

Поставщик компания "Санлайт"
www.s-light.ru
+7 495 585-26-00



LedStone — уникальное решение
для ландшафтного дизайна



LEDSTONE
by GLASS RETINING UNLAND Ltd

LEDStone —

новый уникальный для российского рынка продукт.

Светильники LEDStone представляют собой современные, экологически чистые изделия из вторично переработанных материалов.



Отлично подходит для использования в сфере интересного ландшафтного дизайна! Наряду с одноцветными светильниками возможны многоцветные варианты LedStone, что позволит менять цвет и яркость свечения по Вашему желанию.

LEDStone полностью водонепроницаемы, температурный диапазон использования от -30 до +50 градусов, что делает возможным их использование круглогодично. Низковольтное питание +12 вольт обеспечивает полную безопасность при эксплуатации и легкость монтажа проводки, которая может быть выполнена самостоятельно по инструкции.

Формы светильников LEDStone аналогичны популярным видам: брусочки и облицовочной плитке — квадратной, прямоугольной и круглым. Прочность изделия равняется 85 МПа что сравнимо с высокопрочным бетоном.

Сделано в Финляндии. Гарантия на изделия 2 года.

Возможно индивидуальное изготовление на заказ, по образцам Заказчика.

100x100x55 мм

Варианты:	одноцветный и RGB
Мощность:	одноцветный - 1,7 Вт, RGB - 2,2 Вт
Кол-во светодиодов:	одноцветный - 21шт, RGB - 9шт.
Кабель:	-50 см, 2x1,5 мм кв.
Шт./паллет:	1080 шт.
Вес/шт:	0,9 кг
Вес/паллет:	-972 кг + паллет



200x100x55 мм

Варианты:	одноцветный и RGB
Мощность:	одноцветный - 2,7 Вт, RGB - 3,6 Вт
Кол-во светодиодов:	одноцветный - 33шт, RGB - 15шт.
Кабель:	-50 см, 2x1,5 мм кв.
Шт./паллет:	480 шт.
Вес/шт:	1,96 кг
Вес/паллет:	-936 кг + паллет



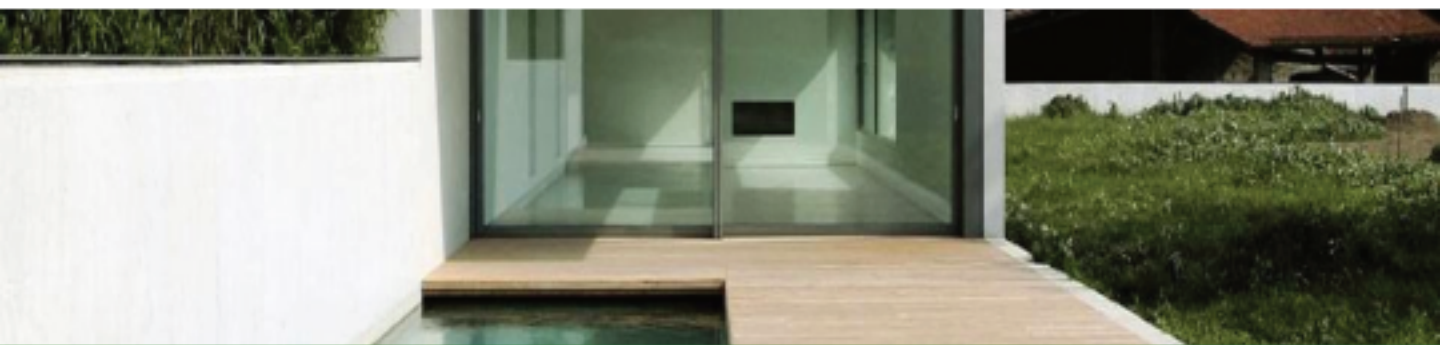
225x112,5x55 мм

Есть варианты:	одноцветный и RGB
Мощность:	одноцветный - 3,2 Вт, RGB - 4,3 Вт
Кол-во светодиодов:	одноцветный - 39шт, RGB - 18шт.
Кабель:	-50 см, 2x1,5 мм
Шт./паллет:	410 шт.
Вес/шт:	2,4 кг
Вес/паллет:	-984 кг + паллет



Характеристики Led Stone

Led Stone изготавливается в Финляндии из вторично переработанного стекла. Устойчив к действию UV лучей, химикалий и дорожной соли. Монтаж Led Stone аналогичен монтажу обычных светильников.



НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Светильник Led Stone потребляет на 70% меньше энергии, чем обычный светильник той же светоотдачи. Срок его службы свыше 50 000 рабочих часов; при ежедневном восьмичасовом использовании продолжительность работы Led Stone возможна до 17 лет

ОЧЕНЬ ПРОЧНЫЙ

По прочности Led Stone не уступает бетонным блокам, выдерживает наезд многотонного грузовика, что позволяет использовать его в местах движения тяжёлых транспортных средств на паркингах и пешеходных переходах.

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ

Форму и размеры Led Stone можно легко менять. Что-нибудь, к примеру Ваш логотип, можно разместить внутри Led Stone..

ЦВЕТ СВЕЧЕНИЯ

Цвет свечения LED и материала изделия могут быть различны. Стандартные модели имеют цвета свечения: белый холодный, белый тёплый, RGB. Под заказ можно изготовить другие цвета и оттенки.

ВОДОСТОЙКОСТЬ

Led Stone полностью водонепроницаем, его можно устанавливать под водой. Степень защиты оболочки IPX8.

ТЕМПЕРАТУРА

Led Stone стоек к воздействию высоких и низких температур. Температура использования -30° - ... +50°С (LED)
-30° - ... +70°С (Led Stone)

ГАРАНТИЯ

Гарантия Led Stone 2 года. Нормальный срок службы 10-15 лет. Срок службы светодиодов 50 000 часов.

ПАТЕНТЫ

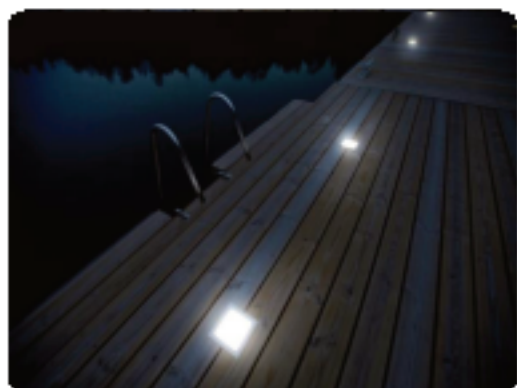
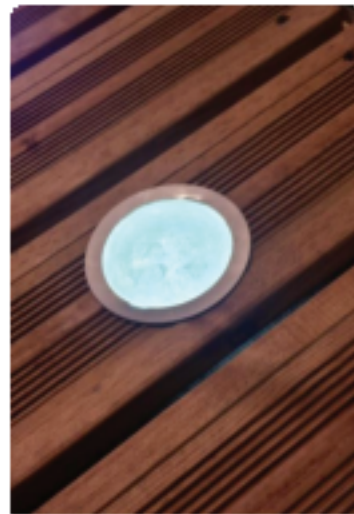
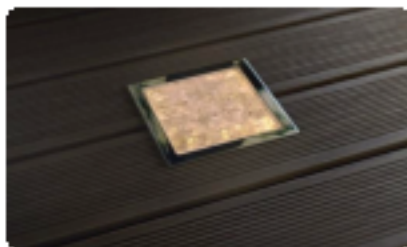
Технология производства Led Stone запатентована PCT/FI2010/050308 Патент заявлен Роспатент, заявка № 2014-102116

СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат РОСС FI.AG98.H06510 ЭЗ №2376-6 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»

Декинг, террасная и палубная доска.

Благодаря абсолютной герметичности конструкции и широкому диапазону рабочих температур, светодиодные камни Led Stone сегодня активно применяются при световом оформлении зоны отдыха у бассейнов, водных каскадов, декоративных ручьев, кафе, баров, ресторанов и отелей. Светящаяся брусчатка не требует демонтажа в холодное время года, обеспечивая простоту и удобство в эксплуатации и обслуживании, и поддерживая красоту и уникальность водной архитектуры даже зимой.



Характеристики Led Stone



Цвет свечения: одноцветный Cool
 Мощность: 1,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 54,7 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: одноцветный Warm
 Мощность: 1,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 54,7 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: многоцветный RGB
 Мощность: 2,2 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 54,7 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: одноцветный Cool
 Мощность: 2,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 53,0 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: одноцветный Warm
 Мощность: 2,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 53,0 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: многоцветный RGB
 Мощность: 3,6 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 53,0 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: одноцветный Cool
 Мощность: 1,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 43,0 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: одноцветный Warm
 Мощность: 1,7 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 43,0 МПа
 Степень защиты: IPX8



Цвет свечения: многоцветный RGB
 Мощность: 2,3 Вт
 Напряжение: 12 В
 Прочность: 43,0 МПа
 Степень защиты: IPX8

Led Stone монтажная рамка для террасной доски (корпус для монтажа)

Размер:
 200x100 мм
 200x100 мм

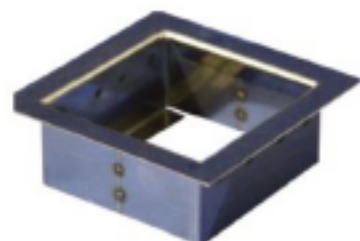
Материал:
 матовая поверхность неравнющая с таль
 глянец вая поверхность неравнющая с таль

100x100 мм
 100x100 мм

матовая поверхность неравнющая с таль
 глянец вая поверхность неравнющая с таль

70x60 мм (цилиндр)
 70x60 мм (цилиндр)

матовая поверхность неравнющая с таль
 глянец вая поверхность неравнющая с таль



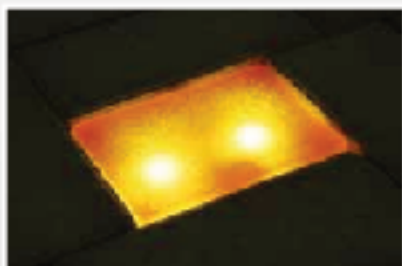


JoBe Lighting

Поставщик компания "Санлайт"

www.s-light.ru

+7 495 585-2600



БЕСКСТОНЕ™ '2016

ТРОТУАРНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ



дорожки, тротуары, парковки, площади, парки, приусадебные участки, ландшафт, ручьи, каскады

