются от электрической сети 220 В и имеют возможность беспроводного управления
- Позволяют освещению быть динамичным, благодаря возможности быстро и просто менять и переставлять светильники
- Имеют несколько видов монтажа: накладной, встроенный, подвесной

Низковольтные трековые системы

Эти лаконичные трековые системы с большим ассортиментом светильников работают при низком напряжении, что делает их абсолютно безопасными в эксплуатации.

- Питаются от электрической сети 24/48 В и имеют возможность беспроводного управления
- Позволяют освещению быть динамичным, благодаря возможности быстро и просто менять и переставлять светильники
- Имеют несколько видов монтажа: накладной, встроенный, подвесной

Декоративные трековые системы

Системы, которые могут стать основным акцентом в интерьере. Для их создания используются премиальные материалы и покрытия.

- Питаются от электрической сети 24/48 В и имеют возможность беспроводного управления
- Позволяют освещению быть динамичным, благодаря возможности быстро и просто менять и переставлять светильники
- Имеют несколько видов монтажа: накладной, подвесной





СВЕТИЛЬНИКИ

Подобрать светильники под любую задачу и создать уникальный интерьер поможет широкий выбор моделей на нашем сайте.



Точечные

Точечные светильники — универсальная вещь. Их можно использовать для решения множества задач. Например, для создания общего освещения, подсветки картин на стенах, локального освещения обеденной зоны.

По типу монтажа такие светильники делятся на встраиваемые и накладные. Первые монтируются в отверстие на стене/потолке, вторые крепятся на ровную поверхность.

Линейные

По стандартному определению линейный светильник — это узкий светильник продолговатой формы. Используются такие модели как для общего освещения помещений, так и для локальной подсветки определенных зон. Линейные модели бывают встраиваемыми, накладными и подвесными.

Декоративные

К этой категории относятся модели, которые помогают задать нужное настроение интерьеру. Это могут быть и дизайнерские люстры, и напольные торшеры, и настольные лампы.

Декоративные светильники могут быть накладными, встраиваемыми, подвесными, напольными или настольными. Часто для их создания используются нестандартные материалы: натуральная обработанная древесина, стекло или шлифованные металлы.

