

ШАФЛ ПОСТ-ТОП



Ідеальне доповнення серії

Вінцева версія ШАФЛ призначена для освітлення доріг, вулиць, скверів та інших місць, де створення приємної атмосфери є ключовим елементом. Елегантний циліндричний світильник вписується у будь-яке довкілля.

В основу світильника покладено світловий модуль 360° від багатфункціональних колон ШАФЛ з тією ж конструкцією, технічними характеристиками і розподілами світла.

ШАФЛ ПОСТ-ТОП користує з широкого діапазону оптичних систем і забезпечує естетичну узгодженість в середовищах, освітлених як світильниками, так і колонами ШАФЛ.

Світильник ШАФЛ ПОСТ-ТОП доступний у вигляді гладкого циліндра або з великим дашком. Подібно колоні ШАФЛ, це світлове рішення передбачає можливість керування світильником як окремою світлоточкою або в автономній чи взаємодіючій мережі освітлення (віддалене керування).



IP 66

IK 10

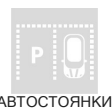
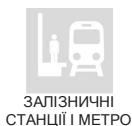
IK 06



005
certification



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Концепція

ШАФЛ ПОСТ-ТОП - енергоефективне світлодіодне освітлення з сучасним дизайном. Цей вуличний світильник складається з корозійностійкого алюмінієвого корпусу, покритого поліефірною порошковою фарбою, і розсіювача з полікарбонату, стійкого до ультрафіолету. ШАФЛ ПОСТ-ТОП призначений для встановлення на закінчення опори Ø60 мм або Ø76 мм (2" або 3").

Гладка конструкція світильника ШАФЛ ПОСТ-ТОП запобігає накопиченню пилу та піску. Крім того, його можна обладнати протипташинами шипами, щоб уникнути забруднень від посліду.

ШАФЛ ПОСТ-ТОП пропонує широкий діапазон симетричних і асиметричних розподілів світла на основі концепції LensoFlex, розробленої Schröder.

Як опція для підвищеного візуального комфорту доступні матований розсіювач і система обмеження заднього світла.

ШАФЛ ПОСТ-ТОП передбачає різні можливості керування, зокрема віддалене.



ШАФЛ ПОСТ-ТОП сертифікований Zhaga-D4i.



Елегантний і витончений дизайн збагачує відкритий простір.

ТИПИ ЗАСТОСУВАНЬ

- ВУЛИЦІ МІСТ І ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ
- МОСТИ
- ВЕЛО- І ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ
- ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ І МЕТРО
- АВТОСТОЯНКИ
- ПЛОЩІ І ПІШОХІДНІ ЗОНИ

КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ

- Ідеальне доповнення до колони ШАФЛ
- Елегантна і міцна конструкція з 2 естетичними версіями
- Сучасна LED технологія для низького енергоспоживання
- Оптична система LensoFlex®2 забезпечує асиметричні та симетричні розподіли світла
- Матовий розсіювач для покращення візуального комфорту (як опція)
- Готовність до підключення систем розумного міста



Світильник сумісний з системами керування Schröder (роз'єм NEMA або Zhaga).



Версія ШАФЛ ПОСТ-ТОП з великим дашком.



LensoFlex® 2

Концепція LensoFlex®2 побудована за принципом додавання світлорозподілу. Кожен LED у поєднанні з визначеною РММА-лінзою генерує певну частку загального світлопотуку світильника. Кількість LED та робочий струм світильника визначають рівень інтенсивності світлового потоку.

Система LensoFlex®2 включає захисне скло, що герметизує світлодіоди та лінзи у корпусі світильника.



LensoFlex® 4

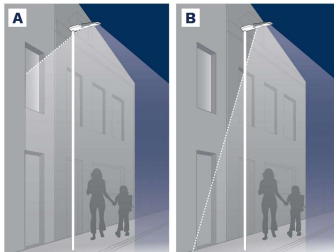
LensoFlex®4 максимально розширює переваги концепції LensoFlex, побудованої за принципом додавання світлорозподілу. Кількість LED у поєднанні з робочим струмом визначає рівень інтенсивності світлового потоку. Завдяки оптимальному розподілу світла і дуже високій світловіддачі, четверте покоління оптичної системи дозволяє зменшити розміри світильника і запропонувати найкраще рішення з точки зору інвестицій.

