



Три наших главных бренда — Concord, Lumiance и Sylvania — занимаются разработкой, производством и внедрением высококлассного инновационного осветительного оборудования для профессионального использования в архитектурном, декоративном и функциональном освещении.

В результате объединения с компанией Havells India Ltd, которое состоялось в 2007 году, мы получили дополнительные финансовые средства и ресурсы для существенного расширения и улучшения бизнеса.

Наша группа имеет 94 филиала и представительства и 8000 сотрудников более чем в 50 странах.

В результате быстрого роста наш оборот достиг 1,2 млрд. долларов США. 18 наших производственных предприятий в Индии, Европе, Латинской Америке и Африке производят всемирно признанные изделия, такие как распределительные устройства, кабели, электромонтажные устройства и осветительные системы.

Isotera

Havells-Sylvania представляет новейшую бесконтактную систему электропитания для светодиодного освещения Isotera, которая позволит быстро, легко, безопасно и экономично создавать и изменять схемы освещения. Установка профессиональных осветительных приборов Lumiance стала проще.



В системе Isotera светильники подключаются без использования разъемов и ПРА драйверов. В бесконтактной системе отсутствует жесткий монтаж проводки, поэтому для создания схемы не требуется обрезка кабелей и прокалывание изоляции, а также не нужны дополнительные инструменты. Понадобится лишь прикрепить бесконтактный конвертер на кабельную шину оранжевого цвета в любом необходимом месте. Это займет буквально секунды — в разы меньше времени по сравнению с обычным монтажом проводки. Проектировать, устанавливать и проверять схему стало проще благодаря использованию блока дистанционного питания, линии высокочастотного кабеля, а также отсутствию полярности.

Быстрая установка

- Установка без специальных инструментов
- Отсутствие полярности шины — отсутствие ошибок подключения
- Бесконтактная система — для подсоединения бесконтактного конвертера не требуется обрезать кабель или прокалывать изоляцию
- Простота проверки монтажа — меньше точек, в которых возможно возникновение ошибок монтажа (например, ПРА или узловых точек)
- Самый быстрый способ последовательного подключения светильников
- Один непрерывный кабель

Гибкость

- Система оперативного подключения позволяет адаптировать схему к изменениям конструкции
- Возможность установки и переустановки светодиодных светильников в любой точке кабеля
- К оранжевой шине, состоящей из витой пары проводов, можно подключить любую комбинацию светодиодных светильников
- Оранжевый витой кабель можно легко удлинить
- Возможность проектирования раздельного питания и управления: блоки управления могут совмещаться с несколькими концентраторами питания



Безопасность

- Высокочастотная электропроводка силовой шины — 50 кГц вместо 50 Гц
- Отсутствие открытой электропроводки
- Не требуется жесткий монтаж проводки
- Низкое напряжение

Преимущества

- Сокращено время установки
- Простота установки / требуются минимальные навыки
- Простота планирования проекта благодаря простоте и гибкости системы

Надежность

- Устранение ПРА и их замена на надежные позволяет сократить число точек возникновения ошибок монтажа
- Конвертеры питания более эффективны по сравнению с ПРА светодиодов: они меньше нагреваются и имеют более долгий срок службы
- В бесконтактный конвертер отсутствуют большие электролитические конденсаторы, которые являются слабым местом ПРА, что обеспечивает более долгий срок службы



Ассортимент продукции Isotera

Главной особенностью системы Isotera является то, что светодиодный светильник подключается к бесконтактному конвертеру. Бесконтактный конвертер прикрепляется к оранжевому кабелю и обеспечивает централизованную подачу электропитания от централизованной источник питания (ЦИП). Кроме того, управление осуществляется при помощи дополнительных устройств.



Централизованный источник питания (ЦИП)



Сверхэффективный силовой преобразователь системы, который преобразует переменный ток сети питания напряжением 230 В в постоянный ток низкого напряжения высокой частоты, который затем подается на шину из пары оранжевых скрученных проводов.

Бесконтактный конвертер



Для подачи питания постоянного тока на светодиодные светильники.

Доступны модели мощностью 15, 30 и 50 Вт в диапазоне выходных токов.

Датчик



Для регулировки яркости в условиях присутствия / отсутствия людей в помещении и в условиях дневного света.

