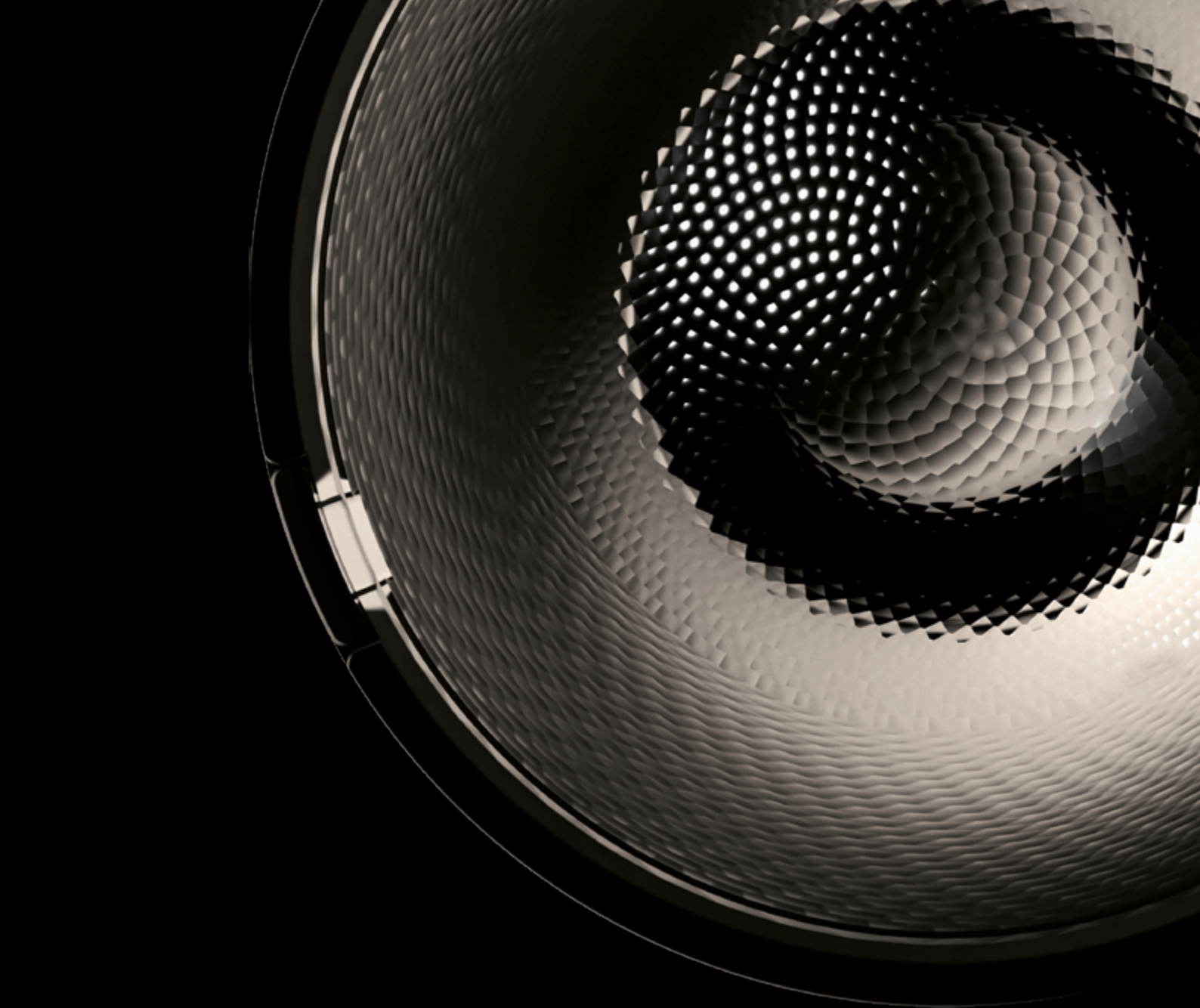




МАТЕРИЯ СВЕТА

**KRAAB
SYSTEMS**

СОДЕРЖАНИЕ

ЦЕННОСТИ ₄

МАТЕРИЯ СВЕТА ₆

УПРАВЛЕНИЕ ₁₄

GRAFFIT ₂₆

POWERLINE ₅₄

POINTS ₆₈

ZEN ₉₀

PIXIE ₉₈

ЦЕННОСТИ

О людях и для людей.

В основе любого продукта стоит человек. Человек, который создает продукт, и человек, который этим продуктом будет пользоваться.

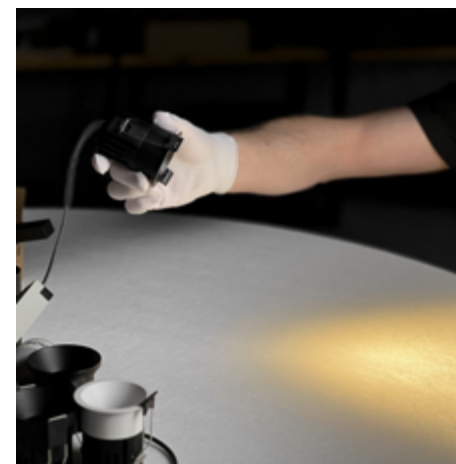
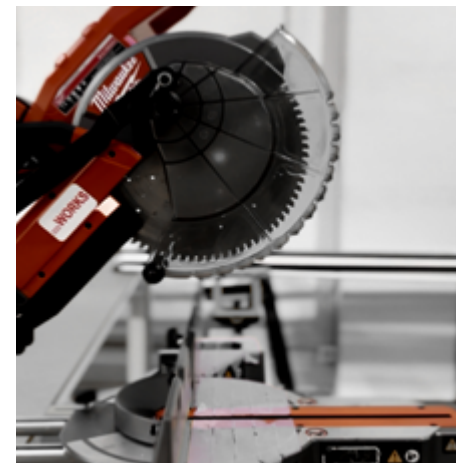
Человек внутри.

Сегодня проектирование качественных источников освещения немыслимо без базовых знаний о спектре света, светодиодных технологиях, тепловом, оптическом и материальном дизайне. И здесь мы придаем большое значение команде разработчиков, имеющих необходимые знания, опыт и, главное — желание менять мир к лучшему.

Человек снаружи.

Первый шаг при разработке освещения — представить портрет реальных, живых людей, для кого этот свет создается, будь то заказчик, дизайнер, прораб или мастер. Мы разбираемся в его потребностях, задачах, страхах и находим решения.

Наш путь — это RnD разработка. Это сложный путь, но на наш взгляд, единственно верный, в стремлении создать действительно достойный, ответственный продукт, вбирающий в себя все необходимые качества и характеристики. KRAAB SYSTEMS — это **ответственное освещение**.



МАТЕРИЯ СВЕТА

Свет — это волна, излучение. Но для нас он очень даже материален. В нашем понимании свет имеет вес, фактуру, размер, стоимость. Свет — это узел, связка истории, технологий и дизайна. Он осязаем и его можно поддержать в руках.

Собственный отдел инжиниринга и производственная площадка являются основными активами компании KRAAB SYSTEMS.

Это позволяет нам оставаться гибкими, быстро реагировать на новые вызовы, проверять гипотезы и экспериментировать с материей. А любознательность и насмотренность позволяют нам если и не быть, то стремиться стать лучшей светотехнической компанией.



ПОЛНЫЙ СПЕКТР

CRI

Индекс цветопередачи CRI (Color Rendering Index, или Ra) является одной из важнейших характеристик источника света. Введение этого показателя в 1965 году было обусловлено необходимостью различать источники света (типы ламп) с одинаковой цветовой температурой, т.к. они передавали цвета по-разному.

Но на сегодняшний день актуальность этого показателя снизилась в разы.

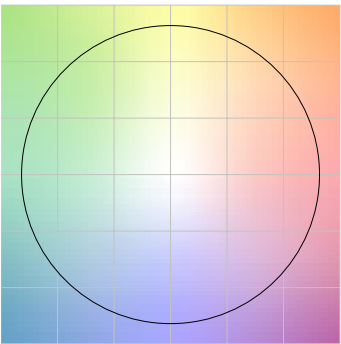
Недостаток методики CRI заключается в том, что она не учитывает насыщенность цвета. В результате у источников света с разным спектром освещения, приглушенным или более ярким, индекс CRI будет одинаковым. И предельно высокое значение CRI, как оказалось, вовсе не гарантирует визуального комфорта.

Поэтому мы предлагаем опираться на новый стандарт для определения цветопередачи IES TM-30.



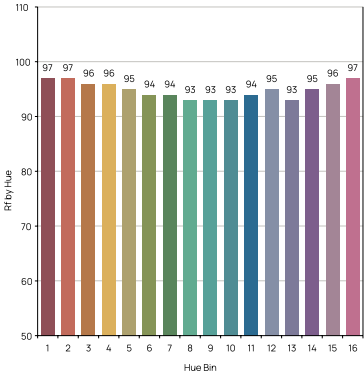
СТАНДАРТ IES TM-30

Не является обязательным к исполнению ни в одной стране мира, но его использование на добровольной основе позволит покупателям уже сейчас делать более осознанный выбор.



ТОЧНОСТЬ (Rf)

Показывает соответствие 99 цветов под тестируемым источником света. Показатель Rf имеет тот же смысл, что и CRI, но более достоверно определяет точность цветопередачи из-за использования большего количества оттенков. Значение Rf может лежать строго в пределах от 0 до 100, наивысшей точности соответствует значение 100. Измерения по новому стандарту показали, что численные значения CRI и Rf в большинстве случаев различаются не более, чем на 10 пунктов, при этом, за редким исключением, значение CRI больше, чем значение Rf.

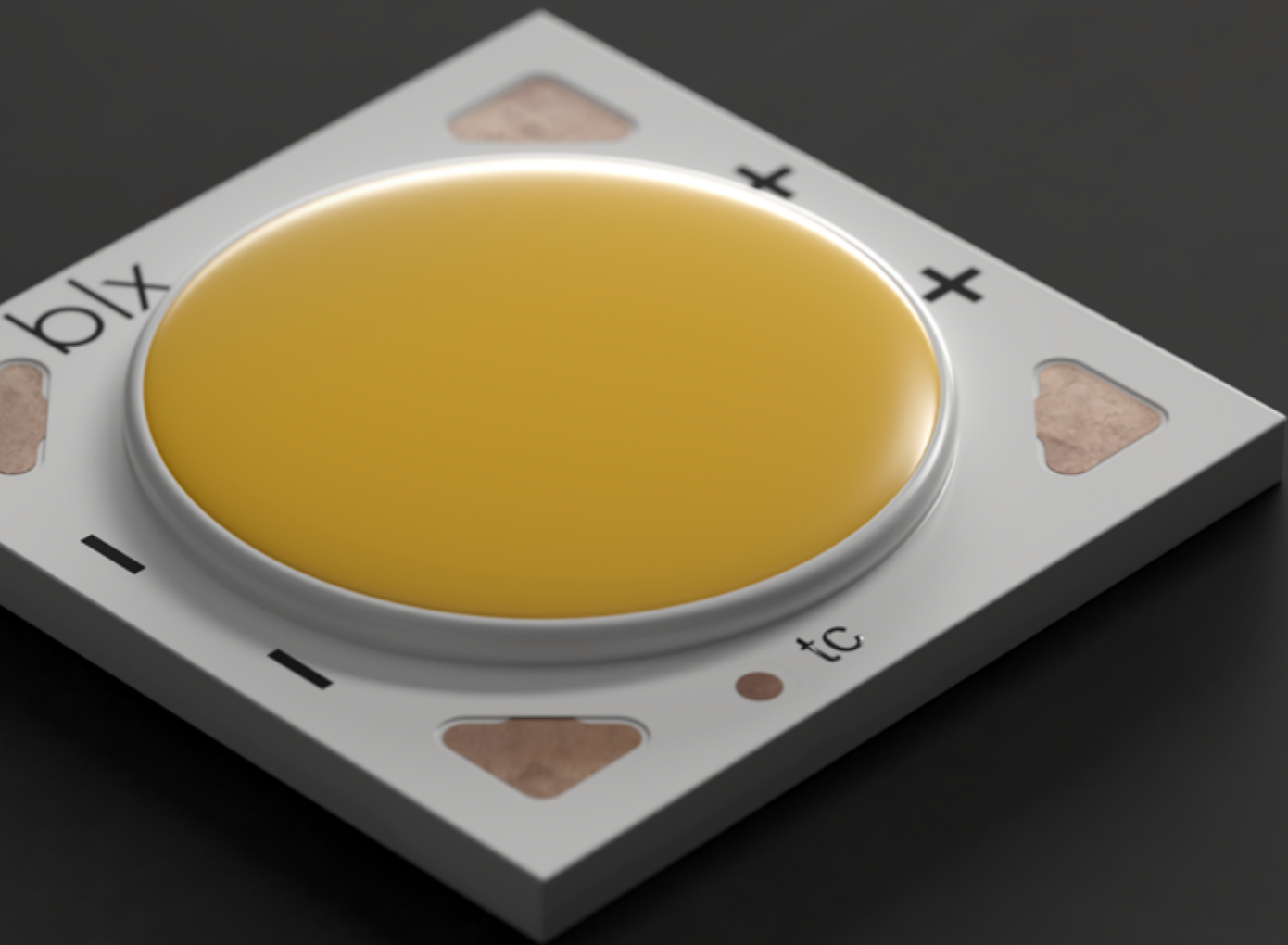


НАСЫЩЕННОСТЬ (Rg)

Показывает насыщенность этих цветов. Обычной насыщенности цветов соответствует значение Rg = 100. Если цвета освещаемого объекта становятся более блеклыми по сравнению с эталонным источником, то Rg < 100. Если же насыщенность повышается, то, соответственно, Rg > 100.