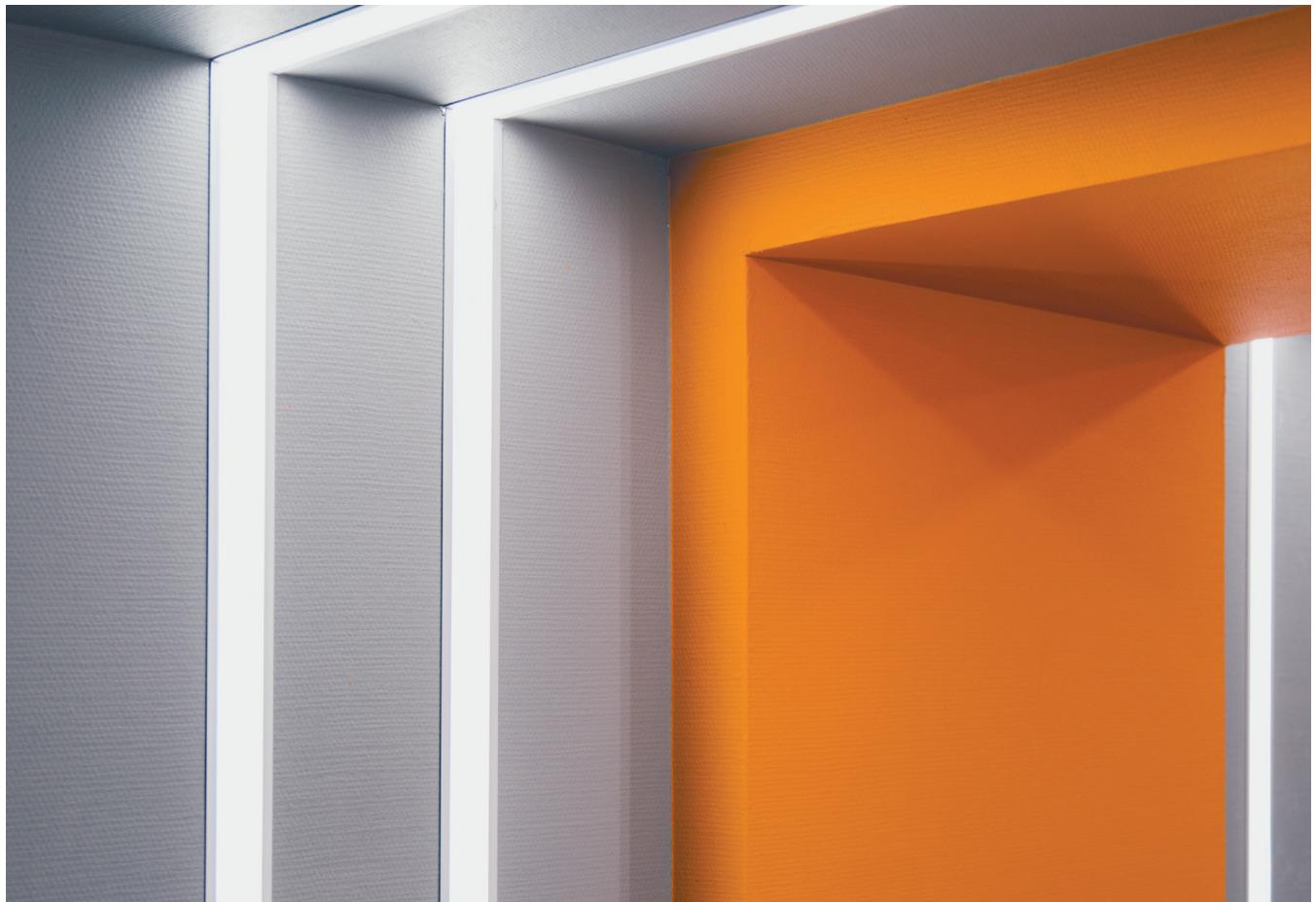
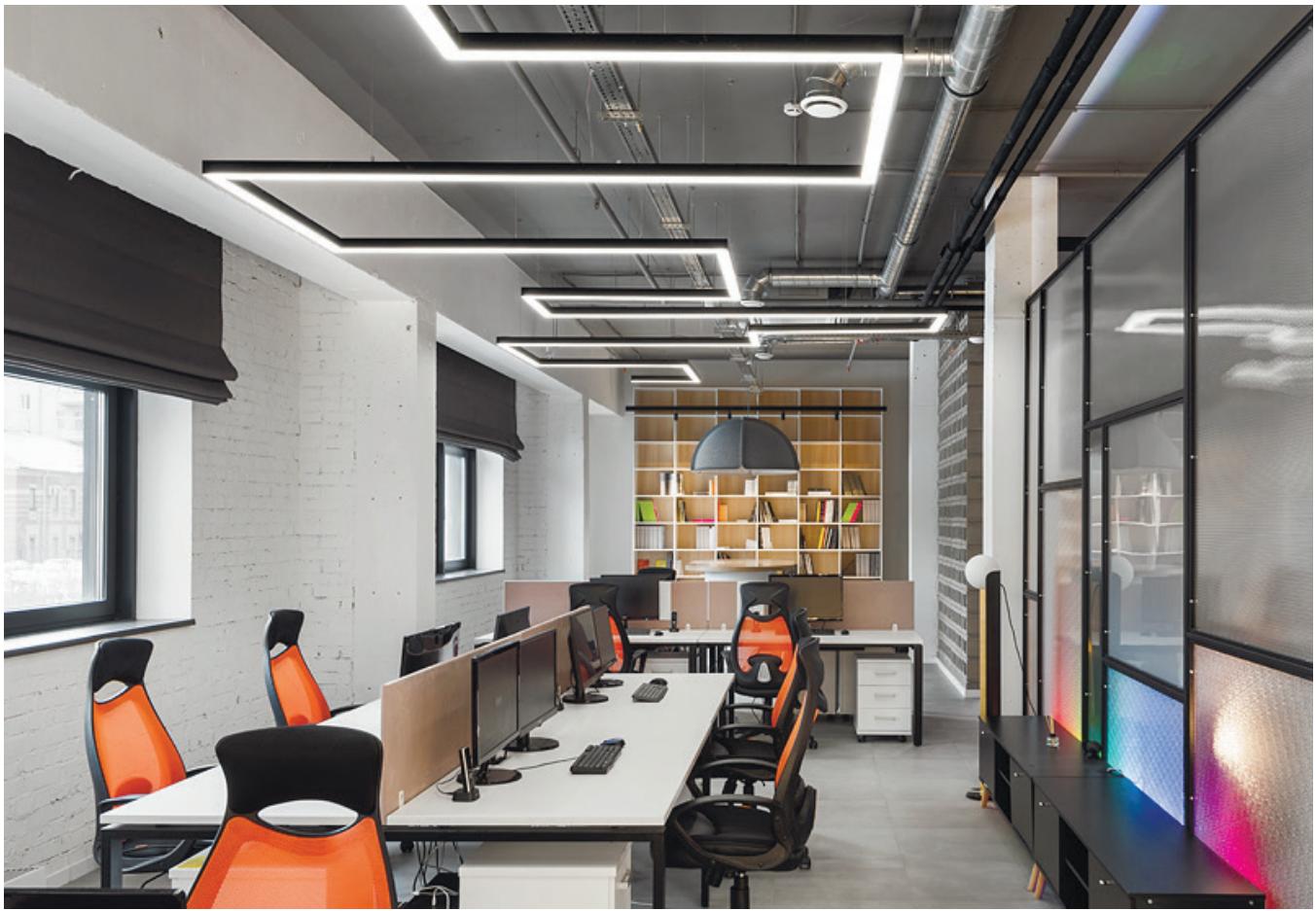
ПРОФИЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Узнать больше о готовых профильных светильниках и возможностях создания уникальных моделей можно на нашем сайте.