Кабели и разъем RJ-11



Быстрое и простое подключение диммеров в бесконтактным конвертерам.

iBus



Кабель с витой парой проводов с двойной изоляцией, один конец которого подключается к ЦИП, а другой замыкается накоротко на соединитель со смещением изоляции (IDC); таким образом обеспечивается возможность подключения нескольких светодиодных светильников с различными значениями управляющего тока. Оранжевый кабель имеет двойную изоляцию, оболочку LSON (с малым выделением дыма, без выделения галогенов) и поставляется с установленным разъемом для быстрого подключения к ЦИП.



Резервное питание, зарядка и самодиагностика батареи в соответствии с EN 62034.

Интерфейс переключения



Подключает обратный переключатель для включения / выключения / регулировки яркости.

Для двухпозиционного переключения можно подключить несколько модулей интерфейса переключения.

Примечание. Доступны управляющая и управляемая модели.

Ассортимент продукции Lumiance и Isotera

Систему Isotera можно использовать для питания любых светодиодных светильников постоянного тока, например Concord или Sylvania.

Посетите веб-сайт www.havells-sylvania.com, чтобы ознакомиться с полным ассортиментом нашей продукции.



Светодиодные потолочные светильники Lumiance, в комплект поставки которых входят бесконтактный конвертер isotera, готовы к эксплуатации



LED Insaver



- ПРА** Электронный
- С регулировкой яркости** Аналоговый 1–10 В или с функцией регулировки яркости DALI
- Аварийное освещение** Дистанционное управление, 3 часа работы
- Отражатель** Фасетчатый отражатель с защитой от царапин
- Корпус** Два цвета окантовки на выбор: белый или серебристый
- Малая глубина паза (115 мм)
 - Светодиодная технология
 - Быстрая и простая установка
 - Широкий выбор аксессуаров
 - Оптимизированные фотометрические характеристики
 - Идеально подходят для применения в вестибюлях, жилых зонах, холлах, открытых офисных пространствах, конференц-залах и других помещениях, где требуется долгое время работы и используется интенсивный режим переключения

LED Insaver HO Topper LED / Syl-Lighter LED



- ПРА** Электронный
- Корпус** Белый
- Светодиодные потолочные светильники мощностью от 12 до 25 Вт
 - Малая глубина паза (< 90 мм)
 - Быстрая и простая установка
 - Идеальное решение для освещения общественных мест, коридоров и уборных

LED Instar



- ПРА** Электронный
- Корпус** Три варианта цвета на выбор: белый, хром или матовое железо
- Простота установки: система оперативного подключения с разгрузкой натяжения кабеля
 - Идеальны для применения в офисах, гостиницах и элитных жилых помещениях

LED Motto Trend



- ПРА** Электронный
- Углы установки** Установка по углом в 2 направлениях, угол наклона 2 x 25°
- Корпус** Два варианта на выбор: матовый белый или матовый алюминиевый
- Один светодиод мощностью 7 Вт имеет небольшую площадь основания, что облегчает установку
 - Система оперативного подключения
 - 2 угла рассеивания на выбор: 25° или 36°
 - Идеально подходят для применения в магазинах, гостиницах и элитных жилых помещениях

LED Signo 155 LED & 205 LED



- ПРА** Электронный
- Углы установки** угол наклона 60°, вращение на 355°
- Отражатель** Новый оптимизированный отражатель с высоким КПД
- Корпус** Неразъемный корпус из литого алюминия
- Отделка** Порошковое покрытие белого, серебристого или черного цвета
- Утопленная установка, возможность регулировки
 - Уникальная фрикционная система обеспечивает оптимальную регулировку
 - Идеальны для применения в магазинах и выставочных залах, отлично подходят для магазинов одежды и продовольственных магазинов

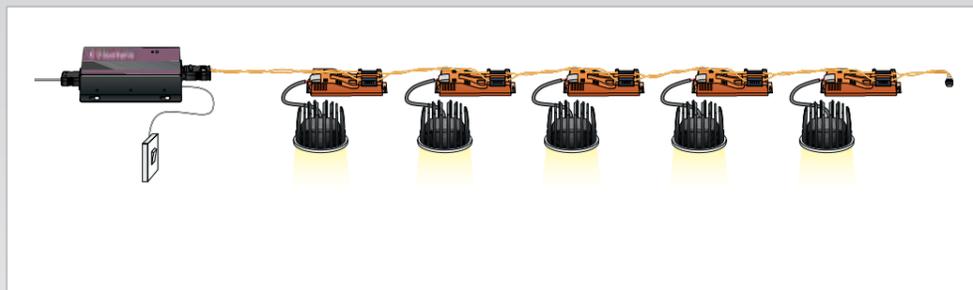
Экономия времени и средств с использованием системы Isotera

