

CALLA LED



LED osvětlení pro navození příjemné atmosféry

LED svítidlo CALLA může poskytovat velice příjemné přímé či nepřímé osvětlení a je určeno pro osvětlení náměstí, parků a chodníků ve městech a obcích.

Elegantní a organický design svítidla obohatí veřejný prostor ve dne i v noci.

Nepřímé osvětlení zaručuje příjemné osvětlení prostředí bez odlesků, zatímco přímá verze poskytuje ideální světelný výkon k osvětlení městských prostor.

CALLA LED je speciálně navržena pro stylové dekorativní osvětlení, kde jsou důležitými kritérii výkon, estetika a faktory světelného znečištění.

IP 66

IK 07



CE



UK
CA

ZDÍ



MĚSTSKÉ A
OBYTNÉ ULICE



MOSTY



CYKLOSTEZKY A
CHODNÍKY



VLAKOVÁ
NÁDRAŽÍ A
METRO



PARKOVIŠTĚ



NÁMĚSTÍ A PĚŠÍ
ZÓNY

Koncept

Svítilno má robustní konstrukci a je vyrobeno z tlakově litého hliníku a optický kryt je vyroben z PMMA.

Varianta svítidla CALLA LED pro nepřímé osvětlení je založena na principu odrazných ploch skládajících se z 208 odrazných částí (reflektorů), na které svítí světelné diody.

Verze svítidla s přímým osvětlením je vybavena fotometrickou optikou LensoFlex® vybavenou vysoce výkonnými LED diodami, které poskytují nejlepší výkon při maximalizaci úspor energie.

Kompletní svítidlo má stupeň krytí IP 66. Svítidlo CALLA LED je založeno na konceptu FutureProof. Kryt lze snadno otevřít bez použití nářadí, takže LED zdroj lze vyměnit v několika jednoduchých krocích. Vyjmutí elektrického modulu je rovněž bez použití nářadí, což usnadňuje případnou údržbu.

CALLA LED je k dispozici se symetrickým a asymetrickým rozložením světla, aby poskytovala komfortní a zároveň silné světlo v různých městských podmínkách.

Svítilno CALLA LED nabízí montáž na stožár o průměru Ø60 mm nebo Ø76 mm (s adaptérem). Lze jej upevnit jak na válcový stupňovitý stožár, tak na kuželový stožár a vytvářet tak estetické sestavy.

Verzi pro přímé osvětlení lze vybavit 7-pinovým NEMA socket nebo Zhaga socket, což umožňuje snadný přístup do digitální éry osvětlení.



CALLA LED nabízí násuvnou vertikální montáž na Ø60 mm nebo Ø76 mm (s adaptérem)



CALLA LED umožňuje přímé nebo nepřímé osvětlení. Nepřímá verze nabízí 15 a 28 LED fotometrických modulů, zatímco přímá verze je k dispozici s 16 a 24 LED fotometrickými moduly.

DRUHÝ POUŽITÍ

- MĚSTSKÉ A OBYTNÉ ULICE
- MOSTY
- CYKLOSTEZKY A CHODNÍKY
- VLAKOVÁ NÁDRAŽÍ A METRO
- PARKOVIŠTĚ
- NÁMĚSTÍ A PĚŠÍ ZÓNY

HLAVNÍ VÝHODY

- Stupeň krytí IP 66
- ThermiX® odolné vůči vysokým teplotám.
- Dodáváno s kabeláží.
- FutureProof: jednoduchá výměna předradníku a optické části.
- Údržba bez nutnosti použití nářadí.
- Connected-ready pro vaše budoucí Smart City požadavky
- Přímé nebo nepřímé osvětlení



Svítilno CALLA LED lze pro údržbu snadno otevřít bez použití nářadí.

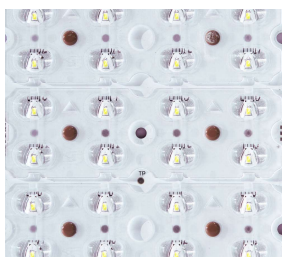


Verze s přímým osvětlením je k dispozici s NEMA socket nebo Zhaga socket.



