

CALLA LED



Pośrednie oświetlenie LED-owe, kreujące nastrój i przyjazną atmosferę

Oprawa CALLA LED zaprojektowana została do pośredniego oświetlenia osiedli mieszkaniowych, parków, ośrodków miejskich itp. Ta elegancka, lekka oprawa doskonale prezentuje się w każdej przestrzeni publicznej zarówno w dzień, jak i w nocy. Zapewnia oświetlenie bez oślnienia. CALLA LED to wyjątkowy, stylowy projekt oświetlenia dekoracyjnego do zastosowania wszędzie tam, gdzie wydajność, estetyka i dbałość o środowisko są najważniejsze.



IP 66

IK 07



Koncepcja

Obudowa oprawy CALLA LED wykonana jest z malowanego odlewu aluminiowego oraz klosza PMMA. Sercem oprawy jest system specjalnie formowanych odbłyśników, dzięki czemu nie występuje zjawisko olśnienia.

Szczelność oprawy jest na poziomie IP 66. Projekt CALLA LED spełnia założenia koncepcji FutureProof. Pozwala na szybki, łatwy demontaż i wymianę optyki lub modułu zasilającego bez użycia narzędzi.

CALLA LED jest dostępna z symetrycznym i asymetrycznym rozsyłem światłości, aby zapewnić komfortowe, ale wydajne światło w różnych zastosowaniach miejskich. Montaż oprawy CALLA LED na słupie o średnicy Ø60 lub 76mm. Wymieniony montaż można zastosować na słupie cylindrycznym niezlicowanym z oprawą bądź zlicowanym z oprawą w celu stworzenia estetycznej spójności.



Montaż oprawy na słupie o średnicy Ø60 lub 76mm.



CALLA LED oferuje komfortowe oświetlenie pośrednie.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA

- OSIEDLOWE I WĄSKIE ULICZKI
- MOSTY
- ŚCIEŻKI ROWEROWE I PIESZE
- STACJE KOLEJOWE I METRO
- PARKINGI
- SKWERY I OBSZARY SPACEROWE

KLUCZOWE ZALETY

- Szczelność oprawy na poziomie IP 66
- ThermiX® dla długotrwałej wydajności
- Dostarczana z przewodem dla ułatwienia instalacji
- FutureProof: łatwa wymiana elektroniki oraz panelu LED
- Łatwa konserwacja bez użycia narzędzi
- Oprawa przystosowana do przyszłościowych rozwiązań stosowanych w systemach Smart City
- Pośrednie oświetlenie zapewniające komfort świetlny



Oprawę CALLA LED można łatwo otworzyć, bez użycia narzędzi, w celu konserwacji



W celu szybkiej i prostej instalacji, oprawa CALLA LED dostarczana jest z całym okablowaniem.



LensoFlex®2

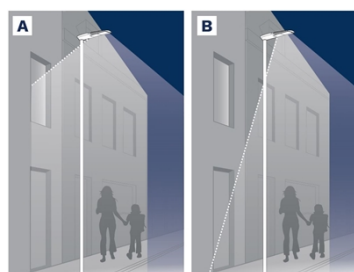
LensoFlex®2 bazuje na zasadzie dodawania rozsyłów światła pojedynczych diod elektroluminescencyjnych. Każdy LED wyposażony jest w soczewkę wykonaną z polimetakrylanu etylu (PMMA), która kształtuje kompletny rozsył światła oprawy oświetleniowej. Intensywność świecenia jest uzależniona od liczby diod oraz prądu ichysterowania. Sprawdzona koncepcja LensoFlex®2 zawiera szklany klosz uszczelniający i chroniący moduły LED wraz z soczewkami przed wpływem agresywnego otoczenia.



Eliminacja światła niepożądanego (Back Light control)

Jako opcja, LensoFlex®2 i LensoFlex®4 mogą być wyposażone w system eliminujący emisję światła niepożądanego (Back Light control) (rysunek B).

Ta dodatkowa funkcja eliminuje rozsył światła na boki oprawy aby ograniczyć świecenie oprawy w stronę budynków.