Оптика LensoFlex®4 може мати систему обмеження заднього світла для запобігання нав'язливому освітленню чи обмежує відблисків для підвищеного зорового комфорту.



Обмеження заднього світла

Як опція, оптичні блоки LensoFlex®2 та LensoFlex®4 можуть комплектуватися обмежувачем заднього світла (малюнок В). Ця додаткова опція мінімізує світловий потік, розсіяний позаду світильника, щоб уникнути нав'язливого освітлення будинків.



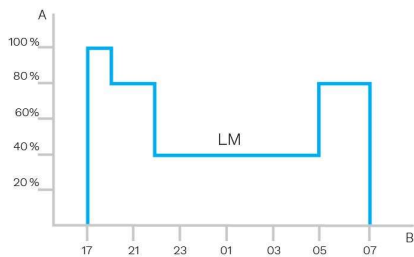
А. Без обмеження заднього світла | В. Обмежувач заднього світла



Користувацький профіль дімування

Розумні драйвери світильників можна запрограмувати на заводі з використанням складних профілів дімування: до 5 комбінацій часових інтервалів та рівнів світла. Ця функція не потребує додаткової проводки.

Період між вмиканням і вимиканням використовується для активації попередньо встановленого режиму дімування. Користувацький профіль дімування забезпечує максимальну економію електроенергії за одночасного дотримання необхідних рівнів та рівномірності освітлення протягом ночі.

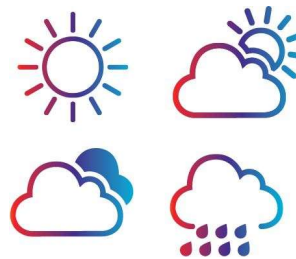


A. Продуктивність B. Час



Датчик денного світла/ фотоелемент

Фотоелементи або датчики денного світла вмикають світильник, як тільки рівень природного освітлення стає недостатнім. Для безпеки та комфорту громадського простору, світильник може програмуватися на включення під час шторму, в похмурий день (на критичних ділянках) або лише вночі.



Schröder EXEDRA - це найдосконаліша на ринку система керування освітленням, яка управляє, відстежує та аналізує роботу зовнішнього освітлення зручним для користувача способом.



Стандартизація взаємодіючих систем

Schröder відіграє ключову роль в просуванні стандартизації разом з такими альянсами і партнерами, як uCIFI, TALQ та Zhaga. Наше спільне прагнення - пропонувати рішення, призначені для вертикальної і горизонтальної інтеграції IoT. Від тіла (апаратне забезпечення) до мови (модель даних) і інтелекту (алгоритми), вся система Schröder EXEDRA спирається на відкриті технології спільного використання.

Schröder EXEDRA також покладається на Microsoft™ Azure для хмарних сервісів, що має найвищий рівень довіри, прозорості, відповідності стандартам і нормативним вимогам.

Жодних обмежень

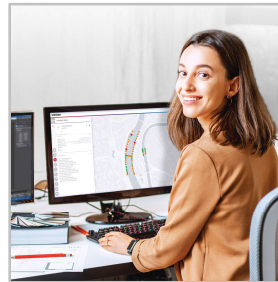
В EXEDRA, Schröder застосував технологічно-агностичний підхід: ми покладаємось на відкриті стандарти і протоколи, щоб розробити архітектуру, здатну безперешкодно взаємодіяти зі сторонніми програмними та апаратними рішеннями. Schröder EXEDRA розблоковує повну функціональну сумісність, оскільки передбачає можливість:

- керувати пристроями (світильниками) інших брендів;
- керувати контролерами та інтегрувати датчики інших брендів;
- підключатися до сторонніх пристроїв та платформ.

Рішення "plug-and-play"

Як безшлюзова система, що використовує стільникову мережу, автоматизований процес введення в експлуатацію розпізнає, перевіряє і витягує дані про світильники в інтерфейс користувача. Самовідновлювальна мережа між контролерами світильників дозволяє налаштувати адаптивне освітлення в реальному часі безпосередньо через інтерфейс користувача. Контролери світильників OWLET IV, оптимізовані для Schröder EXEDRA, керують світильниками Schröder та інших виробників. Вони використовують як стільникові, так і mesh-мережі, оптимізуючи географічне покриття і надійність для безперервної роботи.

