

Stípková rozvodnica

LZ35/4P | LZ35/5P

- Menovité napätie 500V
- Stupeň ochrany IP20
- Rozvodnica vhodná pre štvoržilové (LZ35/4P) alebo päťžilové (LZ35/5P) káble od 16 mm² do 35 mm²
- Istenie - do troch ističov napr. B10



LZ-35/5P - s jedným ističom
2LZ-35/5P - s dvomi ističami
3LZ-35/5P - s tromi ističami



LZ-35/4P - s jedným ističom
2LZ-35/4P - s dvomi ističami
3LZ-35/4P - s tromi ističami

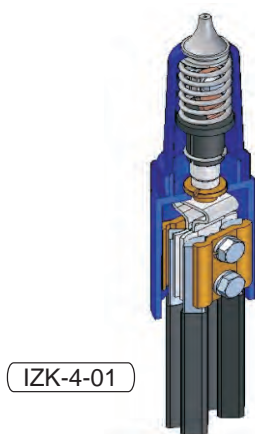
Stípková rozvodnica

IZK |

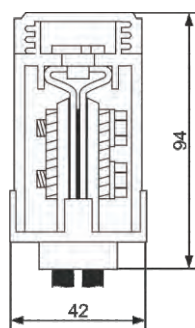
Typy:

- IZK-4-01** - izolovaná svorka s poistkou
- IZK-4-02** - izolovaná svorka fázová
- IZK-4-03** - izolovaná svorka nulová
- ZK-4-04** - svorka nulová

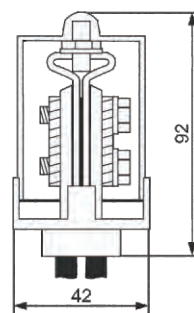
- Menovité napätie: 500V
- Menovitý prúd: 100A
- Izolácia triedy I.
- Stupeň ochrany IP54
- Prierez žily napájacieho kábla 16 až 50mm²
- Prierez žily vodiča svetidla max. 4mm²
- Poistka 2 - 16A, D01
- Maximálna pracovná teplota 100° C



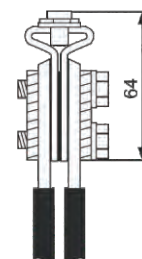
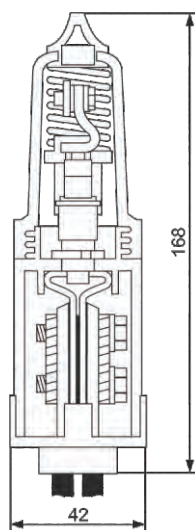
IZK-4-01



IZK-4-02



IZK-4-03



ZK-4-04



Stíťová rozvodnica

TB-1 | TB-2

- Izolácia triedy II.
- Stupeň ochrany IP54
- Rozvodnica vhodná pre klasické **štvoržilové káble od 4 x 16mm² do 4 x 35 mm² (max. 3 káble)**
- Rozmer 267x90x75 mm
- Poistka 2 - 16A, E14

TB-1 - s jednou tavnou pístkou

TB-2 - s dvomi tavnými pístkami



Možnosť preloženia poistkovej päťice v rozvodnici TB z fázy L1 na fázu L3

Stíťová rozvodnica

NTB-1 | NTB-2 | NTB-3

- Izolácia triedy II.
- Stupeň ochrany IP54
- Rozvodnica vhodná pre **päťžilové káble od 5 x 6mm² do 5 x 16 mm² (max. 3 káble)**
- Rozmer 267x90x75 mm
- Poistka 2 - 16A, E14

NTB-1 - s jednou tavnou pístkou

NTB-2 - s dvomi tavnými pístkami

NTB-3 - s tromi tavnými pístkami



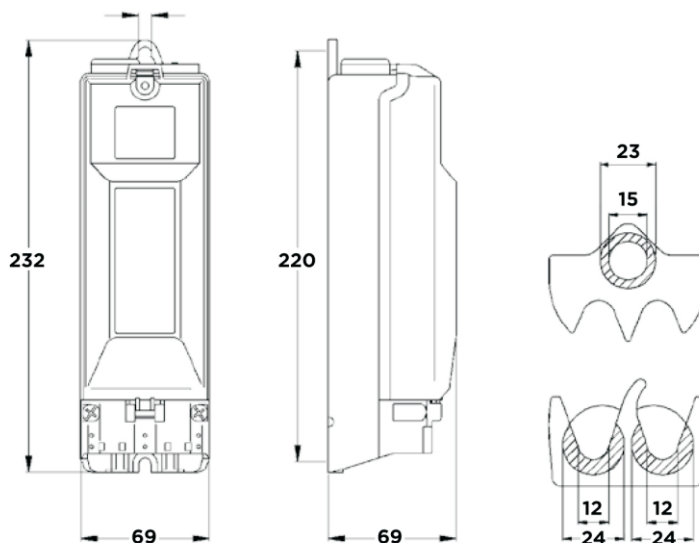
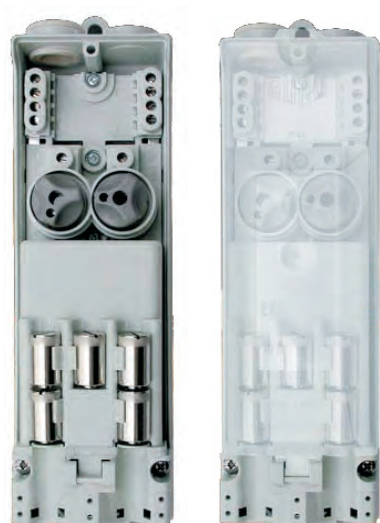
Možnosť preloženia poistkovej päťice v rozvodnici NTB z fázy L1, na fázu L2 alebo L3

Stíповá rozvodnica

EKM 2020-2D1 |

- Izolácia triedy II.
- Stupeň ochrany IP44
- Rozvodnica vhodná pre klasické **päťžilové káble od 5 x 2,5mm² do 5 x 16 mm² (max. 2 káble) do 5 x 10 mm² (max. 3 káble)**
- Rozmer 232x69x69 mm
- Poistka 2 - 16A, D01(E14)
- Priemer stĺpa > 84mm
- Rozmery dvierok > 70x240 mm

EKM-2020SK-2D1 - s dvomi tavnými poistkami



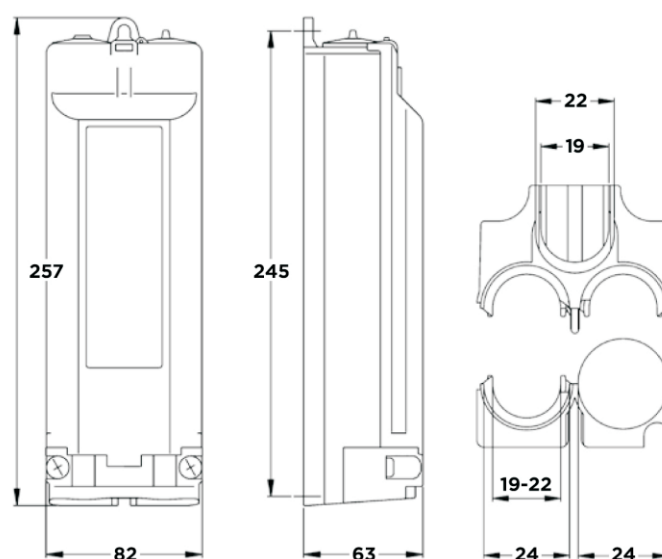
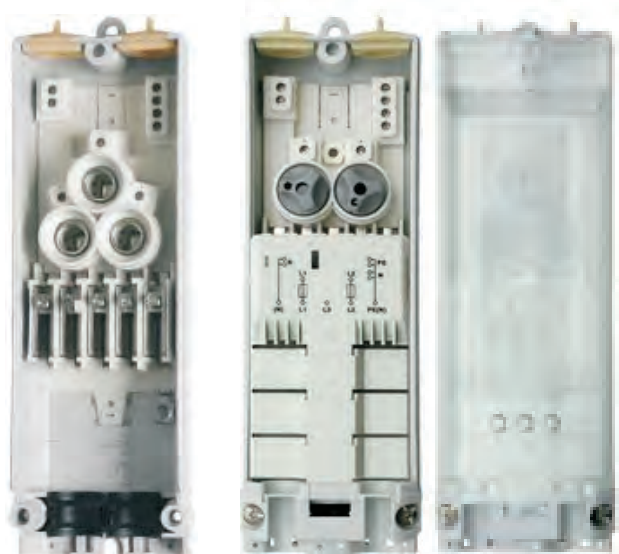
Stíповá rozvodnica

EKM 2050SK-3D1U |

- Izolácia triedy II.
- Stupeň ochrany IP54
- Rozvodnica vhodná pre **päťžilové káble od 5 x 2,5 mm² do 5 x 25 mm² (max. 2 káble) do 5 x 16 mm² (max. 3 káble)**
- Rozmer 257x82x63 mm
- Poistka 2 - 16A, D01 E14
- Priemer stĺpa > 90 mm
- Rozmery dvierok > 85x270 mm

EKM-2050SK-2D1U - s dvomi tavnými poistkami

EKM-2050SK-3D1U - s tromi tavnými poistkami



Uličné LED svietidlá - typológia LED LUXTELLA svietidiel

LUXTELLA LED pouličné lampy sú navrhnuté a vyrobené v Slovinsku, s ohľadom na malú spotrebu energie, nekompromisnú spoľahlivosť a vynikajúcu distribúciu svetla. Klasický dizajn svietidiel bude prijateľný počas dlhých rokov ich používania.