Стоит добавить, что для всех измерений используются не только пластинки, окрашенные в определенные цвета, но и встречающиеся в повседневной жизни объекты.





СВЕТОДИОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Гарантировать качество света становится возможным только в том случае, когда глубоко разбираешься в технологиях и сотрудничаешь с надежными производителями. Светодиодное освещение — это мир инноваций. В своей продукции мы используем светодиоды ведущих производителей — Bridgelux и Osram, ориентируясь на последние поколения в разработках.

ТЕПЛОВОЙ ДИЗАЙН

От охлаждения светодиода напрямую зависит срок службы светильника. Ответственный подход к дизайну радиаторов с точки зрения эффективности и внешнего вида является важной частью разработки.





ВИЗУАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

Светодиод, оптика и корпус светильника — минимально необходимый набор для создания качественного продукта. Тонкий баланс между знаниями и опытом, технологиями и формами приводит нас к результату.

Линзы X-BEAM позволяют снизить слепящий эффект от источника света, при этом, не потеряв основной световой

поток. Сотовый светофильтр ставит финальную точку в достижении высоких показателей защитного угла света.

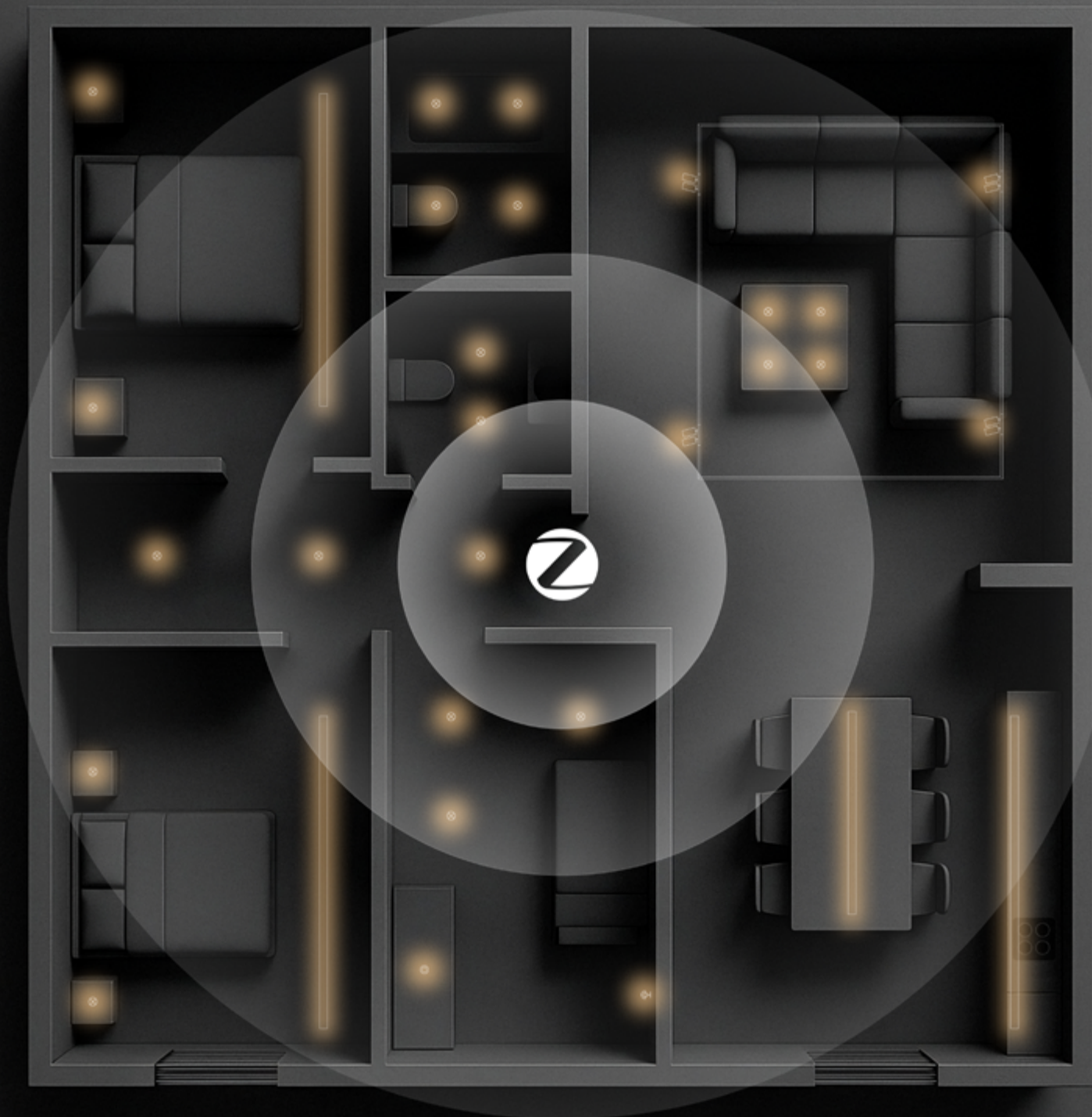
Фокусируясь на небольших деталях, мы способны в целом улучшить восприятие пространства и сделать атмосферу пребывания в нем максимально комфортной.




15° Узкий


36° Средний


50° Широкий



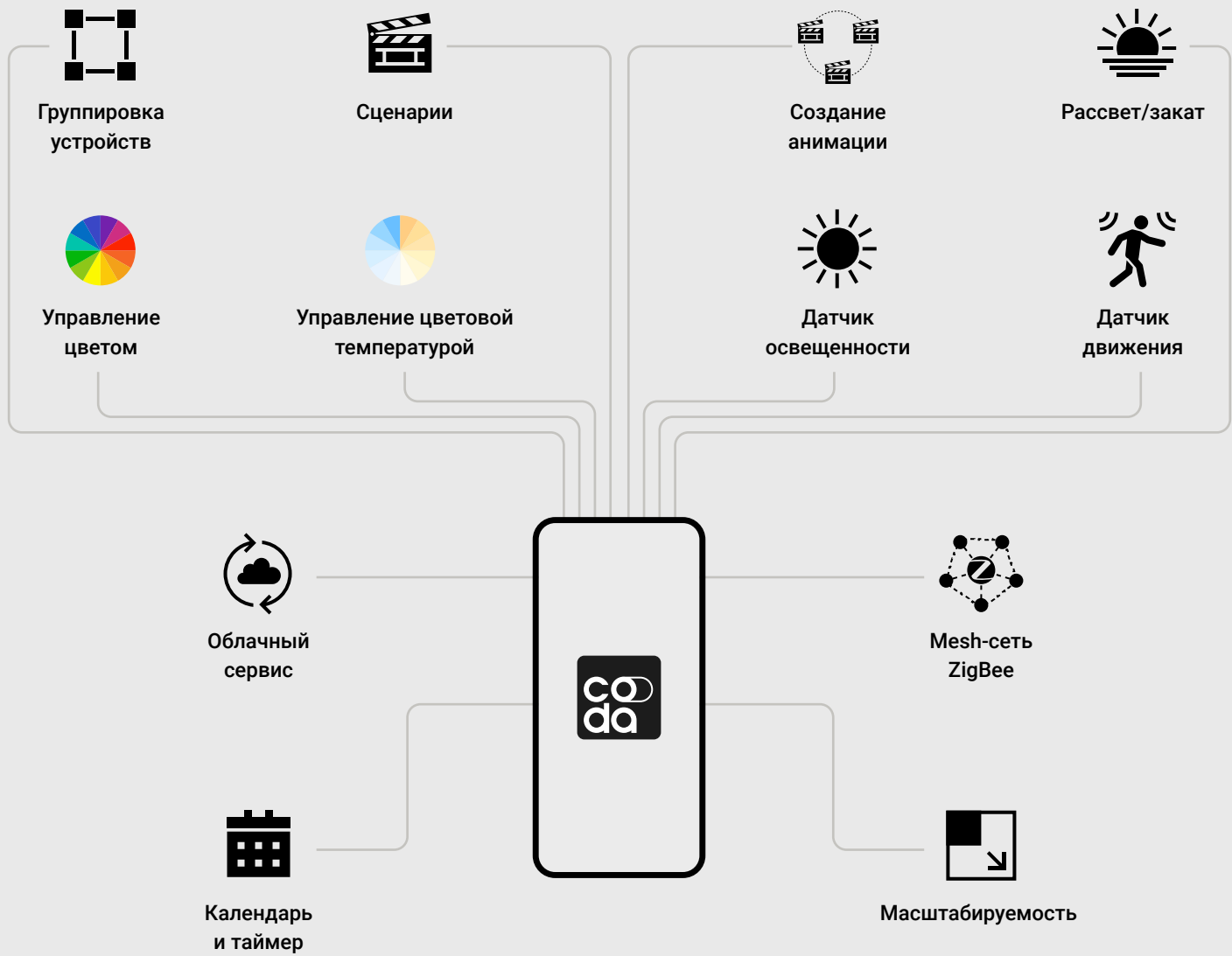
ZigBee

**ЭТО БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ И ДРУГИМИ УСТРОЙСТВАМИ В
УМНЫХ ДОМАХ. ОНА ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАДЕЖНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ РАЗЛИЧНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ СИСТЕМЫ,
ПОЗВОЛЯЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ КОНТРОЛИРОВАТЬ ОСВЕЩЕНИЕ С
ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ИЛИ ГОЛОСОВЫХ КОМАНД.**

Одним из основных преимуществ ZigBee является низкое энергопотребление, что делает устройства на его основе долговечными и экономичными. Второй важный аспект — это высокая степень безопасности, обеспечиваемая шифрованием данных и аутентификацией устройств. Третье преимущество — возможность создания сетей с большим количеством подключенных устройств,

что позволяет легко расширять систему по мере необходимости. Четвертое — это простота установки и настройки, что делает ZigBee идеальным выбором как для профессионалов, так и для пользователей без специальной подготовки. Наконец, пятое преимущество — гибкость в использовании, позволяющая интегрировать ZigBee с другими системами автоматизации и управления.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ



Группировка устройств

Позволяет объединять несколько источников света в одну управляемую группу, что упрощает настройку и управление освещением в разных зонах помещения.



Сценарии

Пользователи могут настраивать различные сценарии освещения для конкретных ситуаций или настроений, например, вечеринки, кино или чтения, с возможностью быстрого переключения между ними.



Создание анимации

Эта функция позволяет создавать динамические эффекты освещения, такие как плавные переходы между цветами или мерцание, добавляя выразительность и атмосферу в пространство.



Рассвет/закат

Имитация естественного цикла освещения, где свет постепенно увеличивается или уменьшается, что помогает пользователям мягко просыпаться или засыпать, улучшая качество сна.



Управление цветом

Предоставляет возможность изменять цветовую палитру освещения, позволяя пользователям адаптировать атмосферу в помещении под свои предпочтения и настроение.



Управление цветовой температурой

Позволяет регулировать теплое и холодное освещение, что помогает создать комфортную обстановку для работы, отдыха или развлечений.



Датчик освещенности

Автоматически регулирует уровень искусственного света в зависимости от естественного освещения в помещении, обеспечивая оптимальные условия для работы и отдыха.



Датчик движения

Обеспечивает автоматическое включение и выключение света при обнаружении движения, что способствует экономии энергии и повышает удобство использования.



Облачный сервис

Предоставляет доступ к управлению освещением через интернет, позволяя пользователям контролировать свои устройства из любого места и получать обновления о состоянии системы.



Календарь и таймер

Позволяет пользователям планировать автоматическое включение и выключение освещения по расписанию, что удобно для создания привычек и экономии энергии.



Mesh-сеть ZigBee

Создает надежную сеть связи между устройствами, обеспечивая стабильное соединение и возможность управления большим количеством устройств без потери качества сигнала.



Масштабируемость

Система может легко расширяться за счет добавления новых устройств и функций, что позволяет адаптироваться к изменяющимся потребностям пользователей и росту технологий.



2

3

4

1

B

A

C

1

**GRAFFIT**

Трековая система

+

**CRL**

Контроллер на 48В

+

**COMP**

Блок питания на 48В

2

**POINTS**

Точечные светильники

+

**DRV**

Драйвер тока

3

**POWERLINE**Трековая система
на 220В**ZEN**Накладные
светильники

+

**DIM**

Диммер TRIAC

4

**PIXIE**

Светодиодная лента

+

**CRL**

Контроллер на 24/48В

+

**COMP**

Блок питания на 24/48В

A

**WI-FI**

Роутер

+

**SMB**

Шлюз ZigBee

+



C

СмартфонС установленным
приложением**PNL**Беспроводная
панель**1 GRAFFIT**

Для того, чтобы сделать трековую систему GRAFFIT с возможностью управления, необходимо использовать CRL Контроллер на 48В, который устанавливается в цепь между блоком питания и самой трековой системой. Светильники GRAFFIT в этом случае должны быть PWM-диммируемые.