Совместное использование светильников Lumiance и системы Isotera позволяет экономить время и деньги. Перемещение и регулировка светодиодных светильников в обычной системе освещения требует значительных временных и денежных затрат. Модульная конструкция системы Isotera, ее быстрый и простой способ крепления и замены компонентов позволяет сократить количество ошибок и повреждений. Ее секрет заключается в бесконтактном питании, которое обеспечивает ускорение процесса установки, а также позволяет вносить изменения в систему без дополнительных затрат. Например, можно моментально, без использования дополнительной проводки, подключить энергосберегающий датчик выявления присутствия/отсутствия людей в помещении или наличия дневного света.

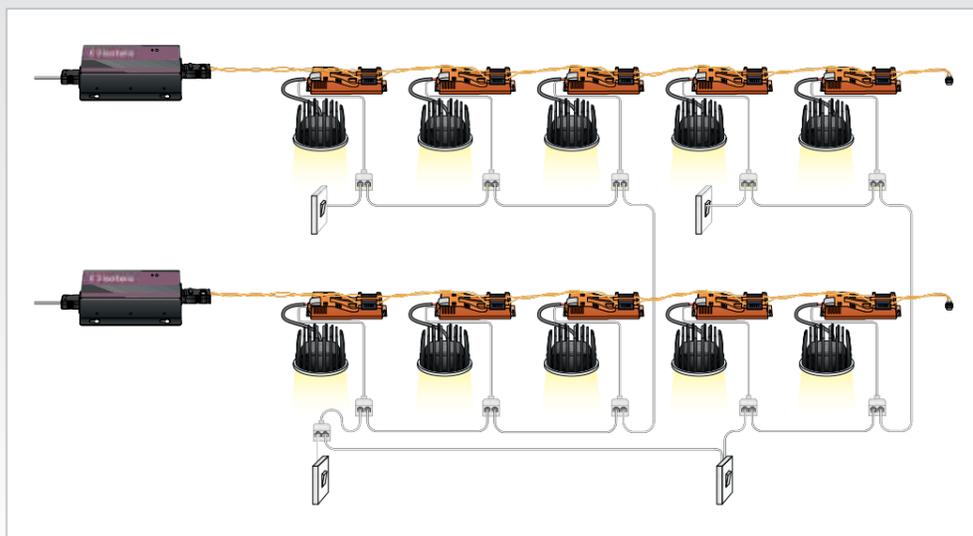


Представьте, сколько времени займет обрезка, удаление изоляции, скручивание, вставка и закрепление проводов при подключении обычным способом, и сравните с быстрой и простой пристыковкой нового светильника. Обычно для подключения потолочного светильника требуется до 10 минут, а при использовании системы Isotera это займет пару секунд. При этом обеспечивается не только экономия труда: поскольку будет использоваться меньшее количество кабеля и разъемов (не понадобятся даже тройниковые разъемы), вы вскоре начнете экономить и на материалах.

Последовательное соединение Isotera



Параллельное соединение Isotera



Как определить технические условия для системы Isotera

Выберите свой светодиодный светильник!

Если для светодиодного светильника не указана система Isotera, свяжитесь с компанией Havells-Sylvania, и мы поставим светильник со бесконтактным конвертером нужной мощности

Измерьте общую необходимую длину оранжевого кабеля

Определите суммарную мощность всех светильников и предусмотрите поправку для длины кабеля из расчета 4 Вт/100 м

Если суммарная мощность < 200 Вт или < 500 Вт, используйте подходящий ЦИП. Если суммарная мощность осветительной установки превышает 500Вт, то светильники подключаются к разным источникам питания.

Требуется ли аварийное питание для какого-либо светильника?

Если требуется, подключите к каждому такому светильнику модуль аварийного питания

Требуется ли регуляторы?

