

# ZYLINDRO



## Классический дизайн с использованием новейших технологий

С двумя версиями вневременного дизайна ZYLINDRO вписывается в любую городскую среду.

ZYLINDRO разработан для эффективного и устойчивого освещения в различных городских применениях. Высокий уровень герметичности и повышенная ударопрочность светильника позволяют выдерживать суровые условия окружающей среды и даже вандализм в течении долгого времени.

Элегантная цилиндрическая форма с прозрачным рассеивателем на 360° содержит последнее поколение оптической системы LensoFlex®2, обеспечивающей симметричное и асимметричное распределение света.

ZYLINDRO доступен в виде гладкого цилиндра или с большим козырьком. Обе версии поставляются с выведенным кабелем. Для облегчения технического обслуживания, светильники имеют удобный доступ к оптическому блоку и блоку управления.



## Концепция

ZYLINDO - декоративный светильник для коронарного монтажа на высоте от 3 до 6 метров. Светильник состоит из трех основных частей, изготовленных из литого под давлением алюминия: нижняя часть, содержащая блок управления и узел крепления на опору Ø60мм или Ø76мм, верхняя часть корпуса и верхняя крышка. Версия с большим козырьком включает в себя круглый алюминиевый козырек, окрашенный снизу белой краской для усиления светового потока.

Рассеиватель на 360° изготовлен из УФ-стабилизированного поликарбоната. Внутри размещены оптический блок и два овальных стержня из экструдированного алюминия, которые соединяют нижнюю часть с верхней частью светильника. Кабель питания скрыт внутри этих полых стержней.

Для проведения сервисного обслуживания ZYLINDO доступ осуществляется без применения инструмента: нажав на два пружинных замка из нержавеющей стали можно получить доступ к оптическому блоку, закрепленному на штампованном алюминиевом радиаторе. Чтобы облегчить установку, ZYLINDO интегрирует запатентованные технологии, такие как компактный модуль подключения IzuHub, для быстрого и безошибочного подключения проводов без применения инструментов.

Экструзивный уплотнитель обеспечивает безопасное и простое закрытие светильника после технического обслуживания и гарантирует высокий уровень герметичности. Многополюсные разъемы позволяют снять панель управления без каких-либо инструментов, открыв крышку и вытянув оптический блок светильника.

Светильник Чтобы облегчить установку, ZYLINDO интегрирует запатентованные технологии, такие как компактный модуль подключения IzuHub, для быстрого и безошибочного подключения проводов без применения инструментов. сочетает энергоэффективность светодиодной технологии с фотометрическими характеристиками системы LensoFlex®2, разработанной компанией Schröder. Для уменьшения бликов, в качестве опции предлагается



Доступ для сервисного обслуживания ZYLINDO осуществляется без применения инструмента.



ZYLINDO совместим со стандартным 7-контактным разъемом NEMA или разъемом Zhaga.



ZYLINDO поставляется с выведенным кабелем и предназначен для монтажа на опору Ø60мм (с помощью адаптера) или Ø76мм.



Электроника может обслуживаться без использования каких-либо инструментов благодаря съемной панели управления.

## ТИП ПРИМЕНЕНИЯ

- ГОРОДСКИЕ И ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ
- МОСТЫ
- ВЕЛО- И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И МЕТРО
- ПАРКОВКИ
- ПЛОЩАДИ И ПЕШЕХОДНЫЕ ЗОНЫ

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Элегантный и прочный дизайн в 2 версиях
- LensoFlex®2 обеспечивает асимметричное и симметричное распределение света
- Опциональный внутренний диффузор для высокого визуального комфорта
- Предназначены для монтажа на опоры Ø60мм (с аксессуаром) и Ø76мм
- Предварительно выведенный кабель для упрощения монтажа
- Готовность к подключению систем «умного города»
- На основе открытых и совместимых стандартов
- Совместимость с платформой управления Schröder EXEDRA
- Сертификация Zhaga-D4i



### LensoFlex®2

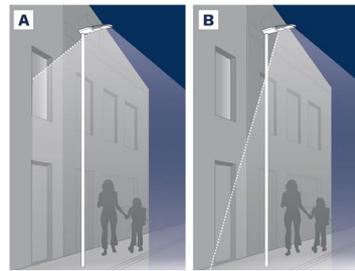
Система LensoFlex®2 построена по принципу добавления светораспределения. Каждый LED, связанный с конкретной PMMA линзой, генерирует определенную долю общего светопотока светильника. Именно количество LED в сочетании с рабочим током определяет уровень интенсивности светового потока.