Optika - šošovky sú vyrobené z najkvalitnejších PMMA, s priepustnosťou svetla cez 90%. Sú odolné voči ozónu a UV žiareniu. Tým, že sa kombinuje rôzny počet a umiestnenie šošoviek môže sa uspokojiť aj tie najnáročnejšie odporúčania pre osvetlenie ciest, parkov a chodníkov.

Napájací zdroj - má minimálnu životnosť 50 000 hodín, s mnohými zaujímavými možnosťami: komunikácia DALI, 1-10V stmievanie alebo autonómny systém stmievania. Môžete si vybrať bezdrôtovú správu systému alebo NEMA konektor na fotočlánok. Na základe požiadaviek projektu je možné nastaviť jas LED cestnej lampy. Základný model je navrhnutý v súlade s požiadavkami triedy bezpečnosti I.

Používame **Cree LED**, s minimálnou účinnosťou 130lm / W pri Tj = 850 C. Podľa požiadaviek zákazníka môžu byť tiež použité LED od iných výrobcov. Farba svetla je pekná neutrálna biela, 4500K. Môžete si vybrať lampy s teplým bielym alebo studeným bielym svetlom.

Mechanická konštrukcia - svietidlo je vyrobené z hliníkových odliatkov, čiastočne z extrudovaného hliníka. Odliatky sú práškovo lakované. Lisované diely sú z eloxovaného hliníka o hrúbke vrstvy najmenej 20 mikróv. Hliníkový kryt poskytuje odolnosť proti nárazu IK 10, spolu s UV odolným silikónovým tesnením je zabezpečené krytie IP66. Všetky skrutky sú vyrobené z nerezovej ocele.

Teplotný manažment LED a krytu - umožňuje dostatočný odvod tepla, takže LED a napájacie obvody budú pracovať na bezpečných teplotných úrovniach, čo zaisťuje dlhú životnosť výrobku. V prípade prehriatia lampy, vzhľadom k nečakanej situácii (servisné práce počas dňa), sa automaticky zníži napájací prúd (a tým sa zníži teplota lampy) kvôli ochrane lampy.

Flexibilita - je jednou z hlavných predností našich lúč. Možný výber počtu LED modulov: 1-6 modulov. Môžete tiež typ optiky (symetrické alebo asymetrické rozloženie svetla). LED diódy môžu byť riadené rôznymi prúdmi 300 mA - 500 mA, v závislosti na intenzite zdroja svetla a požiadaviek zákazníkov ale samozrejme s rešpektovaním maximálnych teplôt stanovených teplotným manažmentom LED a krytu lampy.

Jednoduchá inštalácia - svietidlá môžu byť inštalované bez akýchkoľvek prídavných adaptérov na stožiar alebo držiak. Po konečnej inštalácii, môžete zmeniť uhol od -15° do +15° (s krokom 5°). Vodiče sa pripájajú cez prítlačné svorky.

Kvalita výroby - naše svietidlá používajú len tie najlepšie komponenty. Pri inštalácii LED sa používajú automatizované SMD výrobné linky, každá doska plošných spojov je 100% opticky a elektricky kontrolovaná. Konečná montáž sa vykonáva v Le-technike, kompatibilné s normami ISO 9001:2008. Každý produkt je elektricky testovaný v súlade s osobitným protokolom certifikovaného zariadenia.



12 LED (1 modul)		24 LED (2 moduly)		36 LED (3 moduly)		48 LED (4 moduly)		60 LED (5 modulov)		72 (6 modulov)	
350 mA	500 mA	350 mA	500 mA	350 mA	500 mA	350 mA	500 mA	350 mA	500 mA	350 mA	500 mA
1.500 lm	2.000 lm	3.000 lm	4.000 lm	4.500 lm	6.000 lm	6.000 lm	8.000 lm	7.500 lm	10.000 lm	9.000 lm	12.000 lm
13 W	19 W	26 W	38 W	40 W	58 W	54 W	78 W	68 W	98 W	83 W	118 W

Kódovanie symbolov LED svietidiel LUXTELLA:

TYP	TRIEDA BEZPEČNOSTI	TYP LED	POČET LED	OPTIKA	PRÚD	REGULÁCIA *
LP - Klasický	1 - I	F XTE-6500K,	1 – 12 LED	A - (Asymetrická distribúcia, IESNA Type II and III, ME2,3,4,5 and S classes)	35 – 350mA	R- Bez regulácie
LS- Symetrický	2 - II	H XTE-6000K,	2 – 24 LED	B - (Symetrická distribúcia, IESNA Type II and III, ME2,3,4,5 and S classes)	40 – 400mA	N- NEMA konektor
LH - Závesný		A XTE-4500K,	3 – 36 LED		45 – 450mA	P- NEMA konektor s fotočlánkom
		C XTE-4000K,	4 – 48 LED		50 – 500mA	X- 1-10V stmievanie s pusch konektormi
		B XTE-3000K,	5 – 60 LED		60 – 600mA	Y- 1-10V stmievanie s 6 pin NEMA konektormi
		J XPL-6500K,	6 – 72 LED		70 – 700mA	D- DALI stmievanie s pusch konektormi
		D XPL-4500K,			80 – 800mA	E- DALI stmievanie s 6 pin NEMA konektormi
		G XPL-4000K,			90 – 900mA	A- Autonómne stmievanie na základe nastavení počas výroby
		I XPL-3000K,			00 – 1000mA	S- Solárna regulácia
						H- Solárna regulácia s autonómnym stmievaním

Príklad: LP1A3A35R

Svietidlo inštalované na klasický osvetľovací stožiar, trieda bezpečnosti I, LED Cree (XTE, 130lm/W, 350mA, Tj 850C, 4500K), 3 moduly, optika typu A, 350mA, bez regulácie.

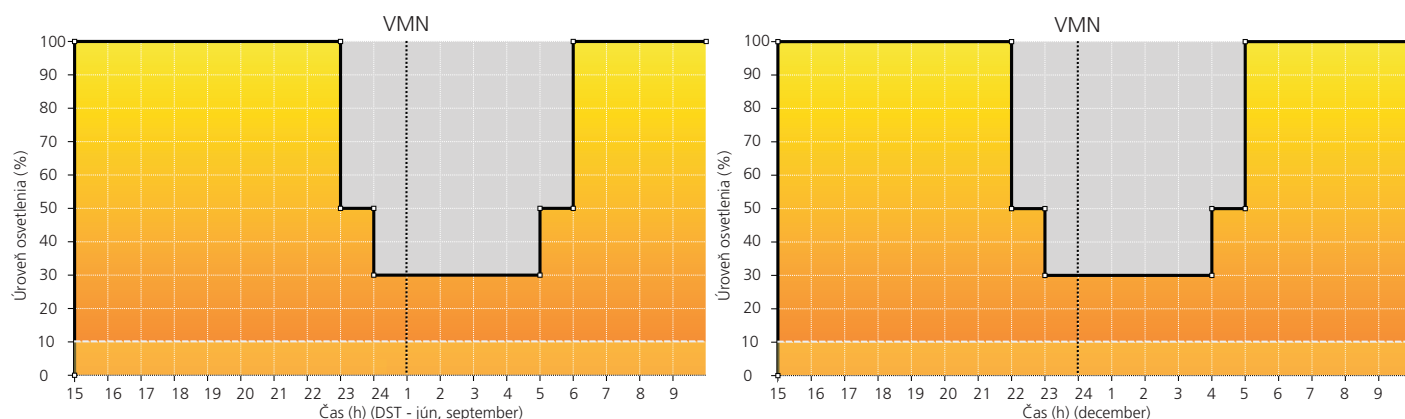
Uličné LED svietidlá - regulácia

Autonómna 50% redukcia spotreby energie (3, 4, 5, 6 moduly lámp)

Naše svietidlá môžu autonómne znížiť až o 50% spotrebu energie počas doby okolo polnoci, kedy je menšia prevádzka na komunikáciách alebo cestách.

Na základe vašich požiadaviek (počas výrobného procesu), vieme nastaviť automatiku stmievania svietidla na konkrétnu úroveň. Potom regulácia osvetlenia prebieha plne automaticky. **Nie je potrebná ďalšia dodatočná inštalácia regulácie** (ako napr. astronomické hodiny, druhá fáza, riadiaci systém...). Toto nastavenie je možné neskôr zmeniť iba, ak bude svietidlo zaslané do našej spoločnosti alebo do autorizovanej servisnej firmy.

- Regulátor lampy automaticky sleduje hodiny, kedy je lampa zapnutá. **Virtuálna polnoc - VMN** (Virtual midnight) je uprostred tohto obdobia.
- Regulátor začne regulovať úroveň osvetlenia v hodine X pred virtuálnou polnocou a vráti sa k 100% úrovni osvetlenia po hodine Y po virtuálnej polnoci.
- Je možné nastaviť až 5 úsekov v priebehu jednej noci.
- Nižšie sú štandardné nastavenia. Tieto nastavenia je možné zmeniť podľa želania zákazníka.