Простой и оригинальный способ добавить свет в интерьер — использовать профильное освещение, которое представляет собой светодиодную ленту, установленную в металлический профиль. Благодаря такой сборной конструкции можно получать светильники различных размеров и конфигураций, что дарит огромный простор для творчества.

Профильные светильники могут быть встроены в гипсокартон или натяжной потолок, установлены на ровную поверхность накладным способом или использованы в качестве подвесных люстр. С их помощью можно создать основное, функциональное или акцентное освещение.





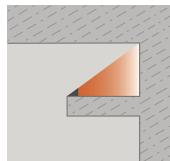
ПОДСВЕТКА

Узнать больше о вариантах создания подсветки из профиля и светодиодных лент в интерьерах можно на нашем сайте.



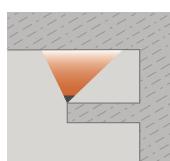
Подсветка играет большую роль в интерьере. Она может выполнять функцию дополнительного освещения, играть роль ночника, разграничивать зоны в помещении и помогать в воплощении смелых дизайнерских идей.

В интерьере подсветка может быть расположена и на потолке, и на полу вдоль плинтусов, и на полках шкафов. Чаще всего она выполняется при помощи светодиодных лент и профилей, что дает большой простор для творчества, ведь от расположения профиля и направления света будет зависеть внешний вид помещения.



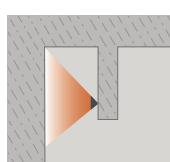
А) Горизонтальный карниз с бортиком

Лента установлена на бортик, направлена в полость ниши. Узкая и яркая засветка внутри ниши.



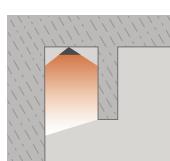
Б) Горизонтальный карниз с бортиком

Лента установлена вплотную к бортику, направлена вверх. Узкая и яркая засветка полосы возле ниши с резким краем.



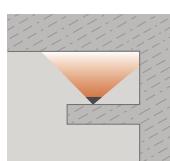
В) Вертикальный карниз

Лента установлена на бортик, направлена в стену. Яркая засветка внутри ниши с плавным краем.



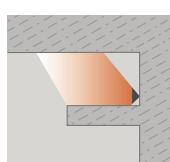
Г) Вертикальный карниз

Лента установлена на потолок, направлена вниз. Менее яркая засветка ниши, скользящий свет вдоль стены или штор.



Д) Горизонтальный карниз

Лента установлена на карниз, направлена в потолок. Яркая засветка потолка с плавным краем.



Е) Горизонтальный карниз

Лента установлена на стену, направлена вбок. Менее яркая засветка ниши, скользящий свет вдоль потолка.

ЛАНДШАФТНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Узнать больше об ассортименте ландшафтных светильников и освещении экsterьерных проектов можно на нашем сайте.