Преимущества

Beckstone предлагает множество решений:

- 3 варианта исполнения: «Nature», «Style» и «RiverRock»
- 4 варианта цвета в каждой серии
- Несколько вариантов размеров и формы
- Уютный свет без «эффекта ослепления»
- Высокотехнологичные светодиоды последнего поколения, не требующие замены
- Срок службы более 40 лет (при эксплуатации около 8 часов в день)
- Экономия электроэнергии за счет высокой эффективности и при низкой мощности 0,4 Ватт
- Безопасная установка светодиодной техники напряжением 12 Вольт
- Способность выдержать вес автомобиля
- Прочная неизнашиваемая поверхность светильника из литевой смолы
- Не выцветают под воздействием УФ-лучей
- Специальный корпус не создающий бликов при ярком солнечном свете
- Антивандальная конструкция
- Не только уличный, но и подводный монтаж (класса защиты IP 68)
- Простая и быстрая установка с минимальными затратами на монтаж
- Возможность изменения расположения подсветки в зависимости от новых условий строительства
- Широкая область применения, как в частных, так и в городских объектах
- Высочайшее качество благодаря более десятилетнему опыту в разработке и производстве
- Полный цикл изготовления в Германии

Nature



Style



River Rock





beckstone™
light your way



beckstone™
light your way

Креативно, долговечно, экономно!

Подчеркните уникальность архитектуры и ландшафта Вашего участка, дома и прилегающей территории, создав великолепную атмосферу с помощью новой системы освещения Beckstone.

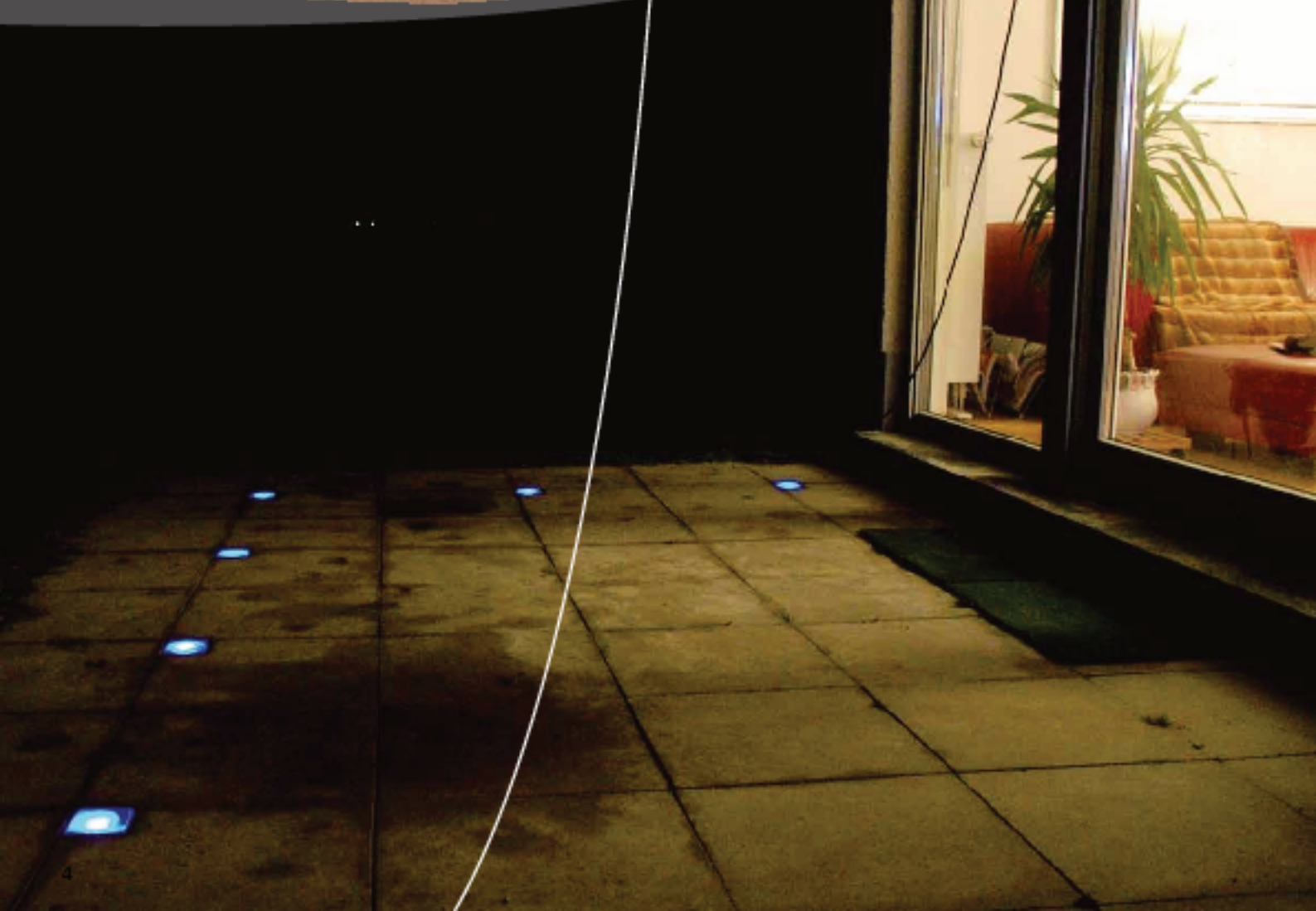
- Возможность выделить особые участки ландшафта в ночное время
- Более безопасное движение, как для пешеходов, так и для автомобилей
- Снижение уровня энергозатрат за счет инновационной технологии светодиодной подсветки LED
- Безграничное количество вариантов установки

Применение

Террасы и веранды, кафе и рестораны

Beckstone предлагает новые возможности в оформлении открытых площадок и прилегающей территории. С помощью оригинальных светильников можно создать уютную атмосферу в вечернее время, например на террасе, веранде или балконе. Посетители ресторана или кафе будут приятно удивлены мистическим эффектом от светильников, которые в дневное время были незаметны для гостей.

Beckstone недороги в установке и монтаже. На фото показана обновленная веранда, которая только за счет светильников, встроенных в тротуарную плитку, придала всему ресторану оригинальный вид. Светильники не мешают проходу официантов и размещению за столиками посетителей заведения.



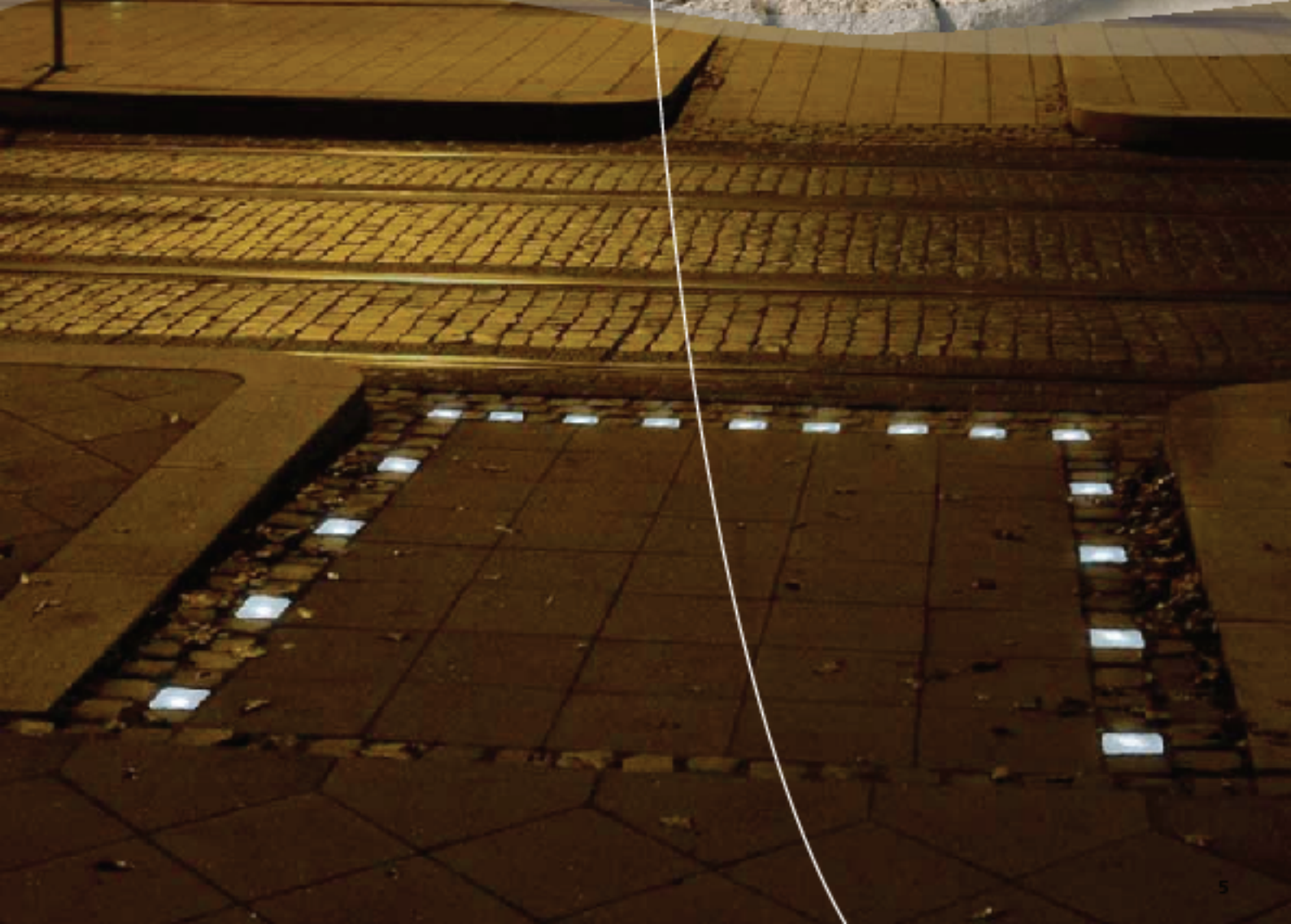
Парковки и зоны безопасности

Светильники помогут посетителям торговых и офисных центров, гостиниц и концертных залов, спортивных площадок и ресторанов в темное время суток комфортно и безопасно маневрировать на парковках. Освещение периметра дорожек и парковочных мест имеет приятное визуальное восприятие и способствует повышению безопасности передвижения.

