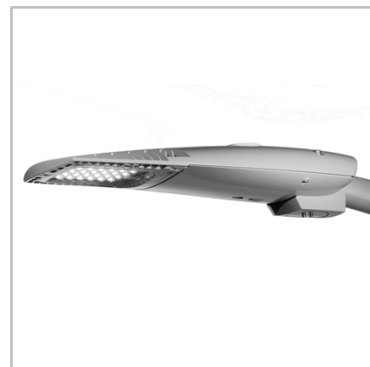


AXIA 2



Najbardziej kompleksowe i ekonomiczne rozwiązanie oświetleniowe LED

Oprawa AXIA 2 jest najbardziej wszechstronnym i najlepszym rozwiązaniem wykorzystującym technologię LED do oświetlenia dróg, ulic lub ciągów pieszo-rowerowych. AXIA 2 oferuje szybki zwrot kosztów inwestycji jako jedna z najbardziej wydajnych opraw dostępnych na rynku. Opierając się na mocnych stronach przetłomowej oprawy AXIA, druga generacja oprawy przeznaczona jest do wielofunkcyjnych zastosowań, zapewniając efektywne kosztowo rozwiązanie dla tych, którym zależy na zmniejszeniu kosztów energii przy zachowaniu wszystkich zalet oświetlenia LED.



IP 66

IK 10

IK 09

IK 08



OSIEDLOWE I
WĄSKIE ULICZKI



ŚCIEŻKI
ROWEROWE I
PIESZE



STACJE
KOLEJOWE I
METRO



PARKINGI



DUŻE OBSZARY



SKWERY I
OBSZARY
SPACEROWE



ULICE I
AUTOSTRADY

Koncepcja

Obudowa oprawy AXIA 2 wykonana jest z wysokociśnieniowego odlewu aluminium z poliwęglanową osłoną diod oraz rozsyłami światłości dopasowanymi do różnych zastosowań, sprawia, że oferuje szybki zwrot kosztów inwestycji jako jedna z najbardziej wydajnych opraw dostępnych na rynku.

Oprawa AXIA 2 dostępna jest w dwóch rozmiarach. To bardzo wydajne rozwiązanie oświetleniowe LED do ulic, dróg i wszelkich innych środowisk zewnętrznych, w których kluczowe znaczenie ma maksymalizacja oszczędności energii.

Montaż na wysięgniku o średnicy (Ø32, Ø42, Ø48 lub Ø60mm) lub na słupie o średnicy (Ø60 lub Ø76mm). Łatwy montaż i ustawienie (regulacja kąta nachylenia w zakresie od -10° do +5° przy montażu na wysięgniku oraz od 0° do +10° przy montażu bezpośrednio na słupie), z krokiem co 2,5°.

Dzięki wysokiej szczelności (IP 66) i dużej odporności na uderzenia (IK 08 do IK 10), AXIA 2 została zbudowana tak, aby wytrzymać trudne warunki i zapewnić wysokiej jakości oświetlenie przy minimalnym zużyciu energii przez dziesięciolecia.



Uniwersalny montaż na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie z krokiem co 2,5°.



Łatwy dostęp do układu elektronicznego w celu konserwacji.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

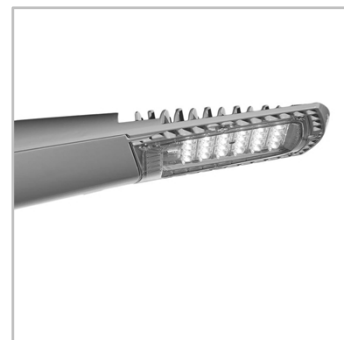
- OSIEDLOWE I WĄSKIE ULICZKI
- ŚCIEŻKI ROWEROWE I PIESZE
- STACJE KOLEJOWE I METRO
- PARKINGI
- DUŻE OBSZARY
- SKWERY I OBSZARY SPACEROWE
- ULICE I AUTOSTRADY