LensoFlex®2

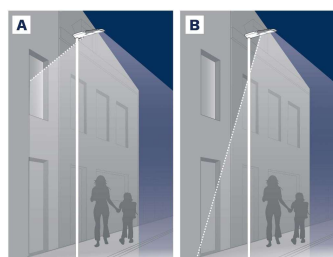
Zařízení LensoFlex®2 je založeno na doplňkovém principu fotometrické distribuce. Každá LED je spojena s konkrétní čočkou PMMA, která generuje kompletní fotometrickou distribuci svítidla. Intenzitu distribuce světla určuje počet LED v kombinaci s řídicím proudem.



Regulace Back Light

Moduly LensoFlex®2 a LensoFlex®4 lze volitelně vybavit systémem Back Light.

Tato doplňková funkce minimalizuje únik světla ze zadní části svítidla, aby nedocházelo k rušivému osvětlení směrem k budovám.



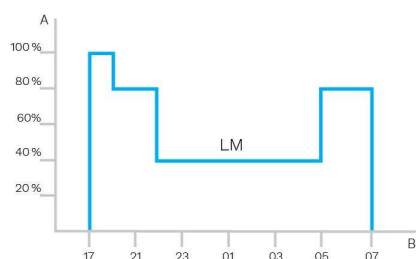
A. Bez regulace pomocí funkce Back Light | B. S regulací pomocí funkce Back Light



Profil stmívání na míru

Inteligentní předřadníky svítidel lze naprogramovat s komplexními profily stmívání. Je možné použít až pět kombinací časových intervalů a úrovní osvětlení. Tato funkce nevyžaduje žádné další zapojení.

Doba mezi zapnutím a vypnutím slouží k aktivaci přednastaveného profilu stmívání. Přizpůsobený systém stmívání přináší maximální úspory energie při dodržení požadované úrovně osvětlení a rovnoměrnosti v průběhu noci.

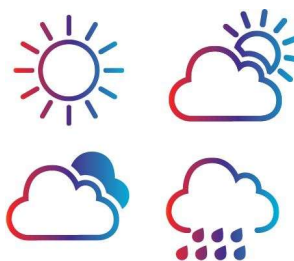


A. Výkon | B. Čas



Senzor denního světla / fotobuňka

Fotobuňky nebo senzory denního světla zapnou svítidlo, jakmile přirozené světlo klesne na určitou úroveň. Svítidlo lze naprogramovat tak, aby se zapínalo za bouřky, v zamračeném dni (v kritických oblastech) nebo pouze za soumraku, a tím zajistilo bezpečnost a pohodlí ve veřejných prostorech.



Senzor PIR: detekce pohybu

V místech s malou noční aktivitou lze osvětlení po většinu času ztlumit na minimum. Pomocí pasivních infračervených čidel (PIR) lze úroveň osvětlení zvýšit, jakmile se v oblasti objeví chodec nebo pomalé vozidlo.

Každou úroveň svítidla lze individuálně konfigurovat pomocí několika parametrů, jako je minimální a maximální světelný výkon, doba zpoždění a doba trvání zapnutí/vypnutí. Senzory PIR lze použít v nezávislé nebo vzájemně propojené síti.



Schröder EXEDRA je nepokročilejší řídicí systém osvětlení na trhu pro správu a analýzu pouličního osvětlení s uživatelsky přívětivým přístupem.



Standardizace pro vzájemně provázané ekosystémy

Schröder hraje klíčovou roli při prosazování standardizace s alianci a partnery, jako jsou uCIFI, TALQ nebo Zhaga. Naším společným závazkem je poskytovat řešení určená pro vertikální a horizontální integraci IoT. Kompletní systém Schröder EXEDRA se opírá o sdílené a otevřené technologie - od tělesa (hardware) přes jazyk (datový model) až po inteligenci (algoritmy). Schröder EXEDRA se také spoléhá na cloudové služby Microsoft™ Azure, které jsou poskytovány s nejvyšší úrovní důvěryhodnosti, transparentnosti, shody se standardy a souladu s předpisy.