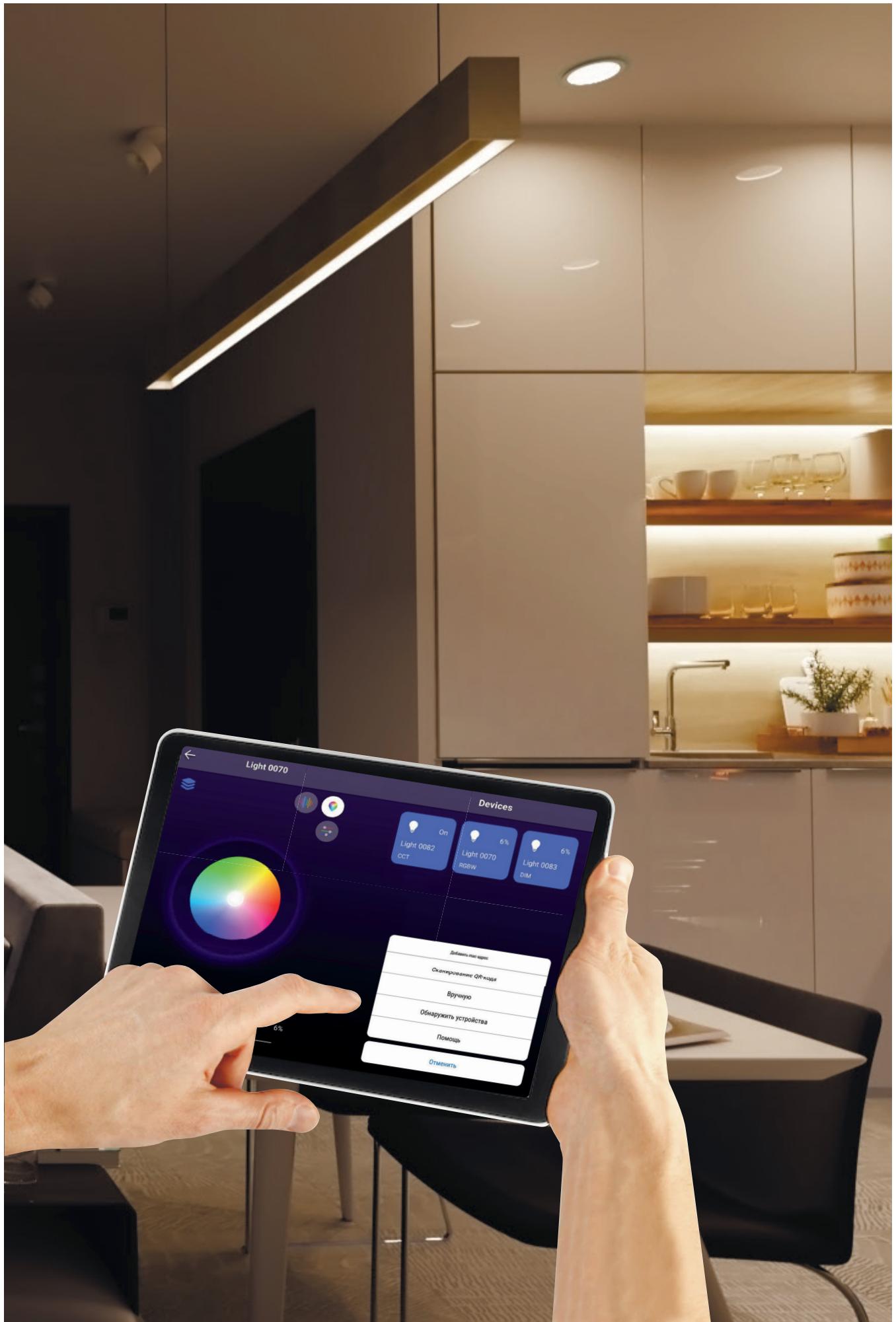
Ландшафтное освещение – одно из самых интересных и многообразных направлений светового декора. Его можно определить как дизайн территории в темное время суток при помощи света, альтернативного дневному. Другими словами, ландшафтное освещение – это как функциональное, так и декоративное освещение зеленых насаждений, земельных участков, элементов малой архитектуры и благоустройства.

Ландшафтные светильники помогают не только подсветить пешеходные дорожки. С их помощью можно подчеркнуть красоту зданий, добавить красок фонтану или оранжерее, осветить самые красивые элементы сада.

Выбирая светильники для ландшафтного освещения, следует учитывать их надежность. Одним из показателей устойчивости к атмосферным воздействиям является характеристика пылевлагозащищенности.

Чтобы не ошибиться с выбором, вы всегда можете обратиться к нашей команде профессионалов, которая не только оставит грамотный светотехнический расчет, но и подберет светодиодное оборудование специально для вашего проекта.





УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ

На нашем сайте вы сможете подобрать систему управления освещением под свой проект.



Если в помещении планируется многозонное освещение, то хорошо иметь возможность управлять каждой зоной отдельно. Для этого, вместо традиционных выключателей, лучше использовать беспроводную систему управления освещением.

Такое решение подарит больше возможностей для реализации самых смелых дизайнерских идей и комфорта в повседневном использовании светового оборудования.

Системы управления освещением помогут решить множество повседневных задач, например:

- автоматизировать свет для включения и выключения по расписанию
- настроить датчики движения и освещенности
- управлять светом со смартфона или с помощью голоса
- настроить собственные уникальные сценарии освещения
- использовать световые эффекты для просмотра фильмов или прослушивания музыки



ПРИЕМЫ СВЕТОДИЗАЙНА

Сценарии освещения

Использование отражения

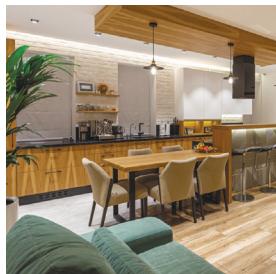
Работа с фактурой

Игра цвета

СЦЕНАРИИ ОСВЕЩЕНИЯ

В интерьерах освещение можно использовать для зонирования пространства. Сделать это можно, например, создавая зоны с разным уровнем освещенности или разной цветовой температурой.

Но чаще всего для решения данной задачи выбирают сочетание нескольких видов освещения. Примеры таких сочетаний приведены ниже.