Beckstone сократит количество возможных случаев вандализма, нападений и других неприятных инцидентов, характерных для зон со слабым освещением.

Светильниками можно выделить как островки безопасности для пешеходов, так и велосипедные дорожки на улицах города.

Благодаря установке светильников возможно отказаться от их пользования дорожек стоящей светоотражающей белой маркировки полос движения, которая периодически стирается.



Применение

Общественные места

Beckstone придадут общественным городским площадям и другим муниципальным объектам новое качество. Они помогут легко сориентироваться в незнакомой обстановке на больших открытых участках. Благодаря невысокой стоимости самих светильников и монтажных работ, они дают возможность красиво и практично оформить крупные парки и большие площади. Светильники нашли применение, как в новых объектах, так и при реконструкции существующих парков и площадей.

Высококачественные материалы, из которых изготовлены светильники, защищают корпус от повреждений типовыми химическими моющими средствами.

Рельеф поверхности идентичен форме булыжника или тротуарной плитки. Структура светильника специально сделана нескользкой (класс скольжения 3V) и может применяться в местах, где требуется повышенный уровень безопасности при передвижении.



Архитектура зданий и сооружений

Территория перед домом является частью архитектурного ансамбля всего здания. Применение новых светильников Beckstone усилит впечатление от Вашего дома, создаст акцент структуре прилегающей территории, выделит контур площадок и дорожек, подчеркнет территорию на входе для пешеходов и въезде для автомобилей, повысит узнаваемость зданий и спортивных сооружений, развлекательных центров, отелей, зон парковки и мест проведения встреч и конференций. Beckstone практически незаметны днем и по сравнению с типовыми светильниками из нержавеющей стали, чугуна или пластика не оказывают влияние на вид природного ландшафта. Благодаря этому они легко вписываются в окружающую архитектуру местности и тем самым идеально подходят к историческим памятникам архитектуры и зодчества.

Beckstone является прекрасным дополнением Вашей архитектуры при малых затратах на парковое освещение тротуаров и дорог.



Ландшафт

Структура поверхности светильников специально создана для того, чтобы слиться с окружающей средой. Поэтому они незаметны днем и гармонично вписываются в ландшафтный дизайн. Beckstone выглядит более натурально по сравнению со стандартными светильниками на стойке или встраиваемыми в грунт.

У Вас появилась новая возможность акцентировать внимание на определенных участках ландшафта. Выделите окантовку газона или площадок для отдыха, дорожек или аллей в темное время суток.

Точно структурированная концепция позволяет оформить край замощенной или покрытой тротуарной плиткой площадис одной или с двух сторон светильниками, на пример с поверхностью типа Nature. Beckstone с поверхностью Style особенно в цветном исполнении улучшат вид мрачных бетонных покрытий и бордюров.



Ручьи и каскады

Beckstone активно используются при строительстве водных каскадов, водопадов, оформлении фонтанов. Подводное исполнение и конструкция корпуса светильников с основанием из полимербетона позволяет беспрепятственно монтировать их как в бетонные сооружения, так и укладывать в русла декоративных ручьев. До сих пор, используемые стандартные подводные светильники из пластика и не ржавеющей стали с мотрятя не гармонично в малых водных сооружениях, особенно при выключенном потоке воды. Подобные типы тем более не рекомендуются использовать при низких температурах во избежание образования конденсата. Благодаря морозоустойчивой конструкции Beckstone можно эксплуатировать до -30°C . Таким образом, водная архитектура даже зимой будет выглядеть привлекательно и нарядно. Светильники не требуют демонтажа в холодное время года, что значительно упрощает их обслуживание.

Характеристики

IP 68

Светильники Beckstone имеют класс защиты IP68, поэтому пригодны для применения в различных всепогодных условиях в прямом контакте с водой.

Beckstone не были задуманы непосредственно для использования под водой, однако благодаря прочно залитому с интумескцией смолы источнику света, они нашли применение также в ручьях, каскадах, фонтанах и других водных композициях. Благодаря прочному основанию светильника из полимера бетона его электрическая часть защищена от проникновения влаги и образования коррозии, что делает его использование круглогодичным и морозостойчивым.

При установке Beckstone в случае прямого контакта электрической части с водой рекомендуется использовать для подключения светильников специальный подводный кабель типа H07RNF.



Прочность

В качестве защиты от внешних механических повреждений светильник выполнен в специальном нагрузочестойчивом и противоударном корпусе с высокопрочным основанием из полимера бетона.

Основание Beckstone выступает на 2 мм со всех сторон относительно смеющегося верхнего элемента. Такая конструкция защищает камень от нагрузок, особенно при торможении автомобилей и других ударных воздействий на мостовую.

Beckstone является уникальным продуктом не требующим обязательной заделки швов даже в местах с активной нагрузкой от колес легковых и грузовых автомобилей, например на дорогах или на парковочных площадках. Допустимая скорость передвижения по светильникам достигает 40 км/ч.

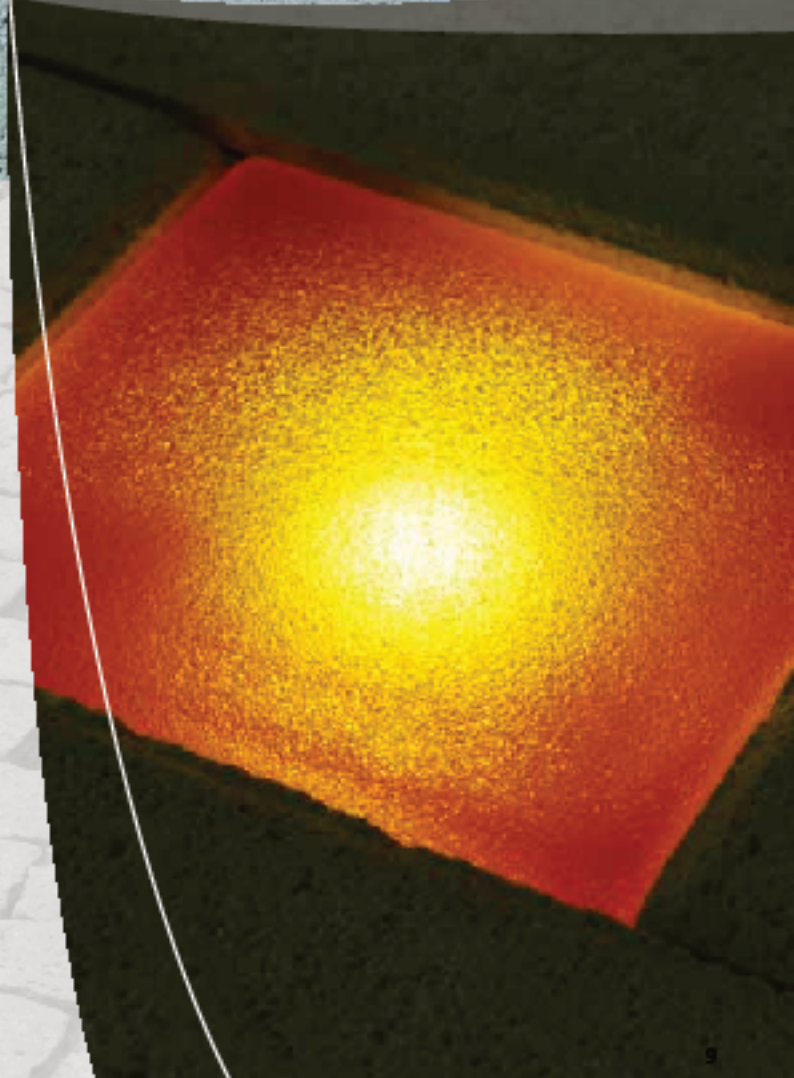
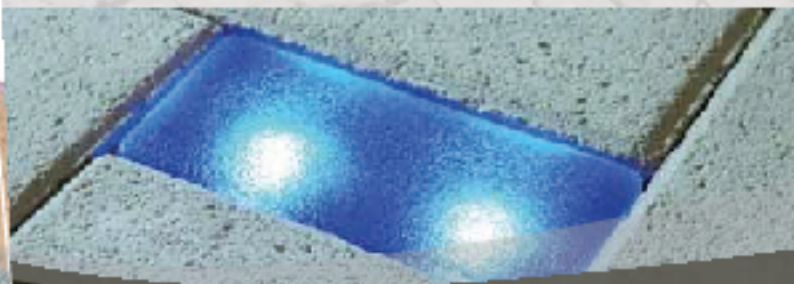
Beckstone предлагает новую возможность в оформлении транспортных участков и в улучшении безопасности движения на парковках возле гостиниц и ресторанов, на придворовой территории возле зданий, на велосипедных дорожках и везде там, где пути пешеходов и автомобилей пересекаются.



Светодиодная технология

Премиум - качество светодиодов в светильниках Beckstone гарантируют длительную работу и экономическую выгоду при эксплуатации. Встроенный диод соответствует последнему слову техники, где температура на поверхности составляет всего 28-33°C. Срок службы светового элемента более 80.000 часов при 70% от средней силы света. Диоды и кабель прочны при типовых вибрационных нагрузках. Надежно залитый в корпус камня светодиод не требует замены и тем самым снижаются расходы на обслуживание. Потребление электроэнергии одного стандартного паркового галогенового светильника мощностью 20 Вт и 50 светодиодных светильников Beckstone одинаково при качественно лучшем получаемом эффекте.

Мощность светильника 0,4Вт (0,03А) представляет собой невероятный компромисс между силой света (7,0 Люмен) и комфортом восприятия глаз.



