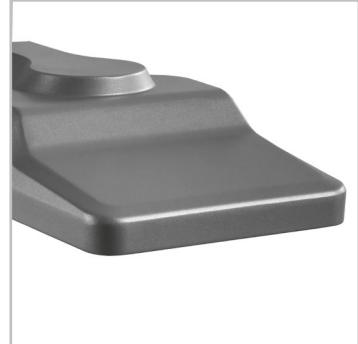


VITALUM



Visokoefikasna svetiljka sa najboljim ukupnim troškovima vlasništva

Efikasnost i funkcionalnost bili su glavni koncepti projektovanja svetiljke VITALUM.

Uz VITALUM, iskoristite prednost efikasnog rešenja za osvetljenje u laganom, funkcionalnom kućištu. VITALUM podržava pojednostavljen pristup osvetljenju, isporučujući nivo osvetljenosti i svetlosne raspodele koje precizno ispunjavaju specifične zahteve kod javnog uličnog osvetljenja kao što su stambene zone, biciklističke staze, parkinzi i zone javnog prevoza.

Opremljen najsavremenijom fotometrijskom tehnologijom, VITALUM pruža odličnu efikasnost sa najbržim povratom investicije.

VITALUM nudi dve napredne opcije povezivanja, čineći ovu funkcionalnu svetiljku pravim rešenjem za osvetljenje koje je spremno za povezivanje.

Savršena kombinacija dizajna prilagođenog korisniku i najsvremenije tehnologije LED osvetljenja, VITALUM je idealan izbor za vaše uobičajene potrebe za osvetljenjem puteva.



GRADSKE I
STAMBENE ULICE



MOSTOVI



PEŠAČKE I
BICIKLISTIČKE
STAŽE



ŽELEZNIČKE
STANICE I
METROI



PARKINZI



TRGOVI I
PEŠAČKE ZONE



PUTEVİ I
AUTOPUTEVİ

Koncept

VITALUM podržava odgovorniju upotrebu sirovina koristeći minimalne, ali robustne resurse. Napravljen od materijala koji se može reciklirati (aluminijum i staklo), sa visokim IP i IK ocenama, VITALUM podržava princip cirkularne ekonomije. Odvojivost njegovih komponenti, opcije upravljanja, niska potrošnja energije i funkcije spremne za pametno upravljanje čine ga zaista održivim rešenjem za osvetljenje. VITALUM koristi visokoefikasne Schréder-ove LED module HiFlex™ generacije. Ovaj koncept se fokusira na performanse i efikasnost, što rezultira većom uštedom energije. Omogućava ekonomičnu i dugotrajnu rasvetnu instalaciju.

Sa VITALUM-om dobijate potrebno osvetljenje. Svetiljka je dizajnirana sa opcionim paketom koji je posebno razvijen da ispunji zahteve vaše stambene, gradskе ulice, parkingu, biciklističke staze, javnog trga i osvetljenja javnih mesta.

Efikasna, ekonomična svetiljka, VITALUM takođe nudi dve opcije povezivanja: NEMA i Zhaga. Ove funkcije omogućavaju daljinsko upravljanje i podešavanje nivoa osvetljenja u bilo kom trenutku, što rezultira manju potrošnjу energije i dodatne uštеде.

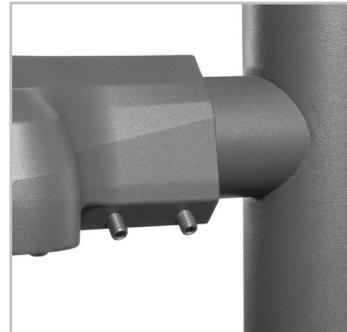
VITALUM ima bočnu montažu za završetak Ø42mm do Ø60mm. Može se isporučiti sa konektorom za uvođenje kabla dizajniranom da olakša i ubrza instalaciju.



Funkcionalan i lagan dizajn



Opremljen LED modulima HiFlex™ generacije za najbolju efikasnost.



Jednostavna bočna montaža osigurana sa dva zavrtnja. Opciono se može isporučiti konektor za uvođenje kabla za još veću jednostavnost i ubrzanje instalacije.



Kao opcija, VITALUM može biti opremljen sa NEMA ili Zhaga konektorom.