LensoFlex®2 включает в себя защитное стекло, которое герметизирует светодиоды и линзы в корпусе светильника.



### Контроль заднего света

В качестве опции оптические системы LensoFlex®2 и LensoFlex®4 могут быть оснащены системой ограничения заднего света (рисунок В). Эта дополнительная функция сводит к минимуму распределение света позади светильника, чтобы избежать попадания навязчивого света на здания.



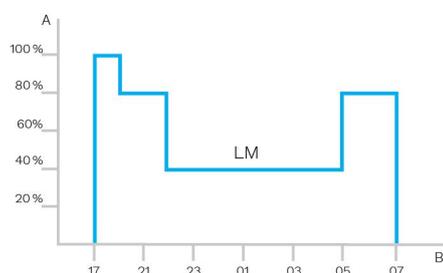
А. Без ограничения света | В. С ограничением света



### Пользовательский профиль диммирования

Умные драйверы светильников могут программироваться на заводе с использованием сложных профилей диммирования: до 5 комбинаций временных интервалов и уровней светового потока. Эта функция не требует дополнительной проводки.

Период между включением и выключением используется для активации предварительно установленного режима диммирования. Пользовательский профиль диммирования обеспечивает максимальную экономию электроэнергии при одновременном соблюдении необходимых уровней и равномерности освещения в течение всей ночи.

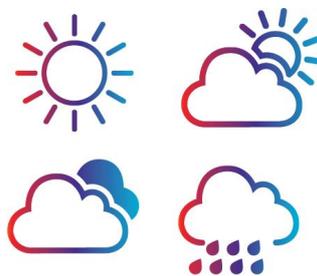


A. Продуктивность B. Время



### Датчик дневного света / фотоэлемент

Фотоэлементы или датчики дневного света включают светильник, как только естественный свет падает до определенного уровня. Светильник может быть запрограммирован на включение во время шторма, в облачный день (в критических областях) или только ночью, чтобы обеспечить безопасность и комфорт в общественных местах.

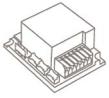


### PIR-датчик: обнаружение движения

В местах с небольшой ночной активностью освещение можно диммировать до минимума большую часть времени. Используя пассивные инфракрасные (PIR) датчики, уровень света можно повысить при обнаружении пешехода или медленно движущегося автомобиля.

Уровень каждого светильника может быть настроен индивидуально по нескольким параметрам, таким как минимальная и максимальная светоотдача, период задержки и время включения / выключения. ИК-датчики могут использоваться в автономной или взаимодействующей сети.





## IzyHub

IzyHub – это инновационное устройство, цель которого - обеспечить бесперебойную установку и техническое обслуживание светильника. Единый центральный узел подключения распределяет питание по всем частям светильника и команды управления, обеспечивая надежную и долгосрочную работу всех компонентов.

Компактный размер модуля и соединения, защищенные от ошибок подключения, позволяют получить более компактные и легкие светильники, которые легче обслуживать и модернизировать.



### Защита от перенапряжения

IzyHub оснащен встроенным устройством защиты от перенапряжения. Он предотвращает повреждение светильника электрическим током в результате ударов молнии и скачков напряжения в электросети, даже в самых сложных условиях эксплуатации. Защитное устройство также имеет светодиодный индикатор, указывающий на то, что светильник правильно защищен.