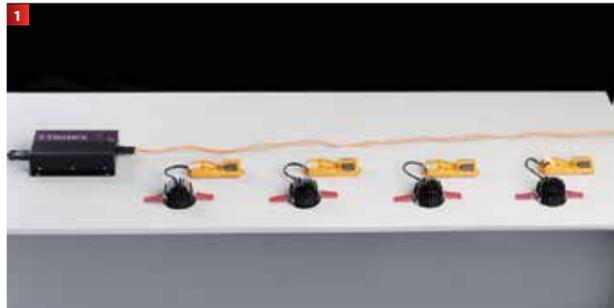
Чтобы соединить регуляторы и многопозиционные соединители, подключите датчики, модули интерфейса переключения и кабели



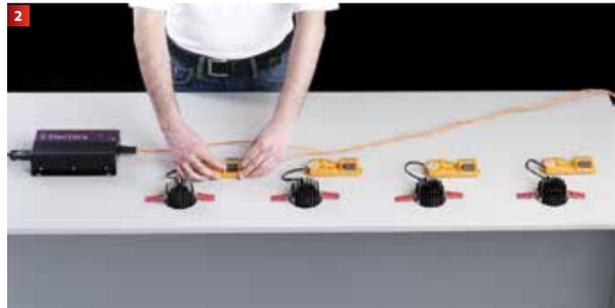
Простая установка 1



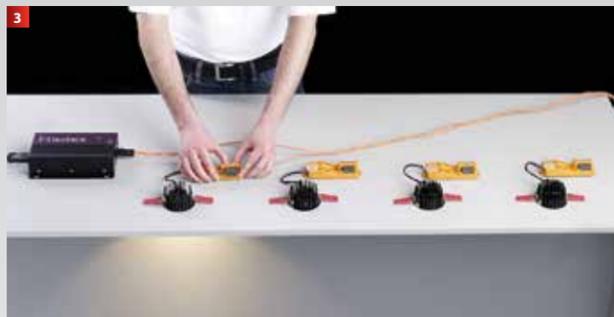
6 простых шагов установки.
Чтобы посмотреть наш видеоролик с подробной процедурой установки, сканируйте QR-код или посетите веб-сайт:
www.havells-sylvania.com/en_GB/downloads/videos



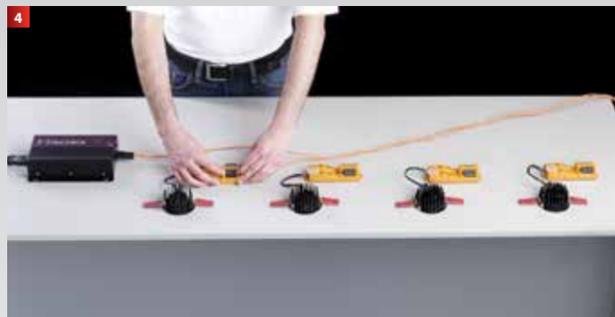
Подсоедините оранжевый кабель iBus к ЦИП и нажмите кнопку сброса («reset»). Светодиодный индикатор на концентраторе питания должен загореться зеленым цветом.



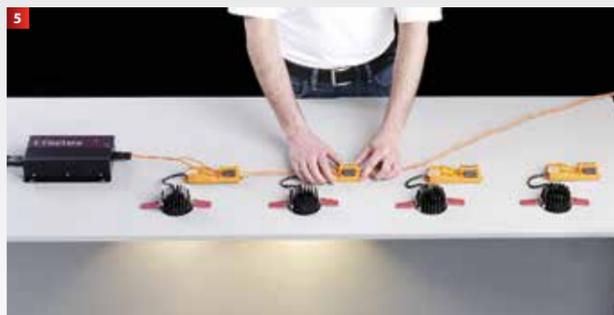
Подсоедините к кабелю бесконтактные конвертеры. Сдвиньте ползунок назад и плотно вставьте кабель в переднюю часть бесконтактного конвертера.



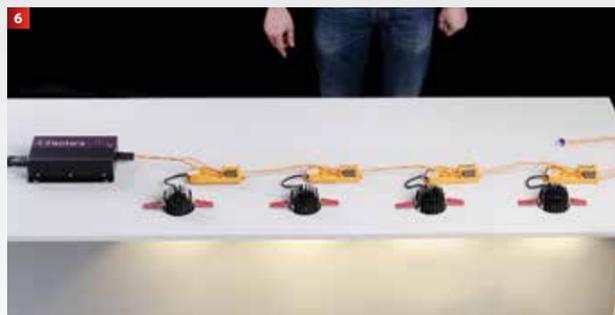
Сдвиньте ползунок вперед и плотно вставьте кабель в заднюю часть бесконтактного конвертера. Примечание. Между шагами 2 и 3 загорится свет.



