

Ponuka svietidiel

Riešenia pre osvetlenie národných parkov



Naše riešenia pre realizovanie opatrení spĺňajúce podmienky podpory formou dotácie **NPI** Environmentálneho fondu:

- 1** na zvýšenie energetickej efektívnosti verejného osvetlenia
- 2** na zvýšenie bezpečnosti pohybu obyvateľov a návštevníkov obcí
- 3** na zníženie svetelného znečistenia

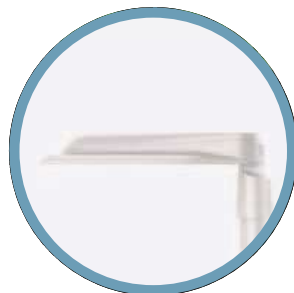
Ponuka svietidiel

Riešenia pre osvetlenie národných parkov



SLCS
SLCM

1A 1B 1C 2 3



MXS
MXM
MXL

1A 1B 1C 2 3



THP
TML

1A 1B 1C 2 3



HEP

1A 1B 1C 2 3

Naše portfólio riešení ponúka možnosti, ktoré kombinujú úspory energie so špecifickými potrebami a požiadavkami najrôznejších kontextov použitia.

Neustále sa vyvíjajúci rad svietidiel so svetelnými tokmi 1500 – 30 000 lm a viac ako **2000 variantmi**.

- **4 rodiny** pouličného osvetlenia
- **4 riešenia** pre mestské priestory
- rozšírený rad **optických a funkčných riešení**

Atypické projekty na zákazku:

- umiestnenie klientskeho loga na telese svietidla
- označovanie komponentov laserovou potlačou.



Montáž na stĺp



Montáž na výložník



Video Relamping



Video eSave

DarkSky 30

1A 1B 3



Svietidlá **DarkSky 30** nového výrobného radu EnviLamp sú určené do všetkých oblastí, kde je kladený dôraz na minimalizáciu svetelného smogu.

Spektrálne zloženie svetla LED zdrojov je optimalizované tak, aby bolo čo najšetrnejšie k životnému prostrediu. Vďaka minimalizácii vyžarovanej energie v modrej časti spektra a špecifickej optike, ktorá smeruje svetlo iba dole, je možné svietidlá použiť do obytných zón, parkov, cyklotrás a ďalších priestorov, ktoré potrebujú byť kvalitne osvetlené, ale zároveň nesmú narušovať nočný pokoj neprirodzeným osvetlením. V kombinácii s voliteľným systémom riadenia je možné svietidlá automaticky stmievať v priebehu noci, kedy je svetelná sústava využívaná veľmi zriedka, bola úroveň osvetlenia znížená na minimum, popr. úplne vypnutá.



Vlastnosti:

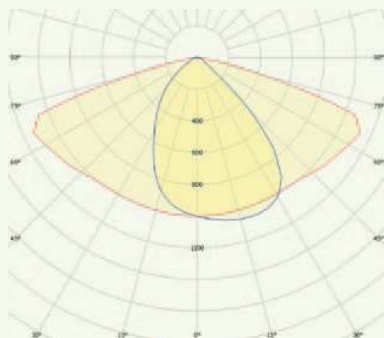
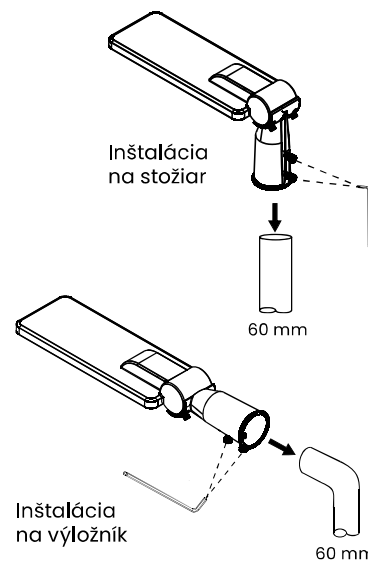
- vysoký svetelný tok nahrádzajúci HPS výbojku s príkonom 70 W
- životnosť 50 000 hodín
- svetelný zdroj LED PC AMBER
- optimalizovaná optika
- vyššia kvalita podania farieb v porovnaní s HPS výbojkou
- voliteľný systém programovateľného riadenia intenzity
- nízka hmotnosť

Aplikácie:

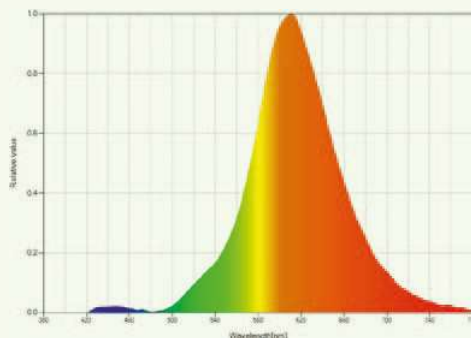
- obytné zóny
- parky
- cyklotrasy
- a ďalšie oblasti s dôrazom na minimalizáciu svetelného smogu a ochranu prírody