KLUCZOWE ZALETY

- Ekonomiczne i wydajne rozwiązanie oświetleniowe zapewniające szybki zwrot z inwestycji
- Wspiera strategię Smart City
- Zróżnicowana fotometria odpowiednia do wielu zastosowań
- ThermiX® dla długotrwałej wydajności
- FutureProof: przestrzega zasad gospodarki o obiegu zamkniętym
- Uniwersalne mocowanie przystosowane do montażu na wysięgniku i bezpośrednio na słupie
- Regulacja kąta nachylenia z krokiem co 2,5°



ProFlex™ zapewniający najwyższą wydajność.



Elementy chłodzące dla optymalnego zarządzania temperaturą i długotrwałej wydajności.



ProFlex™

ProFlex™ od rozwiązań LensoFlex® różni się tym, że soczewki umieszczone są bezpośrednio w poliwęglanowej osłonie. Pozwala to zwiększyć wydajność światła oraz ograniczyć odbicia wewnętrzne w soczewce. Poliwęglan charakteryzuje się wysokim stopniem przezroczystości optycznej, a tym samym lepszą przepuszczalnością światła, większą wytrzymałością na uderzenia niż szkło oraz dłuższą żywotnością dzięki odporności na działanie promieniowania UV.

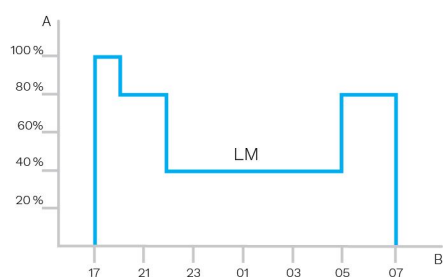
Technologia ProFlex™ pozwala na bardziej kompaktową konstrukcję, z cieńszą komorą optyczną. Szersze rozsyty światła pozwalają na zwiększenie odległości między oprawami.





Profil redukcji mocy

Inteligentne zasilacze oprawy mogą być zaprogramowane w fabryce z kompletnym profilem redukcji mocy. Możliwe jest utworzenie do pięciu przedziałów czasowych oraz poziomów świecenia. W ciągu trzech pierwszych cykli pracy, na podstawie zmierzonego czasu trwania nocy, zasilacz oblicza, w którym momencie nocy ma obniżyć emitowany strumień świetlny, aby prawidłowo realizować ustawiony program redukcji mocy. Zastosowanie tego typu, dopasowanego do wymagań systemu redukcji mocy, generuje maksymalne oszczędności jednocześnie utrzymując wymagany poziom oświetlenia i równomierności przez całą noc.



A. Wydajność | B. Czas



Czujniki zmierzchowe / fotokomórka

Nasze rozwiązania mogą być sterowane poprzez czujniki fotoelektryczne, które załączają oprawy jak tylko naturalne światło staje się niewystarczające (pochmurny dzień, zmrok...) w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz komfortu w przestrzeniach publicznych.



czujnik PIR: czujnik ruchu

W miejscach z niewielką aktywnością w porze nocnej, oświetlenie może być zredukowane do minimum przez większość czasu. Stosując czujniki ruchu, poziom oświetlenia jest podnoszony jeśli wykryty zostanie ruch pieszego bądź pojazdu.



Schröder EXEDRA to najbardziej zaawansowany system sterowania oświetleniem ulicznym dostępny na rynku, umożliwiający kontrolowanie, monitorowanie i analizę stanu oświetlenia miejskiego w przyjazny dla użytkownika sposób.



Standaryzacja na rzecz interoperacyjnych ekosystemów

Schröder odgrywa kluczową rolę w prowadzeniu standaryzacji z sojusznymi i partnerami takimi jak UCIFI, TALQ czy Zhaga. Wspólnymi siłami dostarczamy rozwiązanie zaprojektowane do poziomej i pionowej integracji, od urządzeń do oprogramowania oraz języka (modelu danych) w pełni bazując na otwartych standardach i protokołach.