2 POINTS

Точечные светильники POINTS станут умными в вашем доме за счет использования DRV Драйвера тока с возможностью управления по протоколу ZigBee. Каждый светильник будет доступен для индивидуального диммирования и объединения в группы, чтобы создать уникальные световые сценарии.

3 POWERLINE И ZEN

Линейки POWERLINE и ZEN работают напрямую от 220В и по умолчанию уже являются диммируемыми по TRIAC. Однако, чтобы управление ими было общее со всеми остальными системами и работало по протоколу ZigBee, необходимо добавить в цепь между 220В и световым оборудованием специальное устройство DIM Диммер TRIAC.

4 PIXIE

Для управления светодиодными лентами PIXIE моделей SMD, COB, DTW и RGB необходимо использовать CRL Контроллер на 24/48В. Напряжение выбирается в зависимости от приобретаемой ленты. Контроллер устанавливается в цепь между блоком питания и светодиодной лентой.

A WI-FI РОУТЕР

Обязательно необходим для организации умного дома, первичной настройки и в случае управления через Интернет.

B SMB ШЛЮЗ ZIGBEE

Подключается к Wi-Fi роутеру. Нужен для обеспечения связи и управления устройствами, работающими по протоколу ZigBee. Является головным и обязательным устройством.

C СМАРТФОН / PNL

Настройка и управление светом осуществляются с помощью смартфона. Для удобства вы также можете приобрести беспроводную панель, которая будет запускать все настроенные сценарии.

ТЕХНОЛОГИЯ DIM TO WARM

Цветовая температура 1800K при 0.1% интенсивности освещения и 3000K при 100%.



ПЛАВНАЯ РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ

Одинаковая цветовая температура при плавном увеличении светового потока от 0.1% до 100%.

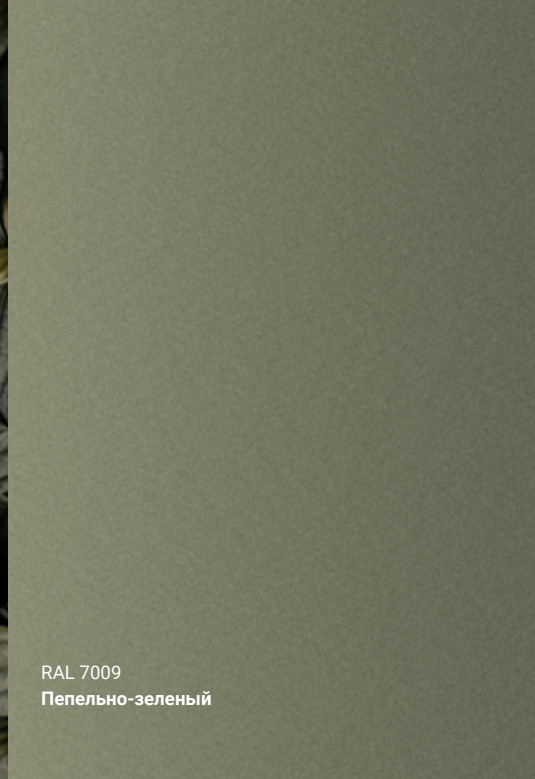




RAL 8004
Терракотовый



RAL 7009
Пепельно-зеленый



RAL 9003
Белый песок



RAL 9005
Угольно-черный



RAL 7024
Глубокий графит



RAL 7045
Облачно-серый



ПРИРОДНЫЕ ЦВЕТА

В мире технологий, роботов, хайтека и информационных потоков мы хотим уделить внимание истокам, природным мотивам и натуральным цветам. Каждый из шести оттенков дополнят световую композицию в интерьере.

GRAFFIT

Комплексный подход в разработке привел нас к созданию модельного ряда, закрывающего все текущие потребности в интерьере. Объединяющие признаки низковольтных треков GRAFFIT — это индивидуальный дизайн видимой части, преемственность в деталях, компактность по высоте, уникальная цветовая гамма светильников, удобный и технологичный монтаж в любые типы потолков и стен.

Система GRAFFIT работает от постоянного напряжения 48В, имеет компактный адаптер R-FIX, сменные декоративные части светильников и управление светом.



ТРЕКИ GRAFFIT

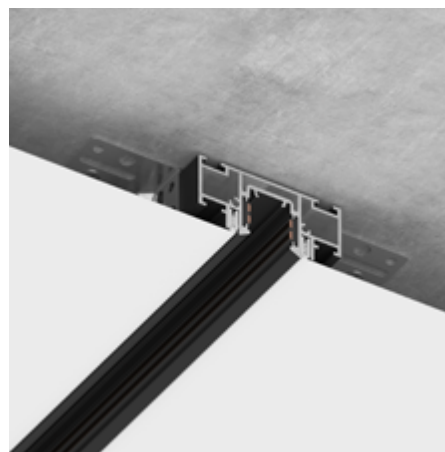
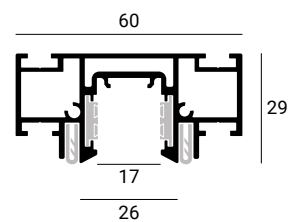
Модельный ряд включает следующие решения: трек для натяжных ПВХ и тканевых потолков (RS), трек для монтажа в гипсокартон (RG), подвесной или накладной компактный вариант (SP) и двойной трек с верхней продольной подсветкой (PUD).

Виды треков



RS ТРЕК ДЛЯ НАТЯЖНОГО ПОТОЛКА

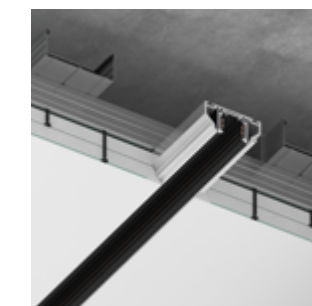
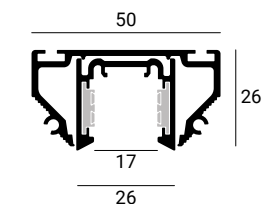
Встраиваемая трековая система для натяжных потолков. Специальный фиксатор полотен — демпфер — является собственной разработкой компании. Данный вид фиксации универсален и позволяет устанавливать систему как в ПВХ, так и в тканевые потолки. Трек RS имеет цельную и компактную конструкцию. В него подходит весь спектр светильников GRAFFIT.



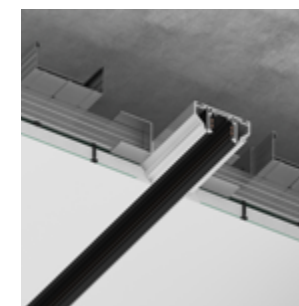


RG ТРЕК ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА

RG — это революция! При всей нашей скромности... Система решает главную проблему при установке встроенного трека в гипсокартон. Убрав чистовое изделие (трек) из процесса малярных работ, мы создаем технологию, которая в наименьшей степени зависит от человеческого фактора и позволяет сделать трек-систему обслуживаемой. Конструкция разделена на две части: черновая закладная с защитной вставкой-калибратором, которая обеспечивает сохранение монтажного зазора при высыхании; чистовой трек, который монтируется по окончании всех малярных процессов. Технология является запатентованной.



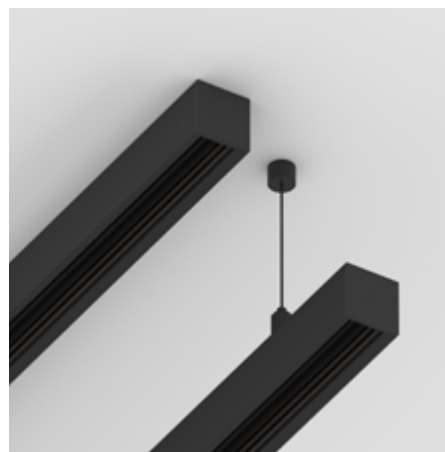
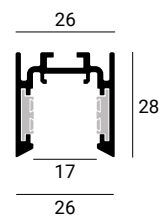
Монтаж в два слоя
гипсокартона



Монтаж в один слой
гипсокартона

SP ТРЕК НАКЛАДНОЙ ИЛИ ПОДВЕСНОЙ

Трековая система на 48В в компактном исполнении для подвесного или накладного способа установки. Конструкция трека предусматривает регулировочные тросы и специальный паз для соединения системы по прямой или в углах.

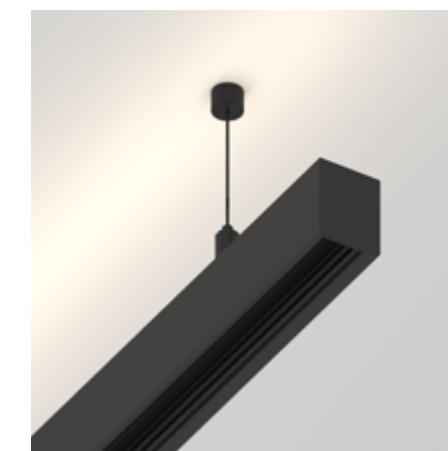
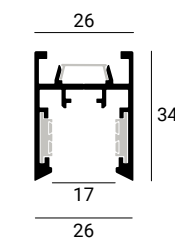




РUD ТРЕК И СВЕТОВАЯ ЛИНИЯ

Свет, чтобы видеть, или свет, чтобы увидеть? Данная уникальная система имеет двустороннюю конструкцию и решает обе эти задачи. В верхней части расположена световая линия, обеспечивающая мягкое, отраженное освещение пространства. Нижняя часть — стандартная трек-система для расположения акцентного освещения.

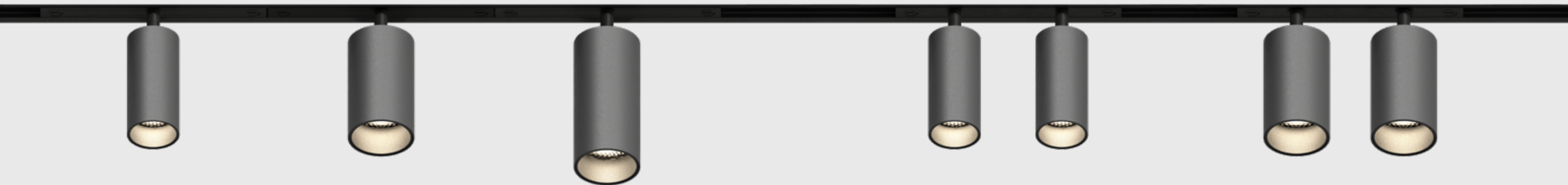
Система имеет подвесную конструкцию с регулировочными тросами. В отдельных случаях может быть смонтирована накладным способом без применения подсветки в верхней части.



СВЕТИЛЬНИКИ GRAFFIT

Модельный ряд состоит из линейных светильников и спотов диаметром 40 и 50 мм, высотой 85 и 110 мм, с разной мощностью – 6, 10 и 12 Вт. Есть парные споты TWIN-SPOT мощностью 2х6 Вт и 2х10 Вт. Сменные декоративные части светильников – это кольцо и задняя крышка. Возможна комплектация линзами X-BEAM различных углов рассеивания света.

