

ЙОА



Дизайн : Michel Tortel



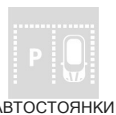
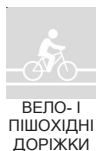
Ефективність та стиль для будь-якого куточка міста

Серія ЙОА забезпечує ефективне і вишукане рішення для освітлення будь-якого міського простору. Від великих проспектів до вузьких вуличок і площ - різні конфігурації світильника (консольна, вінцева, підвісна) пропонують естетичний ансамбль для створення виразної ідентичності міського ландшафту.

Світильник ЙОА, оснащений оптичною системою Schröder LensoFlex®, має високоефективну фотометрію, оптимізовану під кожне окреме застосування, з мінімальним енергоспоживанням.



IP 66	IK 08	IK 09
IK 10		
CE	UK CA	
	PLUS 02	UL 1598 CSA C22.2 No. 250.0
005 certification		



Концепція

Світильник ЙОА, виготовлений з матеріалів, придатних для вторинної переробки - алюмінію і скла, випускається в двох розмірах: ЙОА Міді та ЙОА Максі. ЙОА Міді призначена для освітлення житлових кварталів, вулиць, парків, площ, пішохідних зон міста, тоді як ЙОА Максі ідеально підходить для великих проспектів і головних доріг.

Серія ЙОА пропонує гнучкі комбінації LED модулів, робочих струмів і параметрів дімування, щоб забезпечити енергоефективне освітлення із покращенням комфорту і безпеки людей.

Цей готовий до підключення світильник являє собою реалістичну платформу для «розумних» міст.

ЙОА передбачає різні можливості монтажу: консольне кріплення на патрубок Ø48 мм або Ø60 мм, вінцеве, на ліру або тросовий підвіс (тільки для ЙОА Міді).

Щоб запропонувати комплексне естетичне рішення, ЙОА доступна з трьома серіями спеціальних кронштейнів (ТРЕССА, ЛЮЦЕЯ і ЛІРА).



ЙОА передбачає різні варіанти кріплення: вінцеве, консольне, підвісне.



ЙОА пропонується з кронштейнами серії ТРЕССА, ЛЮЦЕЯ та ЛІРА.



ЙОА має довершений дизайн і якісне виконання.



ЙОА може містити систему контролю заднього світла для обмеження нав'язливого освітлення.

ТИПИ ЗАСТОСУВАНЬ

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

КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ

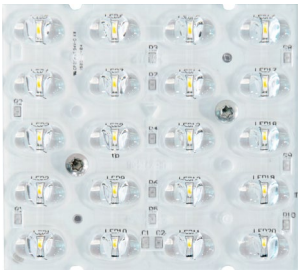
- Максимальна економія коштів на енергоспоживанні та технічному обслуговуванні
- Естетичний дизайн і довершене виконання
- Готовність до підключення систем розумного міста
- Універсальна система LensoFlex®4 для фотометрії високого класу з максимальним комфортом і безпекою
- Сертифікація Zhaga-D4i



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 обмежувач відблисків для підвищеного зорового комфорту.

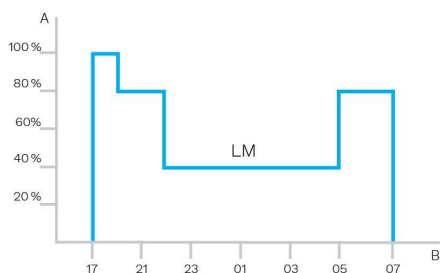




Користувацький профіль дімування

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.

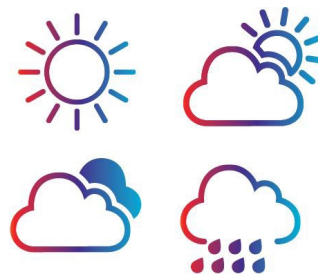


A. Продуктивність B. Час



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.