Верните ползунок в исходное положение. Он должен полностью и надежно закрывать обе части кабеля.

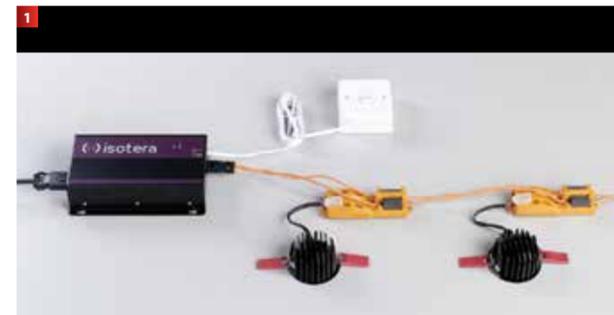


Повторите шаги 2–4 для каждого светильника, который подключается к кабелю.



Установка завершена, освещение готово к использованию.

Простая установка 2



Ведущая команда — от концентратора питания

Просто подсоедините световой выключатель, подключенный к модулю интерфейса переключения, с помощью кабеля RJ11 к концентратору питания. Выполняйте включение и выключение при помощи переключателя.



Ведущая команда — от одного бесконтактного конвертера

Просто подсоедините световой выключатель, оснащенный модулем интерфейса переключения, с помощью кабеля RJ11 к бесконтактному конвертеру. Выполняйте включение и выключение быстрым нажатием переключателя. Увеличивайте или уменьшайте яркость, нажимая и удерживая переключатель.



Ведущая команда — подключение ко всем бесконтактным конвертерам одновременно

Просто подсоедините световой выключатель с помощью кабеля RJ11 к бесконтактному конвертеру. Затем протяните соединительный кабель RJ11 к следующему бесконтактному конвертеру, используя двусторонний переходник. Повторите столько раз, сколько необходимо. Выполняйте включение и выключение быстрым нажатием переключателя. Увеличивайте или уменьшайте яркость, нажимая и удерживая переключатель.

Руководство по размещению заказов Isotera



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Концентратор питания			
3099171	Концентратор питания Isotera 200 Вт	200	
3099172	Концентратор питания Isotera 500 Вт	500	



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Бесконтактный конвертер			
3099153	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-15-1050-01	До 15 Вт	1050
3099154	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-15-200-01	До 15 Вт	200
3099155	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-15-350-01	До 15 Вт	350
3099156	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-15-700-01	До 15 Вт	700
3099157	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-30-1050-01	От 15 Вт до 30 Вт	1050
3099158	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-30-350-01	От 15 Вт до 30 Вт	350
3099159	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-30-500-01	От 15 Вт до 30 Вт	500
3099160	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-30-700-01	От 15 Вт до 30 Вт	700
3099161	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-50-1000-01	От 25 Вт до 50 Вт	1000
3099162	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-50-1200-01	От 25 Вт до 50 Вт	1200
3099163	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-50-700-01	От 25 Вт до 50 Вт	700
3099164	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-50-800-01	От 25 Вт до 50 Вт	800
3099165	Бесконтактный конвертер Isotera IS-H-IC-50-900-01	От 25 Вт до 50 Вт	900



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Кабель			
3099173	Кабель Isotera 10 м		
3099174	Кабель Isotera 20 м		
3099175	Кабель Isotera 50 м		



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Многосенсорное устройство			
3099176	Isotera MultiSensor		



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Модуль аварийного трехчасового освещения			
3099177	Модуль аварийного трехчасового освещения Isotera	2/2,5/3 Вт (выбираемая)	



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Интерфейс переключения			
3099178	Модуль интерфейса переключения Isotera управляющий (синий)		
3099179	Модуль интерфейса переключения Isotera управляемый (красный)		



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
RJ-11			
3099182	Соединительный провод Isotera RJ-11 3 м		
3099183	Соединительный провод Isotera RJ-11 5 м		



Код товара	Описание	Мощность (Вт)	Выходной ток (мА)
Разъем разделителя управляющего сигнала			
3099180	Разъем разделителя управляющего сигнала Isotera 2 Вт		
3099181	Разъем разделителя управляющего сигнала Isotera 3 Вт		