Традиционная система освещения создает так называемый «островок света», которая большие промежутки между светильниками зачастую оставляет в темноте. Пешеход, приближаясь к этой области при стандартном источнике света, кратко временно ослепляется, таким образом, что следующий участок дороги он попросту не видит. Такой эффект значительно влияет на безопасность передвижения не только пешеходов, но и автомобилей, когда внимание водителя рассеивается и теряется контроль над управлением. При использовании светильников Beckstone смена света и темноты происходит более комфортно и не перегружает глаза.

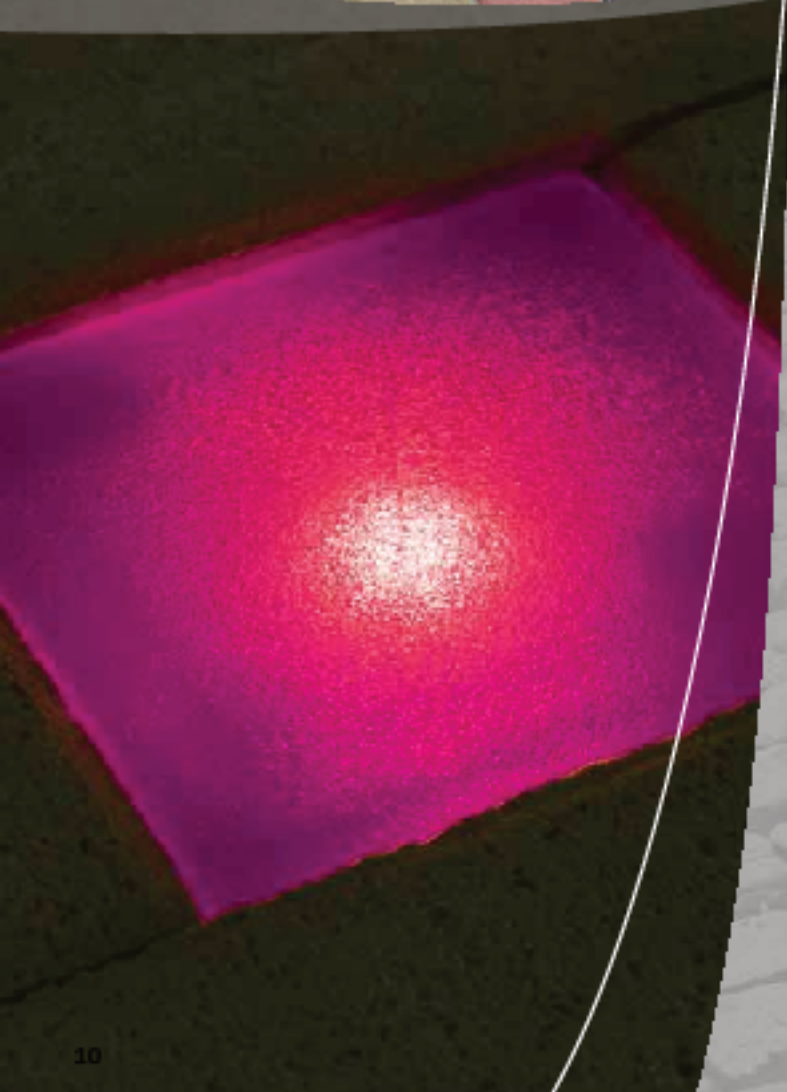
Beckstone можно применять не только как дополнительную подсветку, но и как самостоятельную систему освещения. Благодаря низким затратам на установку, монтаж и эксплуатацию, где раньше по причине экономии вообще не планировалась подсветка, система освещения Beckstone находит свое применение.

Возможности

Дополнительные возможности

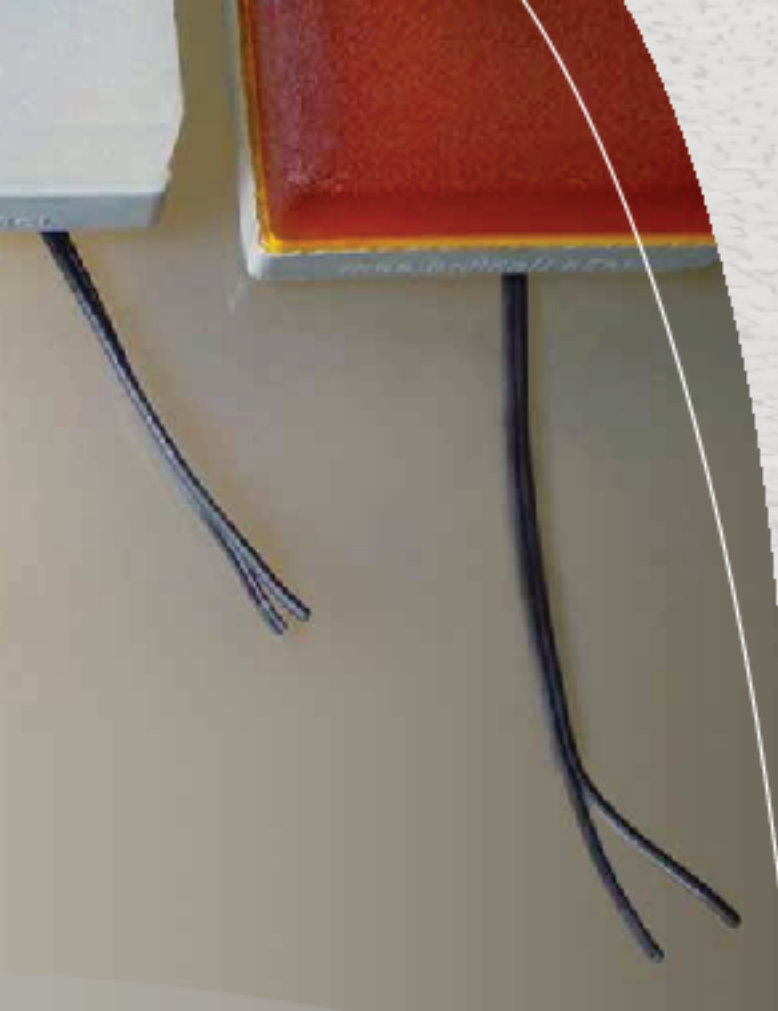
В наших руках находится полный цикл производства и технического развития. Благодаря чему мы можем гибко, быстро и с высокой точностью реагировать на любые пожелания.

По Вашему требованию для больших особенных проектов мы можем изготовить светильники индивидуальной конфигурации. Минимальный объем заказа специального исполнения составляет для прямоугольной формы 1.000 шт., для сложной формы 10.000 шт.

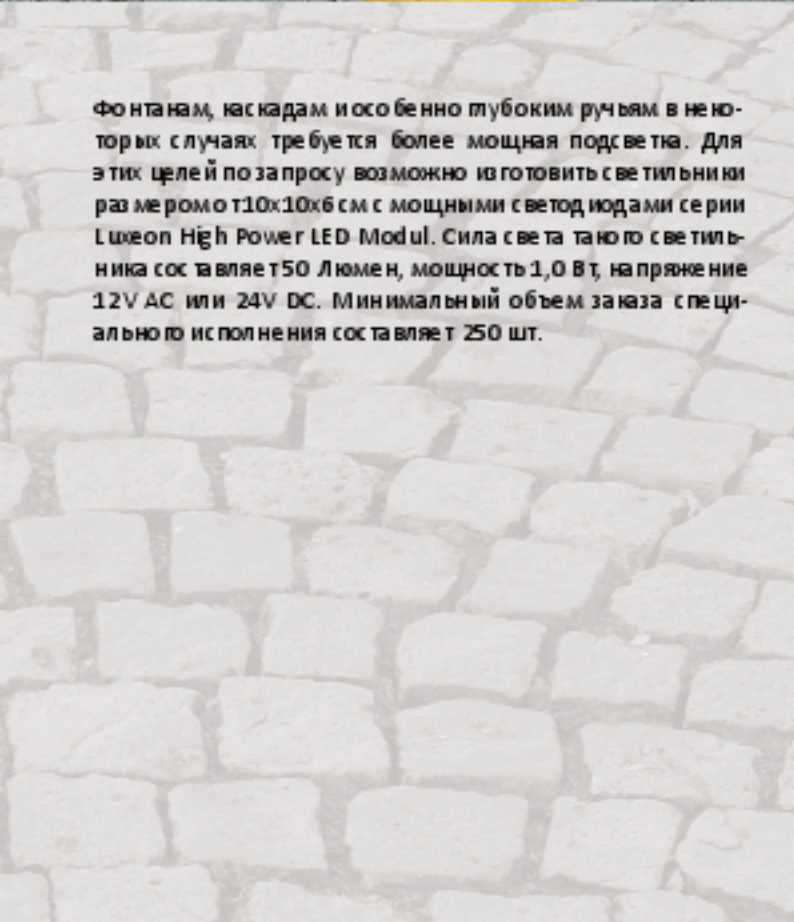
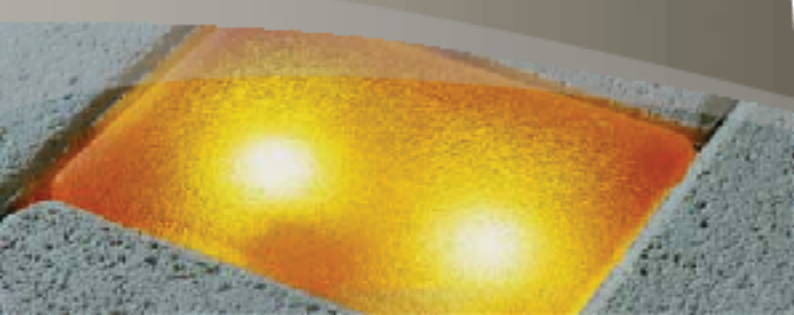


Мы готовы выполнить Beckstone в любом другом цвете. Такие возможности позволяют сделать освещение объекта неповторимым и уникальным в своем роде. Минимальный объем заказа специального исполнения составляет 250 шт.