Wybraliśmy również najlepszego dostawcę usług na świecie, Microsoft™ Azure, zapewnia on, na najwyższym poziomie zaufania, transparentność, zgodność ze standardami i zgodność z przepisami.

Przełamywanie lodów

W sztywnym, zamkniętym świecie systemów sterowania oświetleniem, Schröder EXEDRA jest kompleksowym i przełomowym rozwiązaniem burzącym poprzedni stan.

Ta platforma jest stworzona, aby uwolnić prawdziwą, pełną interoperacyjność i oferuje:

- możliwość kontroli urządzeń (opraw oświetleniowych) innych producentów
- możliwość zarządzania sterownikami opraw i integracji ich z czujnikami innych producentów
- możliwość podłączenia urządzeń i platform innych producentów

Automatyczna konfiguracja

Schröder EXEDRA jest rozwiązaniem typu Plug-And-Play. System nie wymaga instalacji sterowników centralnych (Gateway).

Po pierwszym zasileniu, sterownik na oprawie automatycznie nawiązuje połączenie wykorzystując sieć komórkową, a następnie algorytmy, zapisane w oprogramowaniu sterownika rozpoznają, weryfikują i czytują dane o oprawie, czego ostatecznym efektem jest pojawienie się ikonki oprawy w interfejsie użytkownika.

Wiodąca platforma do zarządzania miejską infrastrukturą



zainstalowanymi w przestrzeni publicznej.

Schröder EXEDRA jest najbardziej zaawansowanym systemem zarządzania oświetleniem na rynku, służącym do sterowania, monitorowania i analizy oświetlenia ulicznego w sposób przyjazny dla użytkownika. Dzięki tej nowej platformie, zarządcy infrastruktury mogą zdalnie sterować pracą opraw, ściemniać je w zależności od potrzeb, wysłać zgłoszenie, łatwo stworzyć raporty, czy wejść w interakcję z sensorami i urządzeniami

Doskonałe rozeznanie-świetne decyzje

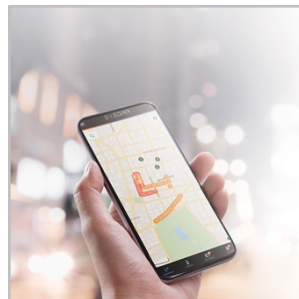
System Schröder EXEDRA zbiera ogromną ilość danych ze wszystkich urządzeń końcowych (sterowników), analizuje i w intuicyjny sposób wyświetla je końcowym Użytkownikom, aby pomóc im w podjęciu odpowiednich działań.

Bezpieczeństwo przede wszystkim



Schröder EXEDRA wykorzystuje najnowocześniejsze zabezpieczenia danych przed włamaniami i ich utratą. Do tego celu wykorzystuje enkrypcję, hashing (funkcje skrótu), generowanie tokenów i zarządzanie kluczami, które zabezpieczają dane w całym systemie i związanych z nim usługami przed nieuprawnionym dostępem.

