

FRIZA GEN2



Nová definice městského osvětlení s ohledem na udržitelnost

Klasické kuželové městské svítidlo „Kegel“ bylo osvěženo a přináší vysoce výkonné řešení osvětlení s nízkou zátěží, které výrazně snižuje dopad na životní prostředí. Jeho inovativní design hladce spojuje estetickou kontinuitu svítidel FRIZA s nejnovějšími technologiemi obnovitelných zdrojů. Svítidlo FRIZA GEN2, které posouvá udržitelnost na vyšší úroveň, je nyní vybaveno chráničem a krytem z materiálů z biologických zdrojů, což snižuje jeho uhlíkovou stopu o 28 % ve srovnání s tradičními alternativami z fosilních paliv, aniž by to bylo na úkor trvanlivosti nebo výkonu.

FRIZA GEN2 nabízí výjimečný fotometrický výkon a komfort s nízkým oslněním, zvyšuje bezpečnost a pohodu na mnoha veřejných prostranstvích a zároveň výrazně snižuje spotřebu energie.

Tato druhá generace svítidla FRIZA byla přepracována tak, aby splňovala výzvy moderních měst a zároveň si zachovala svůj klasický vzhled.



IP 66

IK 10



Koncept

Ačkoli je základní část svítidla FRIZA GEN2 stále vyrobena z recyklovatelného vysokotlakého tlakově litého hliníku, jeho ochranný kryt a kryt představují nejnovější generaci materiálů na biologické bázi. V této nové generaci byly tradiční plastové díly na fosilní paliva nahrazeny obnovitelnými bio materiály. Kryt je vyroben z polymeru na biologické bázi (typ ASA) a chránič je vyroben z biokruhového polykarbonátu. Výhodou použití těchto obnovitelných materiálů je snížení emisí skleníkových plynů (GHG) až o 60 %, čímž vzniká osvětlovací síť, která má pozitivní dopad na vaše městské prostředí a zároveň podporuje oběhové hospodářství.

Tato inovace nejenže snižuje ekologickou zátěž svítidla FRIZA GEN2, ale také poskytuje robustní svítidlo, které se dokonale hodí do jakéhokoli městského venkovního prostředí.

FRIZA GEN2 využívá nejnovější generaci fotometrických platform Schréder LensoFlex®. V kombinaci se širokou škálou rozložení osvětlení lze toto svítidlo přizpůsobit tak, aby s co největší účinností osvětlovalo různé typy městských aplikací, jako jsou obytné ulice, cyklostezky, městská náměstí, pěší zóny nebo parkoviště.

Jako ambientní svítidlo může být FRIZA GEN2 vybavena vnitřním difuzorem, který vytváří atraktivní vizuální efekt a zároveň výrazně snižuje oslnění a zajišťuje bezpečnost a pohodu ve veřejných prostorech v každé situaci.

Toto svítidlo je kompatibilní se zásuvkou Zhaga a poskytuje snadný přístup k pokročilým možnostem vzdálené správy osvětlení, které umožňují dosáhnout vyšší úrovně přizpůsobení a energetické účinnosti.

Svítidlo FRIZA GEN2 je určeno k montáži na vývodu o průměru 60 mm. Její konstrukce byla výrazně zjednodušena, aby se ještě více zjednodušila instalace. Svítidlo FRIZA GEN2 se dodává s předpřipraveným zapojením a představuje lehké řešení městského osvětlení, které v sobě spojuje estetiku a výjimečnou praktičnost. Jeho stříšku lze pro účely údržby otevřít odšroubováním 8 šroubů, což umožňuje přímý přístup k převodové desce.



Robustní a odolná konstrukce, která přispívá ke snížení uhlíkové stopy.



FRIZA GEN2 zajišťuje nejlepší výkon s vysokým vizuálním komfortem díky možnosti nízkého oslnění.

DRUHY POUŽITÍ

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

HLAVNÍ VÝHODY

- Úsporné řešení osvětlení pro vytvoření příjemné atmosféry
- Vynikající vizuální komfort (nízké oslnění)
- Eleganční a robustní
- Snižuje dopad na životní prostředí a uhlíkovou stopu.
- Připravenost na připojení
- Kompatibilní s řídicí platformou Schréder EXEDRA
- Zhaga-D4i certifikace
- Dodáváno s kabeláží.
- Kompaktní, lehké a snadno instalovatelné
- Biomateriály výrazně snižují uhlíkovou stopu svítidla



Volitelně lze toto svítidlo připravit k připojení vybit zásuvkou Zhaga.