VRSTA PRIMENE

- GRADSKE I STAMBENE ULICE
- MOSTOVI
- PEŠAČKE I BICIKLISTIČKE STAZE
- ŽELEZNIČKE STANICE I METROI
- PARKINZI
- TRGOVI I PEŠAČKE ZONE
- PUTEVI I AUTOPUTEVI

GLAVNE PREDNOSTI

- LED moduli HiFlex™ generacije dizajnirani za optimizovanu energetsku efikasnost
- Jednostavna instalacija
- Visoka efikasnost sa niskim operativnim troškovima
- Isporučuje se sa napojnim kablom kako bi se olakšala instalacija (opcioni konektori za brzo povezivanje)
- Sprema za povezivanje za vaše buduće Smart City zahteve



HiFlex™

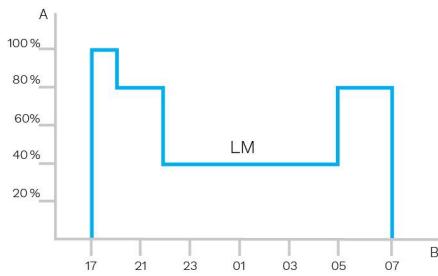
HiFlex™ platforma je stručno dizajnirana za optimizaciju energetske efikasnosti. LED moduli imaju visokoefikasne LED diode koje pružaju izuzetne performanse uz minimalnu potrošnju energije, što rezultira izvrsnom efikasnošću (lm/W).

Idealna za projekte koji zahtevaju pojednostavljen pristup maksimiziranju efikasnosti osvetljenja i postizanju brzog povrata ulaganja, HiFlex™ platforma je dostupna u dve verzije: HiFlex™1, sa 24 LED diode i HiFlex™2, opremljena sa 36 LED dioda. Obe varijante su dizajnirane sa naglaskom na kompaktnost, ekonomičnost i visoke performance.



Profil dimovanja po želji korisnika

Inteligentni drajveri za svetiljke mogu se programirati sa složenim profilima dimovanja. Moguće je do pet kombinacija vremenskih intervala i nivoa svetlosti. Ova funkcija ne zahteva dodatno ožičenje. Period između uključivanja i isključivanja se koristi za aktiviranje unapred podešenog profila dimovanja. Prilagođeni sistem dimovanja dovodi do maksimalne uštede energije uz poštovanje zahtevanih nivoa osvetljenja i uniformnosti tokom cele noći.

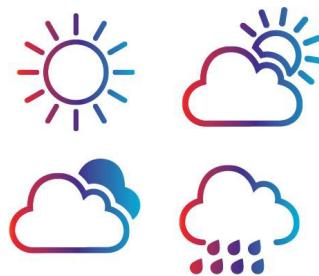


A. Nivoi dimovanja | B. Vreme

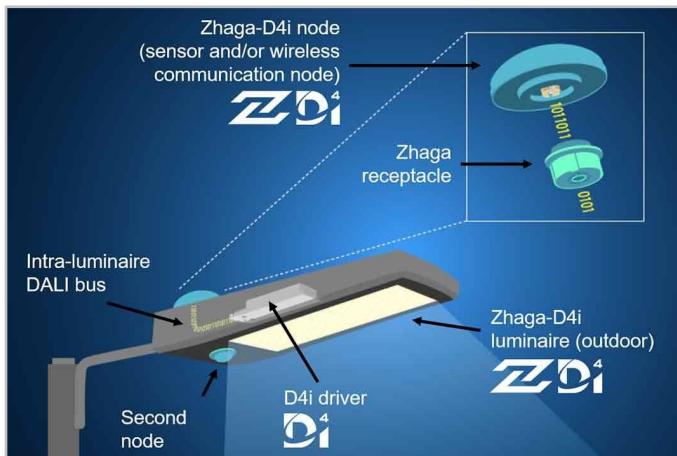


Senzor dnevnog svetla / fotoćelija

Fotoćelije ili senzori dnevnog svetla uključuju svetiljku čim prirodna svetlost padne na određeni nivo. Može se programirati da se uključuje tokom oluje, po oblačnom danu (u kritičnim područjima) ili samo u noćnim satima kako bi se obezbedila sigurnost i udobnost u javnim prostorima.



Zhaga konzorcijum je udružio snage sa DiiA i proizveo jedinstveni Zhaga-D4i sertifikat koji kombinuje specifikacije Zhaga knjige 18 (verzija 2) za spoljašnje povezivanje sa DiiA D4i specifikacijama za DALI veze unutar svetiljke.