Technické údaje:

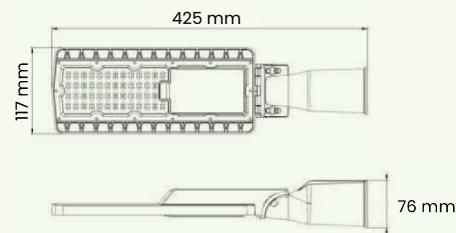
Svetelný tok: 3000 lm
Merný svetelný výkon LED zdroja: 120 lm/W
Merný svetelný výkon svietidla: 110 lm/W
Vstupný prúd I_{max} : 0,130 A
Účinník (cos ϕ) > 0,95
Stmievateľné: áno (s príslušenstvom)
Teplota chromatickosti: 1700 K
 R_a : 60
Príkon: max. 30 W
Chladienie: pasívne
Menovité napätie: 230 V
Sieťová frekvencia: 50 Hz
Trieda ochrany: I
Krytie: IP 65
IK: 08
Prevádzkové teploty: -20 ... +30 °C
Vyhlásenie o zhode: CE LVD, CE EMC
Rozmery (d × š × h): 425 × 117 × 76 mm
Hmotnosť 1,18 kg
Farba: šedá matná štruktúra



Vyžarovacia charakteristika



Meranie spektra





INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

CERTIFICADO DE LUMINARIA

REFERENCIA: 20035L

FECHA: 30-07-2020

FABRICANTE: Markus

MODELO: THP 16 led, negro mate.

DIFUSOR: VIDRIO PLANO TRANSPARENTE

LÁMPARA: Placa de 16 ledes “BRD03031” con filtro ámbar” (solo 16 ledes en las 32 ópticas)

CERTIFICADO IAC PLACA: C20034LED.

CLASIFICACIÓN IAC TIPO LED: LED ÁMBAR IAC

LABORATORIO: Fotometría aportada por fabricante.

Tipo de ledes :LUXEON L150-2270502400000 2200K CRI70 con filtro ámbar

2 PLACAS 16 LEDES

mA	lumenes	W	V	I	COS()	lm/W
682	5406	63,30	230	0,284	0,970	85,4
610	4989	57,20	228	0,260	0,960	87,2
542	4552	51,30	230	0,234	0,950	88,7
468	4068	44,80	230	0,207	0,940	90,8
395	3574	38,60	230	0,162	0,920	92,6
329	3121	33,30	229	0,137	0,890	93,7
252	2561	26,70	229	0,137	0,850	95,9
188	2080	21,40	229	0,119	0,790	97,2
116	1501	15,40	230	0,098	0,680	97,5
67	1024	10,70	230	0,083	0,560	95,7

"W" incluye driver o equipo electrónico

PCB: PCB00852-01

óptica: V20

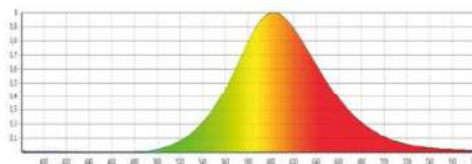
MODELO: PLACA DE LED “BRD03031” con filtro ámbar.

ÓPTICA: MICRO ÓPTICAS

LÁMPARA: Placa con módulo de 16 ledes (u otra combinación). Equipada con ledes LUXEON L150-22705002400000 2200K CRI70 con filtro ámbar, tipo LED ÁMBAR IAC, Tc = 1850°K Ra = 54%, alimentados de 64mA a 687mA con eficacias (del sistema con driver) 90lm/w a 500mA y 90lm/w a 200mA (ver tabla en garantías). Radiancia máxima 603nm, FWHM = 86nm (<110nm). **RADIANCIA ESPECTRAL:** más del 86% de su radiancia entre 550-700nm (89%), nulo entre 380-440nm (máximo en fondo de escala en 380nm, ruido 0,44%), inferior al 1% entre 380-500nm (0,84%) e inferior al 10% entre 380-550nm (7,1%), ni hay emisión singular por debajo de 500nm que sobrepase 1/50 de la emisión máxima del LED (despreciable, no hay máximo), todo respecto a la radiancia total entre 380-780nm.

LABORATORIO: IAC 15-07-2020: x=0,5593-0,5621, y=0,4325-0,4304.

Inspección visual del IAC: 15-07-2020.



Osvetlenie pre národné parky

Urbánne osvetlenie sa zaoberá osvetlením **miest, vidieckeho osídlenia a krajiny** na účely bývania, rekreácie, produkcie, komunikovania, udržateľného rozvoja a hlavne **bezpečnosti**.

Vizuálny komfort

Môžeme tak spojiť potreby energetickej efektívnosti a služby komunity s komfortom a blahobytom ľuďí, pričom zohľadníme environmentálne požiadavky a spoločenské udalosti.