Індивідуальний підхід



Schröder EXEDRA включає всі розширені функції, необхідні для інтелектуального управління пристроями, керування в режимі реального часу і за розкладом, динамічного та автоматизованого сценаріїв освітлення, планування технічного обслуговування і експлуатації, контролю за енергоспоживанням та інтеграції стороннього обладнання. Система повністю налаштовується і містить інструменти для управління

користувачами та визначення політики спільного користування, що дозволяє підрядникам, комунальним службам і великим містам розділяти проекти.

Потужний інструмент для ефективності, обґрунтування та прийняття рішень

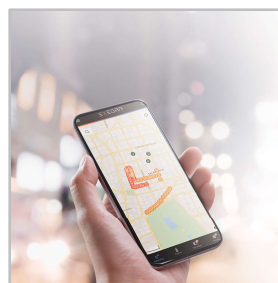
Дані - це золото. Schröder EXEDRA забезпечує їх з усією чіткістю, що необхідна менеджерам для прийняття рішень. Платформа збирає величезні обсяги даних з кінцевих пристроїв і, агрегуючи, аналізуючи та інтуїтивно відображаючи їх, допомагає кінцевим користувачам робити правильні дії.

Захист з усіх сторін



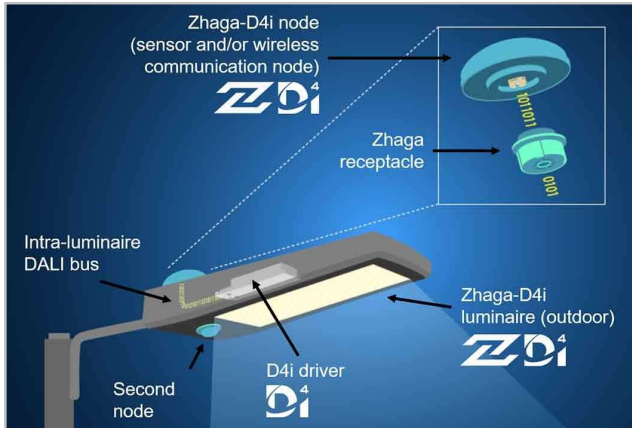
Schröder EXEDRA забезпечує найсучасніший захист даних за допомогою шифрування, хешування, токенизації та ключових практик управління, які захищають дані в системі і пов'язаних з нею сервісах. Ця платформа сертифікована за стандартом ISO 27001, тобто Schröder EXEDRA відповідає вимогам щодо визначення, впровадження, підтримки і постійного вдосконалення управління безпекою.

Мобільний застосунок: підключення до мережі освітлення у будь-який час і в будь-якому місці



Мобільний додаток Schröder EXEDRA пропонує основні функції настільної платформи для підтримки операторів на місці і підвищення потенціалу підключеного освітлення. Він забезпечує контроль і налаштування в реальному часі, що сприяє ефективному обслуговуванню мережі.

Консорціум Zhaga об'єднав зусилля з DiiA та підготував єдину сертифікацію Zhaga-D4i, яка поєднує специфікації зовнішнього підключення Zhaga Book 18 версії 2 зі специфікаціями DiiA D4i для підключення DALI всередині світильника.



Стандартизація взаємодіючих систем



Як член-засновник консорціуму Zhaga, Schröder брав участь у створенні, а отже підтримує програму сертифікації Zhaga-D4i та ініціативу цієї групи зі стандартизації взаємодіючої екосистеми. Специфікації D4i беруть найкраще від стандартного протоколу DALI2 і адаптують його до внутрішнього середовища світильника з певними обмеженнями. Зі світильником Zhaga-D4i можна поєднувати лише пристрої керування, які встановлюються на світильник. Відповідно до специфікації,

середнє енергоспоживання пристроїв керування обмежено 2Вт і 1Вт відповідно.