Виды светильников	   
Цвет корпуса	  
Цвет фурнитуры	     
Угол рассеивания	  
Управление	 

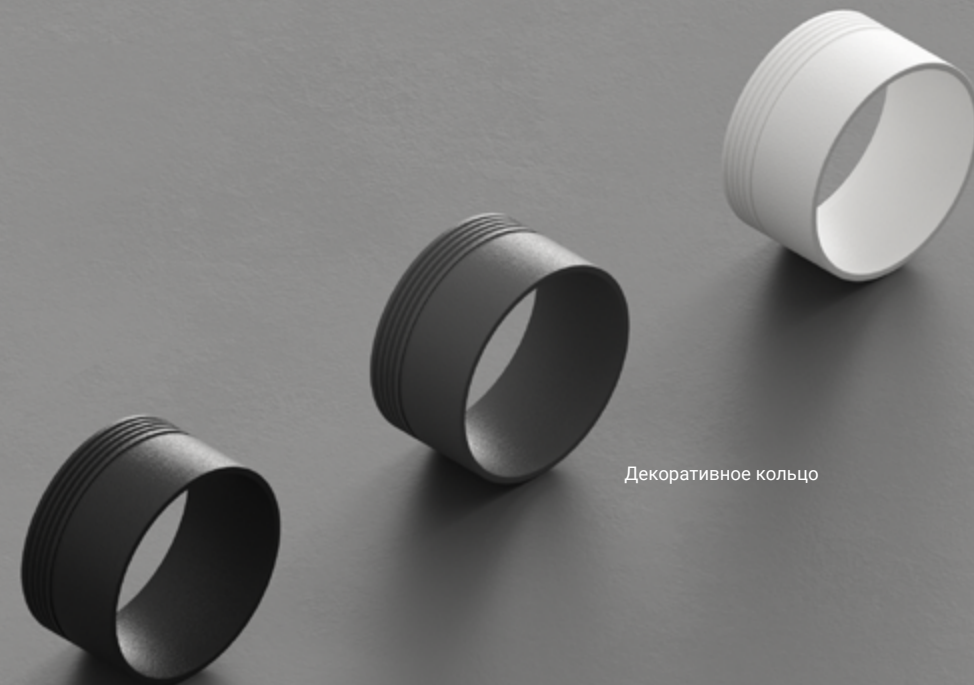
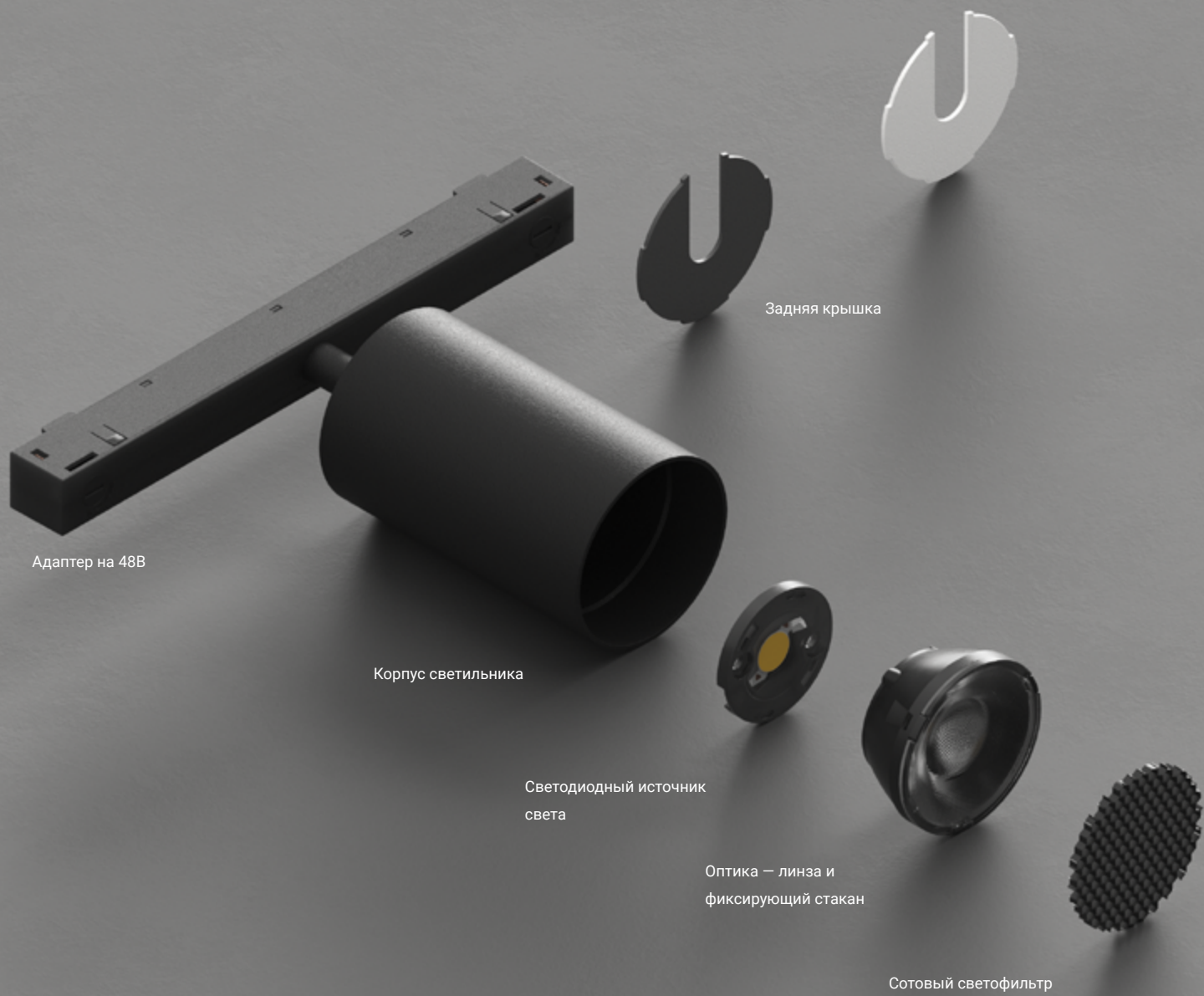


SPOT

Правильные с точки зрения пропорций одиночные светильники. При своих компактных размерах способны качественно и в достаточной степени осветить пространство. Малый и средний размер отлично подойдут в помещения с высотой потолков от 2.6 до 3 м, размер корпуса побольше — от 3 м.

TWIN-SPOT

Еще больше мощности и света от спотов-близнецов. Парные светильники имеют общий адаптер и расположены близко друг к другу, чего невозможно добиться с одиночными SPOT. Использование таких моделей в интерьере облегчает внешний вид потолка и делает помещение визуально привлекательнее.



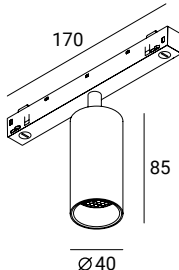
СОТОВЫЙ СВЕТОФИЛЬТР

Сотовый светофильтр в виде сеточки снижает слепимость и повышает зрительный комфорт. Все светильники по умолчанию комплектуются светофильтром, который можно убрать при необходимости.

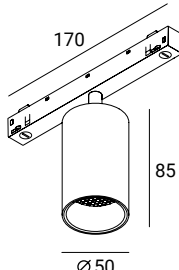
R-FIX

При разработке системы мы отдали предпочтение надежной механической фиксации R-FIX, способной выдержать любые внешние воздействия.

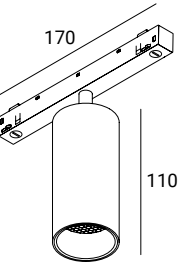
Трековые светильники



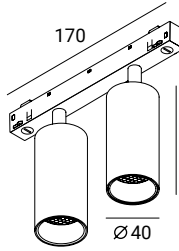
SPOT
LED 48B
6Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 – 74.9,
Rf – 88.7, Rg – 104.2
15° | 36° | 50°
no-dim | Zigbee



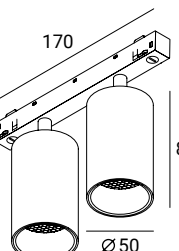
SPOT
LED 48B
10Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 – 72.1,
Rf – 88.7, Rg – 103.7
15° | 36° | 50°
no-dim | Zigbee



SPOT
LED 48B
12Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 – 72.1,
Rf – 88.7, Rg – 103.8
15° | 36° | 50°
no-dim | Zigbee



TWIN-SPOT
LED 48B
2x6Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 – 74.2,
Rf – 88.7, Rg – 104.1
15° | 36° | 50°
no-dim



TWIN-SPOT
LED 48B
2x10Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 – 73.2,
Rf – 88.8, Rg – 103.6
15° | 36° | 50°
no-dim

Декоративные кольца



D 40 и 50 мм
Угольно-черный
RAL 9005



D 40 и 50 мм
Глубокий графит
RAL 7024



D 40 и 50 мм
Белый песок
RAL 9003



D 40 и 50 мм
Терракотовый
RAL 8004



D 40 и 50 мм
Пепельно-зеленый
RAL 7009



D 40 и 50 мм
Облачно-серый
RAL 7045

Задняя крышка



D 50 мм
Угольно-черный
RAL 9005



D 50 мм
Глубокий графит
RAL 7024



D 50 мм
Белый песок
RAL 9003



D 50 мм
Терракотовый
RAL 8004



D 50 мм
Пепельно-зеленый
RAL 7009



D 50 мм
Облачно-серый
RAL 7045



GRAFFIT LINE

Отличительной особенностью светильников GRAFFIT LINE является то, что после монтажа они располагаются чуть выше плоскости потолка — это уменьшает слепимость и делает освещение более комфортным. Матовый акриловый рассеиватель имеет трехстороннюю форму, позволяющую сохранить высокую пропускную способность и эстетичный внешний вид.

DOT-LINE

Линейный светильник с точками DOT-LINE практически незаметен, но при этом полноценно выполняет свою основную функцию. Аккуратный внешний вид, утопленное расположение линз и минимальный коэффициент слепимости.

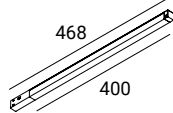


ДЕТАЛИ LINE

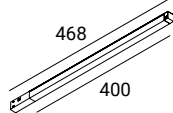
Линейные светильники GRAFFIT LINE и DOT-LINE имеют простую и надежную систему фиксации. С одной стороны — механическая кнопка, с другой — фиксатор с углом наклона 45°.

GRAFFIT

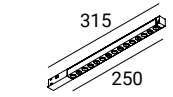
Линейные светильники



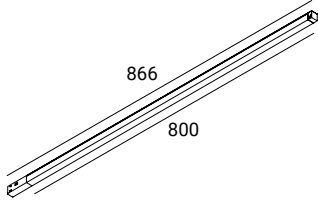
LINE
LED 48B
7Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 — 62,
Rf — 91.1, Rg — 100
120°
pwm-dim | Zigbee



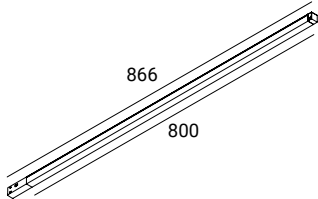
LINE
LED 48B
9.5Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 — 62,
Rf — 91.1, Rg — 100
120°
pwm-dim | Zigbee



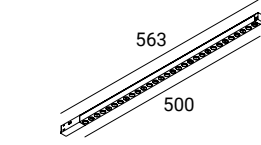
DOT-LINE
LED 48B
8Вт
3000K | 4000K
CRI 92
3000K: R9 — 59,
Rf — 91, Rg — 97.8
48°
pwm-dim | Zigbee



LINE
LED 48B
14Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 — 62,
Rf — 91.2, Rg — 100.2
120°
pwm-dim | Zigbee



LINE
LED 48B
18Вт
3000K | 4000K
CRI 90
3000K: R9 — 62,
Rf — 91.2, Rg — 100.2
120°
pwm-dim | Zigbee



DOT-LINE
LED 48B
16Вт
3000K | 4000K
CRI 92
3000K: R9 — 60,
Rf — 90.4, Rg — 97.5
48°
pwm-dim | Zigbee

POWERLINE

Простая компактная трековая система с удобным подключением напрямую к 220В.

Может быть установлена на любом этапе ремонта, достаточно предусмотреть вывод питающего кабеля.



ТРЕКИ POWERLINE

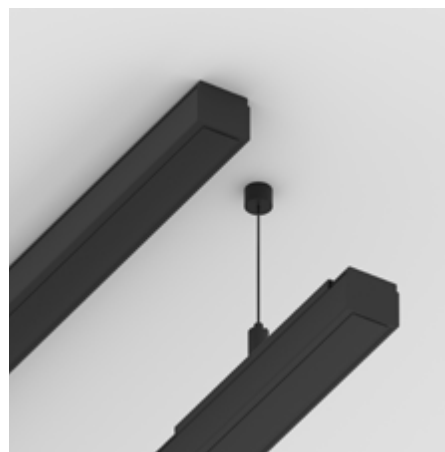
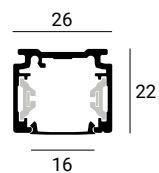
Система состоит из одного основного трека, который монтируется накладным или подвесным способом. При необходимости монтажа в натяжной потолок можно использовать дополнительный профиль INTRUDER с гарпунной системой.

Виды треков



SP ТРЕК НАКЛАДНОЙ ИЛИ ПОДВЕСНОЙ

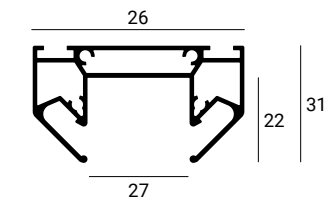
Лаконичная конструкция трека, компактные размеры и отсутствие необходимости монтажа дополнительных блоков питания делают систему универсальной для использования как в жилых, так и в коммерческих помещениях.





INTR-SP ДЛЯ НАТЯЖНОГО ПОТОЛКА

Опциональный профиль для встроенного монтажа в натяжной потолок имеет усиленную конструкцию с гарпунным креплением, способную выдержать большие нагрузки полотна.



СВЕТИЛЬНИКИ POWERLINE

В систему подходит один вид спота диаметром 58 мм, высотой 100 мм и мощностью 10 Вт. Светильники могут располагаться на разном расстоянии друг от друга, а пространство между ними закрывается декоративной заглушкой. Линзы и декоративные части светильников сменные. Есть диммирование. Управляется с помощью регуляторов или контроллеров TRIAC.

Виды светильников	
Цвет корпуса	 
Цвет фурнитуры	     
Угол рассеивания	  
Управление	 



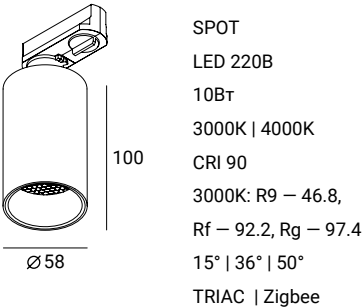
POWERLINE В ДЕТАЛЯХ

Внимание к деталям — отличительный признак POWERLINE. Трек имеет специальную декоративную заглушку, перекрывающую внутреннюю полость системы с целью создания идеального, минималистичного внешнего вида.