Otevřenost technologií

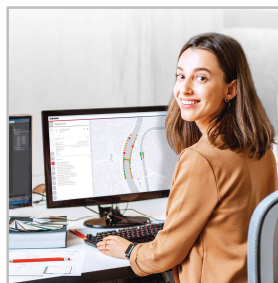
Společnost Schröder zvolila u systému EXEDRA technologicky nezávislý přístup: spoléháme na otevřené standardy a protokoly a navrhujeme platformu, která je schopna bezproblémově spolupracovat se softwarovými a hardwarovými řešeními třetích stran. Systém Schröder EXEDRA je navržen tak, aby umožňoval kompletní součinnost, protože nabízí možnost:

- ovládání zařízení (svítidel) jiných výrobců
- spravovat řídicí jednotky a integrovat senzory jiných výrobců
- propojit se se zařízeními a platformami třetích stran

Řešení plug-and-play

Inteligentní automatizovaný proces uvedení do provozu rozpoznává, ověřuje a načítá data svítidel do uživatelského rozhraní. Samoopravná síť mezi řídicími jednotkami svítidel umožňuje konfigurovat adaptivní osvětlení v reálném čase přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní. Řídicí jednotky svítidel OWLET IV, optimalizované pro systém Schröder EXEDRA, obsluhují svítidla společnosti Schröder a svítidla třetích stran. Využívají mobilní i mesh rádiové sítě, čímž optimalizují geografické pokrytí a redundanci pro nepřetržitý provoz.

Řídicí systém na míru



velkým městům oddělit projekty.

Schröder EXEDRA disponuje všemi pokročilými funkcemi potřebnými pro správu Smart zařízení, řízení v reálném čase a podle plánu, dynamické a automatizované světelné režimy, plánování údržby a provozu v terénu, řízení spotřeby energie a integraci připojeného hardwaru třetích stran. Je plně konfigurovatelná a obsahuje nástroje pro správu uživatelů a víceuživatelskou správu, která umožňuje dodavatelům, veřejným službám nebo

Účinný nástroj pro efektivní práci s daty

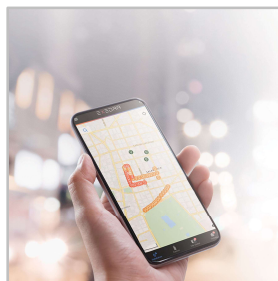
Data jsou ceněny zlatem. Schröder EXEDRA přináší data se vši přehledností, kterou manažeři potřebují k rozhodování. Platforma shromažďuje ohromné množství dat z koncových zařízení, zpracovává je, analyzuje a intuitivně prezentuje tak, aby pomohla koncovým uživatelům přijmout správná opatření.

Ochrana ze všech stran



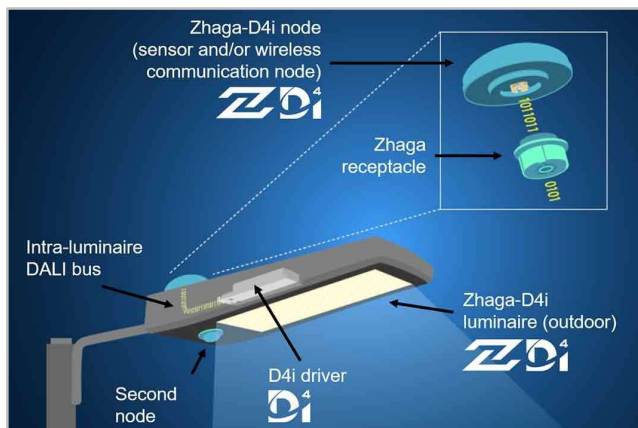
Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hašování, tokenizace a postupů pro správu klíčů, které chrání data napříč celým systémem a jeho přidruženými službami. Celá platforma je certifikována podle ISO 27001. Prokazuje, že Schröder EXEDRA splňuje požadavky na zavedení, implementaci, udržování a neustálé zlepšování řízení bezpečnosti.

