

DOURO GEN2



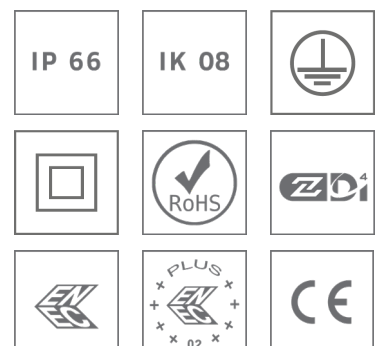
Elegantní, moderní a vysoce účinné svítidlo pro městské osvětlení

Řešení městského osvětlení DOURO GEN2 se vyznačuje elegantním, minimalistickým designem, který se s jemnou elegancí začlení do různorodého městského prostředí.

Je vybaveno nejmodernější osvětlovací technologií a poskytuje vysoce kvalitní, energeticky účinné osvětlení navržené tak, aby vyhovovalo rozmanitým potřebám městského osvětlení.

Druhá generace byla přepracována tak, aby odpovídala výzvám moderních měst a staví na principech cirkulární ekonomiky.

Objevte DOURO GEN2 a užijte si výkonné, udržitelné a stylové osvětlení.



MĚSTSKÉ & OBYTNÉ ULICE



MOSTY



CYKLOSTEZKY & CHODNÍKY



VLAKOVÁ NÁDRAŽÍ & METRO



PARKOVIŠTĚ



NÁMĚSTÍ & PĚŠÍ ZÓNY

Koncept

Horní a dolní část těla DOURO GEN2 je vyrobena ze slitiny nerezové oceli, což jí zajišťuje vysokou odolnost vůči různým typům městského prostředí a situací.

V srdci jeho elegantního designu jsou zakotveny principy cirkulární ekonomiky. DOURO GEN2 obsahuje jedinečný modul, který spojuje fotometrické jednotky a elektronické komponenty (drivery, pojistky a přepěťovou ochranu) do jedné snadno vyjímatelné a vyměnitelné jednotky. Tato inovace činí ze svítidla univerzální, udržitelné a oběhově promyšlené řešení městského osvětlení.

DOURO GEN2 je navrženo tak, aby splňovalo potřeby moderních měst a je připraveno na připojení do inteligentních osvětlovacích systémů. Lze jej vybavit zásuvkou NEMA nebo Zhaga pro snadný přístup k pokročilému vzdálenému řízení osvětlení.

Spoléhá se na nejnovější koncept LensoFlex® LED vyvinutý společností Schröder a poskytuje vysoce účinné, energeticky úsporné osvětlení. Díky efektivitě svých fotometrických jednotek zajišťuje kvalitní světlo a úsporu energie. DOURO GEN2 je kompatibilní s širokou škálou světelných distribucí a umožňuje přesné přizpůsobení světla specifickým potřebám každého prostoru.

Svítidlo je určeno pro boční montáž. Přístup k LED modulu je umožněn povolením dvou šroubů na spodním krytu.



Elegantní a vytříbený design, který se diskrétně začlení do různých městských prostředí



Moderní a udržitelné

DRUHY POUŽITÍ

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

HLAVNÍ VÝHODY

- Univerzální řešení LensoFlex®4 pro špičkovou fotometrii maximalizující komfort a bezpečnost
- FutureProof: dodržuje zásady oběhového hospodářství
- Odolné a recyklovatelné materiály
- Připravenost na připojení
- Čistý a jednoduchý design



Připraveno na připojení



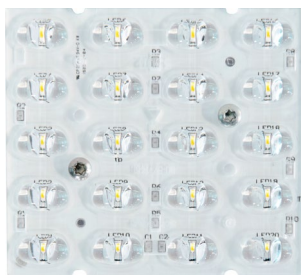
Povrchová montáž umožňuje nenápadné začlenění do městského prostředí



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.