Нанесение на поверхность светильника логотипа компании, или фирменного знака, или родового герба придаст уникальность всей системе освещения и позволит расставить акценты на важных для Вас местах. Производственный процесс позволяет изготовить даже один Beckstone с нанесенным изображением. Логотип может быть размещен как снаружи, так и внутри прозрачного юрпуса.



Стандартно светильник поставляется с кабелем длиной 25 см (2 x 1,31 мм²). Если по каким-либо причинам такой размер не подходит, то на производстве возможно изготовить Beckstone с другой длиной кабеля. Минимальный объем заказа специального исполнения составляет 300 шт.



Фонтанам, каскадам и особенно глубоким ручьям в некоторых случаях требуется более мощная подсветка. Для этих целей по запросу возможно изготовить светильники размером 10x10x6 см с мощными светодиодами серии Luxeon High Power LED Modul. Сила света такого светильника составляет 50 Люмен, мощность 1,0 Вт, напряжение 12V AC или 24V DC. Минимальный объем заказа специального исполнения составляет 250 шт.

Монтаж

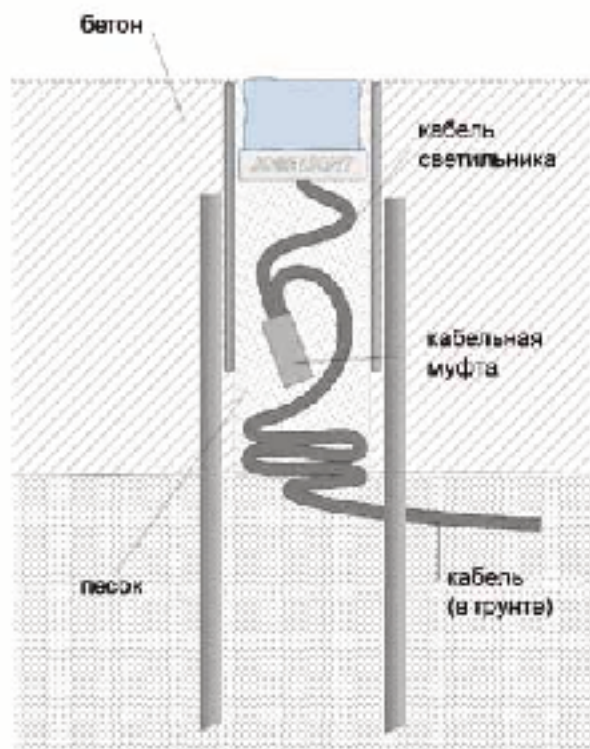
Низковольтное напряжение предоставляет высокую надежность и безопасность в процессе последующей эксплуатации в сложных условиях. Каждый камень-светильник подключается в гирлянду параллельно, при этом не требуется использовать вилки и доп. голаящих кабельных муфт и разъемов.

Beckstone не требует специального инструмента, дополнительной герметизации стыков и швов, клеммных коробок для подключения к трансформатору/блоку питания и особой основы для установки.

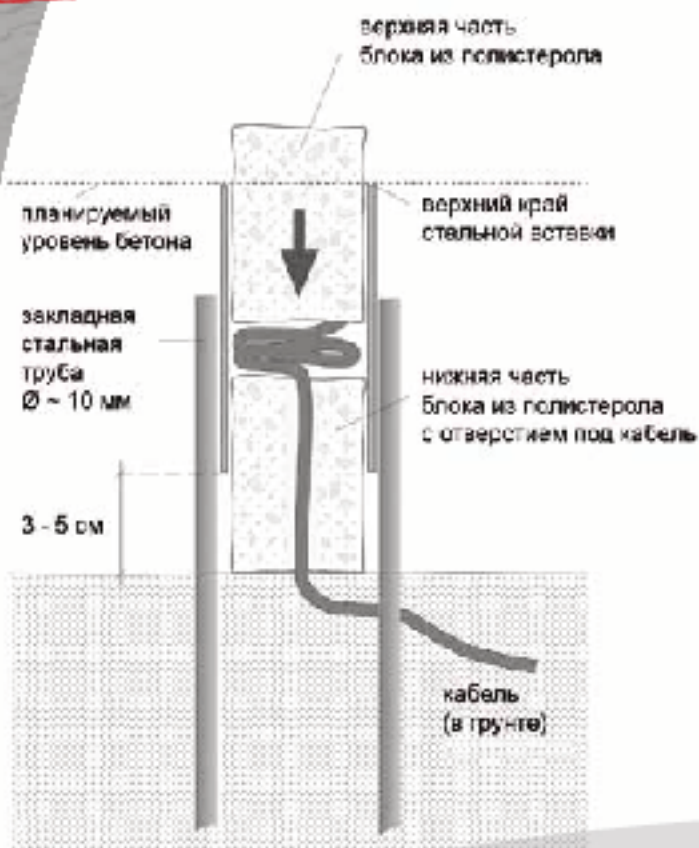
Каменные светильники подходят по форме и размеру практически ко всем существующим типам брусчатки и тротуарной плитки. Установка благодаря простоте и быстроте монтажа происходит одновременно с мощением площади. В больших объектах возможно произвести предварительное соединение/муфтирование светильников с основным питающим кабелем.



После заливки бетона



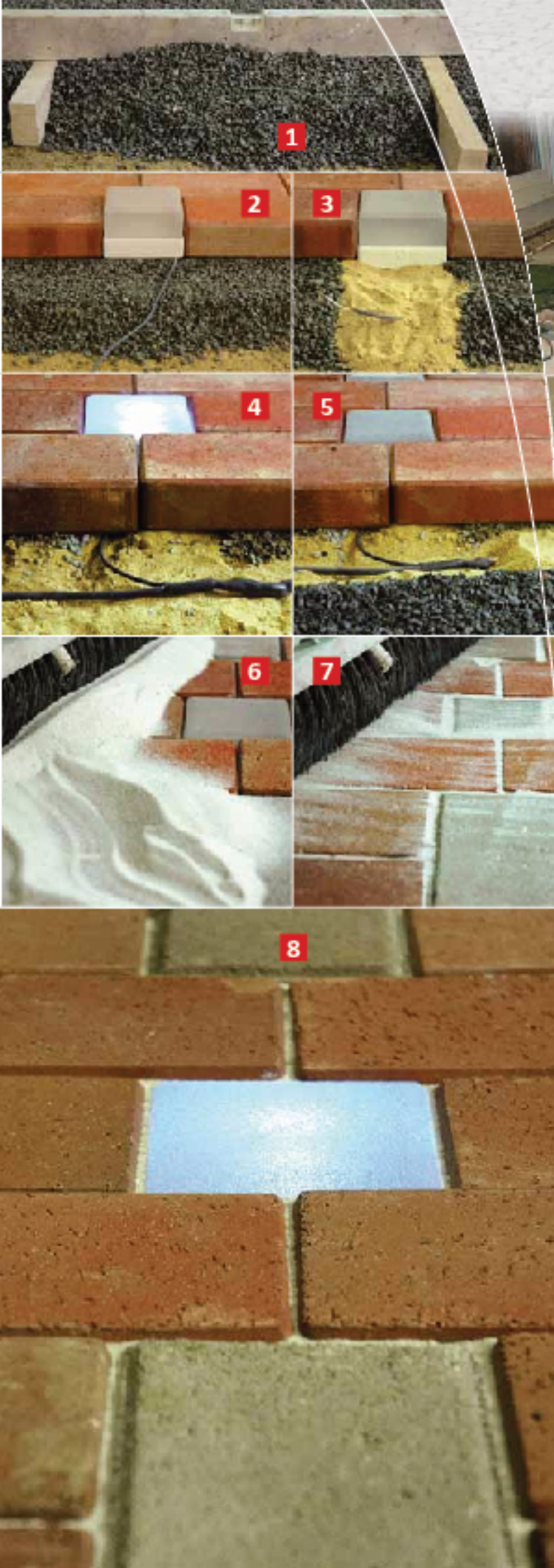
До заливки бетона



Пример установки в бетон

- Закладная стальная труба вместе со вставкой монтируется в песок. Верхний край вставки должен соответствовать планируемому верхнему уровню бетона.
- Питающий кабель пропускается через закладную деталь и отверстие в нижнем блоке из полистирола, который устанавливается внизу на уровне песка.
- Кабель с запасом укладывается на поверхность нижнего блока из полистирола и фиксируется верхней её частью. Данное мероприятие необходимо для защиты кабеля при бетонировании.
- После заливки бетона оба блока из полистирола вынимаются из стальной вставки. Питающий кабель с помощью муфты подключается к кабелю светильника.
- Кабельная муфта и остатки кабеля аккуратно укладываются на дно и присыпаются песком.
- Beckstone устанавливается на уровень бетона. При необходимости подсыпается песок для достижения соответствующего положения светильника.

Описанный процесс монтажа является рекомендованным и может быть скорректирован согласно местным условиям и правилам.



Ассортимент

«NATURE» и «STYLE»

«Nature» имитирует натуральный камень, отлично гармонирует с плитной из базальта, песчаника, мрамора и гранита. Благодаря матовой рельефной поверхности «Nature» даже в дневное время выглядит впечатляюще.

«Style» является идеальным дополнением для бетонных поверхностей и тротуарной плитки. Благодаря своей структуре и форме светильник становится естественным элементом всей поверхности и практически незаметен в дневное время. Четыре варианта размера позволят создать различные комбинации практически со всеми видами облицовки и мощения.

Диапазон рабочей температуры светильников Beckstone составляет -40°C (эксплуатация до -30°C) $+75^{\circ}\text{C}$.



Nature

5 x 5 x 6 CM (2" x 2" x 2 1/4"; 52(47) x 44 x 60 мм)

1 LED 0,4Вт/12В/DC, вес 0,2 кг



КРИСТАЛЛЬНЫЙ
Art. 5 2220808



СИНИЙ
Art. 5 2220807



КРАСНЫЙ
Art. 5 2220802



ЯНТАРНЫЙ
Art. 5 2220804

Формат мозаики особенно актуален при круговой укладке брусчаткой по малому радиусу, для световых акцентов при исполнении плитки большого формата, для оформления тонкими линиями и другой окантовки.