	Začiatok svietenia*	1. úsek stmievania 2 hod. pred VMN	2. úsek stmievania 1 hod. pred VMN	3. úsek stmievania 3 hod. po VMN	4. úsek stmievania 5 hod. po VMN	Koniec svietenia*
Jún** (VMN = 1:00)	21:00	23:00	0:00	5:00	6:00	5:00
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	30%	50%	100%	0%
Typ svietidla:	LP1A6A50A					
Príkon:	118W	58W	36W	58W	118W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 474Wh			Bez automatického stmievania: 944Wh		
September** (VMN = 1:00)	19:30	23:00	0:00	5:00	6:00	6:30
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	30%	50%	100%	0%
Typ svietidla:	LP1A6A50A					
Príkon:	118W	58W	36W	58W	118W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 768Wh			Bez automatického stmievania: 1.298Wh		
December (VMN = 24:00)	16:30	22:00	23:00	4:00	5:00	7:30
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	30%	50%	100%	0%
Typ svietidla:	LP1A6A50A					
Príkon:	118W	58W	36W	58W	118W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 1.240Wh			Bez automatického stmievania: 1.770Wh		

Hodiny vo vyššie uvedenej tabuľke sú iba orientačné!

Ak sa dĺžka noci zmení o viac ako 1 hodinu v priebehu jedného dňa, potom VMN musí byť prepočítaná. To bude trvať ďalšie tri dni. V tomto období autonómne stmievanie nefunguje a svietidlo svieti na plný výkon.

* Zapnutie a vypnutie osvetlenia sa určí podľa východu a západu slnka

** Regulátor nevie rozpoznať posun letného času (DST) o 1 hodinu, takže všetky časy stmievania budú oneskorené približne 1 hodinu počas zimnému času.

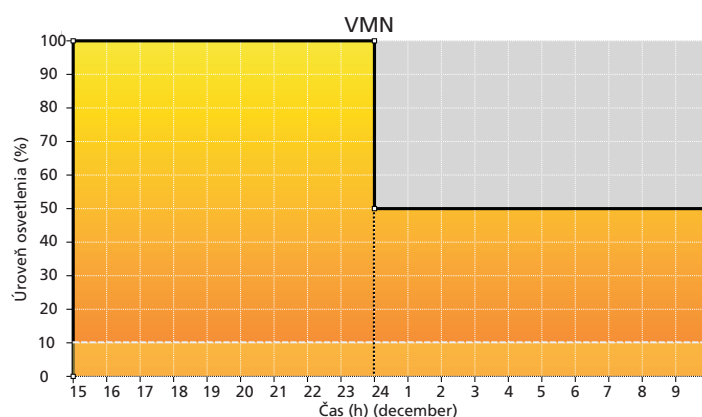
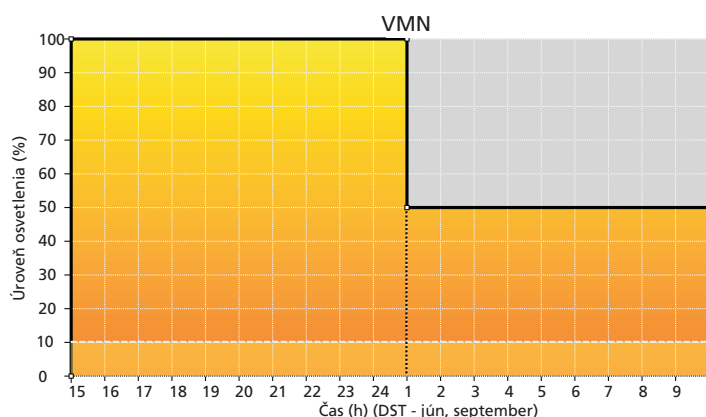
Uličné LED svietidlá - regulácia

Autonómna 50% redukcia spotreba energie (1, 2 moduly lámp)

Naše lampy môžu autonómne znížiť až o 50% spotrebu energie počas doby okolo polnoci, kedy je menšia prevádzka na komunikáciách alebo cestách.

Na základe vašich požiadaviek (počas výrobného procesu), vieme nastaviť automatiku stmievania lampy na konkrétnu úroveň. Potom regulácia osvetlenia prebieha plne automaticky. **Žiadne ďalšie systémy riadenia, ako napr. astronomické hodiny alebo druhá fáza nie sú potrebné.** Toto nastavenie je možné neskôr zmeniť iba, ak bude svietidlo zaslané do našej spoločnosti alebo do autorizovanej servisnej firmy.

- Regulátor lampy automaticky sleduje hodiny, kedy je lampa zapnutá. **Virtuálna polnoc - VMN** je uprostred tohto obdobia.
- Regulátor zníži úroveň osvetlenia o 50% od virtuálnej polnoci do rána.



	Začiatok svietenia*	Zapnutie stmievania od VMN	Koniec svietenia*
Jún** (VMN = 1:00)	21:00	1:00	5:00
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	0%
Typ svietidla:	LP1A2A50A		
Príkon:	38W	21W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 236Wh Bez automatického stmievania: 304Wh		
September** (VMN = 1:00)	19:30	1:00	6:30
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	0%
Typ svietidla:	LP1A2A50A		
Príkon:	38W	21W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 324,5Wh Bez automatického stmievania: 418Wh		
December (VMN = 24:00)	16:30	0:00	7:30
Úroveň osvetlenia:	100%	50%	0%
Typ svietidla:	LP1A2A50A		
Príkon:	38W	21W	0W
Spotrebovaná energia:	S automatickým stmievaním: 442,5Wh Bez automatického stmievania: 570Wh		



Upevnenie na koncovku stĺpa alebo výložníka



Upevnenie na traverzu



Upevnenie na špičku stožiara - symetrické

Hodiny vo vyššie uvedenej tabuľke sú iba orientačné!

Ak sa dĺžka noci zmení o viac ako 1 hodinu v priebehu jedného dňa, potom VMN musí byť prepočítaná. To bude trvať ďalšie tri dni. V tomto období autonómne stmievanie nefunguje a svietidlo svieti na plný výkon.

* Zapnutie a vypnutie osvetlenia sa určí podľa východu a západu slnka

** Regulátor nevie rozpoznať posun letného času (DST) o 1 hodinu, takže všetky časy stmievania budú oneskorené približne 1 hodinu počas zimnému času.

Uličné LED svietidlá

LP1A1A50A | LPA2A50A | LPA2A50H

LP1A1A50A



LP1A2A50A

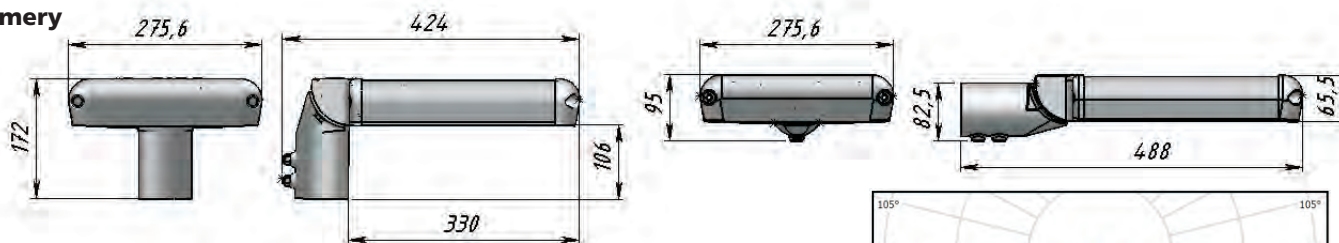
LP1A2A50H



Technické parametre

	LP1A1A50A	LP1A2A50A	LP1A2A50H
Celkový príkon (LED + napájanie)	19 W	38 W	38 W
Svetelný tok pri 100% výkone	2000 lm	4000 lm	4000 lm
Účinník $\cos\phi$ pri 100% výkone, 230V	> 90	> 90	> 90
Typ LED s teplotou farby	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC
Počet LED	1 modul - 12 LED	2 moduly - 24 LED	2 moduly - 24 LED
Napájací prúd	500 mA	500 mA	500 mA
Vstupné napätie	220 V až 240 V	220 V až 240 V	12 V až 24 V
Trieda bezpečnosti	I	I	I
Typ regulácie	Autonómna 50% redukcia	Autonómna 50% redukcia	Solárne ovládaná lampa s automatickým smievaním
Krytie	IP 66	IP 66	IP 66
Ochrana proti nárazom	IK 10 (hliníkový kryt)	IK 10 (hliníkový kryt)	IK 10 (hliníkový kryt)
Materiál krytu	Al práškovo lakovaný	Al práškovo lakovaný	Al práškovo lakovaný
Materiál (extrúzia)	Al eloxovaný min. 20 μ m	Al eloxovaný min. 20 μ m	Al eloxovaný min. 20 μ m
Materiál tienidla	PMMA	PMMA	PMMA
Tesnenie	Silikónové	Silikónové	Silikónové
Skrutky	INOX	INOX	INOX
Hmotnosť brutto	4,5 kg	4,55 kg	4,55 kg
Hmotnosť netto	4,2 kg	4,25 kg	4,25 kg
Rozmery škatule	535 x 280 x 90 mm	535 x 280 x 90 mm	535 x 280 x 90 mm
Max. počet svietiel/ EURO paleta	88 ks (paleta vysoká 180 cm)	88 ks (paleta vysoká 180 cm)	88 ks (paleta vysoká 180 cm)

Rozmery



Poznámka:

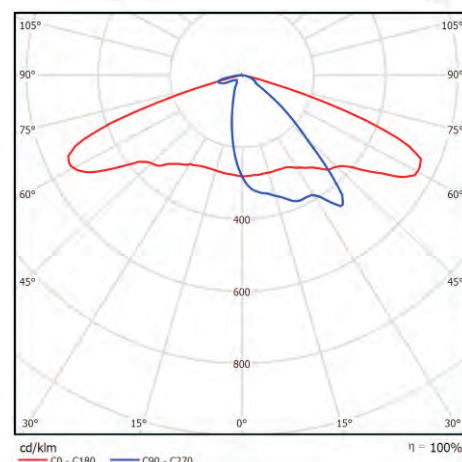
Ak začína symbol výrobku písmenom LP: Inštaluje sa na stĺp alebo výložník ($\varnothing = 60$ mm), s možnosťou elevácie od -15° do $+15^\circ$ (s krokom 5°).