Mobilní aplikace: připojte se k pouličnímu osvětlení kdykoliv a kdekoli



Mobilní aplikace Schröder EXEDRA nabízí základní funkce desktopové platformy, aby doprovázela všechny typy provozovatelů na stavbě při jejich každodenní snaze maximalizovat potenciál propojeného osvětlení. Umožňuje ovládání a nastavení v reálném čase a přispívá k efektivní údržbě.

Konsorcium Zhaga spojilo síly s DiiA a vytvořilo jedinou certifikaci Zhaga-D4i, která kombinuje specifikace venkovní konektivity Zhaga Book 18 verze 2 se specifikacemi D4i DiiA pro intra-luminaire DALI.



Normalizace pro interoperabilní ekosystémy



Jako zakládající člen konsorcia Zhaga se Schröder podílel na vytvoření, a proto podporuje certifikační program Zhaga-D4i a iniciativu této skupiny ke standardizaci interoperabilního ekosystému. Specifikace D4i přebírají to nejlepší ze standardního protokolu DALI2 a přizpůsobují ho prostředí komunikace mezi svítidly, ale má určitá omezení. Se svítidlem Zhaga-D4i lze kombinovat pouze ovládací zařízení namontovaná na svítidle. Podle

specifikace jsou ovládací zařízení omezena na průměrnou spotřebu 2W a 1W.

Certifikační program

Certifikace Zhaga-D4i zahrnuje všechny kritické funkce včetně mechanického uložení, digitální komunikace, vykazování dat a požadavků na napájení v rámci jednoho svítidla, zajišťující plug-and-play interoperabilitu svítidel (ovladačů) a periferií, jako jsou konektivní uzly.

Ekonomicky efektivní řešení

Svítidlo s certifikací Zhaga-D4i obsahuje ovladače nabízející funkce, které byly dříve v řídicím centru, jako je měření energie, které zase zjednodušilo řídicí zařízení, a tím snížilo cenu řídicího systému.

OBECNÉ INFORMACE	
Doporučená výška instalace	3m do 5m 10' do 16'
FutureProof	Jednoduchá výměna předřadníku a optické části.
Obsahuje předřadník	Ano
Ochranná známka CE	Ano
ENEC osvědčení	Ano
Splňuje požadavky ROHS	Ano
Zhaga-D4i certifikace	Ano
Francouzský zákon ze dne 27. prosince 2018 - V souladu s typem(y) aplikace	b, c, d, f, g
UKCA značka	Ano
Zkušební norma	LM 79-08 (všechna měření v laboratoři akreditované podle ISO17025)

TĚLO A POVRCHOVÁ ÚPRAVA	
Těleso	Hliník
Optika	Hliníkový reflektor PMMA
Ochranný kryt	PMMA
Povrchová úprava těla	Polyesterový práškový lak
Standardní barvy	RAL 9006s
Stupeň krytí	IP 66
Odolnost proti nárazu	IK 07
Vibrační test	V souladu s modifikovanou normou IEC 68-2-6 (0,5 G)
Přístup pro údržbu	Přístup do částí s výstrojí bez použití nářadí

· Jiné barvy RAL nebo AKZO na vyžádání

PROVOZNÍ PODMÍNKY	
Rozsah provozních teplot (Ta)	-30 °C až +35 °C / -22 °F až 95°F

· Závisí na konfiguraci svítidla. Pro další informace nás, prosím, kontaktujte.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY	
Třída ochrany	Class I EU, Class II EU
Jmenovité napětí	220-240V – 50-60Hz
Přepětová ochrana (kV)	10
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protokoly regulace	DALI
Možnosti regulace	Bi-power, Uživatelský profil stmívání, Fotobuňka, Vzdálená správa
Konektor	Zhaga (volitelný) NEMA 7-pinový (volitelný)
Přidružený řídicí systém	Schröder EXEDRA
Senzor	PIR (volitelný)