Standardizacija za interoperabilne ekosisteme



Kao jedan od osnivača konzorcijuma Zhaga, Schréder je učestvovao u kreiranju i stoga podržava Zhaga-D4i program sertifikacije i inicijativu ove grupe za standardizaciju interoperabilnog ekosistema. Specifikacije D4i uzimaju najbolje od standardnog DALI2 protokola i prilagođavaju ga okruženju unutar svetiljke uz određena ograničenja. Sa svetiljkom Zhaga-D4i mogu se kombinovati samo kontrolni uređaji

montirani na svetiljci putem Zhaga konektora. Prema specifikaciji, kontrolni uređaji su ograničeni na prosečnu snagu od 2W i 1W.

Program sertifikacije

Zhaga-D4i sertifikat pokriva sve kritične karakteristike uključujući mehaničko uklapanje, digitalnu komunikaciju, izveštavanje o podacima i zahteve po pitanju snage unutar jedne svetiljke, obezbeđujući samopodesivu interoperabilnost svetiljki (drajvera) i perifernih uređaja kao što su kontroleri svetiljki.

Isplativo rešenje

Zhaga-D4i sertifikovana svetiljka uključuje drajvere koji nude funkcije koje su u prošlosti bile sadržane u kontroleru svetiljke (npr. merenje energije), a to je posledično pojednostavilo kontroler i smanjilo cenu kompletног kontrolnog sistema.

Schréder EXEDRA je najnapredniji sistem upravljanja osvetljenjem na tržištu za kontrolu, nadzor i analizu uličnih svetiljki na način koji je po meri korisnika.



Standardizacija za interoperabilne ekosisteme

Schréder igra ključnu ulogu u pokretanju standardizacije sa raznim udruženjima i partnerima kao što su uCIFI, TalQ ili D4i. Naša zajednička posvećenost je pružanje rešenja projektovanih za vertikalnu i horizontalnu integraciju IoT-a. Od tela (hardver) do jezika (model podataka) i inteligencije (algoritmi), kompletan Schréder EXEDRA sistem oslanja se na zajedničke i otvorene tehnologije. Schréder EXEDRA se takođe oslanja na Microsoft Azure za usluge u oblaku koje se obezbeđuju sa najvišim nivoom poverenja, transparentnošću i usaglašavanjem sa standardima i propisima.

Protiv zatvorenih sistema

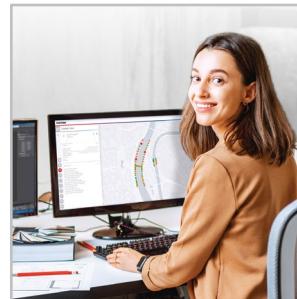
Sa EXEDRA-om, Schréder se opredelio za otvoren pristup tehnologiji: oslanjamо se na otvorene standarde i protokole kako bismo napravili strukturu sposobnu za nesmetanu interakciju sa softverskim i hardverskim rešenjima nezavisnih proizvođača. Schréder EXEDRA je dizajniran sa namerom da omogući potpunu interoperabilnost, jer nudi mogućnost:

- kontrole uređaja (svetiljki) drugih proizvođača
- upravljanja kontrolerima i integracije senzora drugih proizvođača
- povezivanje sa uređajima i platformama drugih proizvođača

Samopodesivo rešenje

Kao sistem bez posrednika (gateway-a) koji koristi mobilnu mrežu, inteligentni automatski proces puštanja u rad prepoznaje, potvrđuje i preuzima podatke sa svetiljke u korisnički interfejs. "samopopravljiva mesh" mrežna komunikacija između kontrolera svetiljki omogućava da se podešavanje svetla konfiguriše u realnom vremenu koristeći korisnički interfejs. OWLET IV kontroleri svetiljki, optimizovani za Schréder EXEDRA, upravljaju Schrederovim svetiljkama i svetiljkama drugih sistema. Oni koriste i mobilne i mesh radio mreže, optimizujući geografsku pokrivenost i redundantnost za kontinuirani rad.