Руководство по размещению заказов СИД Insaver

СИД Insaver



Изделие	Описание	Размер врезки (мм)	Цвет корпуса	Низкий уровень бликования	Степень защиты	Название цвета	Цветовая температура (К)	Ток ПРА (мА)	Мощность (Вт)	Люмен (лм)	Лм/Вт	Срок службы (ч)
Insaver LED 75												
3034030	INSAVER 75 LED RD WW WH IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Теплый белый	3000	700	16	701	44	50 000
3034031	INSAVER 75 LED RD NW WH IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Нейтральный белый	4000	700	16	745	47	50 000
3034032	INSAVER 75 LED SQ WW WH IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Теплый белый	3000	700	16	666	42	50 000
3034033	INSAVER 75 LED SQ NW WH IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Нейтральный белый	4000	700	16	749	47	50 000
3034034	INSAVER 75 LED SQ WW SI IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Теплый белый	3000	700	16	666	42	50 000
3034035	INSAVER 75 LED SQ NW SI IS	75	Белый	НЕТ	IP65	Нейтральный белый	4000	700	16	749	47	50 000
Insaver LED 150												
3034036	INSAVER 150 LED 19W WW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Теплый белый	3000	700	19	1343	69	50 000
3034037	INSAVER 150 LED 19W NW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Нейтральный белый	4000	700	19	1457	69	50 000
3034046	INSAVER 150 LED 19W WW IS	150	Белый	ДА	IP44	Теплый белый	3000	700	19	1314	69	50 000
3034047	INSAVER 150 LED 19W NW IS	150	Белый	ДА	IP44	Нейтральный белый	4000	700	19	1428	69	50 000
3034051	INSAVER 150 LED 19W PL3 WW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Нейтральный белый	4000	700	19	1343	69	50 000
3034052	INSAVER 150 LED 19W PL3 WW IS	150	Белый	ДА	IP44	Теплый белый	3000	700	19	1314	69	50 000
3034038	INSAVER 150 LED 30W WW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Теплый белый	3000	900	30	2129	73	50 000
3034039	INSAVER 150 LED 30W NW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Нейтральный белый	4000	900	30	2200	73	50 000
3034040	INSAVER 150 LED 30W WW IS	150	Белый	ДА	IP44	Теплый белый	3000	900	30	2200	73	50 000
3034041	INSAVER 150 LED 30W NW IS	150	Белый	ДА	IP44	Нейтральный белый	4000	900	30	2200	73	50 000
3034048	INSAVER 150 LED 30W PL3 WW IS	150	Белый	ДА	IP44	Теплый белый	3000	900	30	2200	73	50 000
3034053	INSAVER 150 LED 30W PL3 WW IS	150	Белый	НЕТ	IP44	Нейтральный белый	4000	900	30	2129	73	50 000
Insaver LED 175												
3034042	INSAVER 175 LED 38W WW IS	175	Белый	НЕТ	IP44	Теплый белый	3000	1200	38	2712	71	50 000
3034043	INSAVER 175 LED 38W NW IS	175	Белый	НЕТ	IP44	Нейтральный белый	4000	1200	38	2922	71	50 000
3034044	INSAVER 175 LED 38W WW IS	175	Белый	ДА	IP44	Теплый белый	3000	1200	38	2528	71	50 000
3034045	INSAVER 175 LED 38W NW IS	175	Белый	ДА	IP44	Нейтральный белый	4000	1200	38	2757	71	50 000
3034049	INSAVER 175 LED 38W PL3 WW IS	175	Белый	НЕТ	IP44	Теплый белый	3000	1200	38	2712	71	50 000
3034050	INSAVER 175 LED 38W PL3 WW IS	175	Белый	ДА	IP44	Нейтральный белый	4000	1200	38	2922	71	50 000

Обозначения: NW = Нейтральный белый; WW = Теплый белый; WH = Белый; IS = Isotera; PL3 = Разъем GST 18