### Удобный в использовании

Монтаж светильника чрезвычайно прост. Безинструментальный разъем IzyHub служит в качестве основного терминала подключения. Он позволяет сократить время монтажа на 30% по сравнению со стандартными решениями. Электрические разъемы обеспечивают оптимальный контакт в течение всего срока эксплуатации светильника.

### Простое обслуживание

В тех редких случаях, когда требуется замена компонентов в светильнике, IzyHub обеспечивает быстрое и простое выполнение операций. Подключение компонентов осуществлено таким образом, что физически невозможно перепутать электрические соединения. Монтажникам не нужно отслеживать провода по отдельности: подключите модуль - и светильник сразу заработает.



### Возможные опции и модернизация

IzyHub имеет несколько версий с различными возможностями подключения.

IzyHub может включать SPD, работать с внешним диммированием и со всеми типами разъемов для управления. Он также может обеспечить управление дуальным драйвером и включать дополнительные предохранители.

Эти опции обеспечивают гибкость на случай будущих модернизаций, поскольку для подключения нового оборудования требуется простая замена модуля IzyHub, нет необходимости в сложной перенастройке.





### Экономичное решение

Светильник, сертифицированный Zhaga-D4i, включает драйверы, предлагающие функции, которые ранее были в узле управления, например измерение энергии, что, в свою очередь, упростило устройство управления и соответственно снизило стоимость системы управления.

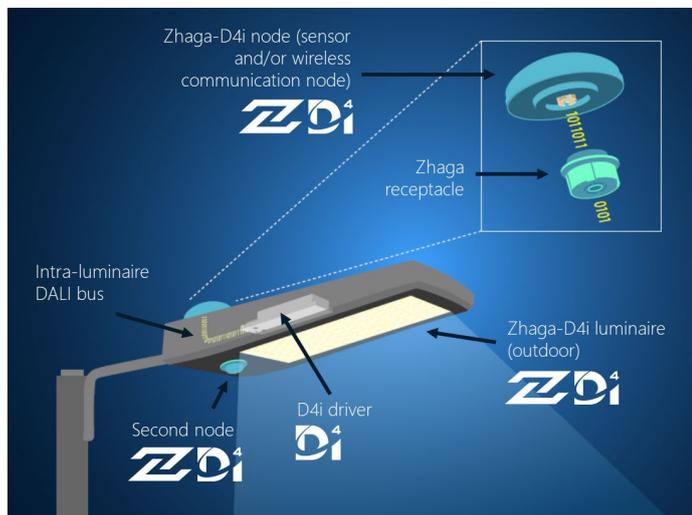
Консорциум Zhaga объединил усилия с DiiA и выпустил единую сертификацию Zhaga-D4i, которая сочетает в себе спецификации внешнего подключения Zhaga Book 18 версии 2 со спецификациями DiiA D4i для внутренней коммуникации по DALI.

### Стандартизация взаимодействующих экосистем

Как один из учредителей консорциума Zhaga, Schröder участвовал в создании и, следовательно, поддерживает программу сертификации Zhaga-D4i и инициативу этой группы по стандартизации взаимодействующей экосистемы. Спецификации D4i берут лучшее из стандартного протокола DALI2 и адаптируют его к среде внутри светильника, с определенными ограничениями. Со светильником Zhaga-D4i можно комбинировать только устройства управления, устанавливаемые на светильник. Согласно спецификации устройства управления ограничены средней потребляемой мощностью 2 Вт и 1 Вт соответственно.

### Программа сертификации

Сертификация Zhaga-D4i охватывает все критические функции, включая механическую подгонку, цифровую связь, отчетность по данным и требования к питанию внутри светильника, обеспечивая функциональную совместимость светильников (драйверов) и периферийных устройств, таких как узлы подключения, по принципу plug-and-play.





Schröder EXEDRA – самая передовая на рынке система управления освещением, которая управляет, отслеживает и анализирует работу уличного освещения удобным для пользователя способом.