Schröder EXEDRA app: Twoja instalacja oświetleniowa w zasięgu ręki

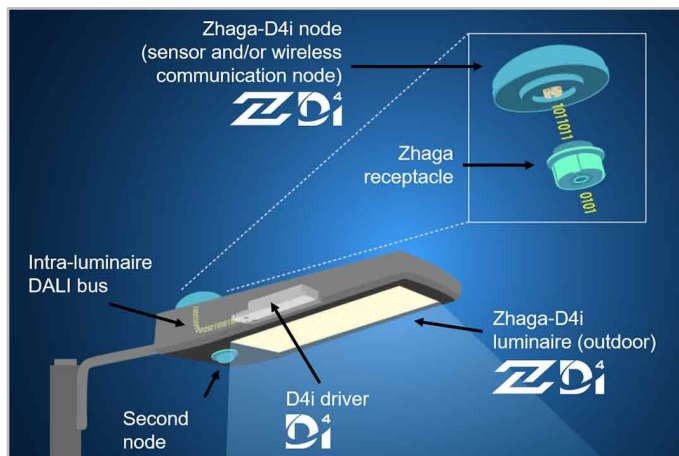


Mobilna app Schröder EXEDRA oferuje podstawowe funkcjonalności platformy desktopowej, aby umożliwić użytkownikom wykorzystanie w terenie, podczas codziennej pracy, możliwości zastosowanego systemu. Daje kontrolę i pozwala na zmianę ustawień w czasie rzeczywistym oraz przyczyniając się do poprawy efektywności użytkowania.

Konsorcjum Zhaga połączyło siły z organizacją DiiA, aby opracować jeden uniwersalny program certyfikacji „Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI” (ZD4i). Łączy on specyfikacje łączności urządzeń zewnętrznych Zhaga Book 18 wersja 2 ze specyfikacjami DiiA dotyczącymi uniwersalnej magistrali DALI dla opraw oświetleniowych.

2 wtyczki: górna i dolna

Ze względu na mniejsze rozmiary gniazdo Zhaga lepiej nadaje się do zastosowań, w których duże znaczenie ma estetyka. Ponadto jego architektura umożliwia umieszczenie dwóch gniazd na jednej oprawie oświetleniowej, co pozwala na przykład połączyć czujnik obecności z węzłem kontrolnym. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest standaryzacja niektórych komunikatów z czujnika obecności za pomocą protokołu D4i.



Standaryzacja dla interoperacyjnych ekosystemów



Jako członek założyciel konsorcjum Zhaga, Schröder brał udział w tworzeniu programu certyfikacji ZD4i oraz w inicjatywie tej grupy na rzecz standaryzacji zgodnego operacyjnie ekosystemu, a teraz wspiera ten program i inicjatywę. Urządzenie kontrolne każdej zainstalowanej oprawy oświetleniowej musi uwzględniać ograniczenia ekosystemu ZD4i dotyczące protokołów komunikacji przewodowej (opartych na standardzie

DALI) oraz zasilania. Może się to odnosić tylko do innych aplikacji inteligentnego miasta (niezwiązanych z oświetleniem), a także do możliwości wykorzystania rozwiązań w przyszłości (w kontekście szybko zmieniającego się środowiska technologicznego). Specyfikacja ta wymaga, aby średnie zużycie mocy przez urządzenia kontrolne było ograniczone odpowiednio do 2 W i 1 W dla gniazd montowanych u góry lub na dole.

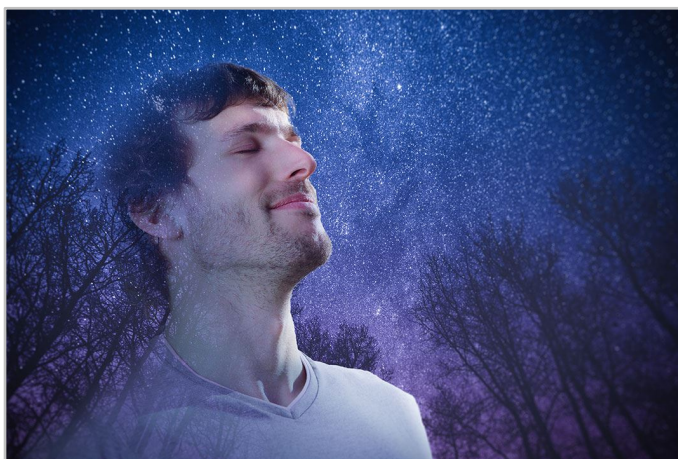
Program certyfikacji

Program certyfikacji Zhaga-D4i obejmuje wszystkie najważniejsze elementy, takie jak dopasowanie mechaniczne, komunikacja cyfrowa, raportowanie danych i zapotrzebowanie na energię elektryczną w jednej oprawie oświetleniowej. Zapewnia zgodność operacyjną opraw (sterowników) i urządzeń peryferyjnych, np. węzłów łączności, opartą na trybie „podłącz i pracuj” (ang. plug-and-play).