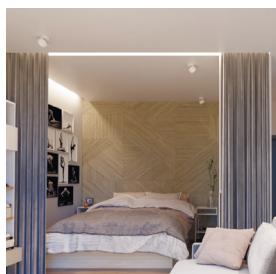
Кухня

- Общий свет
- Подсветка рабочей зоны
- Подсветка обеденной зоны
- Подсветка внутри шкафов



Гостиная

- Общий свет
- Освещение диванной зоны
- Закарнизная подсветка
- Торшеры / бра



Спальня

- Общий свет
- Прикроватный свет
- Подсветка кровати
- Подсветка внутри шкафов



Детская

- Общий свет
- Прикроватный свет
- Подсветка игровой зоны
- Подсветка рабочей зоны



Ванная комната

- Общий свет
- Подсветка зеркала
- Ночная подсветка



Кабинет

- Общий свет
- Подсветка рабочей зоны
- Торшеры / бра

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТРАЖЕНИЯ

Использование отражающих материалов в интерьере — распространенная практика. Сочетать их со светильниками нужно грамотно. Чтобы подчеркнуть достоинства и скрыть недостатки, важно учитывать отражательную способность.

Большинство применяемых в отделке помещений материалов матовые. Для работы с ними подойдут любые светильники, так как отражение от поверхности таких материалов рассеянное и мягкое, не вызывающее излишнего напряжения глаз.

Часть материалов может быть со слабым глянцевым блеском, например лакированные поверхности или синтетические ткани. Такой глянец можно как скрыть, так и подчеркнуть с помощью освещения. Однако важно избегать бликов.

К материалам с сильным глянцевым блеском можно отнести зеркала и полированные поверхности. Для их освещения важно не использовать направленные светильники. Лучше всего подойдут модели с отраженным светом или рассеивателями.



РАБОТА С ФАКТУРОЙ

При помощи освещения можно подчеркнуть или скрыть фактуру материалов. Чтобы обратить внимание на материалы, используют светильники с узкой или овальной оптикой и направляют свет вдоль фактуры. Для того, чтобы сделать фактуру менее заметной, материал освещают равномерно, а источник света располагают напротив.

Красивое сочетание света и фактуры — деликатная работа, требующая тонкой настройки и экспериментов. Ниже приведены несколько фактов, которые помогут в решении этой непростой задачи.



От выбранной цветовой температуры зависит многое. Теплые оттенки фактур древесины, кожи и ткани выигрышнее смотрятся в теплом свете (3000K), а холодные — в нейтральном свете (4000K).



При помощи освещения фактуру любых настенных материалов можно как подчеркнуть, так и скрыть. Все зависит от того, как будет направлен свет.



Не стоит направлять свет прямо на глянцевую поверхность камня — это скроет всю фактуру материала. Лучше показать ее на просвет и подчеркнуть все особенности натурального камня.



Матовые текстуры универсальны с точки зрения взаимодействия со светом. Они не будут давать бликов и искаражать световой рельеф.