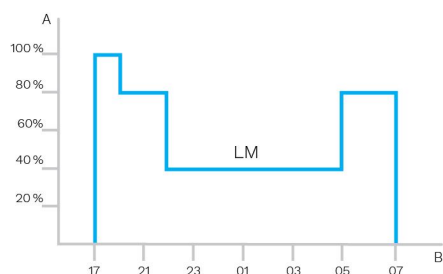


A. Bez eliminacji światła niepożądanego | B. Z eliminacją światła niepożądanego



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 zmierzzonego 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.

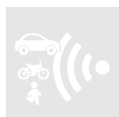


A. Wydażność | B. Czas



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.



Wiodąca platforma do zarządzania miejską infrastrukturą

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 zainstalowanymi w przestrzeni publicznej.

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.

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.



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.

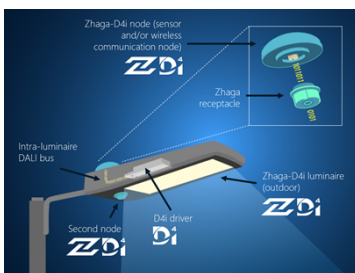
Konsorcjum Zhaga połączyło siły z organizacją DiiA, aby opracować jeden uniwersalny program certyfikacji „Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI” (ZD4i). Łączy on specyfikacje łączności urządzeń zewnętrznych Zhaga Book 18 wersja 2 ze specyfikacjami DiiA dotyczącymi uniwersalnej magistrali DALI dla opraw oświetleniowych.

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).



OGÓLNE INFORMACJE

Sugerowana wysokość motażu	3m do 5m 10' do 16'
FutureProof	Łatwa wymiana zasilacza i sprzętu elektrycznego
Zintegrowany zasilacz	Tak
znak CE	Tak
Certyfikat ENEC	Tak
Zgodny z ROHS	Nie
Certyfikat Zhaga-D4i	Tak
Francuskie prawo z 27 grudnia 2018 r. - Zgodne z typami zastosowań	b, c, d, f, g
Standardy	LM 79-08 (wszystkie pomiary wg ISO17025 wykonane w akredytowanym laboratorium)

OBUDOWA I WYKOŃCZENIE

Obudowa	Aluminium
Optyka	Odbłyśnik aluminium PMMA
Klosz	PMMA
Obudowa i wykończenie	Poliestrowa farba proszkowa
Kolor	RAL 9006T
Szczelność oprawy	IP 66
Odporność na uderzenia	IK 07
Test na wstrząsy	Zgodny ze zmodyfikowanym IEC 68-2-6 (0.5G)
Dostęp do konserwacji	Beznarzędziowy dostęp do komory elektrycznej

· Inne kolory z palety RAL lub AKZO dostępne na zapytanie.

WARUNKI PRACY

Maksymalna temperatura pracy (Ta)	-30 °C do +35 °C / -22 °F do 95°F
-----------------------------------	-----------------------------------

· W zależności od konfiguracji oprawy. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami

INFORMACJE ELEKTRYCZNE

Klasa ochronności elektrycznej	Class I EU, Class II EU
Napięcie znamionowe	220-240V – 50-60Hz
Współczynnik mocy (przy pełnym obciążeniu)	0.9
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (kV)	10
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Opcje sterowania	DALI
System sterowania	Bi-power, Profil redukcji mocy, Zdalne zarządzanie
Gniazdo	Opcjonalne gniazdo Zhaga 7-pinowe gniazdo NEMA (opcjonalnie)
Systemy sterowania	Schröder EXEDRA
Czujnik	PIR (opcja)

INFORMACJE OŚWIETLENIOWE

Temperatura barwowa	3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
Wskaźnik oddawania barw (CRI)	>70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
Wskaźnik udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	<4%
ULR	<5%

· 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.