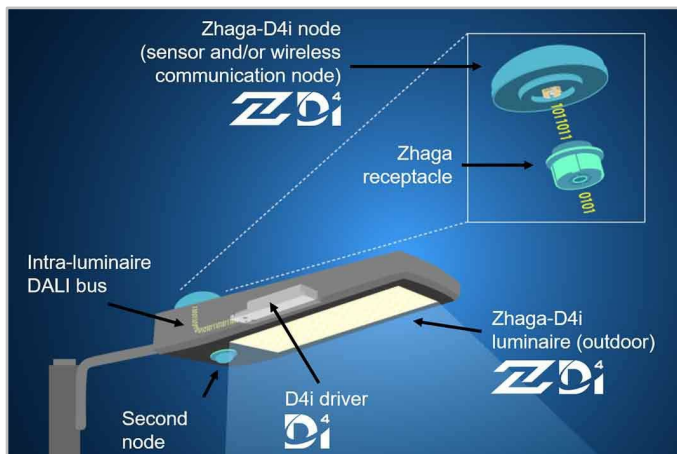
PIR датчик: виявлення руху

У місцях з невеликою нічною активністю, рівень освітлення можна зменшити до мінімуму більшу частину часу. Використання пасивних інфрачервоних датчиків (PIR) дозволяє підвищити рівень освітлення у разі виявленні пішоходу чи транспортного засобу.

Кожен світильник можна налаштувати індивідуально за кількома параметрами, такими як: мінімальний та максимальний світловий потік, час реагування, тривалість періоду вмикання/вимикання. PIR датчики можуть бути використані в автономній та взаємодіючій мережах освітлення.



Консорціум Zhaga об'єднав зусилля з DiiA і випустив єдину сертифікацію Zhaga-D4i, яка об'єднує специфікації зовнішнього підключення Zhaga Book 18 версії 2 зі специфікаціями DiiA D4i для комунікації всередині світильника по протоколу DALI.



2 роз'єми: верхній та нижній



Роз'єм Zhaga - невеликого розміру і підходить для застосувань, де важлива естетика. Архітектура Zhaga-D4i також передбачає можливість розміщення двох роз'ємів в одному світильнику, що дозволяє, наприклад, поєднувати датчик виявлення і пристрій керування. Це також створює додаткову цінність для стандартизації комунікації певних датчиків за протоколом D4i.

Стандартизація взаємодіючих екосистем



Як член-засновник консорціуму Zhaga, Schröder брав участь у створенні, і відповідно впровадженні, сертифікаційної програми Zhaga-D4i та роботі групи по стандартизації взаємодіючої екосистеми. Специфікація D4i бере найкраще від стандартного протоколу DALI2 та адаптує його до внутрішнього середовища світильника, з певними обмеженнями. Світильник Zhaga-D4i можна комбінувати лише з пристроями керування, встановленими на світильнику. Згідно зі специфікацією, пристрої керування обмежені середньою споживаною потужністю 2 Вт та 1 Вт відповідно.

пристрої керування обмежені середньою споживаною потужністю 2 Вт та 1 Вт відповідно.

Сертифікаційна програма

Сертифікація Zhaga-D4i охоплює всі найважливіші критерії, зокрема механічну підгонку, цифровий зв'язок, представлення даних, вимоги до живлення всередині світильника, забезпечуючи взаємодію світильників (драйверів) і периферійних пристроїв, таких як вузли підключення.

Економічно ефективне рішення

Світильник, сертифікований Zhaga-D4i, включає в себе драйвер, що пропонує ті функції, які раніше мав вузол керування, як от вимірювання енергії, що, в свою чергу, спростило пристрій керування і в результаті - зменшило вартість системи керування.

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

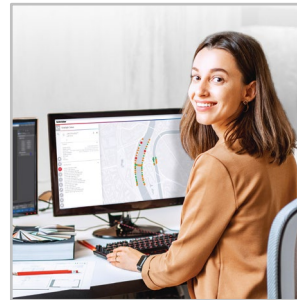
В EXEDRA, Schröder застосував технологічно-агностичний підхід: ми покладаємось на відкриті стандарти і протоколи, щоб розробити архітектуру, здатну безперешкодно взаємодіяти зі сторонніми програмними та апаратними рішеннями. Schröder EXEDRA розблоковує повну функціональну сумісність, оскільки передбачає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



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

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

Потужний інструмент для ефективності, обґрунтування та прийняття рішень

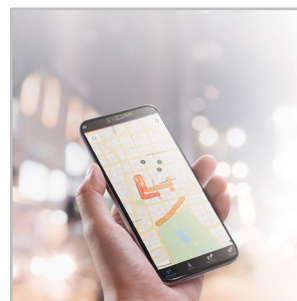
Дані - це золото. Schröder EXEDRA забезпечує їх з усією чіткістю, що необхідна менеджерам для прийняття рішень. Платформа збирає величезні обсяги даних з кінцевих пристроїв і, агрегуючи, аналізуючи та інтуїтивно відображаючи їх, допомагає кінцевим користувачам робити правильні дії.