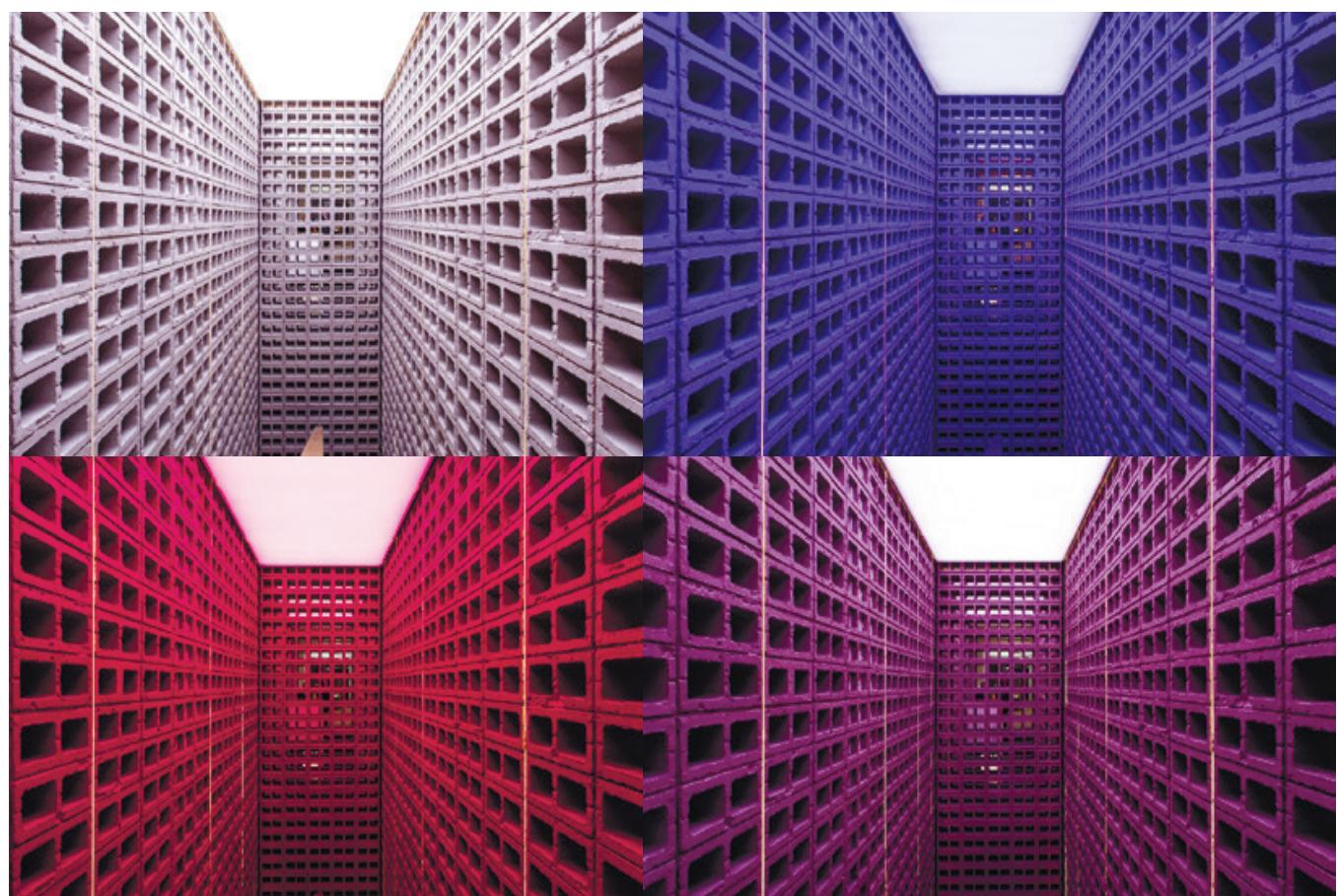
ИГРА ЦВЕТА

Использование цветного света в интерьере — один из самых свежих и интересных дизайнерских трендов. В правильной дозировке и реализации такой тип подсветки способен производить настоящий вау-эффект.

Важно учитывать, что цветной свет изменяет оттенки окружающих предметов. Он способен окрашивать светлые поверхности согласно своему оттенку, а другие — изменять в зависимости от собственного цвета предмета. Например, при использовании цветного освещения в «белых» интерьерах можно полностью изменить гамму пространства.

Поэтому при работе с цветным светом важно помнить, что:

- Чистые цвета (красный, синий, зеленый) «убивают» другие цвета
- Противоположные цвета не могут осветить поверхность
- Смешанные цвета могут изменять восприятие цвета
- Для верного отображения цветов лучше всего использовать белый свет





ВАРИАНТЫ СВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ

Для кухни

Для гостиной

Для спальни

Для ванной комнаты

Для студии

ВАРИАНТ ДЛЯ КУХНИ (01)



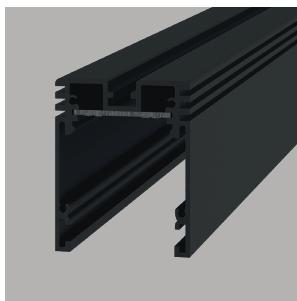
Спот
SY-601202



Световой поток: 916 Лм
Угол рассеивания: 24°
CRI: 90
Мощность: 20 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005396

Шинопровод
универсальный



Размер: 2000x50,6x62,8 мм
Напряжение: 24 В

Арт. 004734

Светодиодная
лента DSG298



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 1199 Лм
CRI: >85
Мощность: 10 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 000527

Профиль
LE-2613



Размер: 2500x24x13 мм
Макс ширина ленты: 12 мм
Макс мощность ленты: 15 Вт/м

Арт. 001971

ВАРИАНТ ДЛЯ КУХНИ (02)



COMBO 2.0
wallwasher



Световой поток: 1400 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 10-16 Вт
Высота встройки: 75 мм

Арт. 009792

Профиль
LS.5050-R



Размер: 2500x50x50 мм
Max ширина ленты: 40 мм
Max мощность ленты: 60 Вт/м

Арт. 010368

Светодиодная
лента SWG2P280



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 2950 Лм
CRI: >85
Мощность: 26 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005079

Профиль
LS1613



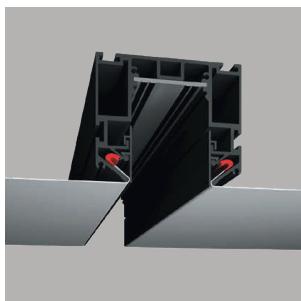
Размер: 2500x16x13 мм
Max ширина ленты: 12мм
Max мощность ленты: 17 Вт/м

Арт. 010364

ВАРИАНТ ДЛЯ КУХНИ (03)



Шинопровод для натяжного потолка



Размер: 2000x74,8x63,1 мм
Напряжение: 24 В

Арт. 009110

Спот SY-601201



Световой поток: 800 Лм
Угол рассеивания: 36°
CRI: 90
Мощность: 10 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 004833