Upozornenie:

Tieto svietidlá sú iba jednou z variant, ktoré si môžete objednať zo širokého sortimentu našich LED svietidiel. V prípade iných požiadaviek postupujte podľa tabuľky kódovania symbolov LED LUXTELLA svietidiel.

Distribúcia svetla

Asymetrical distribution
IESNA Type II and III,
ME2,3,4,5 and 5 classes



Uličné LED svietidlá

LP1A4B50A | LP1A6B50A

LP1A4B50A

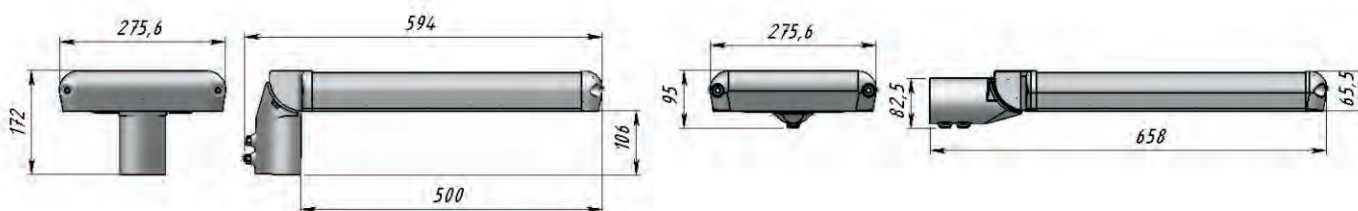


LP1A6B50A



Technické parametre		
	LP1A4B50A	LP1A6B50A
Celkový príkon (LED + napájanie)	78 W	118 W
Svetelný tok pri 100% výkone	8 000 lm	12 000 lm
Účinník $\cos\phi$ pri 100% výkone, 230V	> 90	> 90
Typ LED s teplotou farby	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC
Počet LED	4 moduly - 48 LED	6 modulov - 72 LED
Napájací prúd	500 mA	500 mA
Vstupné napätie	110 V až 270 V	110 V až 270 V
Trieda bezpečnosti	I	I
Typ regulácie	Autonómna 50% redukcia	Autonómna 50% redukcia
Krytie	IP 66	IP 66
Ochrana proti nárazom	IK 10 (hliníkový kryt)	IK 10 (hliníkový kryt)
Materiál krytu	Al práškovo lakovaný RAL 9006	Al práškovo lakovaný RAL 9006
Materiál (extrúzia)	Al eloxovaný min. 20 μm	Al eloxovaný min. 20 μm
Materiál tienidla	PMMA	PMMA
Tesnenie	Silikónové	Silikónové
Skrutky	INOX	INOX
Hmotnosť brutto	6,7 kg	6,8 kg
Hmotnosť netto	6,35 kg	6,45 kg
Rozmery škatule	705 x 280 x 90 mm	705 x 280 x 90 mm
Max. počet svietiel/ EURO paleta	64 ks (paleta vysoká 180 cm)	64 ks (paleta vysoká 180 cm)

Rozmery



Poznámka:

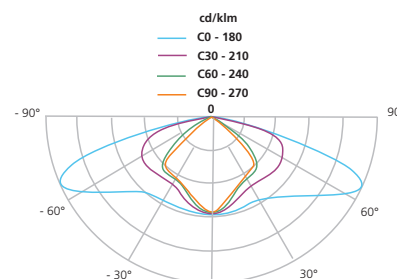
Ak začína symbol výrobku písmenom LP: Inštaluje sa na stĺp alebo výložník (\bar{O} = 60mm), s možnosťou elevácie od -15° do +15° (s krokom 5°).

Upozornenie:

Tieto svietidlá sú iba jednou z variant, ktoré si môžete objednať zo širokého sortimentu našich LED svietidiel. V prípade iných požiadaviek postupujte podľa tabuľky kódovania symbolov LED LUXTELLA svietidiel.

Distribúcia svetla

Symetrical distribution
IESNA Type II and III,
ME2,3,4,5 and 5 classes



Uličné LED svietidlá

LS1B6B50A | LH1B6A50A

LS1B6B50A

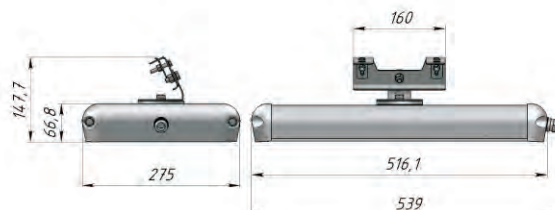
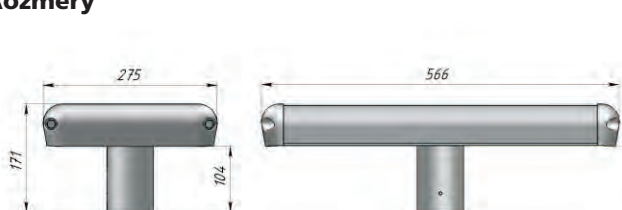


LH1B6A50A

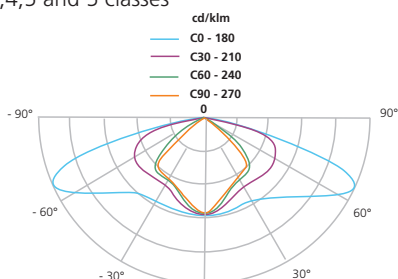


Technické parametre		
	LS1B6B50A	LH1B6A50A
Celkový príkon (LED + napájanie)	118 W	118 W
Svetelný tok pri 100% výkone	12 000 lm	12 000 lm
Účinník $\cos\phi$ pri 100% výkone, 230V	> 90	> 90
Typ LED s teplotou farby	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC	Cree, XTE, 4500K, 130lm/W pri Tj 85degC
Počet LED	6 modulov - 72 LED	6 modulov - 72 LED
Napájací prúd	500 mA	500 mA
Vstupné napätie	110 V až 270 V	110 V až 270 V
Trieda bezpečnosti	I	I
Typ regulácie	Autonómna 50% redukcia	Autonómna 50% redukcia
Krytie	IP 66	IP 66
Ochrana proti nárazom	IK 10 (hliníkový kryt)	IK 10 (hliníkový kryt)
Materiál krytu	Al práškovo lakovaný RAL 9006	Al práškovo lakovaný RAL 9006
Materiál (extrúzia)	Al eloxovaný min. 20 μ m	Al eloxovaný min. 20 μ m
Materiál tienidla	PMMA	PMMA
Tesnenie	Silikónové	Silikónové
Skrutky	INOX	INOX
Hmotnosť brutto	8,8 kg	6,8 kg
Hmotnosť netto	8,2 kg	6,45 kg
Rozmery škatule	590 x 280 x 210 mm	595 x 280 x 170 mm
Max. počet svietiel/ EURO paleta	32 ks (paleta vysoká 180 cm)	40 ks (paleta vysoká 180 cm)