### Индивидуальный подход

Schröder EXEDRA включает в себя все расширенные функции, необходимые для управления интеллектуальными устройствами, управления в реальном времени и по расписанию, динамических и автоматизированных сценариев освещения, планирования технического обслуживания и полевых операций, управления энергопотреблением и интеграции подключенного оборудования сторонних производителей. EXEDRA полностью настраивается и включает инструменты для управления пользователями и многопользовательскую политику, которая позволяет подрядчикам, коммунальным предприятиям и крупным городам разделять проекты.

### Мощный инструмент для повышения эффективности, рационализации и принятия решений

Данные - золото. Schröder EXEDRA дает менеджерам всю ясность, необходимую для принятия решений. Платформа собирает огромные объемы данных с конечных устройств и объединяет, анализирует и интуитивно отображает их, чтобы помочь конечным пользователям предпринимать правильные действия.

### Защита со всех сторон

Schröder EXEDRA обеспечивает современную безопасность данных с помощью методов шифрования, хеширования, токенизации и управления ключами, которые защищают данные во всей системе и связанных с ней сервисах.

### Стандартизация взаимодействующих экосистем

Schröder играет ключевую роль в продвижении стандартизации с такими альянсами и партнерами, как uCIFI, TALQ и Zhaga. Наше общее стремление - предлагать решения, предназначенные для вертикальной и горизонтальной интеграции IoT. От тела (оборудования) до языка (модель данных) и интеллекта (алгоритмы) - вся система Schröder EXEDRA опирается на открытые технологии совместного использования.

Schröder EXEDRA также полагается на Microsoft™ Azure для облачных сервисов, обеспечивающий высочайший уровень доверия, прозрачности, соответствия стандартам и нормативным требованиям.

### Без каких-либо ограничений

В EXEDRA Schröder применяет технологически независимый подход: мы полагаемся на открытые стандарты и протоколы для разработки архитектуры, способной беспрепятственно взаимодействовать со сторонними программными и аппаратными решениями. Schröder EXEDRA обеспечивает полную функциональную совместимость, так как позволяет:

- управлять устройствами (светильниками) других марок;
- управлять контроллерами и интегрировать датчики других производителей;
- подключаться к сторонним устройствам и платформам.

### Готовое решение

Как система без шлюза, использующая сотовую сеть, интеллектуальный автоматизированный процесс ввода в эксплуатацию распознает, проверяет и извлекает данные о светильнике в пользовательский интерфейс.

Самовосстанавливающаяся сеть между контроллерами светильников позволяет настраивать адаптивное освещение в реальном времени непосредственно через пользовательский интерфейс.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Рекомендуемая высота установки	3m до 6m   10' до 20'
FutureProof	Простая замена оптического блока и блока управления на месте установки.
Наличие драйвера	Да
Маркировка CE	Да
Сертификация ENEC+	Да
Соответствие ROHS	Да
Сертификация Zhaga-D4i	Да
Сертификация BE 005	Да
Стандарты для проведения испытаний	LM 79-08 (все измерения в аккредитованной лаборатории ISO17025)
КОРПУСНЫЕ ДЕТАЛИ	
Корпус	Алюминиевый
Оптика	PMMA
Рассеиватель	Поликарбонат
Отделка корпуса	Полиэфирное порошковое покрытие
Стандартный цвет	DB 703 темно-серый
Степень защиты	IP 66
Ударопрочность	IK 10
Вибрационный тест	Соответствует обновленному IEC 68-2-6 (0.5G)
Доступ для технического обслуживания	Безинструментальный доступ к блоку управления
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Диапазон рабочих температур (Ta)	от -30 °C до +55 °C / от -22 ° F до 131 °F

· В зависимости от конфигурации светильника. Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Электротехнический класс	Class I EU, Class II EU
Номинальное напряжение	220-240В - 50-60Гц
Коэффициент мощности (при полной нагрузке)	0.9
Варианты защиты от перенапряжения (кВ)	6 8 10
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Протокол (ы) управления	1-10В, DALI
Варианты управления	AmpDim, Дуальная мощность, Пользовательский профиль диммирования, Удаленное управление
Разъем	Оptionальный разъем Zhaga NEMA 7-контактный (опция)
Ассоциированные системы управления	Schröder EXEDRA
Датчик	PIR (опция)