Захист з усіх сторін



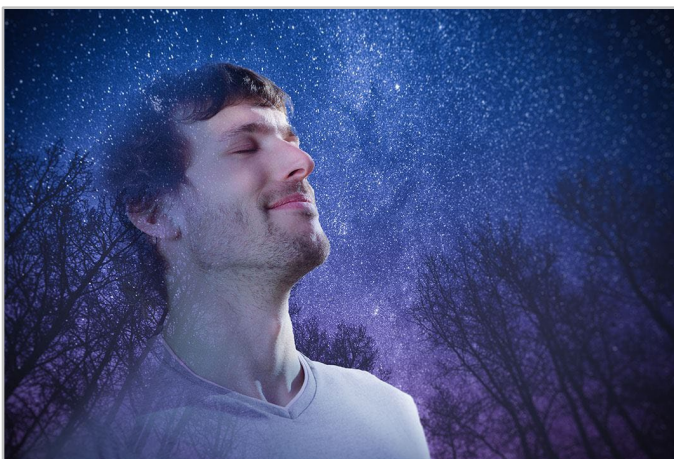
Schröder EXEDRA забезпечує найсучасніший захист даних за допомогою шифрування, хешування, токенизації та ключових практик управління, які захищають дані в системі і пов'язаних з нею сервісах. Ця платформа сертифікована за стандартом ISO 27001, тобто Schröder EXEDRA відповідає вимогам щодо визначення,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

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

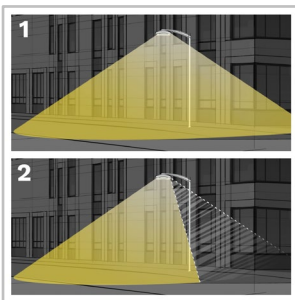


Мобільний додаток Schröder EXEDRA пропонує основні функції настільної платформи для підтримки операторів на місці і підвищення потенціалу підключеного освітлення. Він забезпечує контроль і налаштування в реальному часі, що сприяє ефективному обслуговуванню мережі.

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 довкілля в усіх сенсах.



Направляйте світло лише туди, де потрібно



світильника, легко усувають цей потенційний ризик.

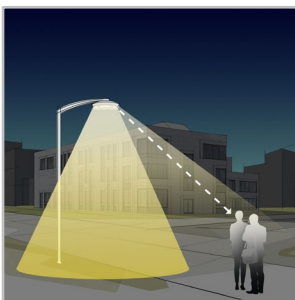
Компанія Schröder відома своєю компетентністю у фотометрії. Наша оптика спрямовує світло лише туди, де воно бажане і необхідне. Проте розсіювання світла позаду світильника може спричинити ключову проблему, коли йдеться про захист

чутливого середовища існування живої природи та уникнення нав'язливого освітлення, спрямованого в бік будівель.

Наші інтегровані рішення, які обмежують розсіювання світла позаду

1. Обмеження заднього світла
2. Без обмеження заднього світла

Запропонуйте людям максимальний візуальний комфорт



Візуальний комфорт є важливим аспектом освітлення міста через низьку 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 довкіллі.

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 визнаним 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 світлопотуки, 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	4m до 12m 13' до 39'
Інтегрований драйвер	Так
Маркування CE	Так
Сертифікація ENEC	Так
ENEС+ сертифікація	Так
Сертифікація UL	Так
ROHS сумісність	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
BE 005 сертифікація	Так
Маркування UKCA	Так
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025)

КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ

Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Гартоване скло Полікарбонат
Обробка корпусу	Поліефірне порошкове покриття
Стандартний колір	AKZO сірий 900 матований
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 08, IK 09, IK 10
Стійкість до вібрації	Відповідає IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
Доступ для технічного обслуговування	Прямий доступ до електронного блоку шляхом відкручування гвинтів на верхній кришці

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Діапазон робочих температур (Ta)	від -30 °C до +50 °C / від -22 °F до 122 °F з ефектом вітру
----------------------------------	---

· Залежить від конфігурації світильника. Для більш детальної інформації, будь ласка, контакуйте з нами.

ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА

Клас електробезпеки	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Номинальна напруга	120-277В - 50-60Гц 220-240В - 50-60Гц 347В - 50-60Гц
Захист від перенапруги (кВ)	10
Електромагнітна сумісність (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	AmpDim, Дуальна потужність, Користувацький профіль димування, Фотоелемент, Дистанційне керування
Роз'єми	Роз'єм Zhaga (як опція) NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Schröder EXEDRA
Датчик	PIR (як опція)

ОПТИЧНИЙ БЛОК

Колірна температура LED	2200K (Теплий білий WW 722) 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 722) >70 (Теплий білий WW 727) >70 (Теплий білий WW 730) >80 (Теплий білий WW 830) >70 (Нейтральний білий NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%

· Інші колірні температури доступні як опція. Для додаткової інформації, будь ласка, контакуйте з нами.

· 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
------------------	--------------------

· Термін служби може відрізнятися залежно від розміру / конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.

РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

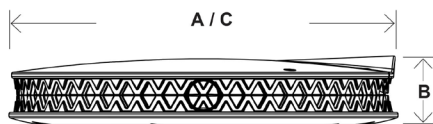
АхВхС (мм | inch) YOА MIDI : 500x92x500 | 19.7x3.6x19.7
YOА MAXI : 650x92x650 | 25.6x3.6x25.6

Вага (кг | lbs) YOА MIDI : 13.0 | 28.6
YOА MAXI : 20.0 | 44.0

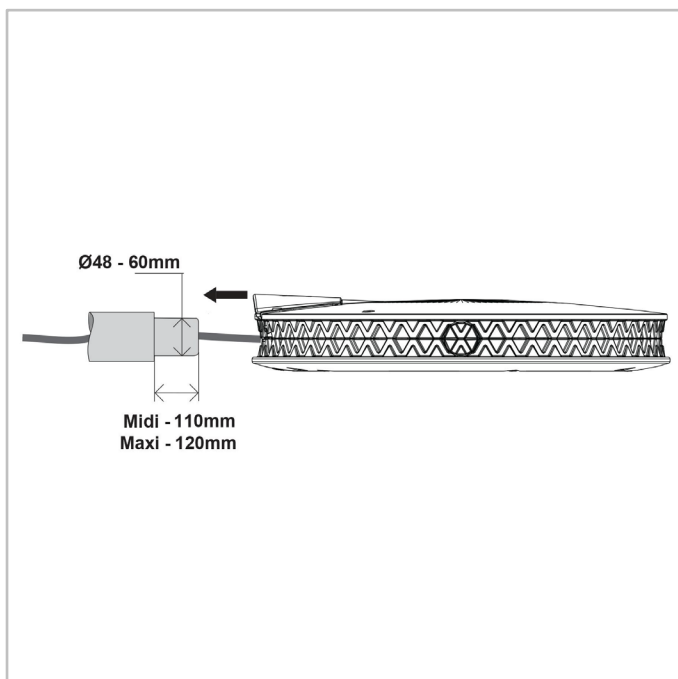
Аеродинамічний опір (CxS) YOА MIDI : 0.02
YOА MAXI : 0.02

Можливі варіанти кріплень
Консольна насадка - Ø48мм
Консольна насадка - Ø60мм
Вінцева насадка - Ø76мм
Тросовий підвіс