Профиль SF-3030



Размер: 2000x30x30 мм
Max ширина ленты: 26,2 мм
Max мощность ленты: 24 Вт/м

Арт. 001138

Светодиодная лента SWG2P168



Размер светодиодов: 2300
Световой поток: 2050 Лм
CRI: 80
Мощность: 17,3 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 003490

ВАРИАНТ ДЛЯ ГОСТИНОЙ (01)



Спот
SY-601202



Световой поток: 916 Лм
Угол рассеивания: 24°
CRI: 90
Мощность: 20 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005396

Шинопровод
универсальный



Размер: 2000x50,6x62,8 мм
Напряжение: 24 В

Арт. 004734

Светодиодная
лента SWG2P126



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 1600 Лм
CRI: 80
Мощность: 13 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005853

Профиль
LE-2613



Размер: 2500x24x13 мм
Макс ширина ленты: 12 мм
Макс мощность ленты: 15 Вт/м

Арт. 001971

ВАРИАНТ ДЛЯ ГОСТИНОЙ (02)



COMBO 2.0
wallwasher



Световой поток: 1400 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 10-16 Вт
Высота встройки: 75 мм

Арт. 009792

Светодиодная
лента SWG2P126



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 1600 Лм
CRI: 80
Мощность: 13 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005853

Подвесной
светильник VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004845 (база)
Арт. 003423 (подвес)

Светильник LINEA
LIGHT OXYGEN P



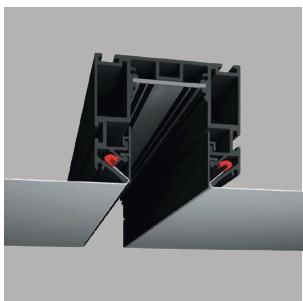
Световой поток: 4042 Лм
Угол рассеивания: 24°
CRI: 90
Мощность: 36 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004238

ВАРИАНТ ДЛЯ ГОСТИНОЙ (03)



Шинопровод для натяжного потолка



Размер: 2000x74,8x63,1 мм
Напряжение: 24 В

Арт. 009110

Светильник SY-601211



Световой поток: 854 Лм
Угол рассеивания: 120°
CRI: 80
Мощность: 12 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 003790

Подвесной светильник VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004845 (база)
Арт. 003423 (подвес)

Светодиодная лента SWG2P168



Размер светодиодов: 2300
Световой поток: 1100 Лм
CRI: 80
Мощность: 17,3 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 003490

ВАРИАНТ ДЛЯ СПАЛЬНИ (01)



Светильник
ANCH



Световой поток: 1080 Лм
CRI: 90
Мощность: 12 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 001974

Подвесной
светильник VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004842 (база)
Арт. 003422 (подвес)

Подвесной
светильник VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004845 (база)
Арт. 003423 (подвес)

ВАРИАНТ ДЛЯ СПАЛЬНИ (02)



Светильник
NAKED CIRCLE



Световой поток: 180 Лм
CRI: 85
Мощность: 18 Вт
Напряжение: 220 В

Арт. 006724

Светильник
HIDDEN



Световой поток: 510 Лм
Угол рассеивания: 36°
CRI: 80
Мощность: 7 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 006639

Светильник
HIDDEN



Световой поток: 196 Лм
Угол рассеивания: 36°
CRI: 80
Мощность: 3 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 006642

ВАРИАНТ ДЛЯ СПАЛЬНИ (03)



Светильник
VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004845

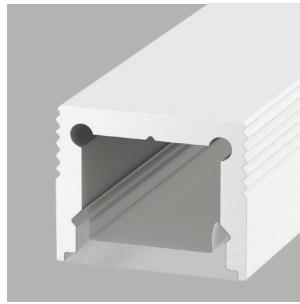
Светодиодная
лента SWG2P60



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 500 Лм
CRI: 80
Мощность: 4,8 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005272

Профиль
LS1613



Размер: 2500x16x13 мм
Max ширина ленты: 12мм
Max мощность ленты: 17 Вт/м

Арт. 010364

ВАРИАНТ ДЛЯ ВАННОЙ КОМНАТЫ (01)



Накладной
светильник I-SF



Световой поток: 905 Лм

Угол рассеивания: 60°

CRI: 90

Мощность: 15 Вт

Напряжение: 220 В

Арт. 005110

ВАРИАНТ ДЛЯ ВАННОЙ КОМНАТЫ (02)



Светильник
встроенный DL



Световой поток: 500 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 80
Мощность: 7 Вт
Напряжение: 220 В

Арт. 006960

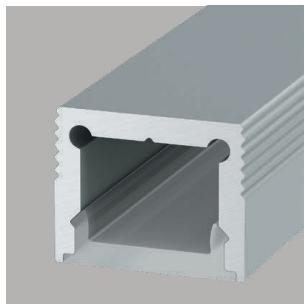
Светодиодная
лента DSG3120



Размер светодиодов: 3528
Световой поток: 877 Лм
CRI: 85
Мощность: 9,6 Вт
Напряжение: 12 В

