

КАЗУ



Дизайнер : Creare Domus



Ефективний, універсальний, непомітно інтегрується в довкілля

Світильник КАЗУ, дизайн та назва якого походять від конусоподібного головного убору самураїв «касА», є чудовим прикладом пристосованості та гнучкості застосування.

Мінімалістський та сучасний дизайн КАЗУ побудований на основі компактного оптичного блоку. Він чудово вписується у навколишнє середовище, забезпечуючи стаке світлове рішення, що значно зменшує енергоспоживання та покращує візуальний комфорт для автомобілістів, велосипедистів і пішоходів.

КАЗУ доступний з плоским (стандартна версія) або випуклим (версія для підвищеного комфорту) розсіювачем, що гарантує ідеальну інтеграцію у будь-який ландшафт.

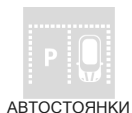
IP 66

IK 10

IK 09



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Концепція

Вуличний світлодіодний світильник КАЗУ пропонує два окремих дизайни: один з плоским розсіювачем (стандарт) і один з випуклим розсіювачем естетичної форми (комфорт).

Корпус КАЗУ відлито під тиском з алюмінію, розсіювач виготовлений з полікарбонату. Верхня корпусна частина містить ребра охолодження, які оптимізують відвід тепла і захищають електронний блок від перегріву. Вигнута конструкція ребер запобігає накопиченню бруду.

КАЗУ оснащений оптичним блоком LensoFlex®2, який містить 12, 16 або 24 світлодіоди, щоб забезпечити правильне освітлення для різних застосувань: вулиці міста, житлові квартали, велосипедні доріжки, площі, пішохідні зони та мости - зі скороченням енергоспоживання.

Щоб отримати додаткове зменшення енерговитрат, світильник КАЗУ можна поєднувати з різними рішеннями віддаленого керування, такими як стандартні 7-контактні роз'єми NEMA чи Zhaga.

Світильник передбачений під вінцеве кріплення на опорі Ø60мм і Ø76мм. Для спрощення монтажу КАЗУ може поставлятися з попередньо виведеним кабелем.



КАЗУ пропонується у двох версіях: з плоским розсіювачем та розсіювачем випуклої форми.



Як опція, цей світильник може бути оснащений стандартним 7-контактним роз'ємом NEMA або Zhaga.

Типи застосувань

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

Ключові переваги

- Економічне та ефективне світлове рішення з швидкою окупністю інвестицій
- Оптична система LensoFlex®2 з розподілом світла, адаптованим до різних застосувань
- Ступінь захисту IP66 гарантує тривалу роботу
- Система ThermiX®: витримує високі температури
- 2 версії світильника: стандарт або комфорт
- Вінцеве кріплення на опорі Ø60мм і Ø76мм
- На основі відкритих та сумісних стандартів
- Сумісний з платформою керування Schröder EXEDRA
- Готовність до підключення систем розумного міста



КАЗУ передбачає вінцеве кріплення на опорі Ø60мм або Ø76мм.



Версія КАЗУ з плоским розсіювачем відповідає вимогам "темного неба" (ULOR 0%).



LensoFlex®2

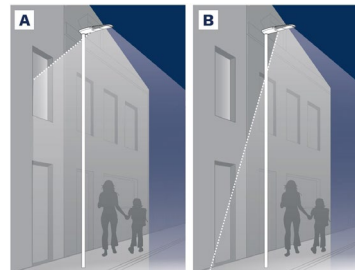
Концепція LensoFlex®2 побудована за принципом додавання світлорозподілу. Кожен LED у поєднанні з визначеною PMMA-лінзою генерує певну частку загального світлопотуку світильника. Кількість LED та робочий струм світильника визначають рівень інтенсивності світлового потоку.

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



Обмеження заднього світла

Оптичний блок LensoFlex®2 може комплектуватися обмежувачем заднього світла (малюнок В). Ця додаткова опція мінімізує світловий потік, розсіяний позаду світильника, щоб уникнути нав'язливого освітлення будинків.



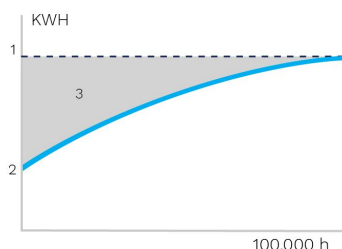
А. Без обмеження заднього світла | В. Обмежувач заднього світла



Сталий світловий потік (CLO)

Система компенсації втрат світлового потоку, що відбуваються з часом, запобігає надмірному освітленню на початку терміну служби світильника. Світлову амортизацію слід враховувати для забезпечення заздалегідь визначеного рівня освітлення протягом усього терміну служби світильника.