С той же целью мы выбрали самый компактный адаптер, сохранив надежную фиксацию светильника к треку.

Во все светильники установлен сотовый светофильтр для создания визуального комфорта. При необходимости светофильтр можно убрать.

Трековые светильники



Декоративные кольца



D 58 мм
Угольно-черный
RAL 9005



D 58 мм
Глубокий графит
RAL 7024



D 58 мм
Белый песок
RAL 9003



D 58 мм
Терракотовый
RAL 8004



D 58 мм
Пепельно-зеленый
RAL 7009



D 58 мм
Облачно-серый
RAL 7045

Задняя крышка



D 58 мм
Угольно-черный
RAL 9005



D 58 мм
Глубокий графит
RAL 7024



D 58 мм
Белый песок
RAL 9003



D 58 мм
Терракотовый
RAL 8004



D 58 мм
Пепельно-зеленый
RAL 7009



D 58 мм
Облачно-серый
RAL 7045

POINTS

Точечные светильники — это базовый инструмент для освещения в любом проекте. Сочетание простоты, изящности форм и мощности светодиодов позволяет им вписаться в любой интерьер и пространство. Серию светильников POINTS можно использовать в качестве основного освещения или как декоративную подсветку.

СВЕТИЛЬНИКИ POINTS

Сбалансированный модельный ряд состоит из 6 компактных встраиваемых светильников с диаметром 62 мм (DEEP M, ARCA M, COIN M, GLAZ M), 77 мм (DIRECT) мощностью 8 Вт и 40 мм (GLAZ S) мощностью 6 Вт. Сменная линза X-BEAM дает возможность изменить угол рассеивания света.

Каждый светильник по умолчанию комплектуется сотовым светофильтром для уменьшения слепимости и создания комфортного освещения пространства.

Для технологичного монтажа безрамочных светильников GLAZ S и M в натяжной потолок без наклейки необходимо приобрести специальную закладную. Остальные модели светильников универсальны для монтажа в любой тип потолка.

Виды светильников



Виды закладных



Цвет корпуса



Угол рассеивания



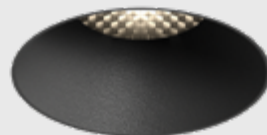
Управление





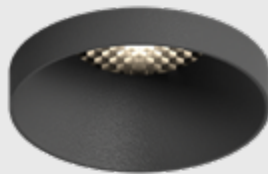
GLAZ S

Безрамочный светильник диаметром 40 мм с технологией монтажа без вклейки.



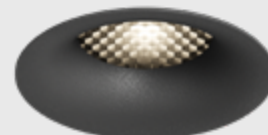
GLAZ M

Безрамочный светильник для установки в натяжной потолок без вклейки.



COIN M

Декоративный светильник с выступающей частью 10 мм



ARCA M

Декоративный светильник со сглаженными внутрь краями



DIRECT

Поворотный светильник с углом наклона 20°



DEEP M

Светильник с глубоким расположением линзы для визуального комфорта при достаточной освещенности

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Новое решение в виде сдвоенных точечных светильников визуально облегчает потолочное пространство. Достижение подобной утонченности и минимализма происходит благодаря специально разработанной закладной конструкции. Мы предлагаем дополнительную возможность выйти за грань привычного в современном дизайне.





Диаметр светильника 38.5 мм, выход светового потока 22 мм — звучит фантастически! Он совершенен. Функционален. Вобрал в себя лучшие черты всех предыдущих решений. Это безрамочный светильник GLAZ S. При своем малом размере готов освещать любые пространства и быть незаметным.

POINTS

GLAZ S



Компактные, но мощные точечные светильники GLAZ S идеально подсвечивают кухонный остров и прилегающие пространства, создавая равномерное освещение без теней. Их малый диаметр сохраняет стильный и лаконичный вид интерьера.

POINTS

GLAZ S



Светильники GLAZ S выделяют фактуру предметов, добавляя глубину и выразительность. Даже при малом диаметре их мощности хватает, чтобы превратить обычную деталь в арт-объект.

POINTS

GLAZ S



Точечная подсветка над тумбой или зеркалом заменяет громоздкие подвесные лампы — свет достаточно яркий, но не слепит. Атмосфера спальни остается камерной, а интерьер — лаконичным. Миниатюрный размер GLAZ S позволяет разместить их даже в компактных спальнях.

POINTS

GLAZ S

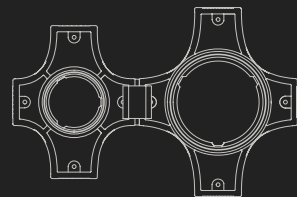
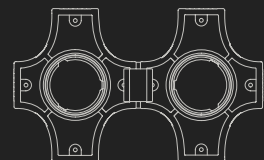
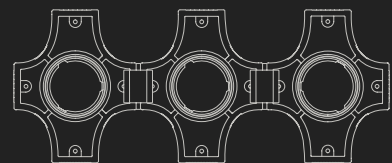
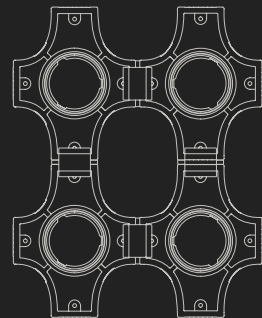
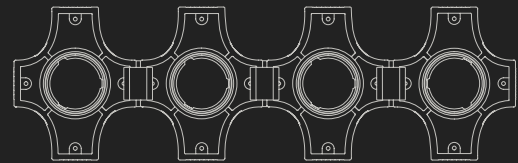


Точечные светильники GLAZ S органично вписываются в узкие пространства и проходные зоны коридоров, обеспечивая достаточный свет для безопасного перемещения. Их нейтральный дизайн подходит под любой интерьер.



МНОГОГРАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

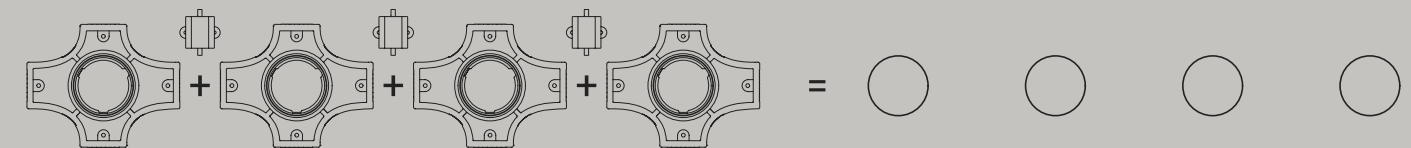
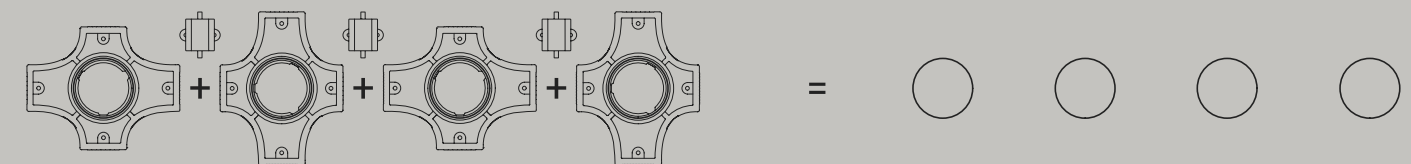
Закладная PINCH для безрамочного светильника GLAZ теперь имеет несколько вариантов применения. PORT 40 и 64 — компактный, эстетичный и универсальный разъем для вывода питания или подвеса, или для того и другого одновременно. PORT представляет собой круглую тонкую пластину, которая идеально сохраняет единый стиль дизайна потолка.



МАСТЕР КОМБИНАЦИЙ

Для составления самых разных комбинаций светильников мы разработали закладную таким образом, чтобы их можно было легко соединить между собой с помощью специальных прочных клипс. Форма закладной позволяет выбрать нужное расстояние между светильниками.

Можно отрегулировать расстояния между закладными, повернув конструкции нужной стороной. Таким образом у PINCH 64 расстояния между центрами могут быть 107, 117 или 127 мм, тогда как у PINCH 40 они составляют 83, 93 или 103 мм.



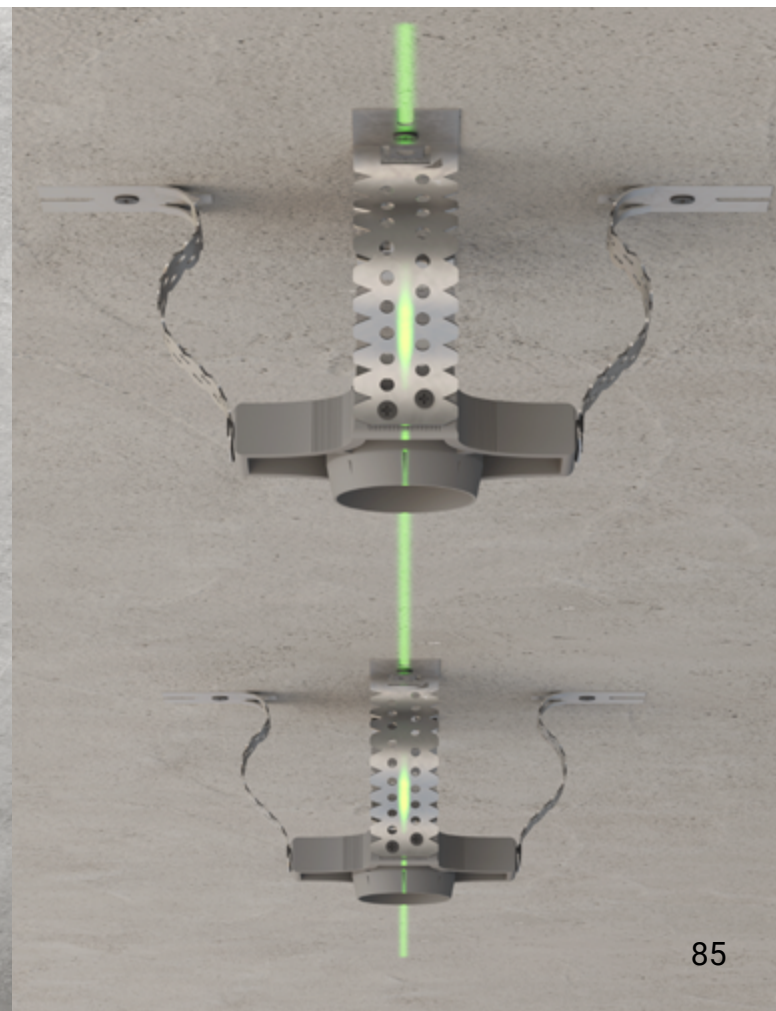
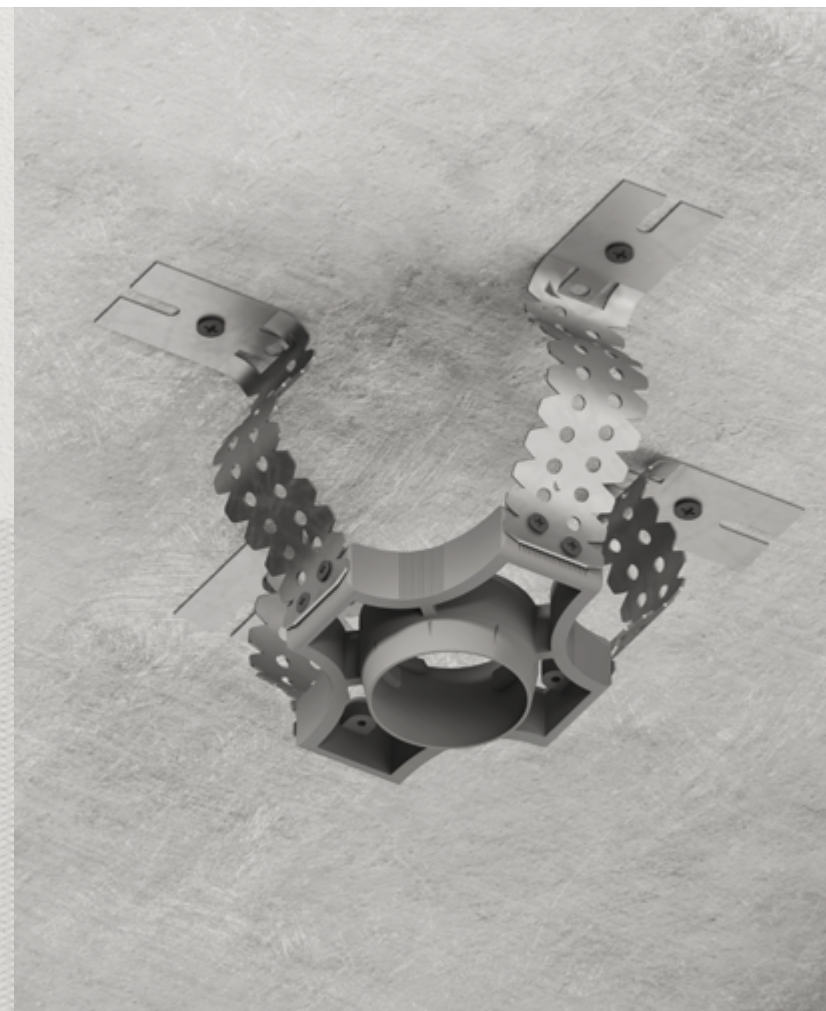
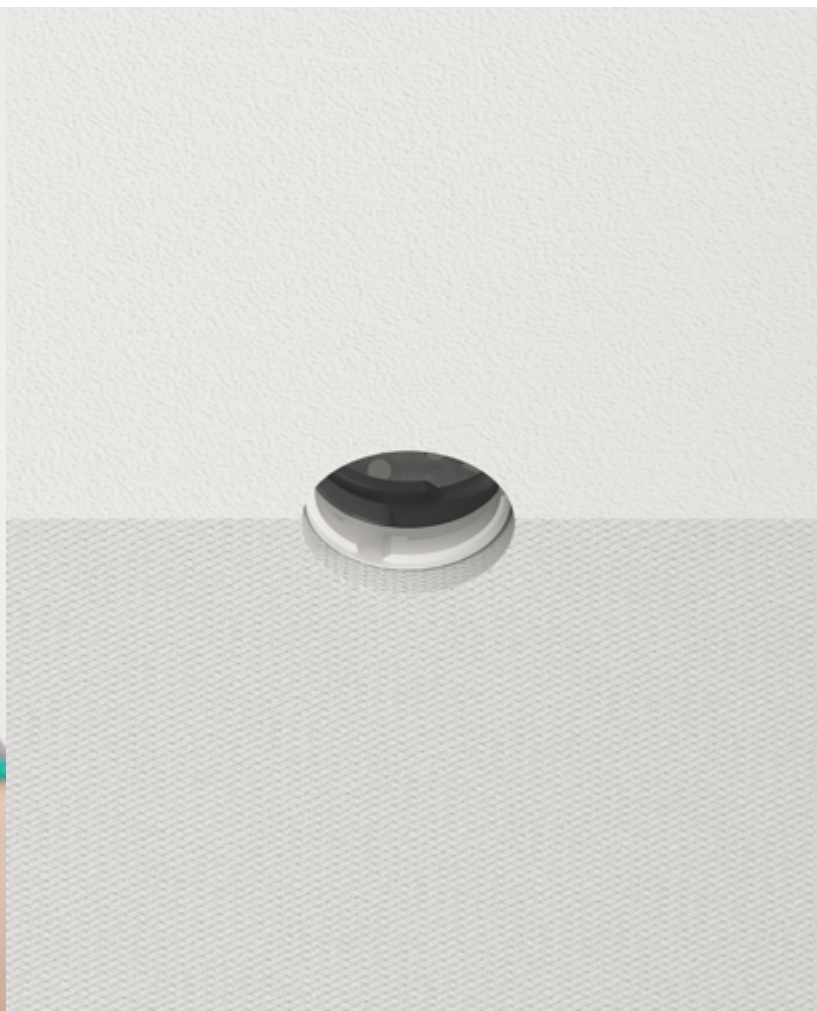
НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА PINCH + PINCHER