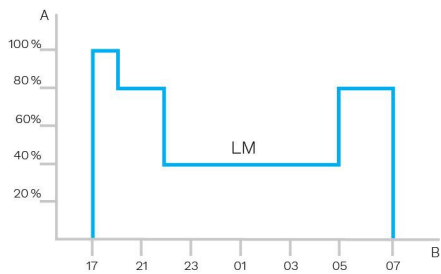




Profil stmívání na míru

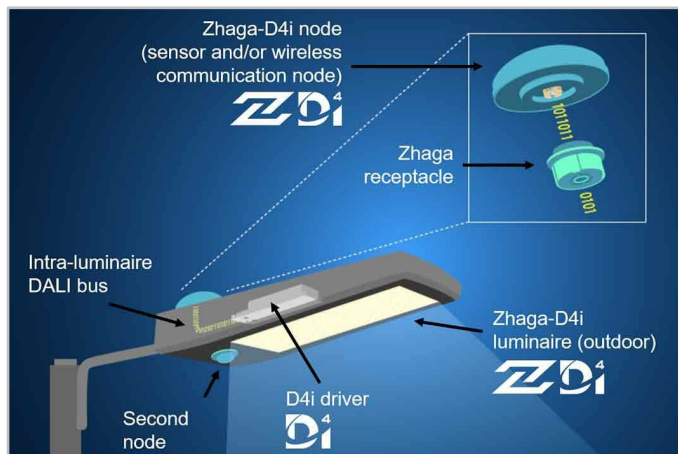
Inteligentní předřadníky svítidel lze naprogramovat s komplexními profily stmívání. Je možné použít až pět kombinací časových intervalů a úrovní osvětlení. Tato funkce nevyžaduje žádné další zapojení.

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

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.

Schröder EXEDRA je nejpokročilejší 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

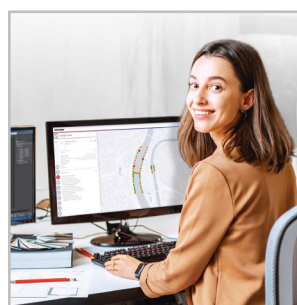
Společnost Schröder zvolila u systému EXEDRA technologicky nezávislý přístup: spoléháme na otevřené standardy a protokoly a navrhujeme platformu, která je schopna bezproblémově spolupracovat se softwarovými a hardwarovými řešeními třetích stran. Systém Schröder EXEDRA je navržen tak, aby umožňoval kompletní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



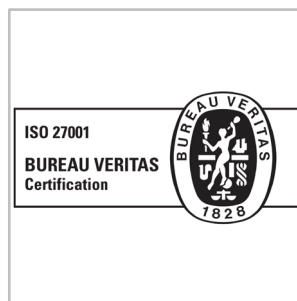
Schröder EXEDRA disponuje všemi pokročilými funkcemi potřebnými pro správu Smart zařízení, řízení v reálném čase a podle plánu, dynamické a automatizované světelné režimy, plánování údržby a provozu v terénu, řízení spotřeby energie a integraci připojeného hardwaru třetích stran. Je plně konfigurovatelná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

víceuživatelskou správu, která umožňuje dodavatelům, veřejným službám nebo velkým městům oddělit projekty.

Účinný nástroj pro efektivní práci s daty

Data jsou cenná jako zlato. 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.

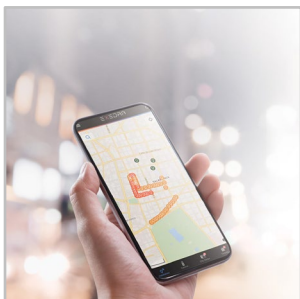
Ochrana ze všech stran



bezpečnosti.