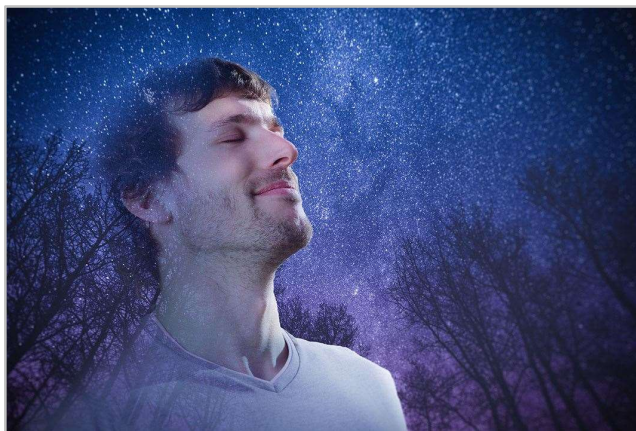
Сертифікаційна програма

Сертифікація Zhaga-D4i охоплює всі важливі характеристики, включаючи механічну підгонку, цифровий зв'язок, звітність даних і вимоги до живлення всередині світильника, які забезпечують взаємодію світильників (драйверів) і периферійних пристроїв, таких як вузли підключення, за принципом «підключи і працюй».

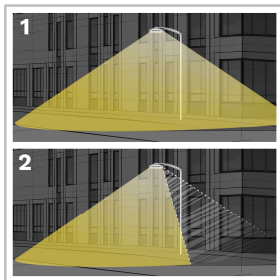
Економічне рішення

Сертифікований світильник Zhaga-D4i містить драйвери, які підтримують функції, що раніше були у вузлі керування, як-от облік електроенергії. Це, в свою чергу, спростило вузол керування і зменшило вартість системи керування.

Концепція PureNight від Schröder дозволяє запропонувати найкраще рішення для відновлення нічного неба без відключення міст, зі збереженням безпеки, добробуту людей і турботою про живу природу. Концепція PureNight гарантує, що ваше світлове рішення Schröder відповідає законам і вимогам щодо захисту навколишнього середовища. Добре спроектоване LED освітлення може покращити довілля в усіх сенсах.



Направляйте світло лише туди, де потрібно

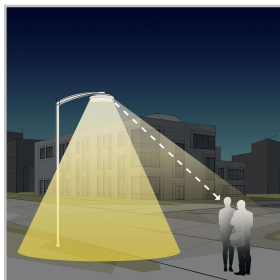


Компанія Schröder відома своєю компетентністю у фотометрії. Наша оптика спрямовує світло лише туди, де воно бажане і необхідне. Проте розсіювання світла позаду світильника може спричинити ключову проблему, коли йдеться про захист чутливого середовища існування живої природи та уникнення нав'язливого освітлення, спрямованого в бік будівель. Наші інтегровані рішення, які обмежують розсіювання світла позаду

світильника, легко усувають цей потенційний ризик.

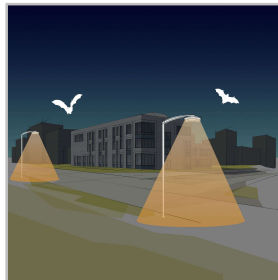
1. Обмеження заднього світла
2. Без обмеження заднього світла

Запропонуйте людям максимальний візуальний комфорт



Візуальний комфорт є важливим аспектом освітлення міста через нижчу висоту встановлення світильників порівняно з освітленням доріг. Schröder розробляє лінзи та аксесуари, які мінімізують будь-який тип відблисків (відволікаючі, дискомфортні, обмежуючі можливості і сліпучі). Наші проєктанти роблять все можливе, аби знайти найкращі рішення для кожного проєкту і забезпечити м'яке світло для приємного перебування в нічному довіллі.

Захистіть живу природу



Неправильно спроектоване штучне освітлення може погано вплинути на живу природу. Випромінювання синього світла і надмірна інтенсивність завдають шкоди будь-якому живому організму. Синє світло має здатність пригнічувати вироблення мелатоніну, гормону, який бере участь в регуляції циркадного ритму. Світло також може впливати на моделі поведінки тварин, зокрема кажанів і метеликів, змінюючи траєкторію їхніх рухів до джерел світла чи від них. Schröder віддає перевагу

теплим білим LED з мінімальною кількістю синього спектру і поєднує їх з новітніми системами керування, в тому числі датчиками. Це забезпечує постійну адаптацію освітлення до реальних потреб моменту, зменшуючи вплив на фауну і флору.