Iskustvo po meri korisnika



Schréder EXEDRA sadrži sve napredne funkcije potrebne za pametno upravljanje uređajima, kontrolu u realnom vremenu i prema zadatom planu rada, dinamičke i automatizovane scenarije osvetljenja, planiranje održavanja i terenskih aktivnosti, upravljanje potrošnjom energije i integraciju hardvera drugih nezavisnih proizvođača. Potpuno je prilagođljiv i uključuje alate za registraciju većeg broja korisnika sistema sa različitim korisničkim dozvolama koji omogućavaju izvođačima, komunalnim preduzećima ili velikim gradovima da podele učešće u projektima.

Moćan alat za efikasnost, racionalizaciju i donošenje odluka

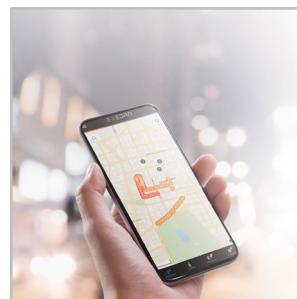
Podaci su zlato. Schréder EXEDRA ih na potpuno jasan način ustupa menadžerima kojima su potrebni da bi doneli odluke. Platforma prikuplja ogromne količine podataka sa krajnjih uređaja i objedinjuje ih, analizira i intuitivno prikazuje kako bi krajnjim korisnicima pomogla da preduzmu prave korake.

Zaštićen sa svih strana



Schréder EXEDRA pruža vrhunsku sigurnost podataka šifrovanjem, heširanjem, tokenizacijom i kriptovanjem kojima se štite podaci u celom sistemu i povezane usluge. Cela platforma je sertifikovana po ISO 27001. To pokazuje da Schréder EXEDRA ispunjava zahteve za uspostavljanje, implementaciju, održavanje i kontinuirano poboljšanje upravljanja bezbednošću.

Mobilna aplikacija: bilo kad, bilo gde, poveži se na svoju uličnu rasvetu



Mobilna aplikacija Schréder EXEDRA nudi osnovne funkcije desktop platforme, prati sve tipove operatera na licu mesta u njihovim svakodnevnim naporima da maksimiziraju potencijal umreženog osvetljenja. Omogućava kontrolu i podešavanja u realnom vremenu i doprinosi efikasnom održavanju.

OPŠTE INFORMACIJE

Preporučena visina ugradnje	4m do 15m 13' do 49'
Circle Light label	Ocena ≥90 – Proizvod u potpunosti ispunjava zahteve cirkularne ekonomije
CE znak	Da
ENEC sertifikat	Da
ENEC+ sertifikat	Da
Zhaga-D4i sertifikat	Da
UKCA znak	Da
Standard za ispitivanje	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 62262

INFORMACIJE O ELEKTRIČNIM VELIČINAMA

Klasa električne izolacije	Class I EU, Class II EU
Nominalni napon	220-240V – 50-60Hz
Opcije prenaponske zaštite (kV)	10
Elektromagnetna kompatibilnost (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Opcije kontrole	Profil dimovanja po želji korisnika, Fotoćelija, Daljinsko upravljanje
Konektor	Zhaga (opciono) NEMA 7-pin (opciono)
Kontrolni sistemi	Schréder EXEDRA

KUĆIŠTE I ZAVRŠNA OBRADA

Kućište	Aluminijum
Optika	PMMA
Protektor	Kaljeno staklo
Zaštita kućišta	Obojeno elektrostatickim postupkom bojom u prahu
Standardna boja	AKZO grey 900 sanded
Stepen zaptivenosti	IP 66
Otpornost na udar	IK 08
Test na vibraciju	U skladu sa modifikovanim IEC 68-2-6 (0.5G)
Pristup održavanju	Otpuštanjem zavrtnja na ramu protektora

INFORMACIJE O OPTICI

Temperatura boje	2200K (Toplo bela WW 722) 2700K (Toplo bela WW 727) 3000K (Toplo bela WW 730) 4000K (Neutralno bela NW 740)
Indeks reprodukcije boje (CRI)	>70 (Toplo bela WW 722) >70 (Toplo bela WW 727) >70 (Toplo bela WW 730) >70 (Neutralno bela NW 740)
ULOR koeficijent	0%
ULR	0%
<i>· ULOR se može razlikovati u zavisnosti od konfiguracije. Molim vas, konsultujte nas.</i>	
<i>· ULR se može razlikovati u zavisnosti od konfiguracije. Molim vas, kontaktirajte nas.</i>	

USLOVI RADA

Opseg (radne) temperature (Ta)	-30°C do +55°C / -22°F do 131°F sa efektom veta
--------------------------------	---

· Zavisi od konfiguracije svetiljke. Kontaktirajte nas ukoliko vam je potrebno više informacija.