7 x 7 x 6 CM (3" x 3" x 2 1/4"; 69 x 69 x 60 мм)

1 LED 0,4Вт/12В/DC, вес 0,4 кг



КРИСТАЛЛЬНЫЙ
Art. 5 2330808



СИНИЙ
Art. 5 2330807



КРАСНЫЙ
Art. 5 2330802



ЯНТАРНЫЙ
Art. 5 2330804

Средний формат с поверхностью природной формы идеально подходит для комбинации с мозаикой в качестве декора отдельных больших плиток и брусчаткой, для тонких световых линий в качестве структуры ровной большой прямоугольной поверхности, окружностей, овалов и элементов (оформление мест посадки деревьев, непрямоугольных дорожек и тропинок, фонарей и т.д.).

10 x 10 x 6 CM (4" x 4" x 2 1/4"; 96 x 96 x 60 мм)

1 LED 0,4Вт/12В/DC, вес 0,8 кг



КРИСТАЛЛЬНЫЙ
Art. 5 2440808



СИНИЙ
Art. 5 2440807



КРАСНЫЙ
Art. 5 2440802



ЯНТАРНЫЙ
Art. 5 2440804

Стандартный размер «под булыжник», идеален в комбинации с брусчаткой среднего формата на площадях и пешеходных дорожках. Светильники могут быть как для украшения, так и для ограничения зон бордюров.

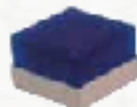
Style

10 x 10 x 6 CM (4" x 4" x 2 3/8"; 96 x 96 x 60 mm)

1 LED 0,4ВТ/1,2В/DC, вес 0,8 кг



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 54440806



СИНИЙ
Арт. 54440807



КРАСНЫЙ
Арт. 54440802



ЖЕЛТЫЙ
Арт. 54440804

Этот размер удобен при укладке с другими стандартными плитками 10/20 см. Часто применим для озеленения и структурирования больших площадей (особенно в цветном исполнении), окантовки гарювых площадей и зон передвижения (въезда/выезда), для террас, балконов, ландшафта.

15 x 7 x 6 CM (6" x 3" x 2 3/8"; 145 x 70 x 60 mm)

2 LED 0,8(2x0,4) ВТ/1,2В/DC, вес 0,9 кг



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 54380806



СИНИЙ
Арт. 54380807



КРАСНЫЙ
Арт. 54380802



ЖЕЛТЫЙ
Арт. 54380804

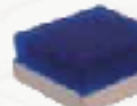
Узкий прямоугольный формат с 2-мя встроенными системами светодиодов. Хорошо сочетается с удлиненными плитками, при окантовке и при комбинации с большими гладкими поверхностями. Благодаря узкому размеру удобен в использовании с низкими бордюрными камнями, обрамляющими газон. Отлично применяется для оформления зон гарювых мест автомобилей.

14 x 14 x 6 CM (5 1/2" x 5 1/2" x 2 3/8"; 138 x 138 x 60 mm)

1 LED 0,4ВТ/1,2В/DC, вес 1,7 кг



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 54550806



СИНИЙ
Арт. 54550807



КРАСНЫЙ
Арт. 52220802

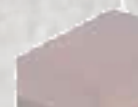


ЖЕЛТЫЙ
Арт. 54550804

Большоформатный квадратный размер для ровных поверхностей в комбинации как с гладкими каменными плитками, так и с другими рельефными поверхностями. Благодаря большой области освещения особенно актуален в качестве направляющих линий, например в барах, гостиницах, зонах отдыха, открытых верандах ресторанов и т.д.

15 x 11 x 6 CM (6" x 4 1/2" x 2 3/8"; 145 x 109 x 60 mm)

2 LED 0,8(2x0,4) ВТ/1,2В/DC, вес 1,4 кг



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 54480806



СИНИЙ
Арт. 54480807



КРАСНЫЙ
Арт. 54480802



ЖЕЛТЫЙ
Арт. 54480804

Прямоугольный размер с 2-мя диодами интересен с большими тротуарными плитками и брусчаткой старого формата. Хорошо сочетается при мощении разноформатными тротуарными плитками.

Ассортимент

«RiverRock»

«RiverRock» оригинальные светильники в форме натуральной речной гальки. Широкие возможности дизайнерских идей с использованием этих светильников обусловлены их уникальными качествами:

- «Природная» форма светильников органично впишется в любой ландшафт с использованием речной гальки;
- Корпус светильника, выполненный из литевой смолы, обладает высокой прочностью и позволяет использовать RiverRock в ландшафтном дизайне альпийских горок, безводных галечных ручьёв, галечном дорожке, световом декорировании заборов и фундаментов;
- Благодаря водонепроницаемости RiverRock (класс защиты IP68) идеально подходят для декорирования фонтанов, прудов, ручьёв и других элементов водной архитектуры;
- Светильники морозостойки и не требуют демонтажа в зимнее время;
- Два размера светильников и различные варианты их формы позволяют получить разнообразные комбинации фактуры и оригинальные дизайнерские решения, не нарушая естественности и натуральности ландшафта.

RiverRock



RiverRock small

7,0 x 6,5 x 8,0 см (2,8" x 2,6")

1 LED 0,4Вт/12В/DC, вес 0,4 кг, длина кабеля 25 см



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 4.22.20.800



КРАСНЫЙ
Арт. 4.22.20.802



ЗЕЛЕНый
Арт. 4.22.20.805



СИНИЙ
Арт. 4.22.20.807

RiverRock medium

8,5 x 7,5 x 8,5 см (3,5" x 3,0")

1 LED 0,4Вт/12В/DC, вес 0,6 кг, длина кабеля 25 см



КРИСТАЛЬНЫЙ
Арт. 4.23.30.800



КРАСНЫЙ
Арт. 4.23.30.802



ЗЕЛЕНый
Арт. 4.23.30.805



СИНИЙ
Арт. 4.23.30.807



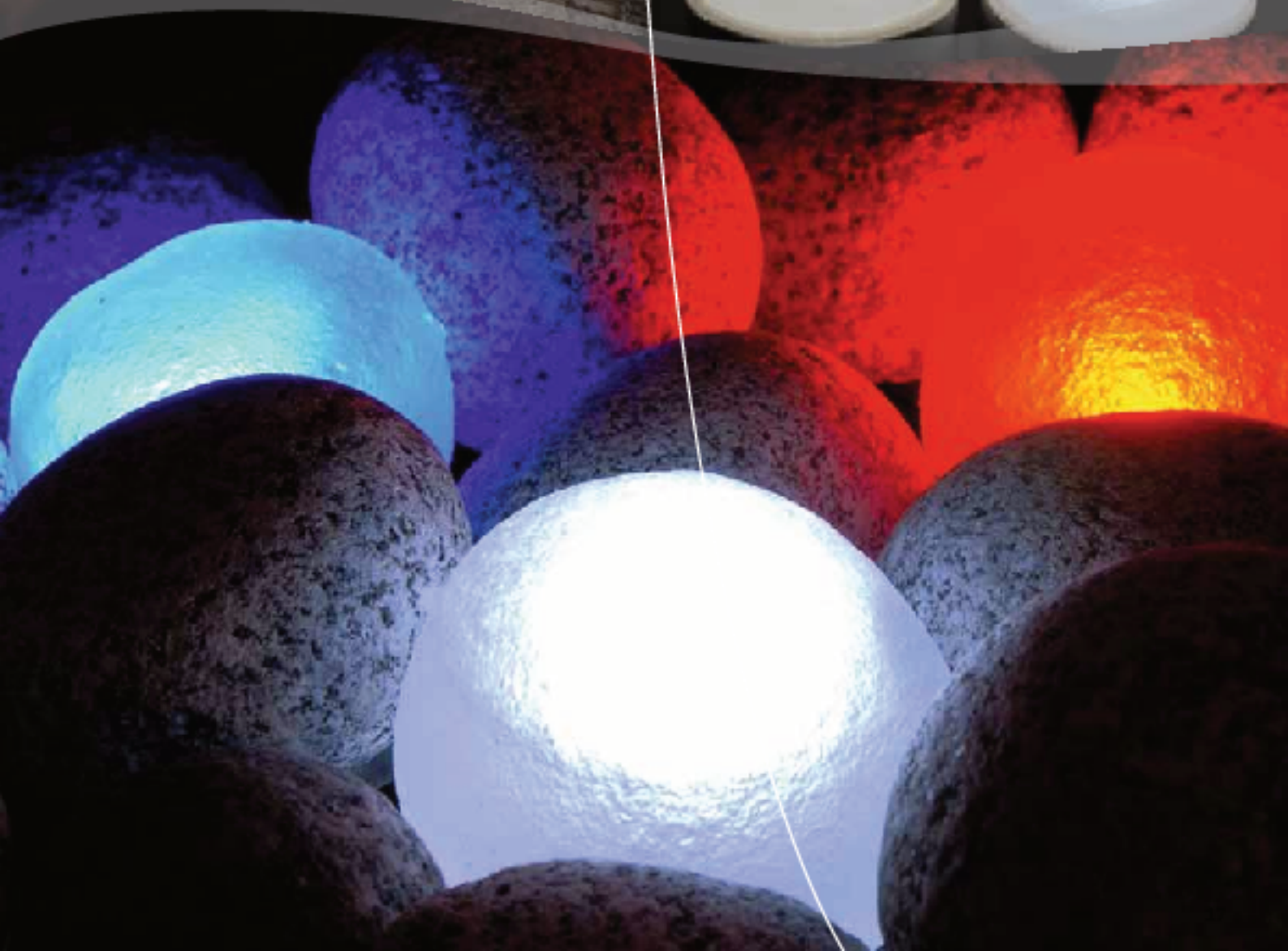
Варианты применения

- водная архитектура:

- ручки
- фонтаны
- береговая линия водоемов

- ландшафтный дизайн:

- альпийские горки
- сухие ручьи
- сады камней
- кромки дорожек
- декор фундаментов и изгородей



Установка

- Система наружного освещения монтируется в соответствии с местными нормами, правилами и стандартами
- Электроустановку светильников Beckstone должны производить только специалисты
- Перед началом монтажа внимательно изучите приведенную ниже инструкцию и рекомендации

1 Проверка материалов и инструментов

Материалы

Светильники Beckstone	_____ шт.
Тротуарная плитка или брусчатка	_____ шт.
Кабельные муфты	_____ шт.
Наконечники и хомуты	_____ шт.
Кабель	_____ м.