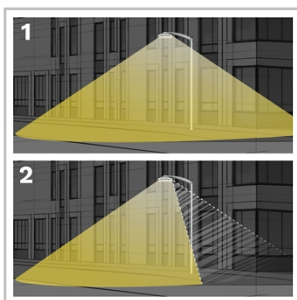
Ekonomiczne rozwiązanie

Oprawa oświetleniowa z certyfikatem ZD4i obejmuje sterowniki z funkcjami, które wcześniej znajdowały się w węźle kontrolnym, takimi jak pomiar zużycia energii. Uprościło to funkcjonowanie urządzenia kontrolnego i obniżyło cenę systemu kontrolnego.

Dzięki koncepcji PureNight firma Schröder oferuje optymalne rozwiązanie dla przywrócenia nocnego nieba bez wyłączania miast, przy zachowaniu bezpieczeństwa i dobrego samopoczucia ludzi oraz ochrony dzikiej przyrody. Koncepcja PureNight gwarantuje, że Państwa rozwiązanie oświetleniowe Schródera spełnia przepisy i wymagania dotyczące ochrony środowiska. Dobrze zaprojektowane oświetlenie LED ma potencjał, aby poprawić stan środowiska pod każdym względem.



Skieruj światło tylko tam, gdzie jest ono pożądane i potrzebne

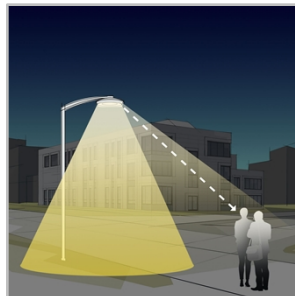


potencjalne ryzyko.

Firma Schröder jest znana z ekspertyzy w dziedzinie fotometrii. Nasze układy optyczne kierują światło tylko tam, gdzie jest ono pożądane i potrzebne. Jednak w przypadku ochrony wrażliwych obszarów dzikiej przyrody lub unikania inwazyjnego oświetlenia w kierunku budynków, kluczowym problemem może być przenikanie światła za oprawę. Nasze w pełni zintegrowane rozwiązania w zakresie podświetlenia z łatwością eliminują to

1. Bez eliminacji światła niepożądanego
2. Z eliminacją światła niepożądanego (Back light)

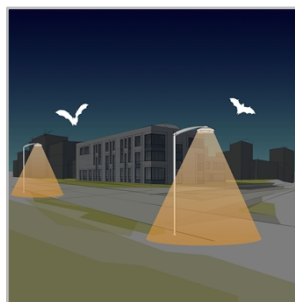
Oferuje maksymalny komfort wizualny dla ludzi



każdego projektu i zapewnić, że dostarczamy łagodne światło, które zapewni najlepsze wrażenia w nocy.

Ze względu na mniejszą wysokość montażu w porównaniu z oświetleniem drogowym, komfort widzenia jest istotnym aspektem oświetlenia miejskiego. Schröder projektuje soczewki i akcesoria, aby zminimalizować każdy rodzaj ośnienia (ośnienie rozpraszające, dyskomfortowe, zakłócające i oślepiające). Nasze biura projektowe wykorzystują szereg możliwości, aby znaleźć najlepsze rozwiązania dla

Ochrona dzikiej przyrody



ponieważ może zmieniać ich ruchy w kierunku lub z dala od źródeł światła. Schröder preferuje ciepłobiałe diody LED z minimalną ilością światła niebieskiego, połączone z zaawansowanymi systemami sterowania, w tym czujnikami. Umożliwia to stałe dostosowanie oświetlenia do rzeczywistych potrzeb chwili, minimalizując zakłócenia dla fauny i flory.