Životni vek LEDa @ TQ 25°C

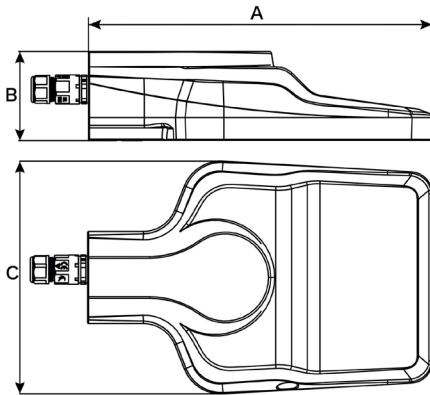
Sve konfiguracije	100,000h - L95
-------------------	----------------

· Životni vek se može razlikovati u zavisnosti od veličine/konfiguracije. Molim vas, kontaktirajte nas.

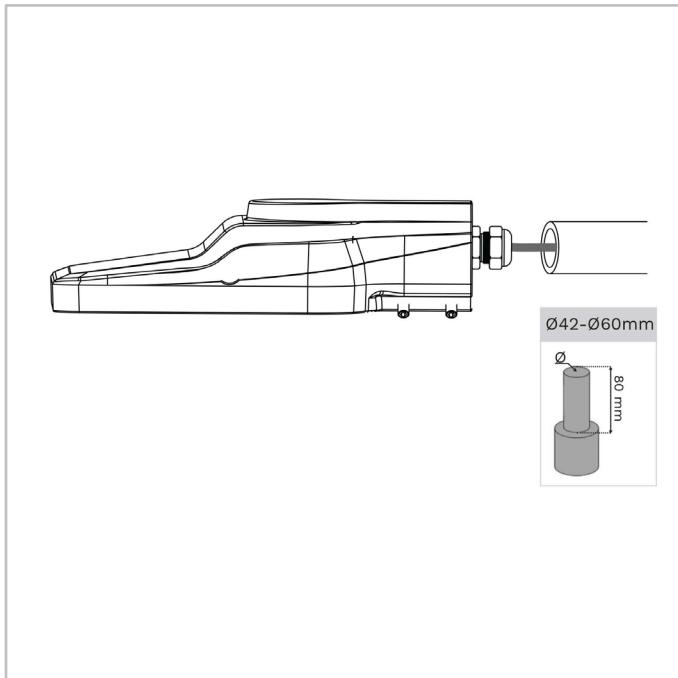
DIMENZIJE I MONTAŽA

AxBxC (mm inč)	307x80x207 12.1x3.1x8.1
Težina (kg lbs)	2.4-2.9 5.3-6.4
Otpornost na vetar (CxS)	0.04
Opcije montaže	Nasadna bočna montaža na završetak – Ø42mm Nasadna bočna montaža na završetak – Ø48mm Nasadna bočna montaža na završetak – Ø60mm

• Za više informacija o mogućnostima montaže, konsultujte uputstvo za montažu.



VITALUM | Nasadna bočna montaža na završetak Ø42-60mm – 2 x M8 zavrtnja





Realni/Izlazni fluks svetiljke (lm)								Potrošnja energije (W) *	Efikasnost svetiljke (lm/W)		
Toplo bela WW 722		Toplo bela WW 727		Toplo bela WW 730		Neutralno bela NW 740					
Broj LEDa	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Do		
36	1700	6300	1900	7100	2000	7400	2200	8000	15	51	165

Tolerancija na LED fluks je $\pm 7\%$, a na ukupnu snagu svetiljke $\pm 5\%$



Realni/Izlazni fluks svetiljke (lm)								Potrošnja energije (W) *	Efikasnost svetiljke (lm/W)		
Toplo bela WW 722		Toplo bela WW 727		Toplo bela WW 730		Neutralno bela NW 740					
Broj LEDa	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Do		
24	1100	5700	1300	6400	1300	6700	1400	7200	11	52	155
36	1700	6300	1900	7100	2000	7400	2200	8000	15	51	165

Tolerancija na LED fluks je $\pm 7\%$, a na ukupnu snagu svetiljke $\pm 5\%$