Сыл-Lighter LED / Insaver HO Topper LED



Изделие	Описание	Размер врезки (мм)	Цвет корпуса	Степень защиты	Название цвета	Цветовая температура (К)	Ток ПРА (мА)	Мощность (Вт)	Люмен (лм)	Лм/Вт	Срок службы (ч)
Insaver 150 HO Topper LED											
30340673	INSAVER 150 HO TOPPR LED 12W WW IS	150	Белый	IP44	Теплый белый	3000	350	12	945	79	40 000
3034068	INSAVER 150 HO TOPPR LED 12W NW IS	150	Белый	IP44	Нейтральный белый	4000	350	12	897	75	40 000
Insaver 175 HO Topper LED											
3034069	INSAVER 175 HO TOPPR LED 15W WW IS	175	Белый	IP44	Теплый белый	3000	350	15	1182	79	40 000
3034070	INSAVER 175 HO TOPPR LED 15W NW IS	175	Белый	IP44	Нейтральный белый	4000	350	15	1126	75	40 000
Insaver 200 HO Topper LED											
3034071	INSAVER 200 HO TOPPR LED 21W WW IS	200	Белый	IP44	Теплый белый	3000	500	21	1724	82	40 000
3034072	INSAVER 200 HO TOPPR LED 21W NW IS	200	Белый	IP44	Нейтральный белый	4000	500	21	1607	77	40 000

Обозначения: NW = Нейтральный белый; WW = Теплый белый; WH = Белый; IS = Isotera

СИД Instar



Изделие	Описание	Размер врезки (мм)	Цвет корпуса	Степень защиты	Название цвета	Цветовая температура (К)	Ток ПРА (мА)	Мощность (Вт)	Люмен (лм)	Лм/Вт	Срок службы (ч)
Instar Trend Swing LED											
3034054	INSTAR LED 4-12W ROUND WW WH IS	75	Белый	IP20	Теплый белый	3000	350	3	-	-	30 000
3034055	INSTAR LED 4-12W ROUND WW CH IS	75	Хром	IP20	Теплый белый	3000	350	3	-	-	30 000
3034056	INSTAR LED 4-12W ROUND WW BI IS	75	Матовое железо	IP20	Теплый белый	3000	350	3	-	-	30 000
Instar Comfort LED											
3034057	INSTAR COMFORT LED RD 12W WW WH IS	75	Белый	IP44	Теплый белый	3000	350/700	12	108/383	19/32	30 000
3034058	INSTAR COMFORT LED RD 12W WW BI IS	75	Матовое железо	IP44	Теплый белый	3000	350/700	12	108/383	19/32	30 000
3034059	INSTAR COMFORT LED SQ 12W WW WH IS	75	Белый	IP44	Теплый белый	3000	350/700	12	108/383	19/32	30 000
3034060	INSTAR COMFORT LED SQ 12W WW BI IS	75	Матовое железо	IP44	Теплый белый	3000	350/700	12	108/383	19/32	30 000

Обозначения: NW = Нейтральный белый; WW = Теплый белый; WH = Белый; CH = Хром; BI = Матовое железо; IS = Isotera

СИД Motto Trend



Изделие	Описание	Размер врезки (мм)	Цвет корпуса	Степень защиты	Название цвета	Цветовая температура (К)	Ток ПРА (мА)	Мощность (Вт)	Люмен (лм)	Лм/Вт	Срок службы (ч)
3034061	MOTTO TREND LED MONO WH 36° WW IS	97	Белый	IP20	Теплый белый	3000	1050	7	435	66	50 000
3034062	MOTTO TREND LED MONO BA 36° WW IS	97	Матовый алюминий	IP20	Теплый белый	3000	1050	7	435	66	50 000
3034063	MOTTO TREND LED DUO WH 36° WW IS	182	Белый	IP20	Теплый белый	3000	1050	14	435 x 2	66	50 000
3034064	MOTTO TREND LED DUO BA 36° WW IS	182	Матовый алюминий	IP20	Теплый белый	3000	1050	14	435 x 2	66	50 000
3034065	MOTTO TREND LED TRIO WH 36° WW IS	267	Белый	IP20	Теплый белый	3000	1050	21	435 x 3	66	50 000
3034066	MOTTO TREND LED TRIO BA 36° WW IS	267	Матовый алюминий	IP20	Теплый белый	3000	1050	21	435 x 3	66	50 000