FRIZA GEN2 nabízí pohodlnou násuvnou montáž na vývodu Ø60 mm.

FRIZA GEN2 | Pružovaný chránič (s vnitřním difuzorem nebo bez něj)



FRIZA GEN2 | Čirý chránič (s vnitřním difuzorem)

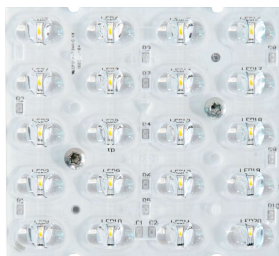




LensoFlex®4

LensoFlex®4 zdokonaluje dědictví koncepce LensoFlex®, velmi kompaktní, ale výkonný fotometrický systém založený na principu sčítání fotometrické distribuce. Počet LED v kombinaci s řídicím proudem určuje úroveň intenzity rozložení světla. Díky optimalizované distribuci světla a velmi vysoké účinnosti umožňuje tato čtvrtá generace zmenšení velikosti produktů tak, aby splňovaly požadavky aplikací a optimalizované řešení z hlediska investic.

Optika LensoFlex®4 může obsahovat funkci back light, která zabraňuje rušivému osvětlení, nebo omezovač oslnění pro vysoký vizuální komfort.

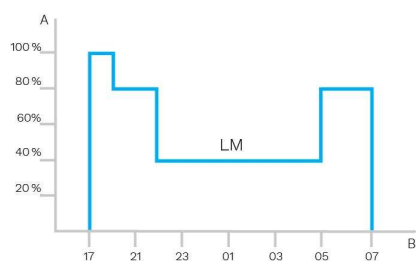




Profil stmívání na míru

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.

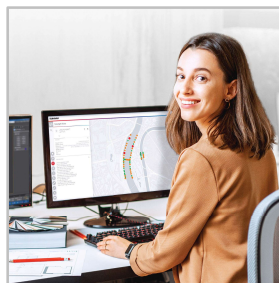


A. Výkon | B. Čas

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



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.

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

Řešení plug-and-play

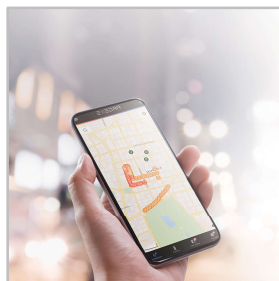
Inteligentní automatizovaný proces uvedení do provozu rozpoznává, ověřuje a načítá data svítel do uživatelského rozhraní. Samoopravná síť mezi řídicími jednotkami svítel umožňuje konfigurovat adaptivní osvětlení v reálném čase přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní. Řídicí jednotky svítel OWLET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

Ochrana ze všech stran



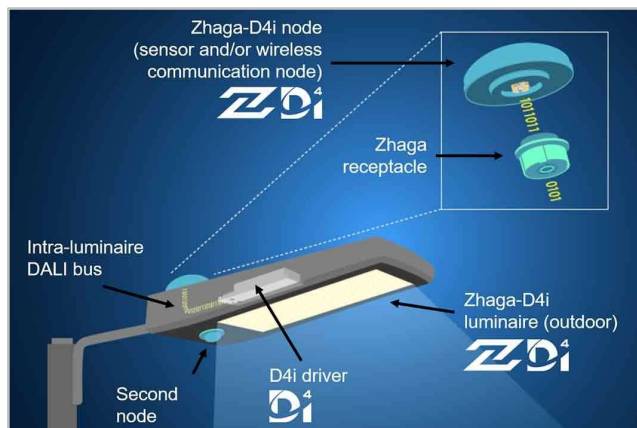
Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hašování, tokenizace a postupů pro správu klíčů, které chrání data napříč celým systémem a jeho přidruženými službami. Celá platforma je certifikována podle ISO 27001. Prokazuje, že Schröder EXEDRA splňuje požadavky na zavedení,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

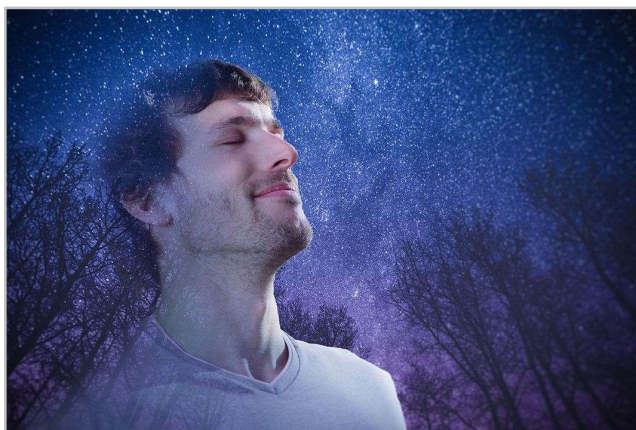
Certifikační program

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 periférií, jako jsou konektivní uzly.