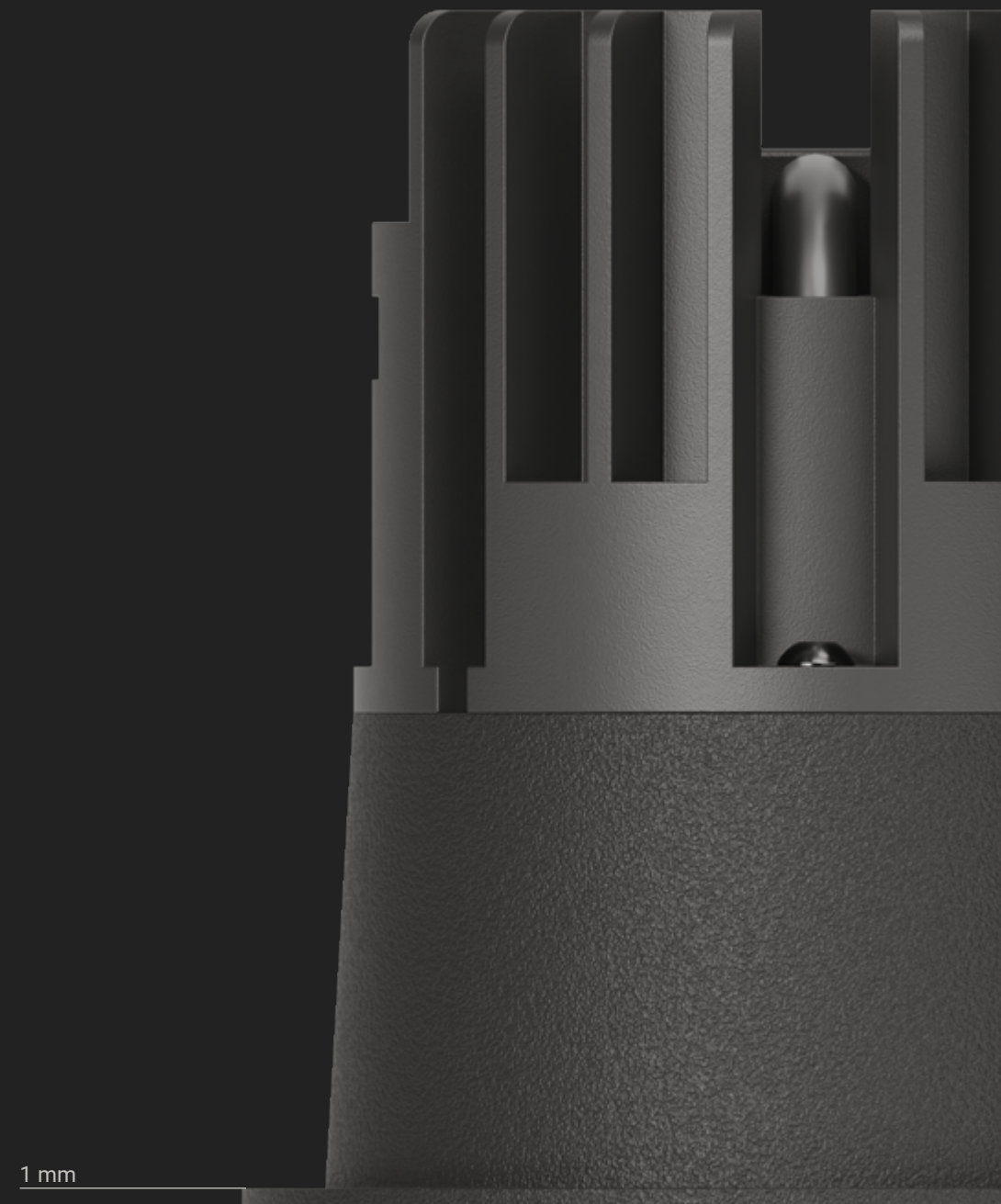
Установить безрамочный светильник в натяжной потолок теперь стало проще, чем когда-либо. Потому что мы создали новую технологию монтажа, которая не требует клейки полотна.

Универсальность решения позволяет устанавливать безрамочный светильник как в ПВХ, так и в тканевые потолки. Закладная конструкция серого цвета, располагается на 10 мм выше полотна и не просвечивается.

На закладной есть четыре выступа с рисками для удобного монтажа и надежной фиксации всей собранной конструкции.

Ровно выстроить светильники по линии возможно благодаря специальным насечкам на 45 и 90°, которые помогают в работе с лазерным уровнем.





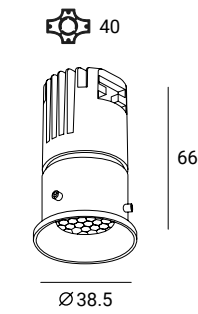
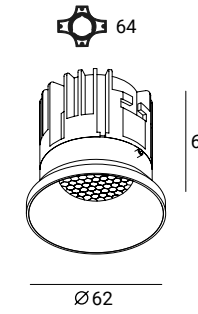
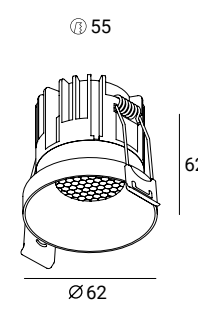
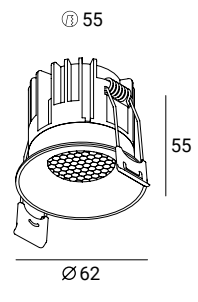
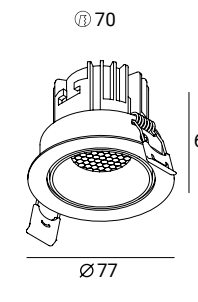
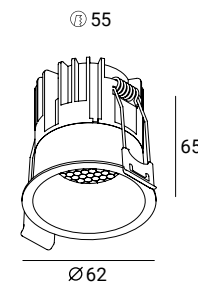
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТА

К заказу доступны уникальные
цвета видимой части светильника
натуральных и природных оттенков.



POINTS

Встраиваемые точечные светильники

	GLAZ S LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 92+ 3000K: R9 - 75.6, Rf - 90.6, Rg - 102.7 15° 36° 50° no-dim ZidBee		GLAZ M LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 90 3000K: R9 - 70.4, Rf - 90.8, Rg - 101.2 15° 36° 50° no-dim Zigbee		COIN M LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 90 3000K: R9 - 71.2, Rf - 91, Rg - 100.8 15° 36° 50° no-dim Zigbee
	ARCA M LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 90 3000K: R9 - 70.5, Rf - 90.9, Rg - 101 15° 36° 50° no-dim Zigbee		DIRECT LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 90 3000K: R9 - 70.8, Rf - 91.1, Rg - 101.1 15° 36° 50° no-dim Zigbee		DEEP M LED 220B 8Вт 3000K 4000K CRI 90 3000K: R9 - 70.6, Rf - 91, Rg - 101.2 15° 36° 50° no-dim Zigbee

ZEN

Линейка накладных светильников простых и лаконичных форм. Они могут быть как самостоятельным функциональным освещением, так и дополнением к трековым системам или точечным светильникам.



СВЕТИЛЬНИКИ ZEN

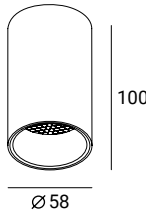
В серию входит светильник модели SPOT диаметром 58 мм, высотой 100 мм, мощностью 10 Вт. Сменная линза X-BEAM имеет три угла рассеивания 15, 36 и 50°. Декоративные передние кольца в 6 природных цветах. Есть диммирование — управляется с помощью регуляторов или контроллеров TRIAC.

Виды светильников	
Цвет корпуса	 
Цвет фурнитуры	     
Угол рассеивания	  
Управление	 



SPOT

Накладной светильник



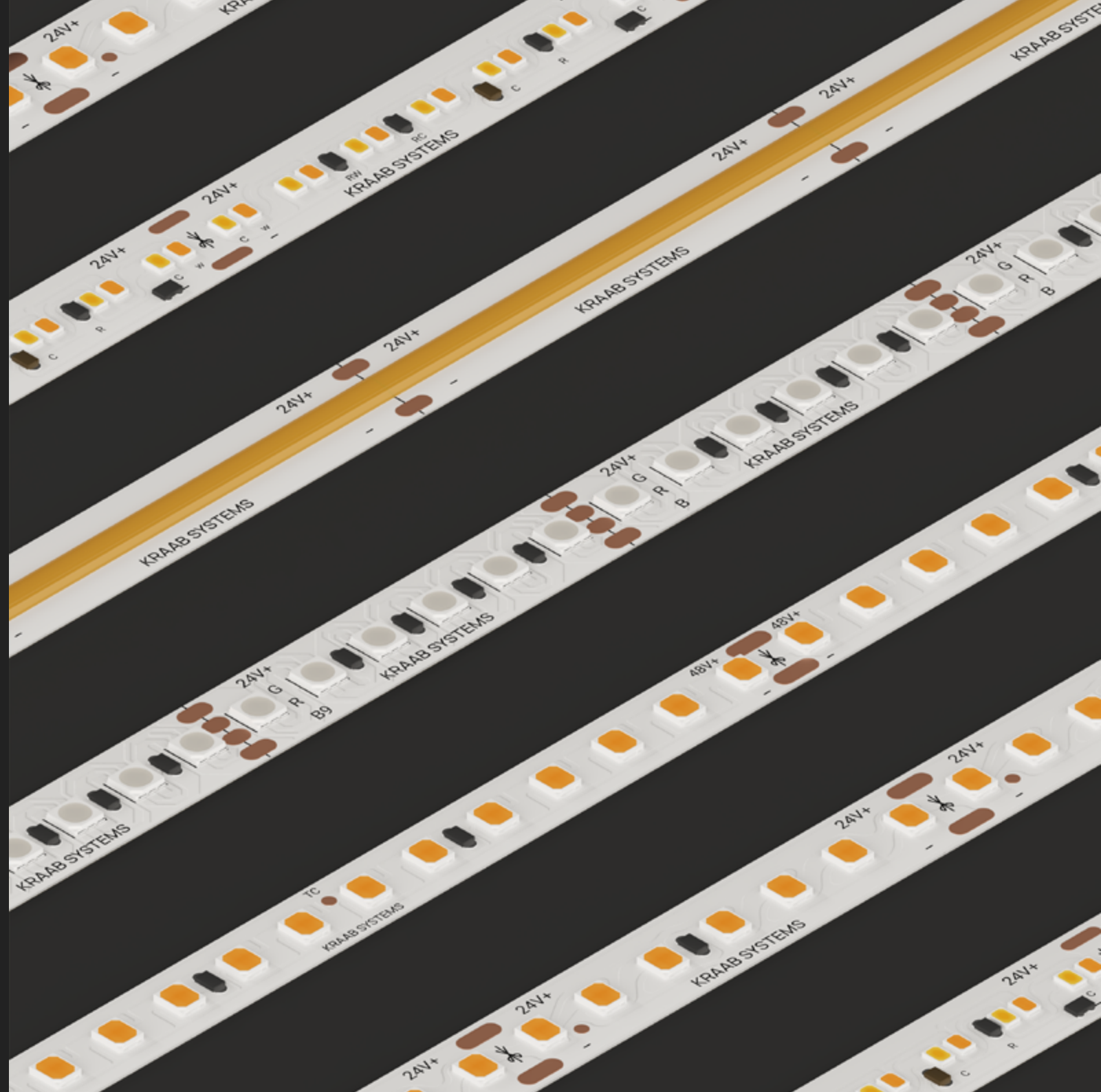
SPOT
LED 220В
10Вт
3000К | 4000К
CRI 90
3000К: R9 — 46.8,
Rf — 92.2, Rg — 97.4
15° | 36° | 50°
TRIAC | Zigbee