Без функції CLO це робиться за рахунок збільшення початкової потужності установки, що компенсує амортизацію. За наявності CLO можна контролювати рівень енергоспоживання, необхідний для досягнення потрібного рівня освітлення - не більше і не менше - впродовж терміну служби світильника.



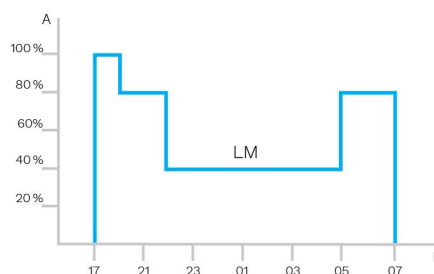
1. Стандартний рівень освітлення | 2. Споживання LED-рішення з CLO | 3. Економія енергії



Користувацький профіль дімування

Інтелектуальні 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.

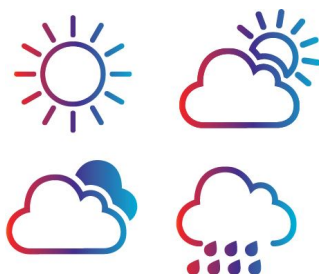


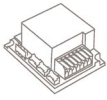
A. Світлопотік | B. Час



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.





IzyHub

IzyHub - це інноваційний пристрій, який має на меті забезпечити безпроблемну установку і технічне обслуговування світильників. Єдиний центральний вузол підключення розподіляє живлення та передає інформацію до всіх частин світильника, підтримуючи надійну і довгострокову роботу компонентів.

Компактні розміри модуля та з'єднання, захищені від помилок, дозволяють отримати більш компактні і легкі світильники, які легше обслуговувати та модернізувати.



Захист від перенапруги

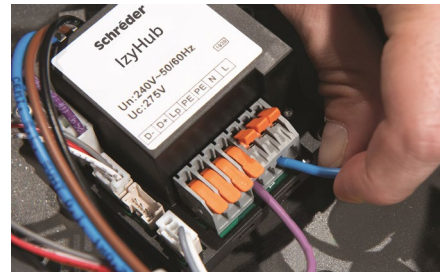
IzyHub оснащений вбудованим пристроєм захисту від перенапруги. Це запобігає ураженню світильника електричним струмом внаслідок ударів блискавки чи стрибків напруги в мережі, навіть за найскладніших умов експлуатації. Захисний пристрій також включає світлодіодний індикатор, який вказує на правильність захисту світильника.

Зручний у користуванні

Монтаж світильника надзвичайно простий. Безінструментальний роз'єм IzyHub слугує основним терміналом підключення. Це дозволяє скоротити час монтажу на 30% у порівнянні зі стандартними рішеннями. Електричні роз'єми забезпечують оптимальний контакт протягом усього терміну експлуатації світильника.

Простий в обслуговуванні

У тих рідкісних випадках, коли необхідна заміна компоненту світильника, IzyHub забезпечує швидке і просте виконання операцій. Підключення компонентів здійснено в такий спосіб, що фізично неможливо переплутати електричні з'єднання. Монтажникам не потрібно відстежувати кожен провід: підключіть модуль - і світильник одразу запрацює.



Можливі виконання і модернізація

IzyHub має кілька версій з різними можливостями підключення. IzyHub може включати SPD, працювати із зовнішнім дімуванням та усіма типами роз'ємів для керування. Він також може забезпечити керування дуальним драйвером і включати додаткові запобіжники.

Ці опції гарантують гнучкість на випадок майбутніх модернізацій, оскільки для підключення нового обладнання необхідно замінити лише вузол, немає потреби в повторному кабелюванні.





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



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 і ключових практик управління, які захищають дані в усій системі та пов'язаних з нею сервісах.