Jeśli nie jest dobrze zaprojektowane, sztuczne oświetlenie może mieć zły wpływ na dzikie zwierzęta. Niebieskie światło i nadmierna intensywność mogą mieć szkodliwy wpływ na wszystkie rodzaje życia. Promieniowanie niebieskiego światła ma zdolność tłumienia produkcji melatoniny, hormonu, który przyczynia się do regulacji rytmu okołodobowego. Może również zmieniać wzorce zachowań zwierząt, w tym nietoperzy i ciem,

Wybierz oprawę z certyfikatem "Ciemnego Nieba"



Międzynarodowe Stowarzyszenie Ciemnego Nieba (IDA) jest uznanym autorytetem w dziedzinie zanieczyszczenia światłem. Zapewnia narzędzia, zasoby i program certyfikacji dla przemysłu i firm, które chcą zmniejszyć zanieczyszczenie światłem. Nasza zatwierdzona gama opraw jest zgodna z programem zatwierdzania IDA, aby dostarczyć światło, które chroni środowisko pod każdym względem. Wszystkie produkty zatwierdzone w

ramach tego programu muszą spełniać następujące kryteria:

*- Źródła światła powinny mieć maksymalną skorelowaną temperaturę barwową 3000K;

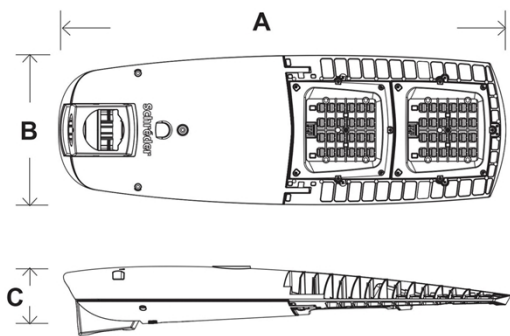
- Udział światła wysyłanego ku górze musi być nie większy niż 0,5% całkowitego strumienia świetlnego oprawy lub 50 lumenów, przy czym nie więcej niż 10 lumenów w zakresie kąta bryłowego 90-100°
- Oprawy muszą mieć możliwość ściemniania do 10% pełnej wartości znamionowej;
- Oprawy muszą być wyposażone w opcję montażu stałego;
- Oprawy muszą posiadać Certyfikat Bezpieczeństwa wydany przez niezależne laboratorium."

Niniejszy zatwierdzony asortyment opraw firmy Schröder spełnia te wymagania.