Декоративные кольца

	D 58 мм Угольно-черный RAL 9005		D 58 мм Глубокий графит RAL 7024		D 58 мм Белый песок RAL 9003
	D 58 мм Терракотовый RAL 8004		D 58 мм Пепельно-зеленый RAL 7009		D 58 мм Облачно-серый RAL 7045

PIXIE

Серия качественных светодиодных лент, которые обеспечивают естественную равномерную засветку в основном или декоративном освещении. PIXIE идеально подходят для всех профильных систем KRAAB SYSTEMS, где требуется светодиодная лента.

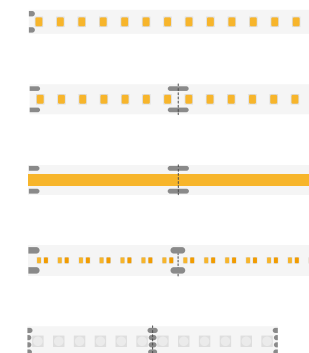




СВЕТОДИОДНЫЕ ЛЕНТЫ

Модельный ряд включает в себя светодиодные ленты типа SMD, COB, RGB и DTW. Среди них есть ленты шириной 8 или 10 мм, цветовой температурой 2700K, 3000K, 4000K и 1800-3000K, напряжением 24 и 48В, мощностью от 5 до 15Вт.

Виды лент

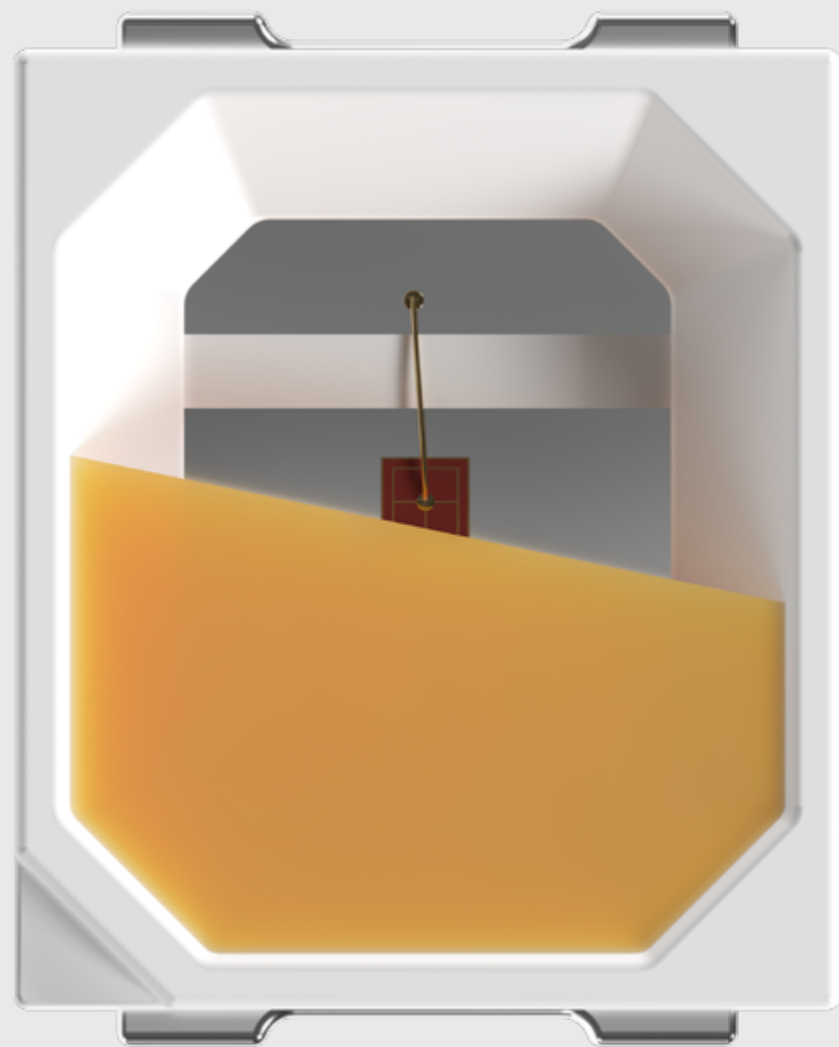


Управление



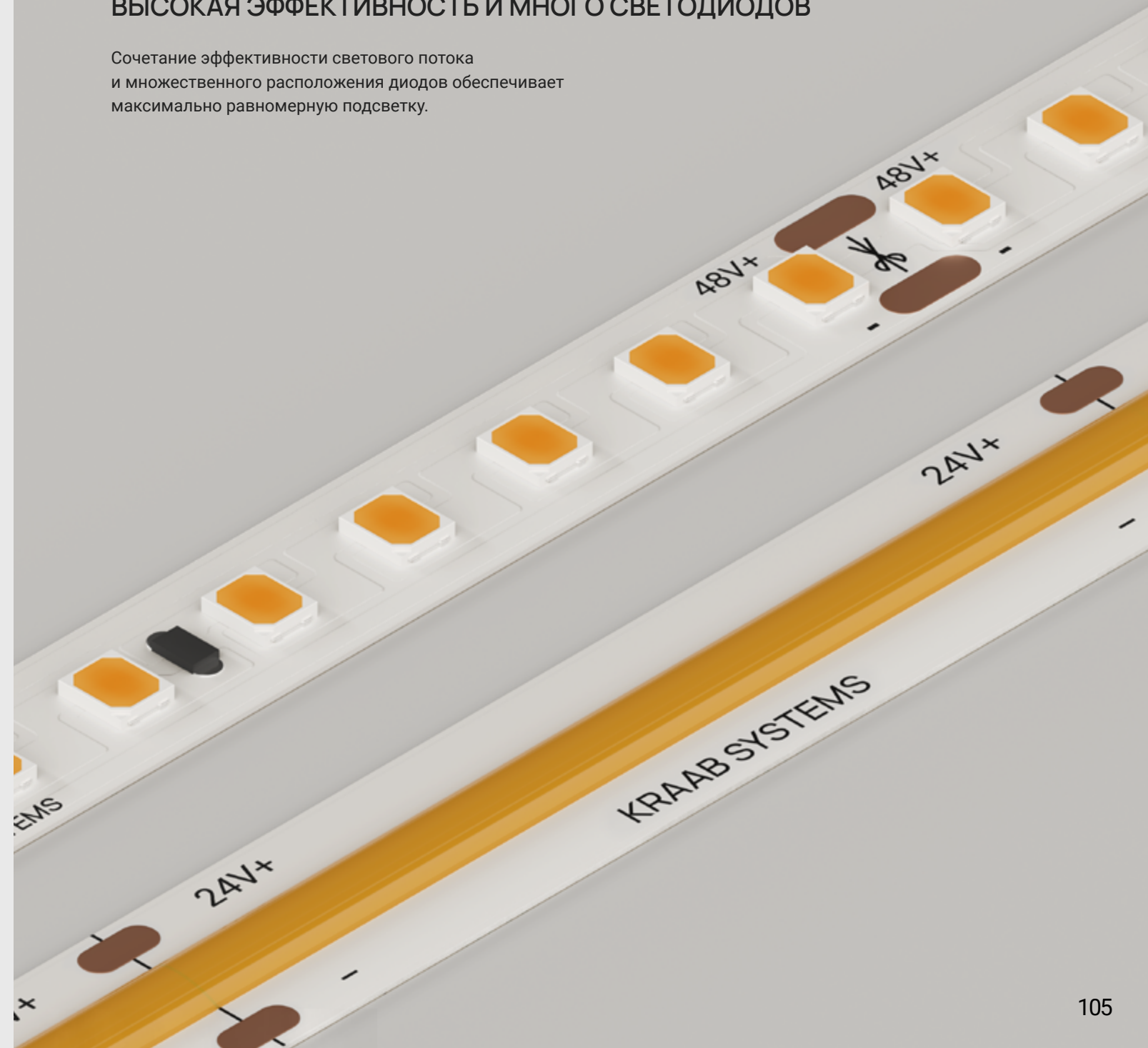
СВЕТОДИОДЫ С ЗОЛОТЫМИ НИТЯМИ

Микронити, соединяющие кристаллы с платой, состоят на 99,9% из золота. Переплетение золотыми нитями применяется только в качественных светодиодах последнего поколения и долгим сроком службы.



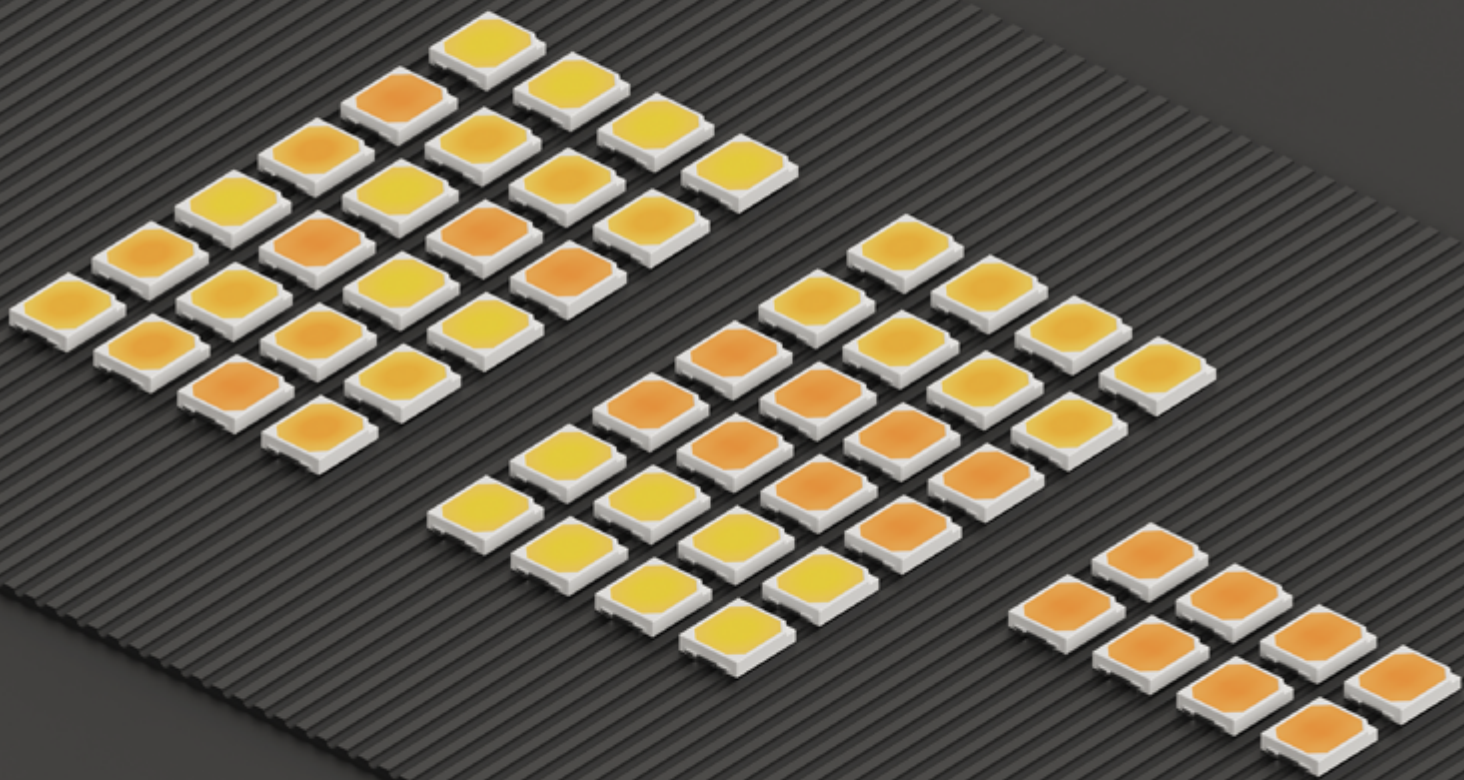
ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И МНОГО СВЕТОДИОДОВ

Сочетание эффективности светового потока и множественного расположения диодов обеспечивает максимально равномерную подсветку.