ОПТИЧЕСКИЙ БЛОК	
Цветовая температура LED	2200K (WW 822)
	2700K (WW 727)
	3000K (WW 730)
	3000K (WW 830)
	4000K (NW 740)
Индекс цветопередачи (CRI)	>80 (WW 822)
	>70 (WW 727)
	>70 (WW 730)
	>80 (WW 830)
	>70 (NW 740)
Выходной световой коэффициент (ULOR)	<4%
ULR	<6%

· ULOR может отличаться в зависимости от конфигурации. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами.

· ULR может отличаться в зависимости от конфигурации. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами.

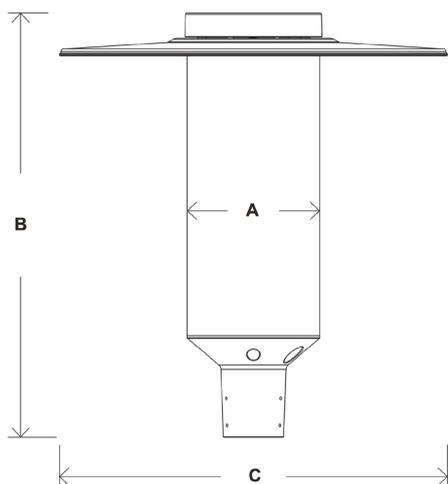
#### СРОК СЛУЖБЫ LED @ TQ 25°C

Все конфигурации 100 000 год. - L90

## РАЗМЕРЫ И МОНТАЖ

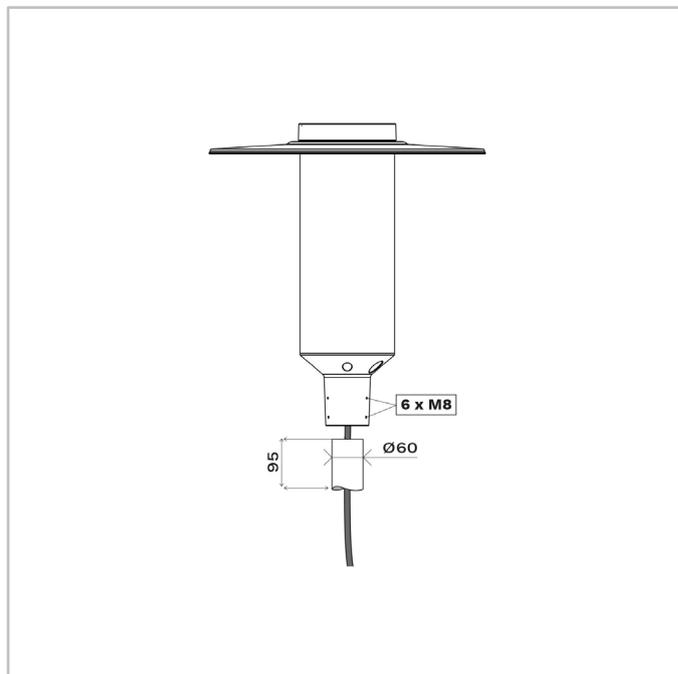
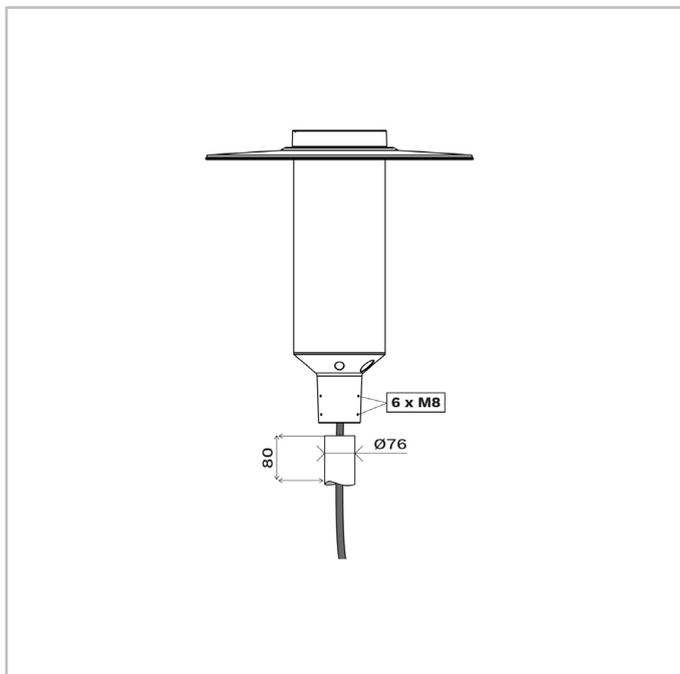
АхВхС (мм   inch)	220x708x644   8.7x27.9x25.4
Вес (кг   lbs)	9.2   20.2
Аэродинамическое сопротивление (CxS)	0.24
Возможности монтажа	Коронарная установка - Ø60мм Коронарная установка - Ø76мм