Rozmery

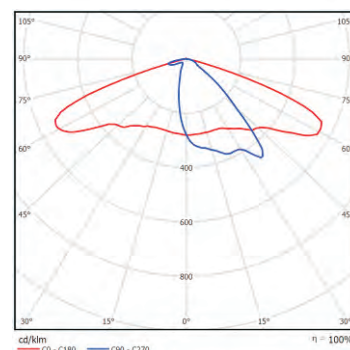


Asymetrical distribution
IESNA Type II and III,
ME2,3,4,5 and 5 classes



Distribúcia svetla

Symetrical distribution
IESNA Type II and III,
ME2,3,4,5 and 5 classes









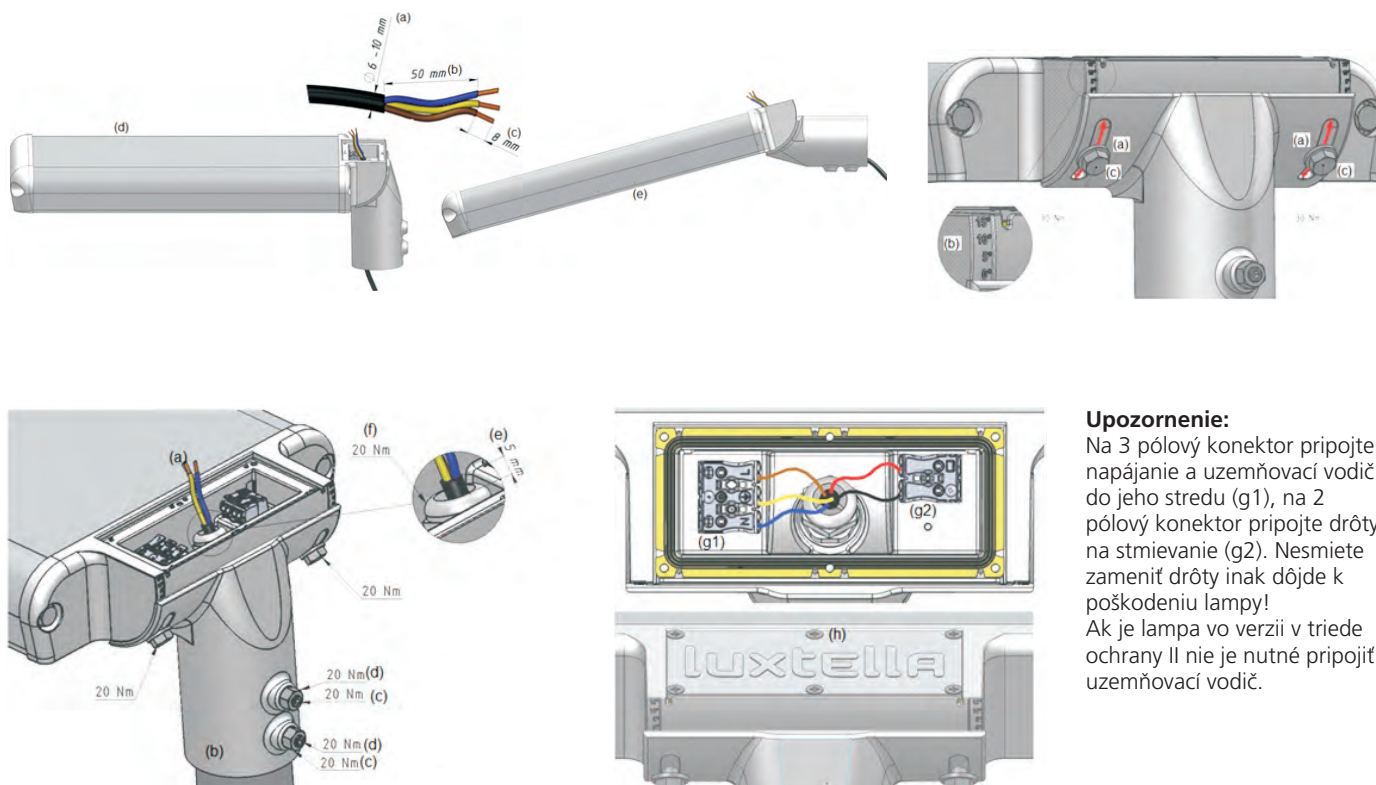
Upozornenie:

Tieto svietidlá sú iba jednou z variant, ktoré si môžete objednať zo širokého sortimentu našich LED svietidiel. V prípade iných požiadaviek postupujte podľa tabuľky kódovania symbolov LED LUXTELLA svietidiel.

Inštalácia LUXTELLA STREET LED svietidiel

- Inštalácia môže byť vykonaná iba kvalifikovaným a vyškoleným personálom.
 - Svetidlo môže byť inštalované na stĺpe alebo na výložníku.
 - Upevňovacia armatúra je vhodná pre montáž na stĺp alebo výložník s priemerom koncovky 60 mm.
 - Pre 76 mm koncovky stĺpov, je potrebné použiť adaptér a postupovať pri montáži podľa inštrukcií výrobcu adaptéra.
 - IK10 (hliníkový kryt)
 - Okolité teplota pri plnej prevádzke podľa nižšie uvedenej tabuľky.
Okolité teplota závisí od počtu modulov a napájacieho prúdu modulov.
Napájací prúd je vyznačená na štítku napájacieho konektora.
Po prekročení hornej hranice pracovnej teploty regulátor automaticky začne stmievať osvetlenie (zvyčajne 5 - 30%), aby sa zabezpečila dlhá životnosť výrobku.
 - Napájanie: 100-250V, 50-60 Hz
 - Bezpečnostná trieda I, alebo bezpečnostná trieda II podľa želania. Príslušná trieda je vyznačená na štítku svetidla. Ak je výrobok bezpečnostnej triedy I, potom uzemňovací vodič musí byť správne pripojený.
Ak je výrobok bezpečnostnej triedy II nie je nutné pripojiť uzemňovací vodič pre bezpečnosť prevádzky.
 - Ak chcete mať zabezpečené svetidlo pre prípad poškodenia bleskom počas búrky a mať našu 5 ročnú záruku*, mali by ste nainštalovať prepäťovú ochranu. Tie by sa mali riadiť pokynmi výrobcu prepäťovej ochrany.
- * Podrobné informácie nájdete v našich záručných podmienkach!

1 modul 12 LED	2 moduly 24 LED	3 moduly 36 LED	4 moduly 48 LED	5 modulov 60 LED	6 modulov 72 LED
					
350mA Ta: -30°C – 50°C	350mA Ta: -30°C – 45°C	350mA Ta: -30°C – 40°C	350mA Ta: -30°C – 50°C	350mA Ta: -30°C – 45°C	350mA Ta: -30°C – 40°C
500mA Ta: -30°C – 40°C	500mA Ta: -30°C – 35°C	500mA Ta: -30°C – 30°C	500mA Ta: -30°C – 40°C	500mA Ta: -30°C – 35°C	500mA Ta: -30°C – 30°C
Hmotnosť Netto: 4,2 kg Brutto: 4,5 kg	Hmotnosť Netto: 4,25 kg Brutto: 4,55 kg	Hmotnosť Netto: 4,65 kg Brutto: 4,95 kg	Hmotnosť Netto: 6,35 kg Brutto: 6,7 kg	Hmotnosť Netto: 6,4 kg Brutto: 6,75 kg	Hmotnosť Netto: 6,45 kg Brutto: 6,8 kg
Rozmery škatule [mm] 535 x 280 x 90	Rozmery škatule [mm] 535 x 280 x 90	Rozmery škatule [mm] 535 x 280 x 90	Rozmery škatule [mm] 705 x 280 x 90	Rozmery škatule [mm] 705 x 280 x 90	Rozmery škatule [mm] 705 x 280 x 90
Aw = 0,032m ²	Aw = 0,032m ²	Aw = 0,032m ²	Aw = 0,043m ²	Aw = 0,043m ²	Aw = 0,043m ²



Upozornenie:

Na 3 pólový konektor pripojte napájanie a uzemňovací vodič do jeho stredu (g1), na 2 pólový konektor pripojte drôty na stmievanie (g2). Nesmieme zameniť drôty inak dôjde k poškodeniu lampy! Ak je lampa vo verzii v triede ochrany II nie je nutné pripojiť uzemňovací vodič.

Bezdrôtový systém manažmentu uličného LED osvetlenia



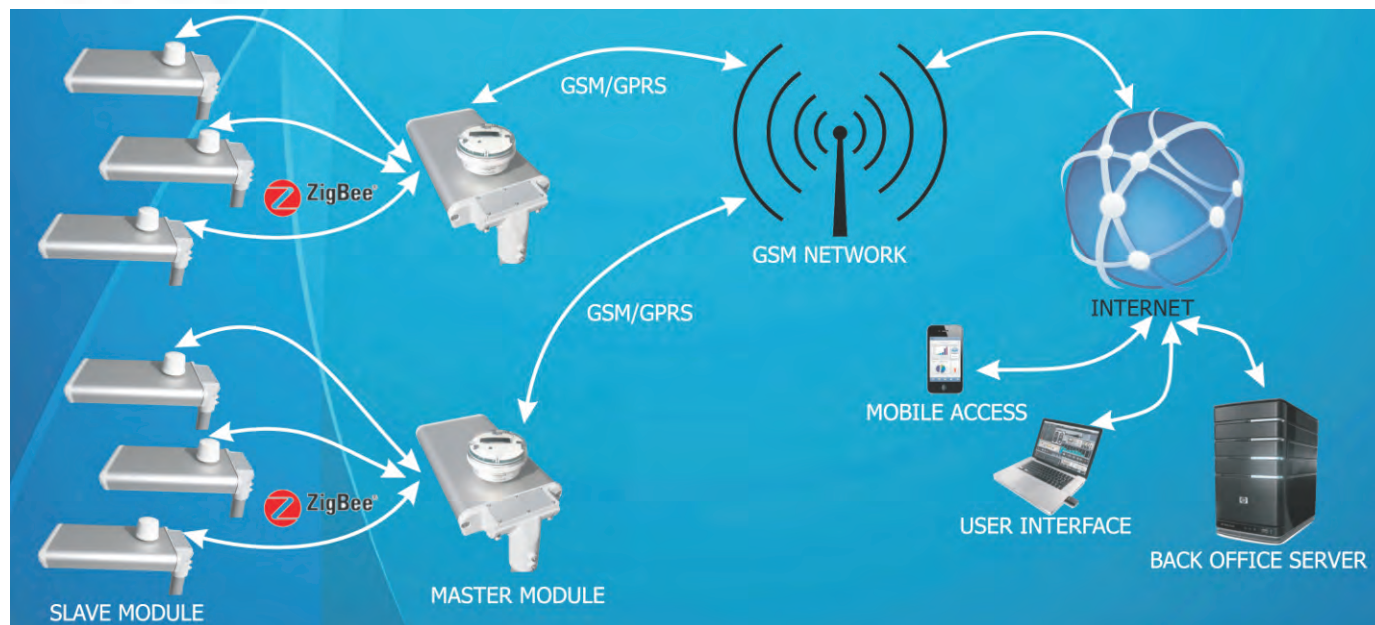
Systém sa skladá z troch hlavných modulov. SLAVE MODUL je inštalovaný na každom svetidle a pôsobí ako rádiový riadený spínač. Taktiež však prenáša dáta, ako napr. napätie, prúd, výkon a účinnosť. Cez 1-10V radiaci signál alebo protokol DALI Slave modul môže meniť úroveň osvetlenia riadením výkonu zdroja svetidla. Vzdialenosť medzi 2 uzlami môže byť až 200 m.