OPTICKÉ PARAMETRY	
Barevná teplota světla	2700K (Teplá bílá WW 727) 3000K (Teplá bílá WW 730) 3000K (Teplá bílá WW 830) 4000K (Neutrální bílá NW 740)
Index barevného podání (CRI)	>70 (Teplá bílá WW 727) >70 (Teplá bílá WW 730) >80 (Teplá bílá WW 830) >70 (Neutrální bílá NW 740)
Podíl vyzařovaného světelného toku do horního poloprostoru (ULOR)	<4%
ULR	<5%

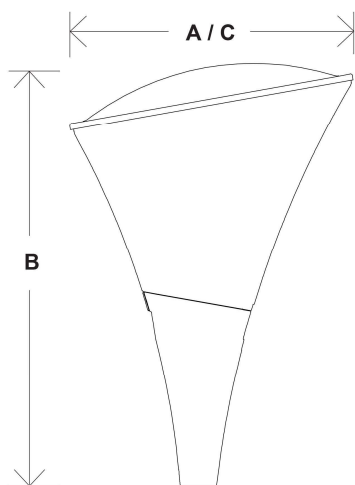
· ULOR se může lišit dle konfigurace. Pro další informace nás, prosím, kontaktujte.
· ULR se může lišit dle konfigurace. Pro více informací nás, prosím, kontaktujte.

ŽIVOTNOST LED PŘI T _Q 25°C	
Všechny konfigurace	100,000h - L95

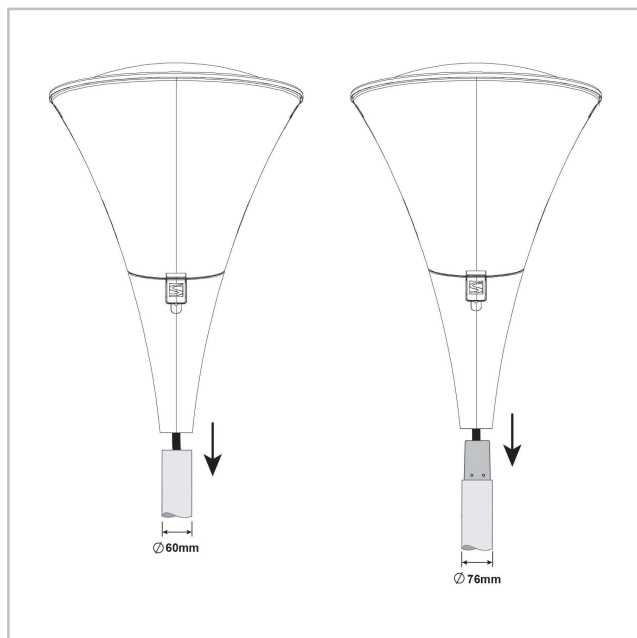
· Životnost se může lišit podle velikosti / konfigurace. Prosím, kontaktujte nás.

ROZMĚRY A UCHYCENÍ

AxBxC (mm inch)	593x881x593 23.3x34.7x23.3
Váha (kg lbs)	11.0 24.2
Aerodynamický odpor (CxS)	0.34
Možnosti uchycení	Vertikální uchycení – Ø 60mm Vertikální uchycení – Ø76mm



CALLA LED | Vertikální montáž na Ø60mm
nebo Ø76mm (s adaptérem) – šrouby 2xM8





Počet LED	Výstupní světelný tok svítidla (lm)						Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
	Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Neutrální bílá NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
15	1500	2700	1700	3000	1800	3100	17	24	133
28	2900	5000	3200	5500	3300	5700	30	43	139

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$



Počet LED	Výstupní světelný tok svítidla (lm)						Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
	Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
16	2000	3400	1800	3200	2100	3600	18	26	146
24	3000	5100	2800	4800	3100	5400	27	38	149

Tolerance u světelného toku LED je $\pm 7\%$ a u celkového výkonu svítidla $\pm 5\%$