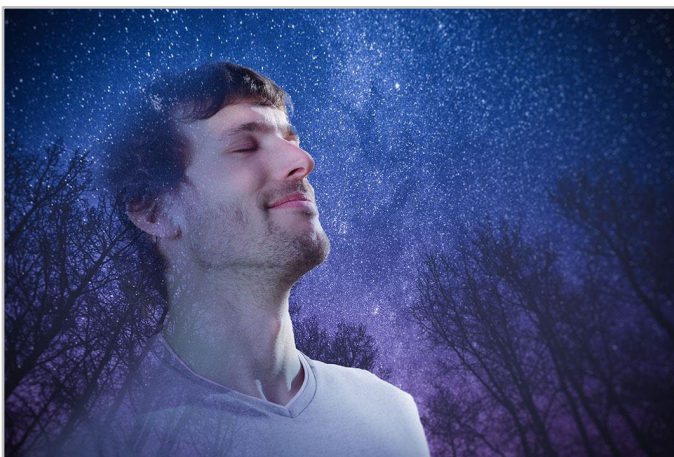
Schröder EXEDRA poskytuje nejmodernější zabezpečení dat pomocí šifrování, hašování, tokenizace a postupů pro správu klíčů, které chrání data napříč celým systémem a jeho přidruženými službami. Celá platforma je certifikována podle ISO 27001. Prokazuje, že Schröder EXEDRA splňuje požadavky na zavedení,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

Mobilní aplikace: připojte se k pouličnímu osvětlení kdykoliv a kdekoliv

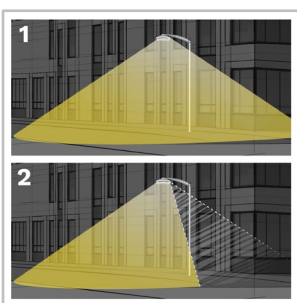


Mobilní aplikace Schröder EXEDRA nabízí základní funkce desktopové platformy, aby doprovázela všechny typy provozovatelů na stavbě při jejich každodenní snaze maximalizovat potenciál propojeného osvětlení. Umožňuje ovládání a nastavení v reálném čase a přispívá k efektivní údržbě.

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

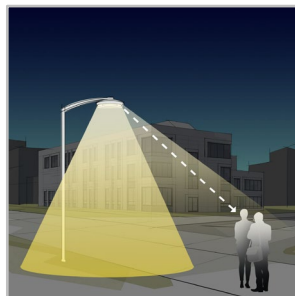


potenciální riziko snadno řeší.

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

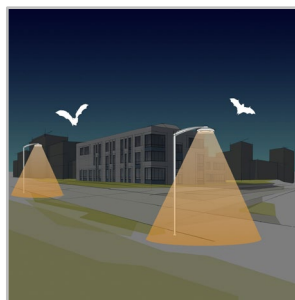
Nabídněte lidem maximální vizuální komfort



zajistily, že poskytneme takové jemné světlo, které přinese nejlepší noční 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

Ochrana volně žijících živočichů



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 mūr, neboť může měnit jejich pohyby směrem ke zdrojům světla 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 trvale přizpůsobení osvětlení skutečným momentálním potřebám a minimalizuje rušení fauny a flóry.

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.

OBECNÉ INFORMACE

Doporučená výška instalace	4m do 12m 13' do 39'
Ochranná známka CE	Ano
ENEC osvědčení	Ano
Osvědčení ENEC Plus	Ano
Splňuje požadavky ROHS	Ano
Zhaga-D4i certifikace	Ano

TĚLO A POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Těleso	Nerezová ocel
Optika	PMMA
Ochranný kryt	Tvrzené sklo
Povrchová úprava těla	Polyesterový práškový lak
Stupeň krytí	IP 66
Odolnost proti nárazu	IK 08
Přístup pro údržbu	Povolením šroubů na spodním krytu

· IP66 pro optický blok, IP54 pro svítidlo

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	AmpDim, Uživatelský profil stmívání, Vzdálená správa
Konektor	Zhaga (volitelný) NEMA 7-pinový (volitelný)
Přidružený řídicí systém	Schröder EXEDRA