Pokyny k Slave modulu sú prenášané z Back Office Systému cez **GPRS MASTER MODUL**. GPRS master moduly sú vysielajúce / prijímajúce a možno ich ľahko namontovať na jednu z osvetľovacích jednotiek na príslušnom mieste. Až 500 osvetľovacích jednotiek je možné priradiť ku každému modulu GPRS master.



GPRS master moduly sú spojovacími uzlami medzi Slave modulami a Back office systémom. Komunikácia Slave to Slave sa uskutočňuje cez **bezdrôtové siete pomocou open-protokolu s názvom Zigbee®**. To je Wireless Personal Area Network (WPAN), ktorý je podobný protokolu Bluetooth. Táto metóda Slave to Slave komunikácie znamená, že počiatočná inštalácia / konfigurácia procesov je veľmi jednoduchá. Tento protokol taktiež poskytuje bezpečné siete.

Centrálny "mozog", ktorý riadi systém je BACK OFFICE SYSTEM. Z pohodlia kancelárie, užívateľ má úplnú dynamickú kontrolu všetkých osvetľovacích telies pomocou Back Office System softvéru. Ten ukladá všetky zozbierané informácie o jednotlivých svetidlách a poskytuje cenné historické dáta pre detailnú analýzu systému.



Systém Vám umožní:

- Individuálne alebo skupinové spínanie svetidiel a režim stmievania
- Meranie spotreby skupiny alebo individuálnych svetidiel
- Plánovanie prác údržby

Výhody systému:

- Nižšia spotreba energie a menej emisií uhlíka
- Výhody pre životné prostredie - osvetlenie iba vtedy ak je potrebné (bez zníženia bezpečnosti dopravy)
- Dlhšia životnosť svetidiel.

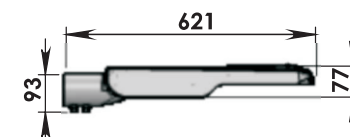
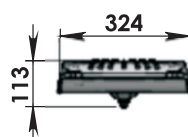
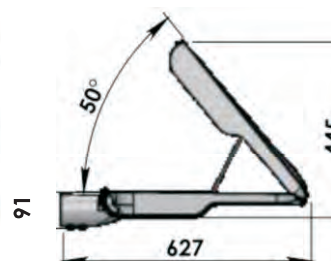
Systém bol navrhnutý jednou z najväčších inštaláčnych firiem vo Veľkej Británii, na základe pochopenia potrieb obcí a ich dodávateľov služieb. Viac ako 65.000 takýchto modulov je už v prevádzke vo Veľkej Británii.

LED svietidla LUXTELLA - product family

LUXTELLA STREET



LUXTELLA STREET_OP



LUXTELLA Stadium / Industry



LED svietidlo

HYDD-LED 10B

**Technické vlastnosti:**

Napájacie napätie: 220-240 V/50 Hz

Účinnosť : 0,95

Výkonový rozsah: 30-60W

Teplota okolia: -20° až +40°

Index podania farieb CRI: 70

Svetelná účinnosť : 115lm/W - 120lm/W pri 6500K

Stupeň krytia: IP66

Mechanická odolnosť : IK09

Kryt svietidla: Hliníkový odlíatok ADC12, opatrený sivou práškovou farbou

Rozsah sklopenia krytu: +/- 15°

Príruba: Ø60mm

Hmotnosť svietidla: 3,62 kg

Kryt reflektora: Tvrdé bezpečnostné sklo, odolávajúce teplotným zmenám

Teplota chromatickosti CCT: 2700-6500K

Prepá ová ochrana: SPD 10kV/10kA

LED Chip: Philips 3030

LED Driver: Inventronics, na objednávku s

možnosťou stmievania 0 - 10V

Fotometrické dáta (IES formát) na požiadanie

TYP	Vstupné napätie [V]	Príkon [W]	Počet LED	Regulácia
HYDD-LED10B/30W	220-240	30	42	0-10V
HYDD-LED10B/40W	220-240	40	56	0-10V
HYDD-LED10B/60W	220-240	60	84	0-10V



LED svietidlo

HYDD-LED 10A



Technické vlastnosti:

Napájacie napätie: 60-305 V/50 Hz

Účinnosť : 0,95

Výkonový rozsah: **80-150W**

Teplota okolia: -20° až +40°

Index podania farieb CRI: 70

Svetelná účinnosť : 115lm/W - 120lm/W pri 6500K

Stupeň krytia: IP66

Mechanická odolnosť : IK09

Kryt svietidla: Hliníkový odliatok ADC12, opatrený sivou práškovou farbou

Rozsah sklopenia krytu: +/- 15°

Príruba: Ø60mm

Hmotnosť svietidla: 6,85 kg

Kryt reflektora: Tvrdé bezpečnostné sklo, odolávajúce teplotným zmenám

Teplota chromatickosti CCT: 2700-6500K

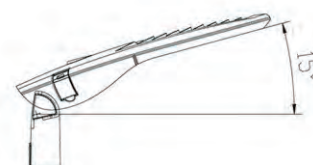
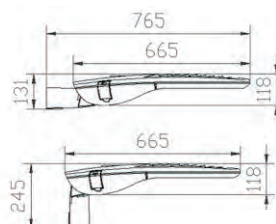
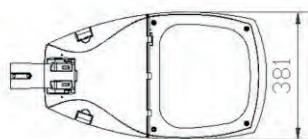
Prepá ová ochrana: SPD 10kV/10kA

LED Chip: Philips 3030

LED Driver: Inventronics, na objednávku s možnosťou stmievania 0 - 10V

Fotometrické dáta (IES formát) na požiadanie

TYP	Vstupné napätie [V]	Príkon [W]	Počet LED	Regulácia
HYDD-LED10A/80W	90-305	80	126	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10A/100W	90-305	100	126	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10A/120W	90-305	120	168	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10A/150W	90-305	150	168	0-10V, TIMING, PWM



**Technické vlastnosti:**

Napájacie napätie: 60-305 V/50 Hz

Účinnosť : 0,95

Výkonový rozsah: **150-280 W**

Teplota okolia: -20° až +40°

Index podania farieb CRI: 70

Svetelná účinnosť : 115lm/W - 120lm/W pri 6500K

Stupeň krytia: IP66

Mechanická odolnosť : IK09

Kryt svietidla: Hliníkový odliatok ADC12, opatrený sivou práškovou farbou

Rozsah sklopenia krytu: +/- 15°

Príruba: Ø60mm

Hmotnosť svietidla: 11,62 kg

Kryt reflektora: Tvrdé bezpečnostné sklo, odolávajúce teplotným zmenám

Teplota chromatickosti CCT: 2700-6500K

Prepá ová ochrana: SPD 10kV/10kA

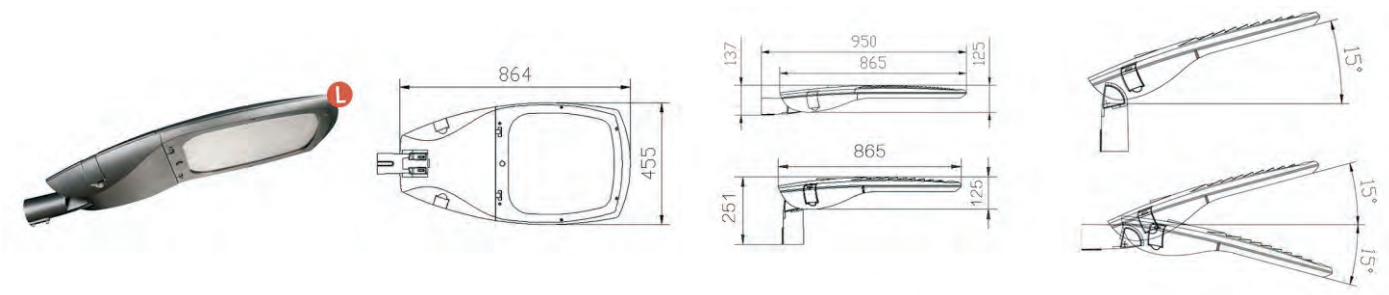
LED Chip: Philips 3030

LED Driver: Inventronics, na objednávku s

možnosťou stmievania 0 - 10V

Fotometrické dáta (IES formát) na požiadanie

TYP	Vstupné napätie [V]	Príkon [W]	Počet LED	Regulácia
HYDD-LED10/150W	90-305	150	168	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10/180W	90-305	180	224	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10/200W	90-305	200	224	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10/240W	90-305	240	280	0-10V, TIMING, PWM
HYDD-LED10/280W	90-305	280	336	0-10V, TIMING, PWM



LED osvetlenie - prepäťová ochrana

Pri výmene poškodených častí v oblasti verejného osvetlenia dochádza k navýšeniu nákladov nielen na hardware, ale tak tiež na zdvíhacie mechanizmy a prácu samotných technikov.