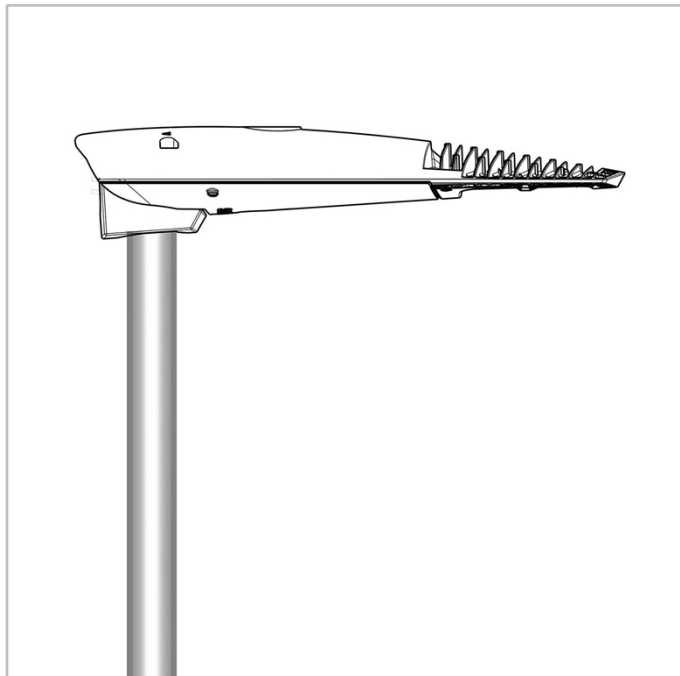
OGÓLNE INFORMACJE		INFORMACJE ELEKTRYCZNE	
Sugerowana wysokość montażu	5m do 12m 16' do 39'	Klasa ochrony elektrycznej	Klasa I EU, Klasa II EU
Zintegrowany zasilacz	Tak	Napięcie znamionowe	220-240V – 50-60Hz
Znak CE	Tak	Współczynnik mocy (przy pełnym obciążeniu)	0.93 +
Certyfikat ENEC	Tak	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (kV)	10
Certyfikat ENEC+	Tak	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Zgodny z ROHS	Tak	Protokoły sterowania	1-10V, DALI
Oświetlenie przyjazne dla "Ciemnego Nieba" (certyfikat IDA)	Tak	Opcje sterowania	AmpDim, Bi-power, Profil redukcji mocy, Fotokomórka, Zdalne zarządzanie
Certyfikat Zhaga-D4i	Tak	Gniazdo	Opcjonalne gniazdo Zhaga 7-pinowe gniazdo NEMA (opcjonalnie)
Francuskie prawo z 27 grudnia 2018 r. - Zgodne z typami zastosowań	a, b, c, d, e, f, g	Systemy sterowania	Schröder EXEDRA
Znak RCM	Tak	Czujnik	PIR (opcja)
Standardy	LM 79-08 (wszystkie pomiary wg ISO17025 wykonane w akredytowanym laboratorium)		
OBUDOWA I WYKOŃCZENIE		INFORMACJE OŚWIETLENIOWE	
Obudowa	Aluminium	Temperatura barwowa LED	2700K (Ciepły biały WW 727) 3000K (Ciepły biały WW 730) 3000K (Ciepły biały WW 830) 4000K (Neutralny biały NW 740)
Optyka	Poliwęglan	Wskaźnik oddawania barw (CRI)	>70 (Ciepły biały WW 727) >70 (Ciepły biały WW 730) >80 (Ciepły biały WW 830) >70 (Neutralny biały NW 740)
Klosz	PC (ze zintegrowanymi soczewkami)	ULOR	0%
Obudowa i wykończenie	Poliestrowa farba proszkowa	ULR	0%
Standardowe kolory	RAL 7040 window grey	· Oprawa spełnia wytyczne „Ciemnego Nieba” (Dark Sky), gdy jest wyposażona w diody LED o temperaturze barwowej do 3000K · ULOR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami. · ULR może się różnić w zależności od konfiguracji. Prosimy skonsultować się z nami.	
Szczelność oprawy	IP 66	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ TQ 25°C	
Odporność na uderzenia	IK 08, IK 09, IK 10	Wszystkie konfiguracje	100,000h - L90
Test na wstrząsy	Zgodny ze zmodyfikowanym IEC 68-2-6 (0.5G)		
Dostęp na potrzeby konserwacji	Poluzowując śruby na dolnej pokrywie		
· Inne kolory z palety RAL lub AKZO dostępne na zapytanie. · IK może się różnić w zależności od rozmiaru / konfiguracji. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami.			
WARUNKI PRACY			
Maksymalny zakres temperatury pracy (Ta)	-30 °C aż do +50 °C / -22 °F aż do 122 °F		
· W zależności od konfiguracji oprawy. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami			