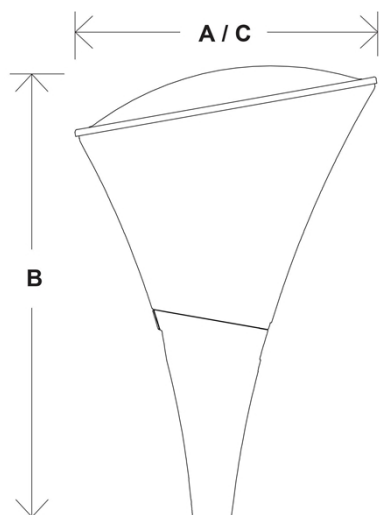
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ TQ 25°C

Wszystkie konfiguracje	100,000h - L95
------------------------	----------------

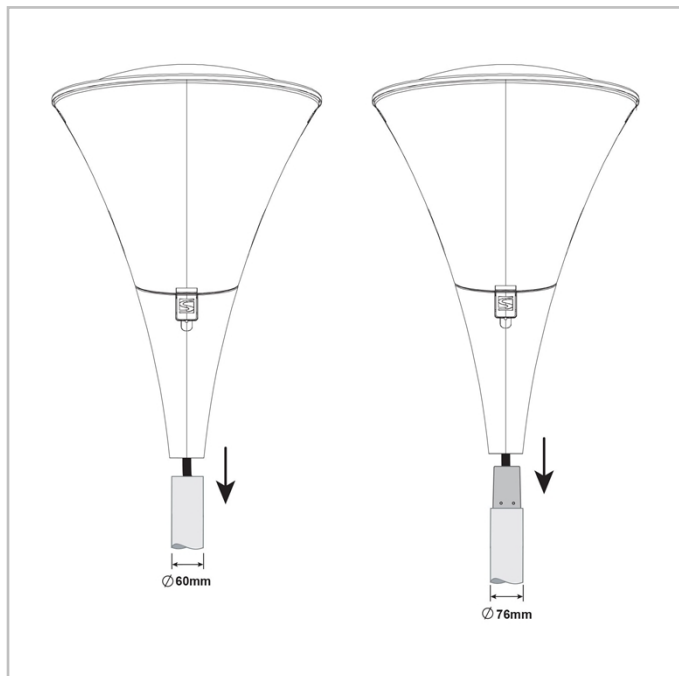
· Żywotność oprawy może być różna w zależności od rozmiaru / konfiguracji. Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

WYMIARY I MONTAŻ

AxBxC (mm inch)	593x881x593 23,3x34,7x23,3
Waga (kg lbs)	11 24,2
Oporność aerodynamiczna (CxS)	0,34
Sposoby montażu	Montaż na słupie o średnicy – Ø60mm Montaż na słupie o średnicy – Ø76mm



CALLA LED | Montaż na słupie o średnicy Ø60mm lub Ø76mm – 2xM8

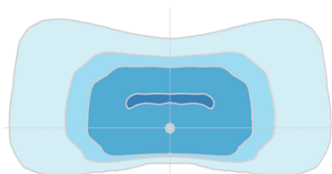
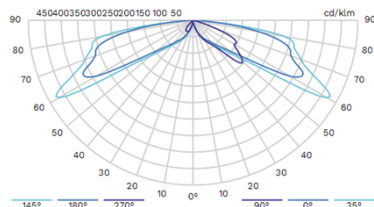




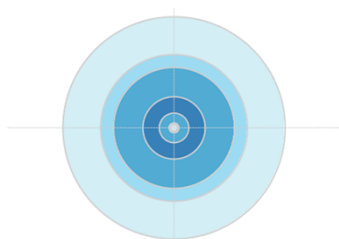
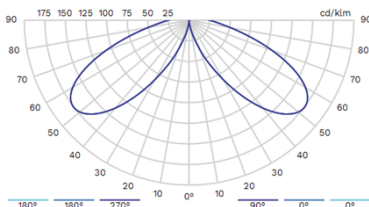
			Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 830		Strumień świetlny zakres (lm) Neutralny biały 740		Strumień świetlny zakres (lm) Ciepły biały 730		Moc (W) *		Skuteczność świetlna (lm/W)	
Oprawa	Liczba LED	Prąd (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Max	Fotometria
CALLA LED	15	350	1300	1500	1400	1600	-	-	17,4	17,4	92	
	15	500	1700	2000	1900	2200	-	-	24,9	24,9	88	
	16	350	1700	2100	1900	2500	1900	2400	18,1	18,1	138	
	16	500	2300	2900	2700	3400	2600	3300	25,8	25,8	132	
	24	350	2500	3200	2900	3700	2800	3600	26,6	26,6	139	
	24	500	3500	4400	4000	5100	3900	4900	38,1	38,1	134	
	28	350	2400	2800	2700	3100	-	-	32,1	32,1	97	
	28	500	3200	3700	3600	4200	-	-	45,5	45,5	92	