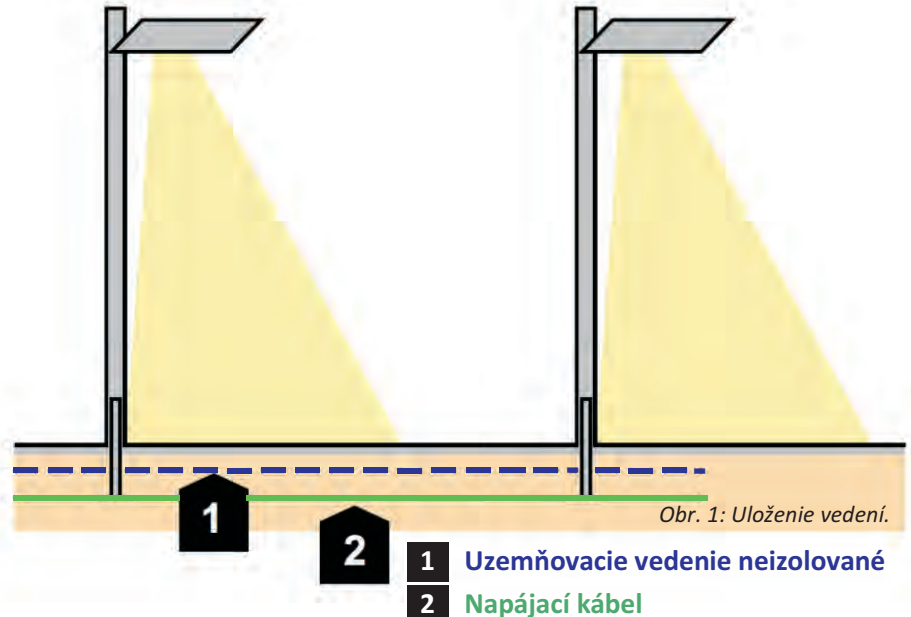
Prepät'ové ochrany redukujú napät'ové impulzy a chránia svietidlá.

Verejné osvetlenie je napájané z centrálnych rozvodných skríň, v jednotlivých úsekoch. V skrinách sú inštalované riadiace jednotky a ochranné komponenty. Napájacie napätie sa do svietidla privádza v pripojovacom priestore stĺpa zemným káblom. Z pripojovacieho priestoru sa následne napája svietidlo.

Prevedenie uzemňovacích systémov

Pri novej inštalácii možno napájací kábel proti zničeniu bleskovým prúdom v zemi chrániť uzemňovacím vodičom, ktorý s nachádza nad napájacím káblom (obr.č.1).

Podľa prílohy 2 normy EN 62305-3(IEC 62305-3), musí byť tento uzemňovací vodič umiestnený 0,5m metra nad napájacím káblom. Uzemňovací vodič vyrovnáva rozdiel potenciálu a minimalizuje preskoky na napájací kábel.



Miesto inštalácie ochrany pre bleskom a prepätím

Použitie prepät'ovej ochrany je nevyhnutným predpokladom spoľahlivej prevádzky. Americké normy ANSI a IEEE uvádzajú pre osvetlenie vo vonkajšom prostredí odolnosť voči rázovému napätíu vo výške 20 kV pri zaťažení rázovým prúdom 10 kA. Pre ochranný účinok je však rozhodujúce to, aby ochranná úroveň zariadenia prepät'ovej ochrany bola nižšia než odolnosť svetelných zdrojov a riadiaceho modulu LED svetiel proti rázovému napätíu.

Prepät'ové ochrany musia vyhovovať skúšobnej norme STN EN 61643-11 (IEC 61643-11) a musia byť schopné viackrát a bez zničenía viesť rázový prúd vo výške niekoľko tisíc ampérov. Podľa skúšobnej normy musí byť každé ochranné zariadenie vybavené monitorovaním teploty a v prípade potreby spoľahlivo odpojené.

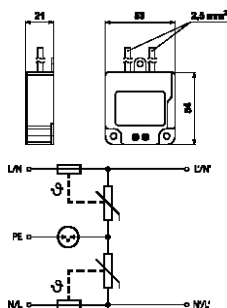
V norme STN EN 60598-1: Svietidlá. Časť 1: Všeobecné požiadavky a skúšky je stanovené: „Prepät'ové ochranné zariadenie musí byť v súlade s STN EN 61643-11.“

V prípade priameho úderu blesku do svietidla na stožiar pretečie veľká časť bleskového prúdu priamo do zeme, pričom vytvorí rozdiel v potenciáli voči napájacímu vedeniu. Prúd s veľkou energiou dokážu zviest výkonné zvodiče bleskového prúdu, resp. kombinované zvodiče.

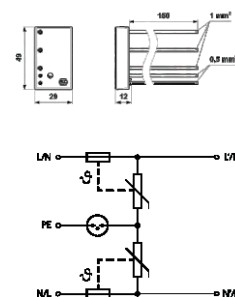
Vzdialený úder a indukčná väzba

Úder blesku v okruhu do 1,5 km generuje prepätie, ktoré napájací kábel preniesie do osvetlenia. Tieto prepätia majú menšiu energiu než priamy úder blesku, avšak dokážu zničiť elektronické komponenty. Indukčnú väzbu výrazne minimalizuje kovový stĺp a svietidlo s kovovým puzdrom. Aj tu je nutné prihliadnuť k prepät'ovým impulzom prenášaným po vedení z napájacej siete. Prepät'ová ochrana v pripojovacom priestore stožiaru je v tomto prípade ľahko prístupná a možno ju jednoducho skontrolovať.

SP-T2+T3-320/Y-CLT-LED



DA-320-LED



prepät'ová ochrana predovšetkým pre LED svietidlá, inštalácia do rozvodov nn v blízkosti chráneného zariadenia, taktiež pre zariadenia umiestnené vo vonkajšom prostredí s vysokým stupňom rizika poškodenia od prepätia (podľa IEEE C62.41.2)

modul s prepät'ovou ochranou hlavne pre LED svietidla bez ohľadu na typ napájacieho systému, inštalácia tesne pred chránené zariadenie, s prerušením napájania, 6 A, umiestnenie C low

Parkové svietidla

OCP |

Svietidla sú určené pre osvetľovanie parkov, peších zón, sídlisk a pod. Kryt svietidla je vyrobený z metakrylátu alebo polykarbonátu (PC) v troch prevedeniach: opál, číre alebo ryhované. Horný kryt svietidla - odrazová časť je vyrobená z Al plechu. Pri variante číry kryt je svetelný zdroj tienенý difúzorom. Teleso svietidla je Al odliatok, v ktorom je umiestnená predradníková časť. K montáži na stĺp o priemere 60 mm sa dodáva redukcia z 48/60mm.



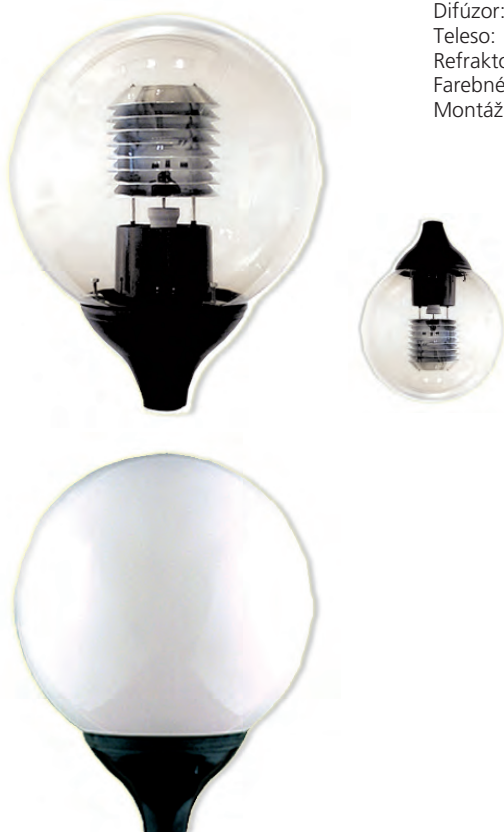
Difúzor:	B číry, R – ryhovaný alebo opálový polykarbonát
Horný kryt:	hliníkový plech s ochranným náterom RAL 6009 zelený alebo čierny
Teleso:	tlakovo liaty hliník
Refraktor:	vejárové zrkadlo iba pre typ B-PC/II
Farebné prevedenie:	teleso a horný kryt zelené alebo čierne
Montáž:	na stĺp priemer 48 mm
Trieda ochrany:	II
Krytie:	IP 55
Príslušenstvo:	redukcia 48/60mm liatina alebo 48/76 mm FeZn.
Rozmery:	priemer 650x460 mm