Арт. 001132

Профиль
LS.1613-R



Размер: 2500x16x13 мм
Max ширина ленты: 12 мм
Max мощность ленты: 17 Вт/м

Арт. 010363

Светильник
GW MUN



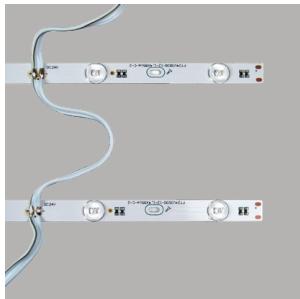
Световой поток: 400 Лм
Угол рассеивания: 360°
CRI: 80
Мощность: 5 Вт
Напряжение: 220 В

Арт. 002388

ВАРИАНТ ДЛЯ ВАННОЙ КОМНАТЫ (03)



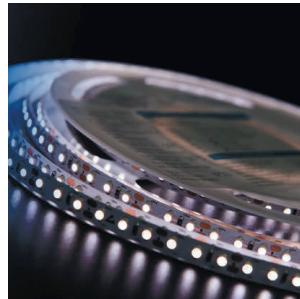
Светодиодные
ленты SWG



Размер светодиодов: 3030
Количество светодиодов/м: 12
CRI: 85
Мощность: 12,6 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 007270

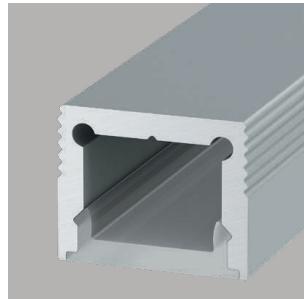
Светодиодная
лента DSG3120



Размер светодиодов: 3528
Световой поток: 877 Лм
CRI: 85
Мощность: 9,6 Вт
Напряжение: 12 В

Арт. 001132

Профиль
LS.1613-R



Размер: 2500x16x13 мм
Макс ширина ленты: 12 мм
Макс мощность ленты: 17 Вт/м

Арт. 010363

ВАРИАНТ ДЛЯ СТУДИИ (01)



Светильник
встроенный SPL



Световой поток: 845 Лм
Угол рассеивания: 24°
CRI: 80
Мощность: 12 Вт
Напряжение: 220 В

Арт. 005295

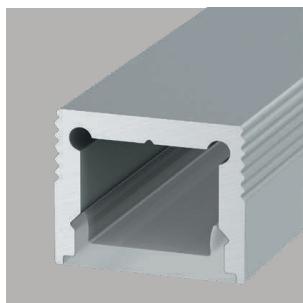
Светодиодная
лента DSG3120



Размер светодиодов: 3528
Световой поток: 877 Лм
CRI: 85
Мощность: 9,6 Вт
Напряжение: 12 В

Арт. 001132

Профиль
LS.1613-R



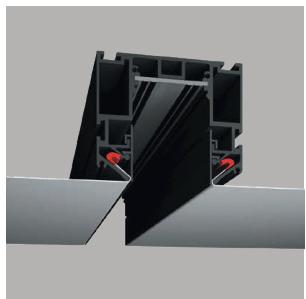
Размер: 2500x16x13 мм
Max ширина ленты: 12 мм
Max мощность ленты: 17 Вт/м

Арт. 010363

ВАРИАНТ ДЛЯ СТУДИИ (02)



Шинопровод для натяжного потолка



Размер: 2000x74,8x63,1 мм
Напряжение: 24 В

Арт. 009110

Светильник SY-601223



Световой поток: 834 Лм
Угол рассеивания: 120°
CRI: 80
Мощность: 25 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 003790

Подвесной светильник VILLY



Световой поток: 1050 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Мощность: 15 Вт
Напряжение: 220-240 В

Арт. 004845 (база)
Арт. 003423 (подвес)

Светильник COMBO 2.0 ST1



Световой поток: 1400 Лм
Угол рассеивания: 60°
CRI: 90
Глубина встройки: 75/80/85 мм

Арт. 009789

ВАРИАНТ ДЛЯ СТУДИИ (03)



Светильник
OXYGEN P



Световой поток: 4042 Лм
CRI: 90
Мощность: 36 Вт
Напряжение: 220 В

Арт. 004237

Светильник
JY L-CROSS



Световой поток: 1432 Лм
Угол рассеивания: 360°
CRI: 85
Мощность: 25 Вт
Напряжение: 20-36 В

Арт. 002794

Светодиодная
лента SWG2P280



Размер светодиодов: 2835
Световой поток: 2950 Лм
CRI: 85
Мощность: 26 Вт
Напряжение: 24 В

Арт. 005079

Профиль
LS.5050



Размер: 2500x50x50 мм
Макс ширина ленты: 40 мм
Макс мощность ленты: 60 Вт/м

Арт. 001499

Хотите узнать о свете больше?
Переходите на наш сайт



00-00028581