Tolerancja strumienia świetlnego $\pm 7\%$, całkowitej mocy oprawy $\pm 5\%$

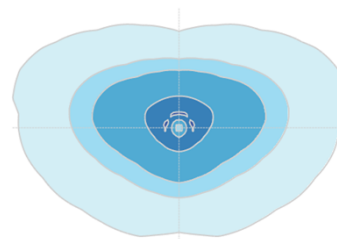
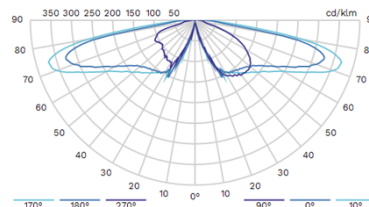
2241 Srebrny odbłyśnik AS



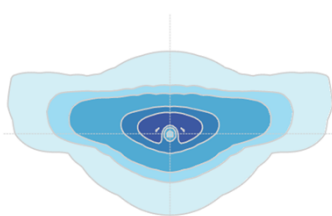
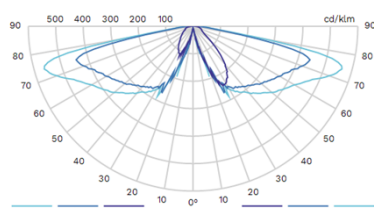
2242 SY



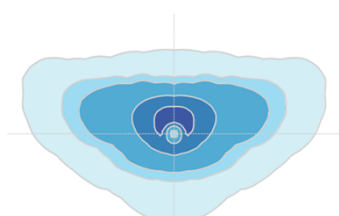
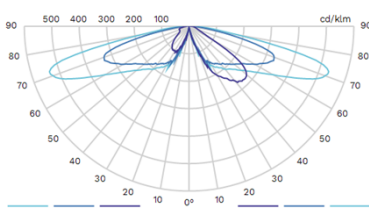
LENSO FLEX 2 5068



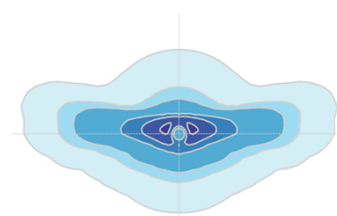
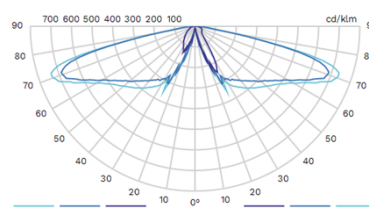
LENSO FLEX 2 5102



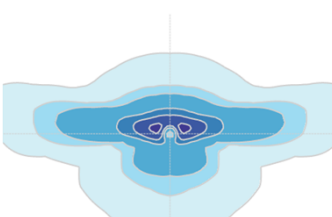
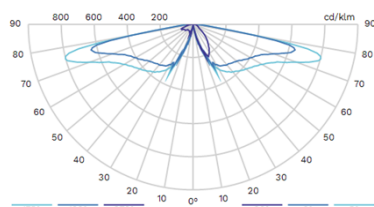
LENSO FLEX 2 5117



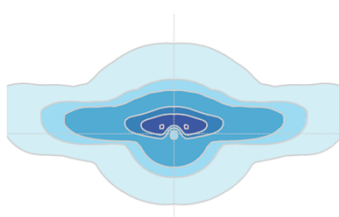
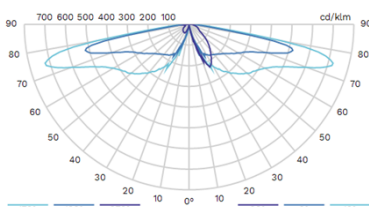
LENSO FLEX 2 5136



LENSO FLEX 2 5244



LENSO FLEX 2 5244 BL



LENSO FLEX 2 5244 SY