Elektrická výbava

E27	OCP-/PC opál	OCP-R/PC ryhovaný	OCP-B/PC číry s refraktorom
HPL 80W	OCP80-PC/II	OCP80R-PC/II	OCP80B-PC/II
HPL 125W	OCP125-PC/II	OCP125B-PC/II	OCP125B-PC/II
PL-ET 27W	OCP27-PC/II	OCP27R-PC/II	OCP27B-PC/II
SON 70W	OCP70-PC/II	OCP70R-PC/II	OCP70B-PC/II

Parkové svietidla |

OCP- KP |



Difúzor:	dymový polykarbonát	Trieda ochrany:	II
Teleso:	tlakovo liaty hliník	Krytie:	IP 54
Refraktor:	vejárové zrkadlo	Príslušenstvo:	redukcia 48/60mm
Farebné prevedenie:	teleso čierne	Plocha vystavená vetru:	0,130 m2
Montáž:	na stĺp priemer 48 mm	Rozmery:	priemer 400x505

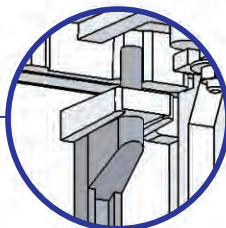
Elektrická výbava

E27	OCP-KP opál - spodný privod	OCP-KPD opál - vrchný privod
HPL 80W	OCP80KP-PC/II	
HPL 125W	OCP125KP-PC/II	
PL-ET 27W	OCP27KP-PC/II	OCP27KPD-PC/II
SON 70W	OCP70KP-PC/II	OCP70KPD-PC/II
E40		
SON 100W	OCP 100KP-PC/II	

Použité skratky svetelných zdrojov

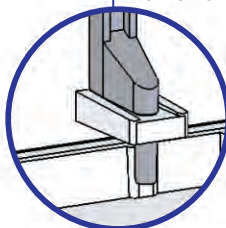
INC	klasická žiarovka
DIC	halogénová žiarovka s dichroickým reflektorom
QI	halogénová žiarovka
FL	lineárna žiarivka
FC	kruhová žiarovka
FLC	kompaktná žiarivka
Hq	vysokotlaká ortu ová výbojka
MH(T)	vysokotlaká halogenidová výbojka s trubicovou bankou
MH(E)	vysokotlaká halogenidová výbojka s eliptickou bankou
MH(TS)	dvojpäťcová vysokotlaká halogenidová výbojka
HPS(T)	vysokotlaká sodíková výbojka s trubicovou bankou
HPS(E)	vysokotlaká sodíková výbojka s eliptickou bankou
HPS(TS)	dvojpäťcová vysokotlaká sodíková výbojka
SBP	nízkotlaká sodíková výbojka
HPL	vysokotlaká ortu ová výbojka

Tiahlo zámku HS-vrch

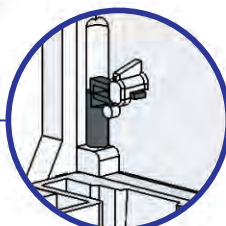


Viac informácií na webovej stránke:
www.strader.sk

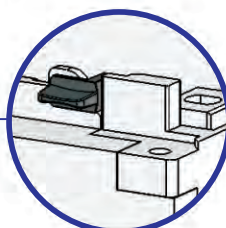
Tiahlo zámku HS-spod

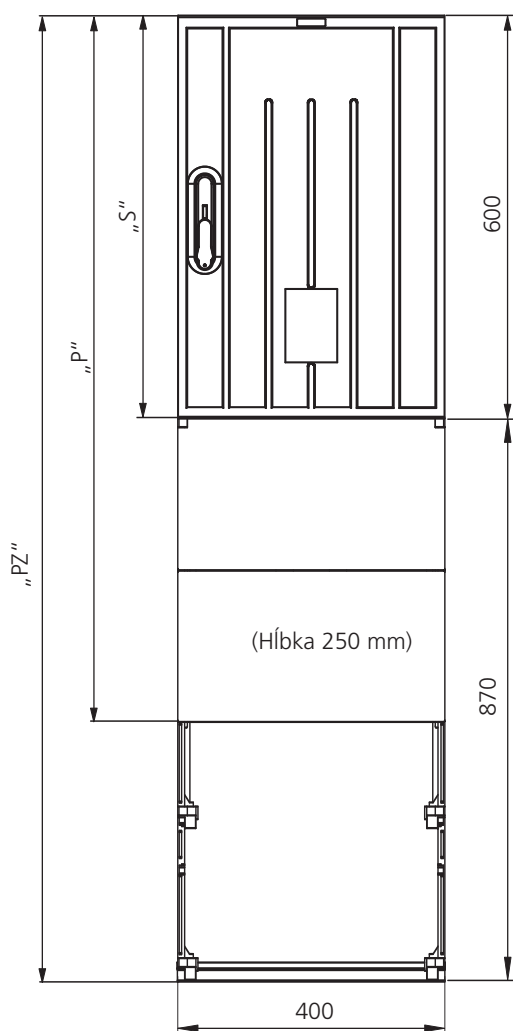


Záves dverí



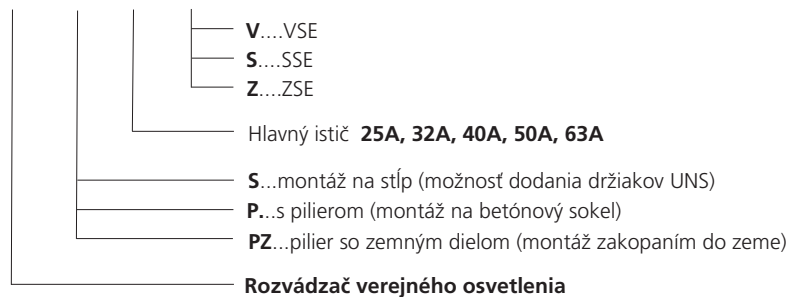
Západka základu OT F





Príklad označovania:

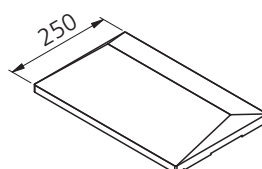
RVO S 25A V



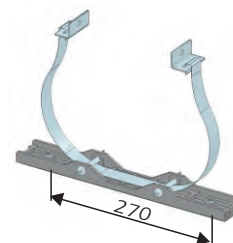
Technické parametre:

Menovité pracovné napätie:	230 / 400 V, TN-C
Menovitý prúd:	Do 63 A
Menovitá frekvencia:	50 Hz
Stupeň krytia:	IP 44 / IP 20
Prívodné vedenie:	Do 25 mm
Materiál skrine:	Tvrdený polyester
Odolnosť proti horeniu:	Kategória B
Uzatváranie dverí:	Zámok typu HS s voliteľnou vložkou a s úchytným na visiace zámok
Ochrana neživých častí pred nebezpečným dotykovým napätím:	Samočinným odpojením od zdroja a izolovanie živých častí krytmi a zábranami.

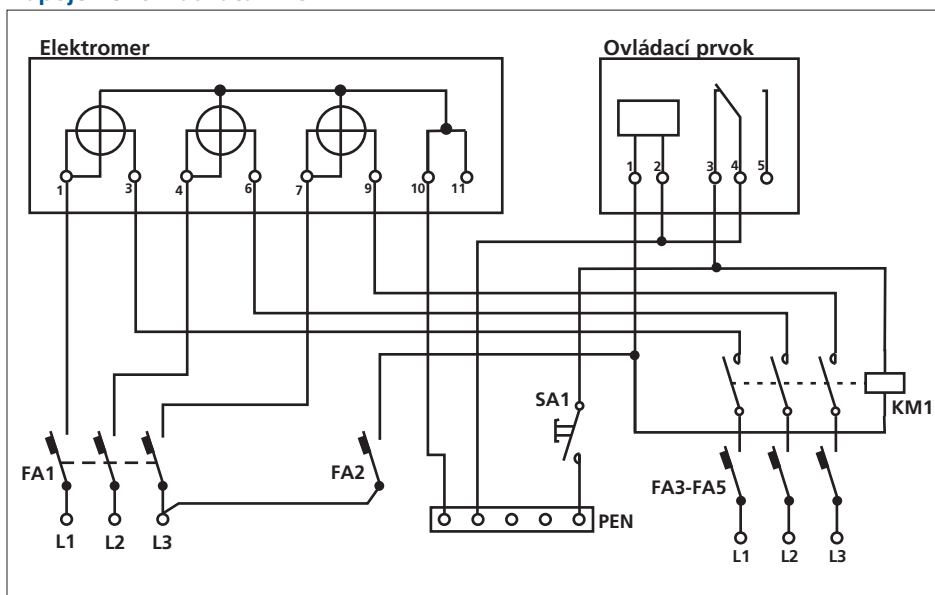
Možnosť dodania šikmej alebo rovnej striešky



Držiak skrine na stĺp UNS320



Zapojenie rozvádzača RVO



Pilier so zemným dielom

