

## Unistreet Gen.2 Micro LED BGP281 LED40 60/740 I DM12 DDF2 48/60A

Kelių apšvietimo šviesos diodų šviestuvai skirtas kelių, takų bei aikštelių apšvietimui.

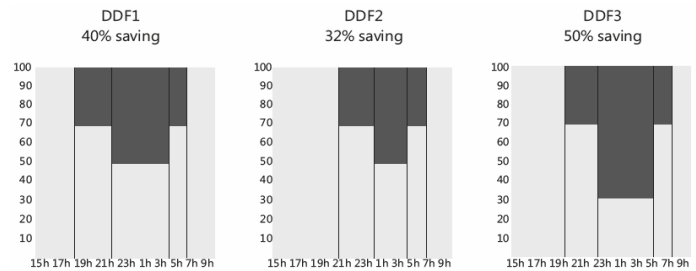
Techninės charakteristikos:

- Keturių dydžių šviestuvai, kurie apšviečia nuo privataus namo kiemo, parko ar dviračių tako iki jungiamųjų kelių užmiestyje ar mieste.
- Daugiasluoksni patentuota lęšinė optika specialiai pritaikyta šviesos diodams:
  - Tolygus šviesos paskirstymas, akinimo apribojimas bei visu CEN reikalavimų įgyvendinimas
  - Patentuotas lęšiukas esantis ant kiekvieno diodo formuoja kelių šviestuvo šviesos paskirstymo pobūdį
  - Nusilpus vienam ar keliems matricos šviesos diodams šviestuvo šviesos paskirstymas nekinta, išlieka apšvietos bei skaisčio tolygumas.
  - Ilgaamžė optika – grūdintas plokščias ypač baltas stiklinis gaubtas, kuris atsparus UV spinduliams ir yra ilgaamžis
  - Labai geras šviesos „atkirtimas“ – sumažintas akinimas ir dangaus skliauto tarša (0 cd prie 90°)
- Šviesos šaltinis – PHILIPS LEDgene™ O (4S) šviesos diodų moduliai su OSRAM Oslon Gen5 šviesos diodais:
  - Diodus dengia lęšiukų matrica pagaminta iš UV atsparaus polikarbonato.
  - Greitas ir patogus matricos keitimas
  - Matricoje yra 6 šviesos diodų ir jų srovė:
    - LED40/740: 20 diodų ir 379mA srovė
    - LED60/740: 20 diodų ir 588mA srovė
  - Šviesos koreliacinė temperatūra: 4000K
  - Spalvų atgavos koeficientas Ra > 70
  - Maitinimo šaltinis su procesoriumi, automatinė temperatūros kontrolė
  - Šviesos šaltinio šiluminė apsauga pritemdant šviestuvą. Šiluminis jutiklis diodų plokštėje.
- Ilgas tarnavimo laikas: 100'000 val. su ne prastesniu nei **L95B10** išlikimu, maitinimo šaltinio gedimo tikimybė 0,5% per 5000 darbo valandų.
- Silikoninės termiška atsparios gumos sandarikliai garantuoja ilgalaikį šviestuvo sandarumą
- Ilgaamžis lieto aliuminio dažyto pilkais (RAL 7035) milteliniais dažais korpusas puikiai atiduoda šilumą į aplinką ir vėsina komponentus šviestuvo viduje. Milteliniai dažai atsparūs UV spinduliams ir mechaniniam poveikiui.
- Šviestuvo korpusas gali būti dažomas RAL paletės spalvomis už papildomą mokestį.
- Grūdinto stiklo optikos gaubtas yra tvirtas, ilgaamžis ir negeltonuoja (atsparus UV).
- Šviestuvo atidarymas užraktų pagalba iš viršaus ir atsukus du varžtelius. Nėra klijuotų komponentų.
- Montuojamas ant 40-60mm atramos ar gembės ar 76mm reguliuojamo aliuminio laikiklio su kietmetalio varžtų pagalba.
- Reguliuojamas šviestuvo laikiklis su keičiamu kas 5 laipsniai kampu diapazone: +15° iki -90°.
- Rekomenduojamas montavimo aukštis : 3,5-10m
- Hermetiškumo klasė: IP66
- Atsparumas smūgiams – IK09, pagal pageidavimą IK09
- I elektrosaugos klasė
- Apsauga nuo viršįtampių iki 10kV maitinimo šaltinyje.
- Maitinimo įtampa 220-240V/50-60Hz
- Maitinimo šaltinis turi dvi temperatūrinės apsaugas:
  - Pačio maitinimo šaltinio temperatūrinė apsauga ( pasiekus 80-84°C temperatūrą, šviestuvai tandomas iki 10% ir prie +86°C yra išjungiamas)



- Diodų modulio temperatūrinė apsauga (NTC) realizuota su termo varžomis (nuo +70 iki 75°C vykdomas temdymas iki 10% šviesos srauto)

- Šviestuvai gali būti pritemdomas judesio jutiklio pagalba ar DALI signalu (gali būti užprogramuotas ir savistoviam šviesos srauto pritemdymui naktį – integruotas Dynadimmer (DDF). Ši funkcija užsakoma atskirai pagal poreikį. Projekte parinktas temdymo DDF2 scenarijus.