Стандартизація для 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 покладемося 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"

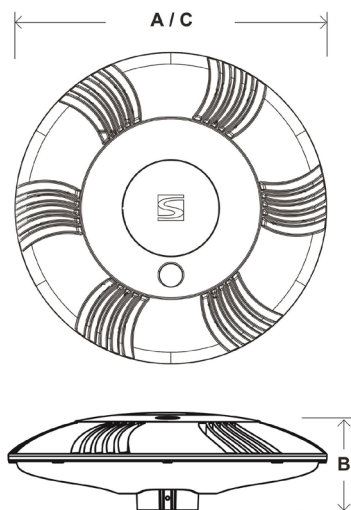
Як безшлюзова система, що використовує стільникову мережу, інтелектуальний автоматизований процес введення в експлуатацію розпізнає, перевіряє та витягує дані світильника в інтерфейс користувача. Самовідновлювальна mesh-мережа між контролерами світильника дозволяє налаштувати адаптивне освітлення в режимі реального часу безпосередньо через користувацький інтерфейс.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Рекомендована висота установки	3m до 6m 10' до 20'
FutureProof	Проста заміна оптичного блоку та блоку управління на місці установки
Наявність драйвера	Так
CE маркування	Так
Сертифікація ENEC	Так
UL certified	Так
Відповідність ROHS	Так
Закон Франції від 27 грудня 2018 року - відповідність типам застосувань	a, b, c, d, e, f, g
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025)
КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ	
Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Полікарбонат
Стандартні кольори	RAL 7038
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 09, IK 10
Стійкість до вібрації	Відповідає ANSI 1.5G та 3G, IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
· Інші кольори RAL та AKZO під замовлення · IK може відрізнятися залежно від розміру / конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.	
УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	
Діапазон робочих температур (Ta)	від -30°C до +55°C / від -22°F до 131°F
· Залежить від конфігурації світильника. Для більш детальної інформації, будь ласка, контакуйте з нами.	

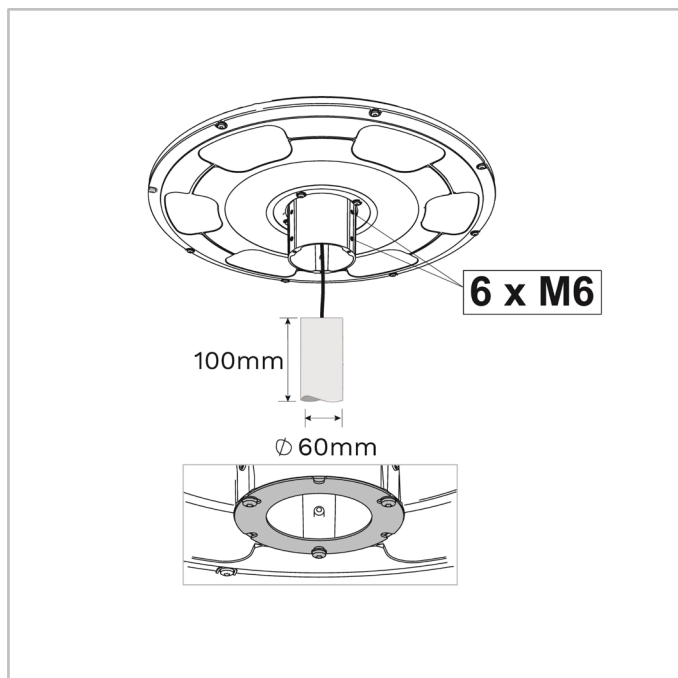
ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА	
Клас електробезпеки	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Номінальна напруга	120-277В - 50-60Гц 220-240В - 50-60Гц
Коефіцієнт потужності (при повному навантаженні)	0.9
Захист від перенапруги (кВ)	10 20
Електромагнітна сумісність (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	Дуальна потужність, Користувачський профіль димування, Фотоелемент, Дистанційне керування
Варіанти роз'ємів	Опціональний роз'єм Zhaga NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Оулет Nightshift ОУЛЕТ IoT Schröder EXEDRA
ОПТИЧНИЙ БЛОК	
Колірна температура LED	2200K (Теплий білий 822) 2700K (Теплий білий 727) 3000K (Теплий білий 730) 3000K (Теплий білий 830) 4000K (Нейтральний білий 740)
Індекс кольоропередачі (CRI)	>80 (Теплий білий 822) >70 (Теплий білий 727) >70 (Теплий білий 730) >80 (Теплий білий 830) >70 (Нейтральний білий 740)
Коефіцієнт виходу світла вгору (ULOR)	0%
· ULOR може відрізнятися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами.	
ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C	
Всі виконання	100 000 год. - L90

РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

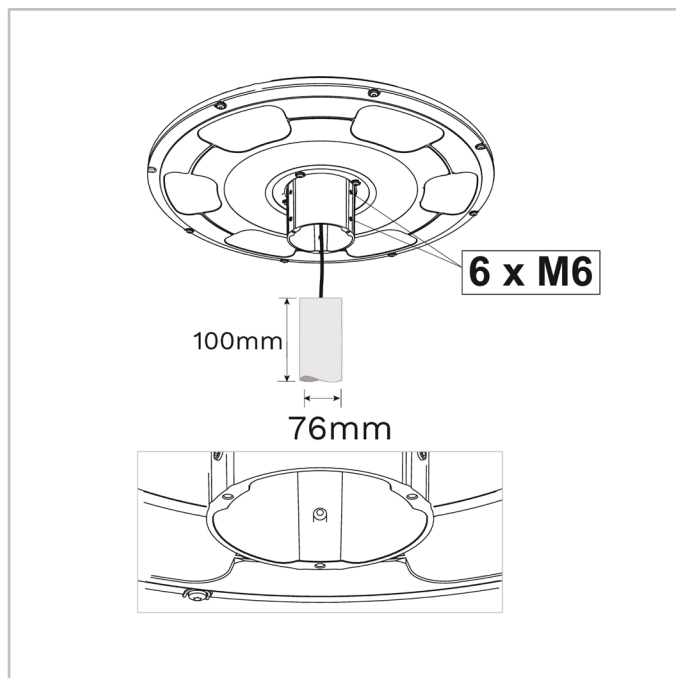
АхВхС (мм inch)	КАЗУ - 525х160х525 20.7х6.3х20.7
Вара (кг lbs)	КАЗУ - 8.7 19.1
Можливі варіанти кріплень	Вінцеве кріплення - Ø60мм Вінцеве кріплення - Ø76мм



KA3Y | В'инцеве кріплення на опорі Ø60 мм - 6xM6



KA3Y | В'инцеве кріплення на опорі Ø76 мм - 6xM6





			Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 727		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 822		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
Світильник	Кількість LED	Струм (мА)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	До	
КАЗУ	12	350	1100	1400	1200	1600	800	1100	1100	1400	1200	1700	14.2	14.2	120	
	12	400	1200	1600	1400	1800	1000	1300	1200	1600	1400	1900	16	16	119	
	12	500	1500	2000	1700	2200	1200	1600	1500	2000	1700	2300	20	20	115	
	12	600	1800	2400	2000	2600	1400	1900	1800	2400	2000	2700	23.8	23.8	113	
	12	700	2000	2700	2200	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	27.9	27.9	111	
	12	800	2300	3000	2500	3400	1800	2400	2300	3000	2600	3500	32	32	109	
	12	900	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	36.2	36.2	105	
	12	1000	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4200	40.5	40.5	104	
	16	350	1500	1900	1700	2200	1200	1500	1500	1900	1700	2200	18.5	18.5	119	
	16	400	1700	2200	1900	2400	1300	1700	1700	2200	1900	2500	21	21	119	
	16	500	2000	2700	2300	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	26.3	26.3	118	
	16	600	2400	3100	2700	3500	1900	2500	2400	3100	2700	3600	31.1	31.1	116	
	16	700	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4100	36.3	36.3	113	
	16	800	3000	4000	3400	4400	2400	3100	3000	4000	3500	4600	43	43	107	
	16	900	3400	4400	3800	4900	2700	3500	3400	4400	3900	5100	48.5	48.5	105	
	16	1000	3700	4800	4100	5300	2900	3800	3700	4800	4200	5500	54	54	102	
	24	350	2300	3000	2500	3300	1800	2300	2300	3000	2600	3400	27.5	27.5	124	
	24	400	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	31.2	31.2	122	
	24	500	3100	4100	3500	4500	2500	3200	3100	4100	3600	4700	38.9	38.9	121	
	24	600	3600	4800	4100	5300	2900	3800	3600	4800	4200	5500	46.5	46.5	118	
	24	700	4100	5400	4600	6100	3300	4300	4100	5400	4800	6300	54.5	54.5	116	
	24	800	4600	6000	5200	6700	3700	4800	4600	6000	5300	7000	62.5	62.5	112	
	24	900	5100	6600	5700	7400	4000	5200	5100	6600	5800	7600	71	71	107	
	24	1000	5500	7200	6100	8000	4300	5700	5500	7200	6300	8300	79	79	105	

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