Pokročilé systémy riadenia regulujú spotrebu a vlastnosti svetidiel podľa kontextových podmienok.

Vízie sa stávajú reálnejšími a úspory reálnymi.

Vizuálny komfort a energetická efektívnosť: správne množstvo svetla v správnom čase a na správnom mieste. **Svietme nie preto, aby nebola tma, ale preto, aby sme dobre videli.**

Konektivita (pripojiteľnosť)

eSave ponúka silnú odbornosť v oblasti systémov konektivity. Zamerali sme sa na urbánne priestory (mestá, vidiecke osídlenia, krajiny) a vyvinuli funkčnú riadiacu platformu systému, ktorá umožňuje pripojiť a integrovať najsofistikovanejšie služby smart city.

Ekologický dizajn a zníženie odpadu

Naše riešenia osvetlenia sú založené na ekologicky udržateľných, sledovateľných a recyklovaných surovinách. Certifikáty LCA našich zariadení nám umožňujú kvantifikovať spotrebu energie a vplyv na životné prostredie a vydávať ekologické štítky.

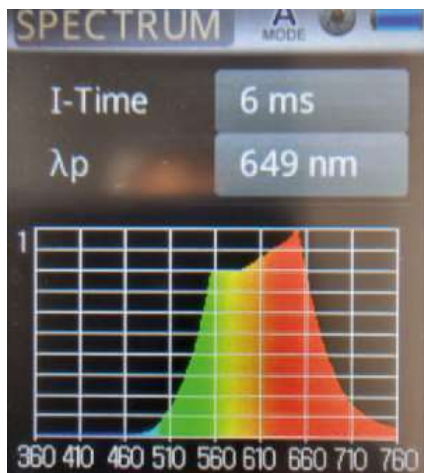
Náš záväzok voči životnému prostrediu pri výrobe svetidiel presahuje priemyselné štandardy. Už niekoľko rokov sme na ceste trvalej udržateľnosti.

Veríme, že dizajn osvetlenia môže byť ekologický a pritom dokáže vyjadriť svoju maximálnu funkčnú účinnosť a zároveň rešpektovať životné prostredie.

Nekonečné kombinácie

Máme riešenia pre každú špecifickú potrebu a požiadavku.

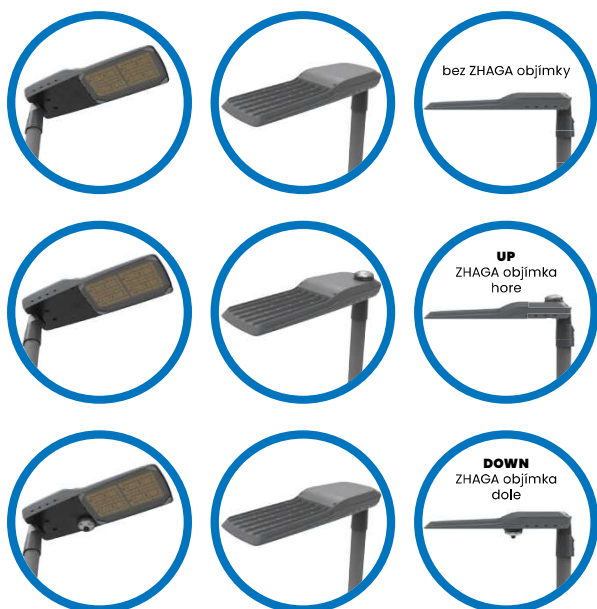
Náš sortiment je široký a všestranný a umožňuje nám vytvárať riešenia na mieru pre každého zákazníka, pretože každý projekt vyžaduje flexibilitu a individuálny prístup.



Meranie spektra svetidla s AMBER LED diódami v laboratóriu SLOS. Svetlo je BEZ nežiaducej modrej zložky.



Nežiaduca modrá zložka v spektre svetla konkurenčných svetidiel.



1A

LED svetidlá:
SLCS, SLCM,
THP, HEP
JIM, EnviLamp amber
Úspora 30% – 50% spotreby el. energie
oproti starému svetidlu

1B 3

Zhaga eSave SLC Hub:
SLC-HUB103
SLC-HUB203-C (SIM)
Úspora navyše 20% – 60% el. energie
oproti LED svetidlu

1C 2 3

Zhaga eSave SLC Hub PIR:
SLC-Motion103
SLC-Motion203-C (SIM)
Úspora navyše 40% – 90% el. energie
oproti LED svetidlu



Video Relamping

Svietme nie preto, **aby nebola tma,**
ale preto, aby sme **dobre videli.**



Video eSave

SLOS s.r.o.
Nám. Ľudovíta Štúra 24
974 05 Banská Bystrica
☎ +421 903 800 332
✉ slos@slos.sk
🌐 www.slos.sk