Применяемый низковольтный кабель должен быть пригоден для размещения во влажной среде (или под водой), устойчив к УФ-излучению и предназначен для прокладки в грунте.

Блок питания светодиодной подсветкой 220V AC/12V DC _____ шт.

Бокс для монтажа электрооборудования с классом защиты IP67/68 (по необходимости) _____ шт.

Кабельные наконечники / соединители (по необходимости) _____ шт.

Инструменты

Устройство для снятия изоляции _____ шт.

Электрический фен (например, фирмы Steinel HL 2010E, регулируемый от 135°C до 400°C) с отражателями (например, артикул 074616 и 070519) _____ шт.

2 Подготовка площадки

Перед началом установки очистите площадку от камней и других элементов, которые могут привести к затруднению при выполнении работ. Удалите землю и гравий в местах прокладки основной 12-Вольтовой линии питания постоянною тона.

3 Прокладка кабеля



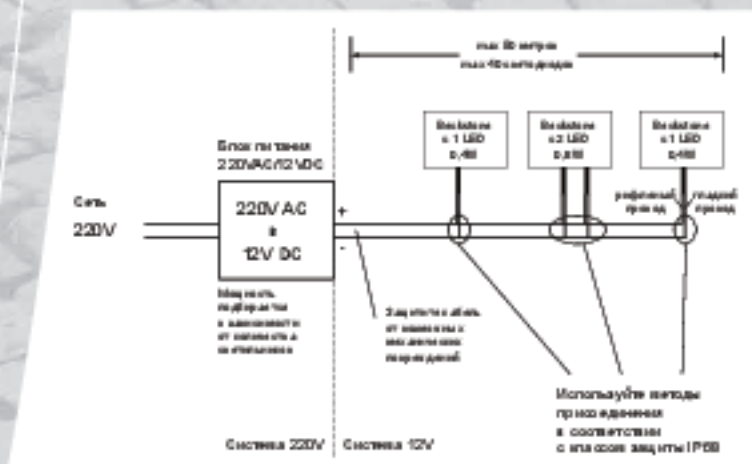
Перед началом работ убедитесь, что электричество отключено. Разложите основной кабель от блока питания вдоль области планируемой установки светильников Beckstone. Предусмотрите достаточный запас по длине для заглубления при выполнении укладки. При необходимости защитите кабель от возможных механических повреждений, например гофрой. Для осуществления правильного и удобного подключения не заглубляйте основную линию питания светильнику в более

чем на 15 см. Во избежание значительных потерь напряжения в линии не рекомендуется протягивать кабель, например, на длину более чем 50 метров от блока питания до самого дальнего светильника. В этом случае допускается установка до 40 светильников в общую пирлянду с сечением основного кабеля не менее 2 x 2,5 мм². Обратите внимание, что светильники Beckstone серии STYLE размером 15 x 7,5 x 6 см и 15 x 11 x 6 см имеют по 2 диода в одном корпусе.



См. Таблица подбора кабеля для светильников Beckstone (стр. 19)

4 Принципиальная схема подключения



Отключите электричество перед началом работы. Источник питания может быть размещен как в помещении, так и на улице в соответствии со своим классом защиты. Для удобства используйте бокс для монтажа электрооборудования с классом защиты IP67/68. Протестируйте источник питания на полярность.

5 Подготовка проводов

Монтаж светильников Beckstone осуществляется по параллельному принципу.

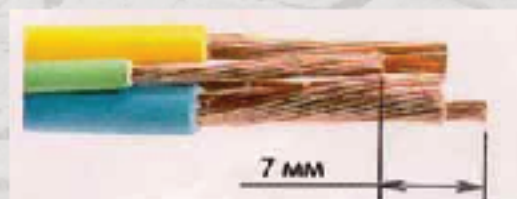
5.1. Отрежьте питающий кабель в том месте, где будет установлен первый светильник. Оставьте достаточную длину для затрубления и коммутации с кабелем самого Beckstone.

5.2. Зачистите кабель светильника и основной питающий на 15 мм.



5.3. Распределите провода согласно полярности. Встроенный в светильник кабель состоит из двух проводов. Изоляция одного из них имеет рифленую структуру - это «+», гладкий провод - «-».

5.4. Распрямите равномерно жилы кабеля и выровняйте провода так, чтобы максимально приемлемое смещение на концах составляло не более 7 мм. Для удобства работы по сборке рекомендуем закрепить вместе концы с помощью хомутика.



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение полярности может привести к выходу из строя светового элемента, поэтому прежде чем перейти к следующему этапу монтажа еще раз проверьте правильность соединения.

6 Сборка



6.1. Слегка переплетите провода друг с другом по часовой стрелке, избегая двойной скрутки.



Правильно

Неправильно



6.2. Вставьте с легким поворотом в кабельную термоусадочную конусную муфту модели Tус o / Paуc He m SGRS-4 переплетенные провода до контакта с медным наконечником. Теперь плотно прижмите провода и проверните конусную муфту по часовой стрелке на один оборот.



6.3. Возьмите фен с отражателем модели Steine I 074616, включите его и дайте ему разогреться до рабочей температуры 440°C.

6.4. Равномерно разогрейте всю конструкцию в сборе. Далее, направьте струю горячего воздуха к кабельному соединению таким образом, чтобы припой находился в середине отражателя.



6.5. Разогревайте припой до тех пор, пока муфта не начнет сжиматься, и сам припой не начнет плавиться и стекать в медный наконечник. После того, как припойное кольцо полностью расплавится, продолжайте нагревать примерно 6 секунд. На выполнение всей процедуры коммутации в зависимости от условий работы затрачивается от 2-х до 3-х минут.



6.6. Проверьте, что термоусадочная часть конусной муфты правильно обжала провода. Нагрейте клейкую массу так, чтобы она начала плавиться и стекать сквозь провода.

6.7. Дайте сборке остыть, прежде чем Вы будете брать ее руками.

7 Контроль соединения

Провода должны лежать ровно согласно пункту 5, конусная муфта плотно покрывать соединяемые части кабеля. Припой должен быть полностью расплавлен, стечь сквозь обмотку таким образом, чтобы он был виден среди скрутки проводов. Припойный элемент не должен быть треснутым. Жилы и изоляция проводов не должны иметь признаков каких-либо повреждений, на пример трещины или негерметичность, так и перегрева, например, подтеки или обугливание.

Видимый остаток припоя говорит о том, что муфта была недогрета. Таковую муфту снова разогрейте до той степени, пока не добьетесь правильного расплавления припоя (см. пункт 6).

Установка

Темно-коричневый цвет муфты и расплавленная изоляция проводов говорит о том, что она была перегрета. Перегретую муфту полностью отрежьте и установите новую в соответствии с пунктами 5 и 6.

8 Проверка работы

Проверьте работу канделя светильника Beckstone после его коммутации с основным кабелем.

8.1. Если подсветка не включается, то отрежьте соединение и протестируйте Beckstone напрямую от основного кабеля питания. Если светильник в порядке, то переделайте соединение в кабельной муфте.

8.2. Если подсветка работает в пол накала или вообще не горит, то проверьте, достаточно ли напряжения в точке установки, рекомендуемый минимальный уровень составляет 10 В. В этом случае, замените питающий кабель на другой с большим сечением или установите блок питания с регулируемым значением выходного напряжения. Данные мероприятия помогут скомпенсировать потери напряжения в проводах.

9 Опрессовка дополнительной термоусадочной муфтой



Для придания дополнительной герметичности кабельному соединению, сделанному с помощью юнсовой муфты, возможно использовать внешнюю термоусадочную муфту. Такая защита особенно актуальна при установке светильника в Beckstone под водой, например в ручьях, в каскадах или в других местах прямого контакта с водой.

9.1. Наденьте внешнюю термоусадочную муфту на выполненное ранее кабельное соединение. Муфта имеет клейкий термостик, который будет плавиться во время опрессовки.

9.2. Убедитесь, что кабельное соединение полностью опущено в муфту. Контролируйте, чтобы во время процесса усадки кабель не выскользнул из муфты. Сдавливайте ее во время выполнения герметизации в направлении от кабельного соединения.

9.3. Опрессовку производите последовательно от тыльной стороны муфты до открытой ее части до тех пор, пока муфта не перестанет усаживаться. При необходимости, поворачивайте муфту с набегами во время обжатия.

9.4. Клеевой герметик должен стечь к открытому концу соединения. Убедитесь, что все провода равномерно обжаты.

10 Укладка



Прикройте кабельные соединения песком. Убедитесь, что данные элементы и сам кабель не будет поврежден в процессе мощения. Уложите брусчатку или тротуарную плитку в комбинации со светильниками Beckstone. Удостоверьтесь, что основной питающий кабель не находится непосредственно под брусчаткой и защищен песком или уложен в гофро-трубу. Для удобства ревизии уложите кабельные соединения и питающий кабель непосредственно в блоках от Beckstone.

Светильники могут применяться в бетонных конструкциях. Для защиты кабеля от перегибания и деформации кабель электропитания прокладывается в пустой канал бетона или по его краю.

11 Заделка швов

Песок и гравий

Наиболее популярным методом заделки швов является использование песка или мелкого гравия. В первое время песок намокает и опускается в швы, поэтому повторно еще раз процедуру заделки. При необходимости, если песчаная подушка недоктачно спрессована, для достижения правильного уровня позиционирования светильников подсыпьте некоторое количество песка.

Раствор

Допускается заделка швов с помощью раствора, особенно там, где есть интенсивное дорожное движение. В данном случае необходимо более тщательно размешать состав, чтобы крупные частицы не повредили светильник. После окончания работ по укладке по поверхности Beckstone надо очистить от остатков раствора.