WYMIARY I MONTAŻ

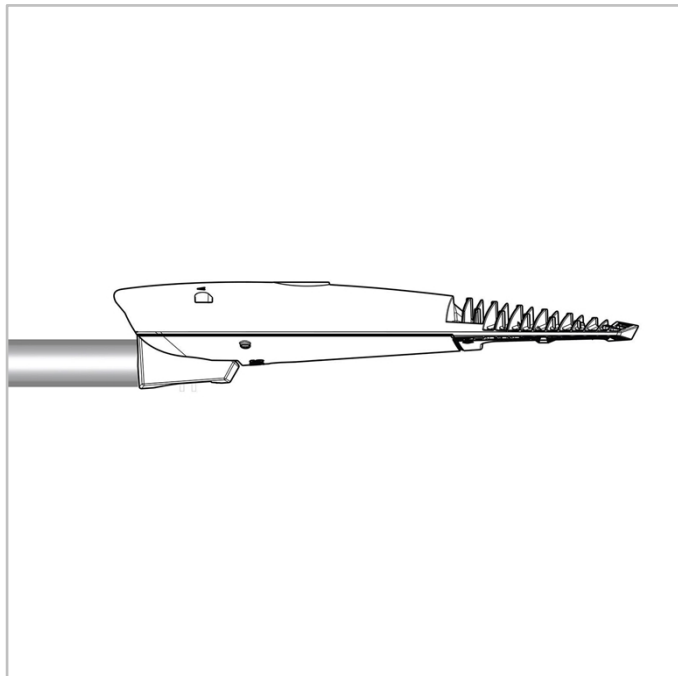
AxBxC (mm inch)	AXIA 2.1 : 650x250x103 25,6x9,8x4,1
	AXIA 2.2 : 895x300x116 35,2x11,8x4,6
Waga (kg lbs)	AXIA 2.1 : 6,7 14,7
	AXIA 2.2 : 9,5 20,9
Oporność aerodynamiczna (CxS)	AXIA 2.1 : 0,05
	AXIA 2.2 : 0,07
Sposoby montażu	Montaż na wysięgniku o średnicy – Ø32mm
	Montaż na wysięgniku o średnicy – Ø42mm
	Montaż na wysięgniku o średnicy – Ø48mm
	Montaż na wysięgniku o średnicy – Ø60mm
	Montaż na słupie o średnicy – Ø60mm
	Montaż na słupie o średnicy – Ø76mm



AXIA 2 | Montaż na słup - o średnicy Ø60 lub Ø76mm- 2xM10



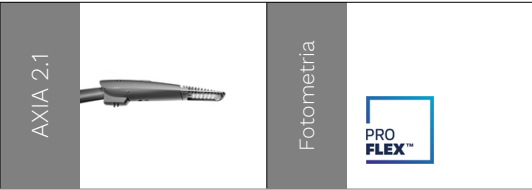
AXIA 2 | Montaż na wysięgniku - o średnicy Ø32 lub Ø42-60mm - 2xM10





Strumień świetlny zakres (lm)									Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)
Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	122
8	400	2400	400	2600	400	2400	400	2800	9	23	135
16	800	4600	900	4900	800	4500	900	5400	16	39	152
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9100	15	68	162

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%



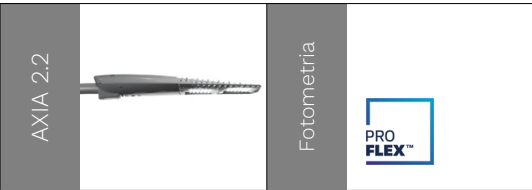
Strumień świetlny zakres (lm)									Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)
Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	122
8	400	2400	400	2600	400	2400	400	2800	9	23	135
16	800	4600	900	4900	800	4500	900	5400	16	39	152
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9100	15	68	162

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%



Strumień świetlny zakres (lm)									Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)
Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4500	12900	29	94	164
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5700	16600	36	124	167
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4700	20000	29	148	174

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%



Strumień świetlny zakres (lm)									Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)
Ciepły biały WW 727		Ciepły biały WW 730		Ciepły biały WW 830		Neutralny biały NW 740					
Liczba LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4500	12900	29	94	164
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5700	16600	36	124	167
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4700	20000	29	148	174

Tolerancja strumienia świetlnego ± 7%, całkowitej mocy oprawy ± 5%