ОДИН VIN ПРИ ПОДБОРЕ

Это означает, что при покупке дополнительной ленты в помещение или при необходимости замены участка, все светотехнические параметры останутся в пределах одной выборки.



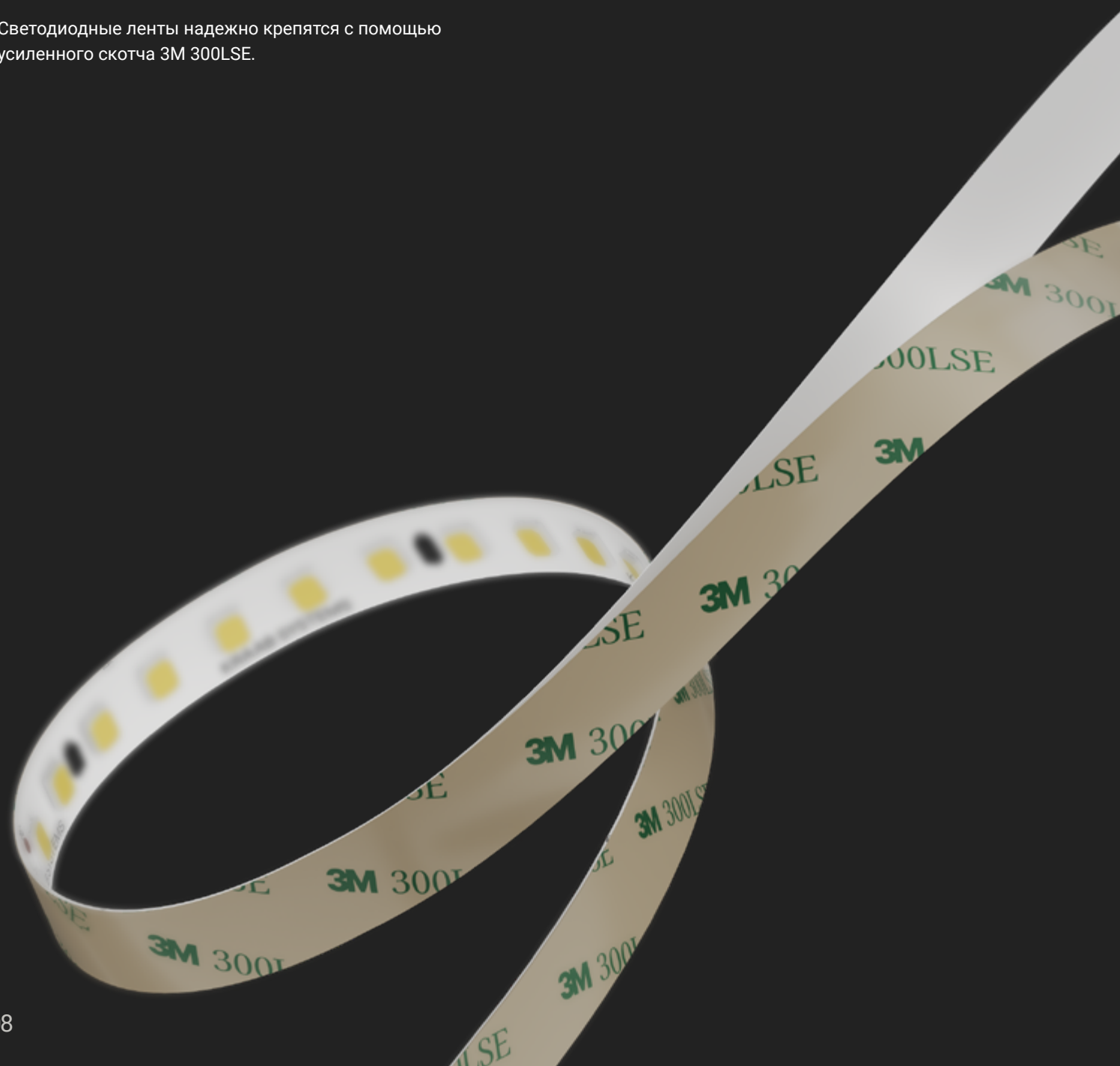
ЕСТЕСТВЕННОСТЬ ЦВЕТОПЕРЕДАЧИ

Высокие показатели индекса цветопередачи (CRI), индекса красного (R9), точности (Rf) и насыщенности (Rg).



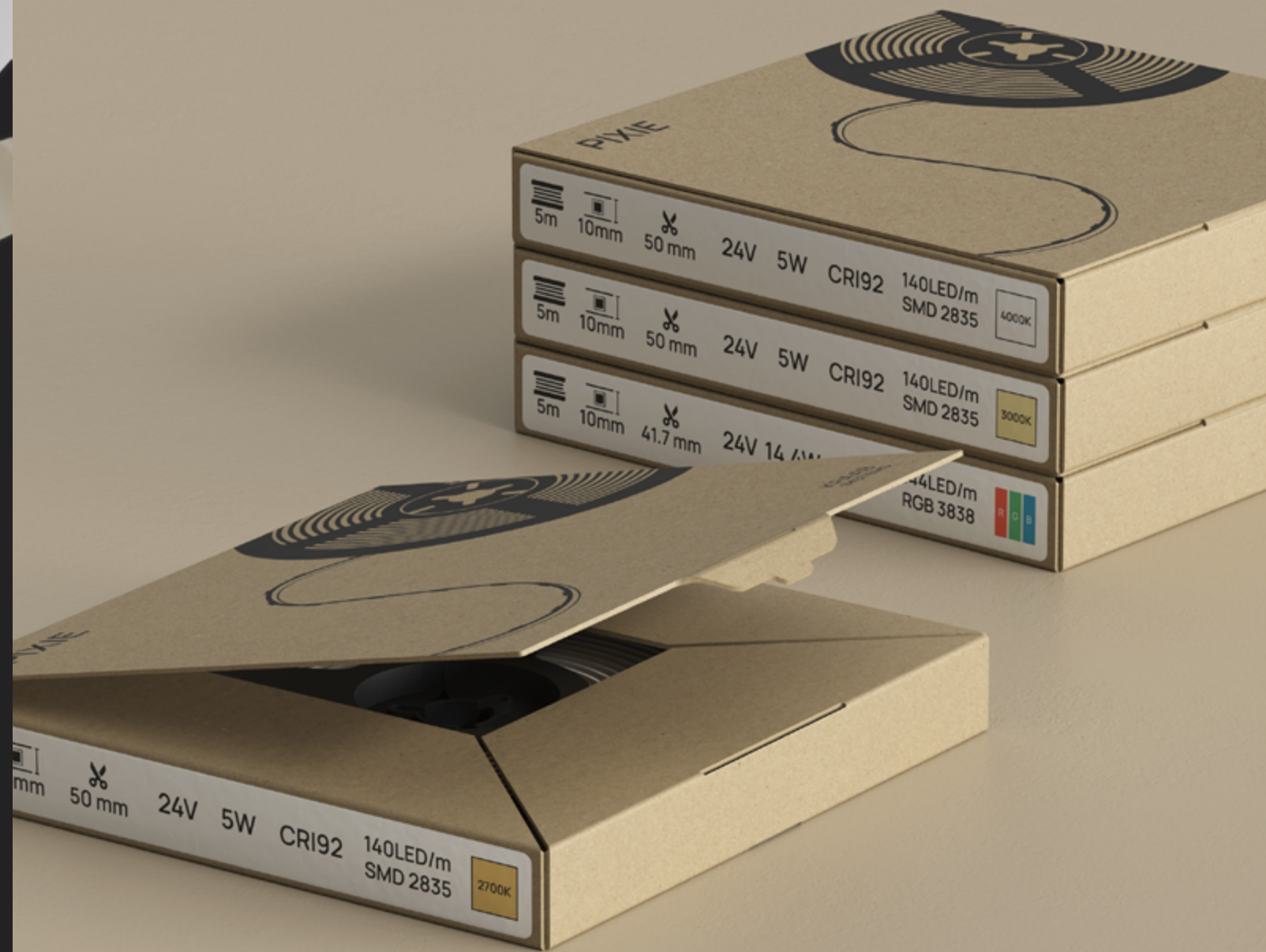
УСИЛЕННЫЙ СКОТЧ 3M

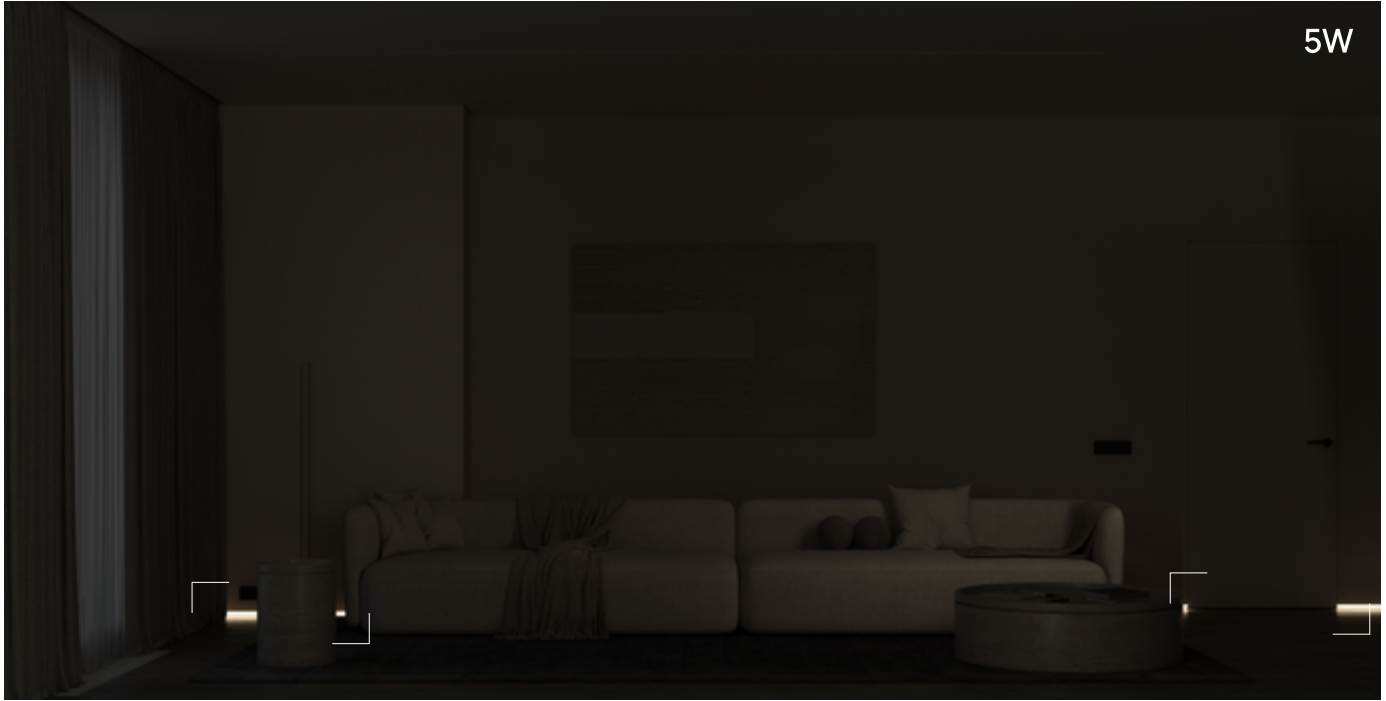
Светодиодные ленты надежно крепятся с помощью усиленного скотча 3M 300LSE.



НОВАЯ И УДОБНАЯ УПАКОВКА

Мы разработали новую компактную информативную упаковку для удобного хранения светодиодных лент.







1800K
3000K

Светодиодные ленты



5m

8mm

100mm

48V

5W

|

10W

|

15W

CRI92

140LED/m
SMD 2835

2700K

|

3000K

|

4000K



5m

10mm

50mm

24V

5W

|

10W

|

15W

CRI92

140LED/m
SMD 2835

2700K

|

3000K

|

4000K



5m

10mm

50mm

24V

15W

CRI90

480LED/m
COB

2700K

|

3000K

|

4000K



5m

10mm

50mm

24V

15W

CRI94

280LED/m
DTW

1800K

3000K



5m

10mm

41.7mm

24V

14.4W

144LED/m
SMD 3838

R

G

B