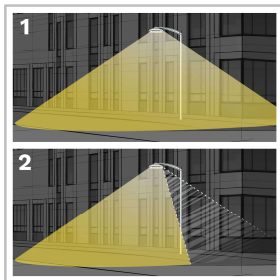
Ekonomicky efektivní řešení

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.

S konceptem PureNight nabízí společnost Schröder konečné řešení pro obnovu noční oblohy bez vypínání osvětlení měst, při zachování bezpečnosti a pohody pro lidi a zachování divoké přírody. Koncept PureNight zaručuje, že vaše řešení osvětlení Schröder splňuje ekologické zákony a požadavky. Dobře navržené LED osvětlení má potenciál zlepšit životní prostředí ve všech ohledech.



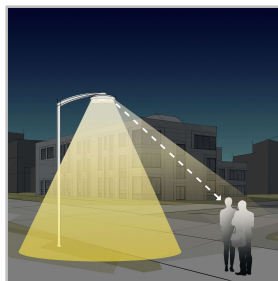
Světlo nasměrujte jen tam, kde je to žádoucí a potřebné



1. Bez backlight
2. S backlight

Společnost Schröder je pověstná svými odbornými znalostmi v oblasti fotometrie. Naše optika směřuje světlo pouze tam, kde je žádoucí a potřebné. Přesah světla za svítidlo však může být klíčovým problémem, pokud jde o ochranu citlivých lokalit volně žijících živočichů nebo o zamezení rušivého osvětlení směrem k budovám. Naše plně integrovaná řešení podsvícení toto potenciální riziko snadno řeší.

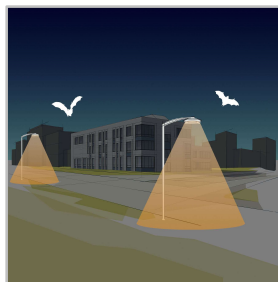
Nabídněte lidem maximální vizuální komfort



zážitek.

Vzhledem k nižší montážní výšce ve srovnání s osvětlením silnic je vizuální komfort zásadním aspektem městského osvětlení. Společnost Schröder navrhuje čočky a příslušenství tak, aby minimalizovala jakýkoli typ oslnění (rušivé, nepříjemné, rušivé a oslepující oslnění). Naše projekční kanceláře využívají celou řadu možností, aby našly nejlepší řešení pro každý projekt a zajistily, že poskytneme takové jemné světlo, které přinese nejlepší noční

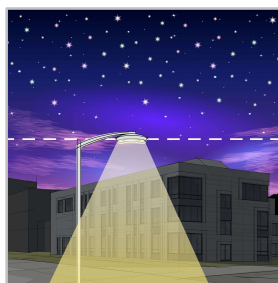
Ochrana volně žijících živočichů



a nebo od nich. Společnost Schröder dává přednost teplým bílým LED diodám s minimem modrého světla v kombinaci s pokročilými řídicími systémy včetně senzorů. To umožňuje trvalé přizpůsobení osvětlení skutečným momentálním potřebám a minimalizuje rušení fauny a flóry.

Pokud není umělé osvětlení dobře navrženo, může mít na volně žijící živočichy nepříznivý vliv. Modré světlo a nadměrná intenzita mohou mít škodlivý vliv na všechny formy života. Záření modrého světla má schopnost potlačovat produkci melatoninu, hormonu, který přispívá k regulaci cirkadiálního rytmu. Může také měnit vzorce chování živočichů včetně netopýrů a mýr, neboť může měnit jejich pohyby směrem ke zdrojům světla

Získejte zpět hvězdnou oblohu



Hodnoty ULR (Upward Light Ratio) a ULOR (Upward Light Output Ratio), které zohledňují světelný tok ze svítidla, poskytují informace o procentu světla vyzařovaného směrem k obloze. Tato řada svítidel Schröder minimalizuje nebo eliminuje (v závislosti na možnostech) světelný tok směřující vzhůru. Splňuje přísné mezinárodní a lokální požadavky.