· Гладкий цилиндр Zylindo: другой вес (7.8кг/15.4lbs) и CxS (0.027).



ZYLINDO | Коронарное крепление на опору Ø76 мм, патрубок длиной 80 мм - 6xM8

ZYLINDO | Коронарное крепление на опору Ø60 мм (дополнительная деталь), патрубок длиной 95 мм - 6xM8





Версия	Количество LED	Ток (mA)	Выходной поток светильника (лм) Теплый белый 727		Выходной поток светильника (лм) Теплый белый 730		Выходной поток светильника (лм) Теплый белый 822		Выходной поток светильника (лм) Теплый белый 830		Выходной поток светильника (лм) Нейтральный белый 740		Потребляемая мощность (Вт)*		Свето-отдача (лм / Вт)	До	Оптика
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
ZYLINDO	8	350	700	1000	800	1100	500	800	700	1000	800	1100	9.8	9.8	112		
	8	400	800	1100	900	1200	600	900	800	1100	900	1300	11.1	11.1	117		
	8	470	900	1300	1000	1400	700	1000	900	1300	1000	1500	13.1	13.1	115		
	8	500	900	1300	1000	1500	700	1100	900	1300	1100	1500	13.9	13.9	108		
	8	600	1100	1600	1200	1700	800	1200	1100	1600	1300	1800	16.7	16.7	108		
	8	700	1200	1800	1400	2000	1000	1400	1200	1800	1400	2000	19.6	19.6	102		
	16	350	1400	2000	1600	2200	1100	1600	1400	2000	1600	2300	18.1	18.1	127		
	16	400	1600	2300	1800	2500	1200	1800	1600	2300	1800	2600	20.6	20.6	126		
	16	500	1900	2700	2100	3000	1500	2200	1900	2700	2200	3200	25.8	25.8	124		
	16	600	2200	3200	2500	3500	1700	2500	2200	3200	2600	3600	31	31	116		
	16	700	2500	3600	2800	4000	2000	2800	2500	3600	2900	4100	36.5	36.5	112		
	24	350	2100	3000	2400	3400	1700	2400	2100	3000	2400	3500	26.6	26.6	132		
	24	400	2400	3400	2700	3800	1900	2700	2400	3400	2800	3900	30.4	30.4	128		
	24	500	2900	4100	3200	4600	2300	3300	2900	4100	3300	4700	38.1	38.1	123		
	24	590	3300	4700	3700	5200	2600	3700	3300	4700	3800	5400	44.5	44.5	121		
	24	600	3300	4800	3700	5300	2600	3800	3300	4800	3900	5500	45.5	45.5	121		
	24	700	3800	5400	4200	6000	3000	4200	3800	5400	4300	6200	53.5	53.5	116		

Допуск на световой поток составляет ± 7%, на общую мощность светильника ± 5%.