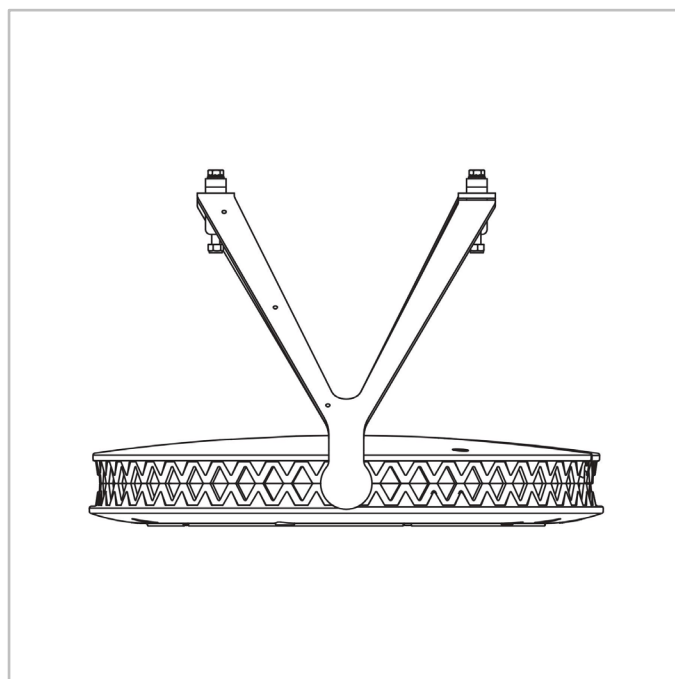
· Для додаткової інформації про можливості монтажу, будь ласка, ознайомтесь з монтажними інструкціями.
· Підвісне кріплення можливе лише для ЙоА Міді.



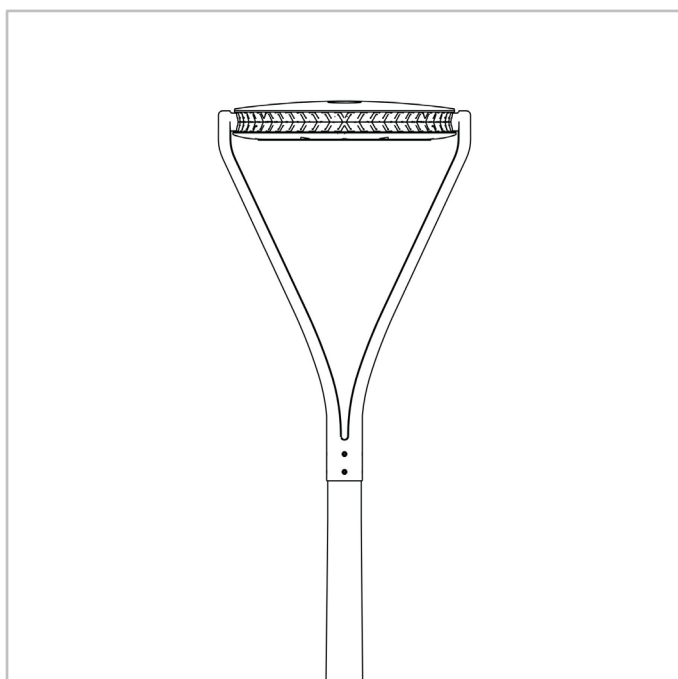
ЙОА | Консольне кріплення



ЙОА | Кріплення на підвіс



ЙОА | Із кронштейном ЛІРА





Кількість LED	Світлопотік світильника (лм)										Споживана потужність (Вт)		Світлова віддача (лм/Вт)
	Теплий білий WW 722		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.	Мін.	Макс.	до
10	900	3000	1000	3300	1100	3600	1000	3300	1200	3900	10	31	142
20	1200	6300	1400	7100	1500	7600	1400	7100	1600	8200	13	66	156
25	1700	7600	1900	8500	2100	9100	1900	8500	2200	9900	16	83	153
30	2700	8900	3100	10000	3300	10700	3100	10000	3600	11600	28	90	159
40	2500	10100	2800	11300	3000	12100	2800	11300	3300	13100	25	95	164
50	3500	11700	3900	13000	4200	14000	3900	13000	4500	15200	31	111	163

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 722		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.	Мін.	Макс.	до
60	4100	12700	4600	14200	5000	15200	4600	14200	5400	16500	36	111	174
70	4800	16700	5400	18700	5800	20100	5400	18700	6300	21700	42	154	174
80	5400	18900	6100	21200	6500	22800	6100	21200	7100	24600	46	176	180
100	7600	17800	8500	19800	9200	21300	8500	19800	9900	23100	57	151	178

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