OBEZNÉ INFORMACE

Doporučená výška instalace	3m do 5m 10' do 16'
Circle Light štítek	Skóre ≥90 - Výrobek plně splňuje požadavky oběhového hospodářství
Obsahuje předřadník	Ano
Ochranná známka CE	Ano
ENEC osvědčení	Ano
Osvědčení ENEC Plus	Ano
Splňuje požadavky ROHS	Ano
Zhaga-D4i certifikace	Ano
UKCA značka	Ano
Zkušební norma	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262 IEC 62717 (LLM ENEC +) IEC 62722-2-1 IEC 62493 IEC 62471

TĚLO A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Těleso	Biopolymer (50 % obsahu biosurovin) Hliník
Optika	PMMA
Ochranný kryt	Polykarbonát (72 % biocirkulárního obsahu, na základě ISCC PLUS)
Povrchová úprava těla	Polyesterový práškový lak
Standardní barvy	AKZO šedá 900 pískovaná
Stupeň krytí	IP 66
Odolnost proti nárazu	IK 10
Vibrační test	V souladu s modifikovanou normou IEC 68-2-6 (0,5 G)
Přístup pro údržbu	Odšroubováním šroubů v horním krytu

· Horní kryt a chránič jsou vyrobeny z biologických materiálů

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Rozsah provozních teplot (Ta)	-30°C až +55°C / -22°F až 131°F s větrným efektem
-------------------------------	---

· 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 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protokoly regulace	1-10V, DALI
Možnosti regulace	Uživatelský profil stmívání, Vzdálená správa
Konektor	Zhaga (volitelný)
Přidružený řídicí systém	Schröder EXEDRA

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)

ŽIVOTNOST LED PŘI TQ 25°C

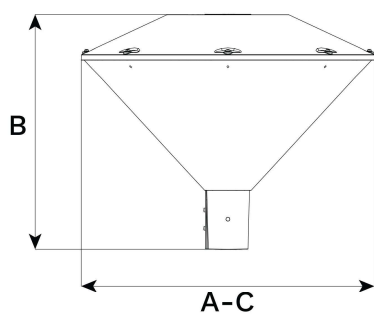
Všechny konfigurace	100,000h - L95
---------------------	----------------

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

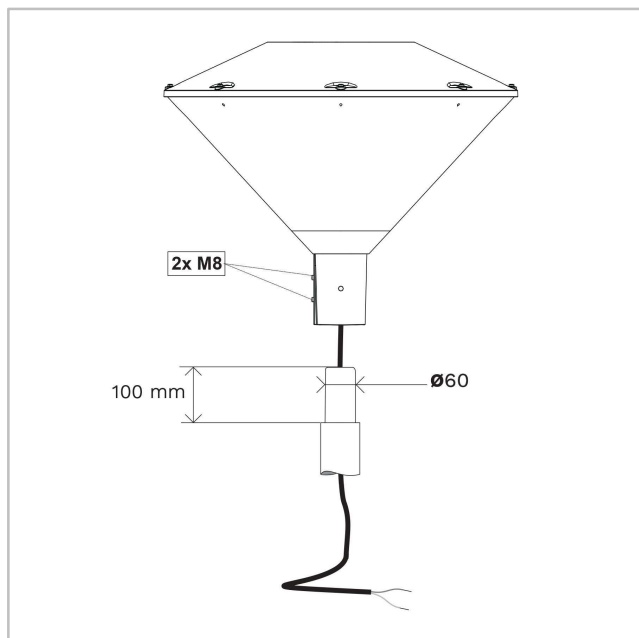
ROZMĚRY A UCHYCENÍ

AxBxC (mm inch)	564x462x564 22.2x18.2x22.2
Hmotnost (kg lbs)	4.3 9.5
Aerodynamický odpor (CxS)	0.07
Možnosti uchycení	Vertikální uchycení – Ø 60mm

· Pro více informací ohledně možnosti instalace nás, prosím, kontaktujte.



FRIZA GEN2 | Násuvná montáž Ø60mm - 2xM8 šrouby





		Výstupní světelný tok svítidla (lm)								Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)	
		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740					
Počet LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do		
10	1500	3600	1600	3900	1500	3600	1800	4200	16	36	143		
20	1300	5900	1400	6400	1300	5900	1500	6900	14	52	150		

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