OPTICKÉ PARAMETRY

Barevná teplota světla	2200K (Teplá bílá WW 722)
	2700K (Teplá bílá WW 727)
	2700K (Teplá bílá WW 827)
	3000K (Teplá bílá WW 730)
	3000K (Teplá bílá WW 830)
	4000K (Neutrální bílá NW 740)
Index barevného podání (CRI)	5700K (Studená bílá CW 757)
	>70 (Teplá bílá WW 722)
	>70 (Teplá bílá WW 727)
	>80 (Teplá bílá WW 827)
	>70 (Teplá bílá WW 730)
	>80 (Teplá bílá WW 830)
>70 (Neutrální bílá NW 740)	
>70 (Studená bílá CW 757)	

ŽIVOTNOST LED PŘI TQ 25°C

Všechny konfigurace	100,000h - L92
---------------------	----------------

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

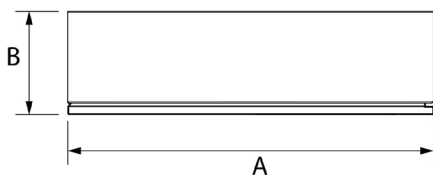
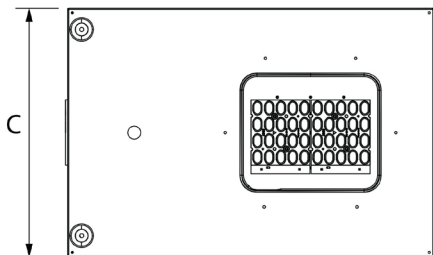
ROZMĚRY A UCHYCENÍ

AxBxC (mm | inch) 560x160x380 | 22.0x6.3x15.0

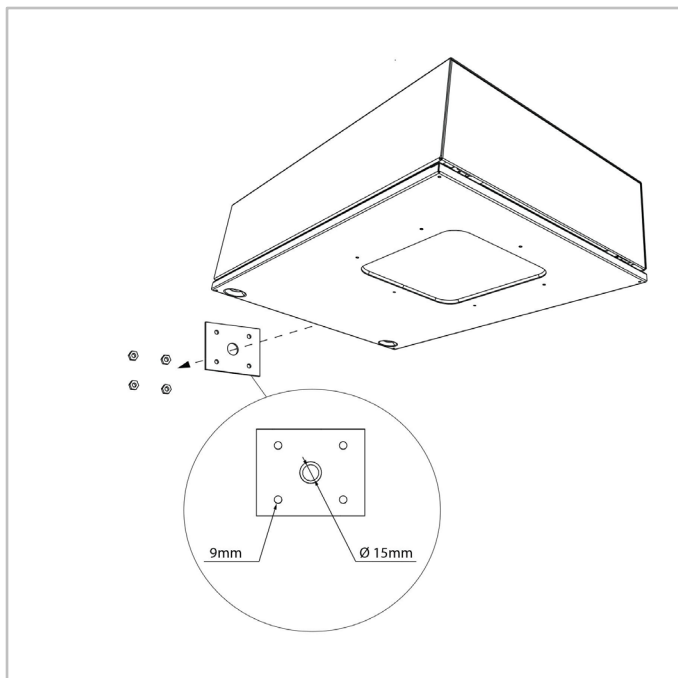
Hmotnost (kg | lbs) 12.0 | 26.4

Aerodynamický odpor (CxS) 0.08

Možnosti uchycení Montáž na povrchy

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

DOURO GEN2 | Boční montáž





Počet LED	Výstupní světelný tok svítidla (lm)														Příkon (W)		Účinnost svítidla (lm/W)
	Teplá bílá WW 722		Teplá bílá WW 727		Teplá bílá WW 827		Teplá bílá WW 730		Teplá bílá WW 830		Neutrální bílá NW 740		Studená bílá CW 757				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Až do
20	1200	6000	1300	6600	1200	6200	1400	7100	1300	6600	1500	7700	1500	7400	13	58	165
25	1700	6400	1800	7000	1700	6600	2000	7500	1800	7000	2100	8200	2100	7900	16	60	160
40	2400	9900	2700	10900	2500	10200	2900	11600	2700	10900	3100	12600	3000	12200	24	89	179
50	3400	10300	3700	11300	3500	10600	4000	12100	3700	11300	4300	13200	4200	12700	30	91	172

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