Таблица подбора кабеля для светильников Beckstone 12V DC

Количество светильников, шт.	10					20					30				
	0,3					0,6					0,9				
Ток, А	0,3					0,6					0,9				
Длина кабеля, м \ сечения кабеля, мм ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
10,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1
20,0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	1,3	0,9	0,6	0,4	0,3
30,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	1,3	0,9	0,6	0,4	0,3	1,9	1,3	1,0	0,6	0,4
40,0	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	1,7	1,1	0,9	0,6	0,3	2,6	1,7	1,3	0,9	0,5
50,0	1,1	0,7	0,5	0,4	0,2	2,1	1,4	1,1	0,7	0,4	3,2	2,1	1,6	1,1	0,6
60,0	1,3	0,9	0,6	0,4	0,3	2,6	1,7	1,3	0,9	0,5	3,8	2,6	1,9	1,3	0,8
70,0	1,5	1,0	0,7	0,5	0,3	3,0	2,0	1,5	1,0	0,6	4,5	3,0	2,2	1,5	0,9
80,0	1,7	1,1	0,9	0,6	0,3	3,4	2,3	1,7	1,1	0,7	5,1	3,4	2,6	1,7	1,0
90,0	1,9	1,3	1,0	0,6	0,4	3,8	2,6	1,9	1,3	0,8	5,8	3,8	2,9	1,9	1,2
100,0	2,1	1,4	1,1	0,7	0,4	4,3	2,8	2,1	1,4	0,9	6,4	4,3	3,2	2,1	1,3

Количество светильников, шт.	40				50			
	1,2				1,5			
Ток, А	1,2				1,5			
Длина кабеля, м \ сечения кабеля, мм ²	0,75	1,0	1,5	2,5	0,75	1,0	1,5	2,5
10,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,7	0,5	0,4	0,2
20,0	1,1	0,9	0,6	0,3	1,4	1,1	0,7	0,4
30,0	1,7	1,3	0,9	0,5	2,1	1,6	1,1	0,6
40,0	2,3	1,7	1,1	0,7	2,8	2,1	1,4	0,9
50,0	2,8	2,1	1,4	0,9	3,6	2,7	1,8	1,1
60,0	3,4	2,6	1,7	1,0	4,3	3,2	2,1	1,3
70,0	4,0	3,0	2,0	1,2	5,0	3,7	2,5	1,5
80,0	4,6	3,4	2,3	1,4	5,7	4,3	2,8	1,7
90,0	5,1	3,8	2,6	1,5	6,4	4,8	3,2	1,9
100,0	5,7	4,3	2,8	1,7	7,1	5,3	3,6	2,1

**Формула расчета
потери напряжения**

$$\Delta U = (0,0178 \times i \times k \times x \times l) / q$$

ΔU - потеря напряжения, В
 i - сила тока на светильник, А
 k - количество светильников
 l - расстояние от светильника до блока питания, м
 q - сечение кабеля, мм²

Примеры

1. Планируется подключить 5 светильников Beckstone с двумя встроенными диодами в каждом (итого 10 шт.). Расстояние от блока питания до последнего светильника 60 метров. Хотим узнать необходимое сечение основного кабеля питания. Желтым и оранжевым цветом указаны значения потери напряжения в линии. Оранжевый цвет указывает на недопустимые показатели с большими потерями. В таблице находим строчку «60» и большой столбец «Количество светильников 10». Встречные стрелки в ближайшей желтой области указывают на рекомендованный кабель. В нашем случае подходит кабель сечением от 0,75 мм². При отсутствии точной информации по расстояниям или при каких-либо сомнениях всегда выбирайте кабель большего сечения. Минимальное напряжение, при котором светильник включается, составляет 7 Вольт.

2. Нам необходимо подсветить дорожку длиной 70 метров. Планируется разместить по всей длине 60 светильников Beckstone с одним диодом. Однако, таблица дана только для значения «Количество светильников 50», что говорит о невозможности соединить параллельно 60 шт. В этом случае есть несколько вариантов решения:

- используйте кабель сечением более чем 2,5 мм², что в некоторых случаях экономически целесообразно и затруднительно с точки зрения кабельных соединений
- установите 2 блока питания один на расстоянии 70 метров, другой на расстоянии 35 метров, при этом подойдет кабель 1,5 мм².
- разделите светильники на 2 линии от одного блока питания, одна длиной 70 метров из 30 светильников, другая длиной 35 метров из 30 светильников, при этом для первой группы подойдет кабель сечением 2,5 мм².



1 Конусная муфта

Предназначена для соединения светильника с основным питающим кабелем.

Loetverbinder Typo/Rauchtem - арт. SGRS-4

2 Дополнительная муфта

Придает кабельному соединению, выполненному с помощью конусной муфты дополнительную защиту, что особенно актуально при использовании светильника в под водой.

Endkappe - арт. DPC01741A

3 Блоки питания

Для преобразования рабочего напряжения светильника 12V DC в 220V AC возможно использовать блоки питания Taunus:

Transformator Taunus 30W, 220V/12VDC, IP67:

- мощность 30W
- входное напряжение 220V AC
- выходное напряжение 12V DC
- класс защиты IP67
- кабель 220V длиной 60 см и сечением 2 x 0,75 мм²
- кабель 12V длиной 60 см и сечением 2 x 1,0 мм²
- 11 x 8 x 4 см (Д x Ш x В), вес 0,5 кг
- арт. 179140030

Transformator Taunus 60W, 220V/12VDC, IP67:

- мощность 60W
- входное напряжение 220V AC
- выходное напряжение 12V DC
- класс защиты IP67
- кабель 220V длиной 60 см и сечением 2 x 0,75 мм²
- кабель 12V длиной 60 см и сечением 2 x 1,0 мм²
- 17 x 8 x 4 см (Д x Ш x В), вес 0,8 кг
- арт. 179155061

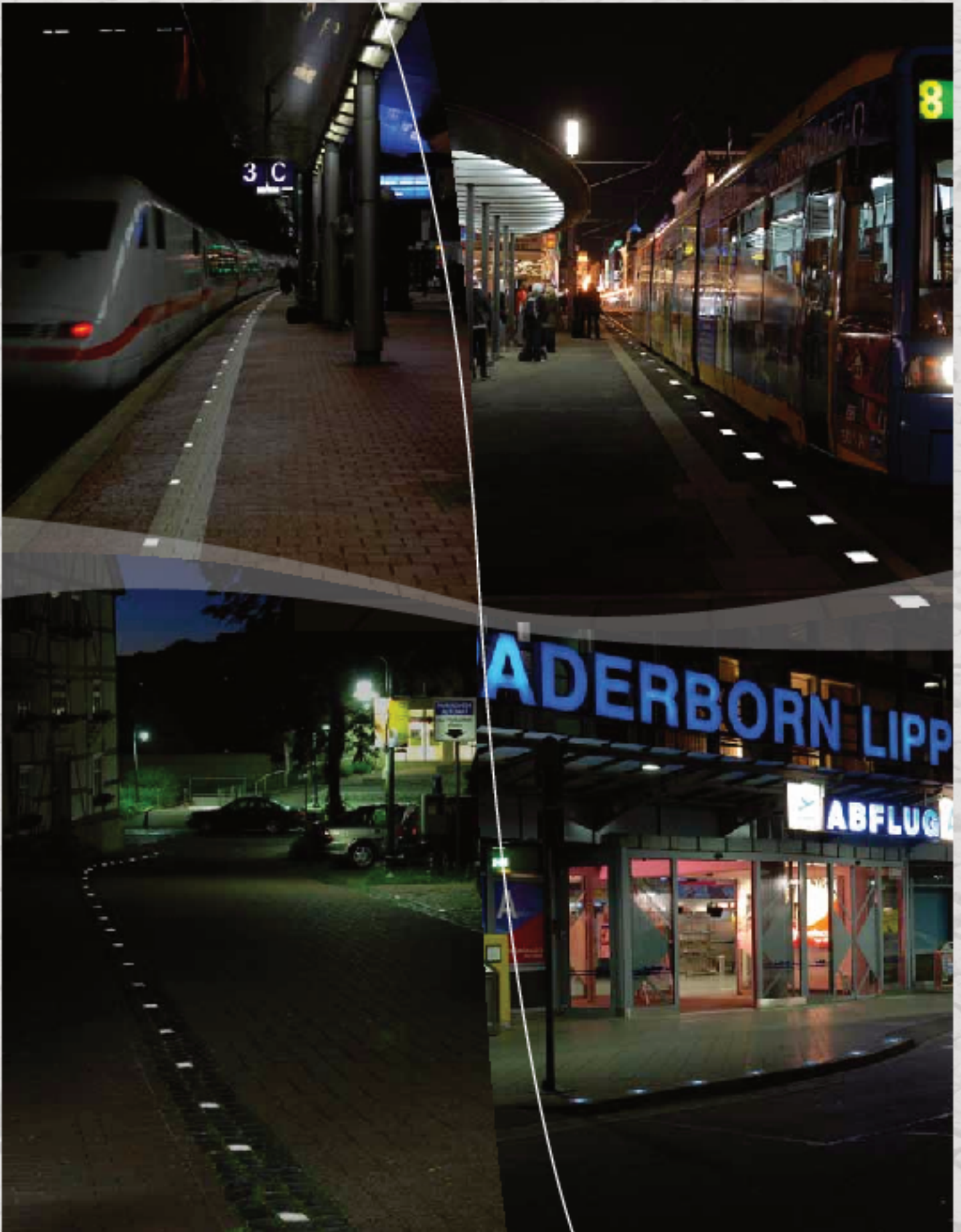
Основные преимущества:

- компактный корпус
- высокая надежность
- температурный диапазон эксплуатации от -20°C до +40°C

Гарантия

На тротуарные светильники Jobe Lighting предоставляется гарантия сроком на 5 лет при условии установки их с использованием конусных муфт (арт. SGRS-4) и дополнительной муфты (арт. DPC01741A).

Пример использования светильников Beckstone



Пример использования светильников Beckstone



Пример использования светильников Beckstone





Поставщик компания
"Санлайт"
www.s-light.ru
+7 495 585-26-00