Обозначения: WW = Теплый белый; WH = Белый; BA = Матовый алюминий; IS = Isotera

Signo LED



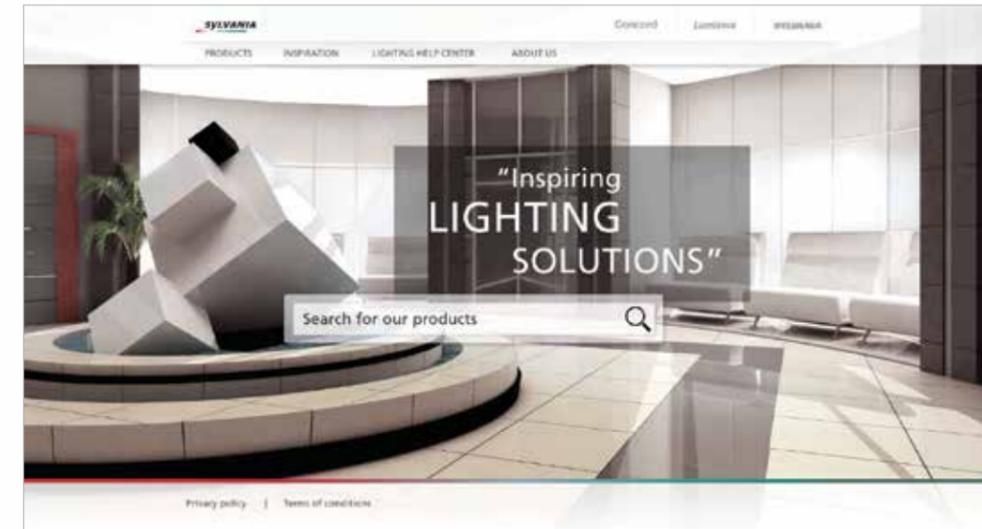
Изделие	Описание	Размер врезки (мм)	Цвет корпуса	Степень защиты	Название цвета	Цветовая температура (К)	Ток ПРА (мА)	Мощность (Вт)	Люмен (лм)	Лм/Вт	Срок службы (ч)
Signo 155 LED											
3034073	SIGNO 155 LED 33W WW WH IS	155	Белый	IP20	Теплый белый	3000	800	33	1760	53	50 000
3034074	SIGNO 155 LED 33W WW SI IS	155	Серебристый	IP20	Теплый белый	3000	800	33	1760	53	50 000
3034075	SIGNO 155 LED 33W WW BL IS	155	Черный	IP20	Теплый белый	3000	800	33	1760	53	50 000
3034076	SIGNO 155 LED 33W WW WH IS	155	Белый	IP20	Нейтральный белый	4000	800	33	1800	55	50 000
3034077	SIGNO 155 LED 33W WW SI IS	155	Серебристый	IP20	Нейтральный белый	4000	800	33	1800	55	50 000
3034078	SIGNO 155 LED 33W WW BL IS	155	Черный	IP20	Нейтральный белый	4000	800	33	1800	55	50 000
Signo 205 LED											
3034079	SIGNO 205 LED 44W WW WH IS	205	Белый	IP20	Теплый белый	3000	1000	44	2900	66	50 000
3034080	SIGNO 205 LED 44W WW SI IS	205	Серебристый	IP20	Теплый белый	3000	1000	44	2900	66	50 000
3034081	SIGNO 205 LED 44W WW BL IS	205	Черный	IP20	Теплый белый	3000	1000	44	2900	66	50 000
3034082	SIGNO 205 LED 44W WW WH IS	205	Белый	IP20	Нейтральный белый	4000	1000	44	3000	68	50 000
3034083	SIGNO 205 LED 44W WW SI IS	205	Серебристый	IP20	Нейтральный белый	4000	1000	44	3000	68	50 000
3034084	SIGNO 205 LED 44W WW BL IS	205	Черный	IP20	Нейтральный белый	4000	1000	44	3000	68	50 000

Обозначения: WW = Теплый белый; WH = Белый; SI = Серебристый; BL = Черный; IS = Isotera

Дополнительная информация

ВЕБ-САЙТ

Посетите наш веб-сайт: www.havells-sylvania.com



КАТАЛОГИ И ПРОСПЕКТЫ

Все наши рекламные материалы можно загрузить онлайн, пройдя по ссылке: www.havells-sylvania.com/en_GB/downloads/literature



Каталог светильников 2013



Каталог ламп 2013



Каталог для подрядчиков Великобритании 2013



Проспект по применению в офисных помещениях 2013



Проспект по освещению магазинов / применению в розничной торговле 2013