- Kompensuotas,  $\cos\phi$  ne mažiau 0,90.

Gabaritiniai matmenys: vidutinis - 520 x 234 x 95 mm;

- Šoninis šviestuvo plotas vėjo pasipriešinimui: 0,110448m<sup>2</sup>
- Svoris: BGP281 (mikro) – 4kg
- Aplinkos temperatūros diapazonas: -40°C iki + 50° C
- **Garantinis laikas – 5 metai (21000val.).** Garantija praplečiama už papildoma mokesť.

Aptarnavimas:

- Šviestuvo registracija „Service Tag“ programa mobiliojo telefono ar planšetės pagalba, nuskenavus unikalų QR kodą ant etiketės. Visa informacija apie produktą bei jo konfigūraciją, tiekėją ir atsargines dalis. Palengvina aptarnavimą bei remontą.
- Darbo režimų statistika, darbo valandų apskaita, suvartotą elektros energiją bei diagnostika pasiekiami per DALI sąsają. Palengvina garantinių pretenzijų sprendimą.
- Nereikalingas optinės bei PRA dalies vidinis valymas dėl IP66.
- Būtinai periodiškas išorinis šviestuvo apvalymas ar plovimas ne ilgiau nei kas 3-4 metai, norint išlaikyti suskaičiuotus projekto apšvietimo parametrus.
- Skaidrų gaubtą valyti šlapiu skudurėliu. Nenaudoti chemikalų ar tirpiklių!
- Aptarnavimo rekomendacijos ir procedūros aprašytos CIE 154-2003.



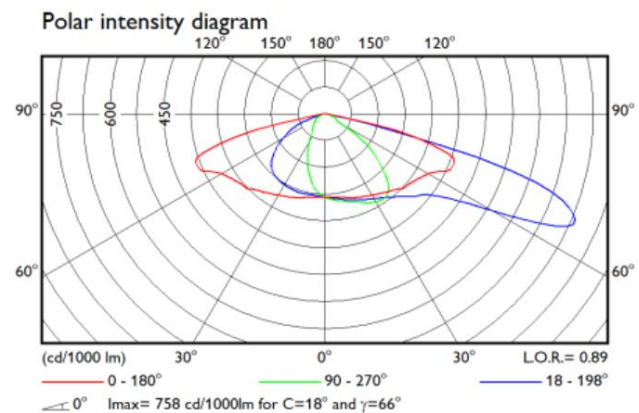
Sertifikavimas:

- CE ženklimas
- Žemos įtampos direktyva 73/23/EEG: EN60598-1; EN60598-2-3;
- Elektromagnetinio lauko atitikimo direktyvos: EN55015; EN61547; EN61000-3-2 ir EN61000-3-3; EN62031
- ENEC saugos sertifikatas ir ENEC+ kokybės ir aukštų parametrų licencija.
- Gamintojo valdymo sertifikavimas: ISO9001:2008 bei ISO14001:2004.

Projektuotos optikos aprašymas parinktame darbo režime (pagal poliarinę ir Dekarto intensyvumo diagramas):

**DM12** (vidutiniškai platus šviesos paskirstymas su 18° šviesos atlenkimu į priekį) :

- Platus šviesos paskirstymas leidžia didinti žingsnį tarp atramų, geras kelio kelkraščių bei šaligatvių apšvietimas. Ypač efektyvi gatvių optika.
- Galutinis palaikomas šviestuvo šviesos srautas:
  - LED40/740: 3600lm (šaltinio srautas: 4000lm)
  - LED60/740: 5280lm (šaltinio srautas: 6000lm)
- Naudojama galia ir galios koef.:
  - LED40/740: 25 W ir 0,97
  - LED60/740: 38 W ir 0,98
- Šviesos srauto išlikimas prie 100000 val. prie +25°C:
  - LED40/740 – L97B10



- LED60/740 – L96B10
- Šviesos koreliacinė temperatūra: 4000K
- Šviestuvo efektyvumas ne blogesnis nei:
  - LED40/740: 144 lm/W
  - LED60/740: 139 lm/W
- L.O.R. (optikos naudingumo koeficientas) – 0,89
- $I_{\max}$ , kai srauto paskirstymo kampas  $35^\circ > 290\text{cd/1klm}$  ( $90-270^\circ$ )
- Šviesos maksimalus paskirstymas ties  $66^\circ$  kampu.
- $I_{\max}$ ,  $18-198^\circ \geq 755\text{cd/1klm}$
- Pritemdymo scenarijus DDF2
- Akinimo klasė: G\*3