Обирайте світильник, сертифікований для темного неба



Міжнародна асоціація темного неба (IDA) є визаним авторитетом в питаннях світлового забруднення. Вона забезпечує управління, інструменти та ресурси галузям і компаніям, які прагнуть зменшити світлове забруднення. Програма "Знак схвалення IDA" сертифікує освітлювальні прилади зовнішнього освітлення як такі, що відповідають вимогам темного неба. Усі продукти, схвалені цією програмою, повинні відповідати таким критеріям:

- джерела світла повинні мати максимальну корельовану колірну температуру 3000K;
- допустимий висхідний світловий потік не перевищує 0,5% від загальної світлопотіку, або 50 люмен і не більше 10 люмен в зоні UL 90-100 градусів;
- світильники повинні передбачати можливість дімування до 10% від повної потужності;
- світильники повинні мати можливість фіксованого кріплення;
- світильники повинні мати сертифікат безпеки, виданий незалежною лабораторією.

Ця сертифікована серія світильників Schröder відповідає зазначеним вимогам.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Рекомендована висота монтажу	3м до 6м 10' до 20'
Інтегрований драйвер	Так
Маркування CE	Так
Сертифікація ENEC	Так
Сертифікація UL	Так
Освітлення, сприятливе для темного неба (сертифікація IDA)	Так
Сертифікація Zhaga-D4i	Так
Закон Франції від 27 грудня 2018 р. - відповідає типу застосувань	a, b, c, d, e, f, g
ВЕ 005 сертифікація	Так
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025)
КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ	
Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Полікарбонат PMMA
Обробка корпусу	Поліефірне порошкове покриття
Стандартний колір	AKZO сірий 900 матований
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 06, IK 10

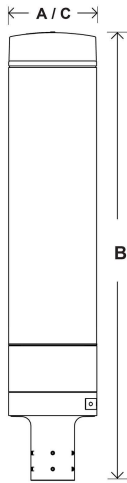
ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА	
Клас електробезпеки	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Номінальна напруга	120-277В - 50-60Гц 220-240В - 50-60Гц
Захист від перенапруги (кВ)	10 20
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	Дуальна потужність, Користувацький профіль дімування, Дистанційне керування
Роз'єми	Роз'єм Zhaga (як опція) NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Оулет Nightshift Schröder EXEDRA

ОПТИЧНИЙ БЛОК	
Колірна температура LED	2700K (Теплий білий WW 727) 3000K (Теплий білий WW 730) 3000K (Теплий білий WW 830) 4000K (Нейтральний білий NW 740)
Індекс кольоропередачі (CRI)	>70 (Теплий білий WW 727) >70 (Теплий білий WW 730) >80 (Теплий білий WW 830) >70 (Нейтральний білий NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%
<ul style="list-style-type: none"> · Відповідає вимогам темного неба у разі комплектації світлодіодами 3000K і менше. · ULOR може відрізнятися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами. · ULR може відрізнятися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами. 	

ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C	
Всі конфігурації	100 000 год. - L95

РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

АхВхС (мм inch)	194x982x194 7.6x38.7x7.6
Вага (кг lbs)	8.0 17.6
Аеродинамічний опір (CxS)	0.21
Можливі варіанти кріплень	Вінцева насадка - Ø60мм Вінцева насадка - Ø76мм





Кількість LED	Світлопотік світильника (лм)								Споживана потужність (Вт)		Світлова віддача (лм/Вт)
	Теплий білий WW 727		Теплий білий WW 730		Теплий білий WW 830		Нейтральний білий NW 740		Мін.	Макс.	
	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.			
16	1500	4100	1600	4400	1500	4100	1700	4600	18	37	до 140
24	2300	7400	2400	7900	2300	7400	2600	8400	27	70	до 143

Відхилення світлового потоку LED $\pm 7\%$, споживаної потужності $\pm 5\%$



Кількість LED	Світлопотік світильника (лм)						Споживана потужність (Вт)		Світлова віддача (лм/Вт)
	Теплий білий WW 730		Теплий білий WW 830		Нейтральний білий NW 740		Мін.	Макс.	
	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.			
20	2100	5500	1900	5100	2200	5800	22	45	до 146

Відхилення світлового потоку LED $\pm 7\%$, споживаної потужності $\pm 5\%$

