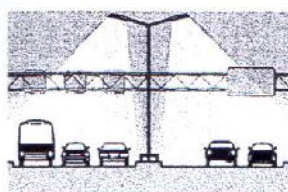
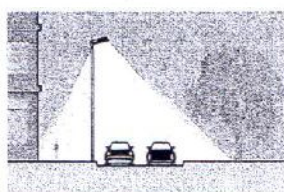


OPTIFLUX™ technologie optik

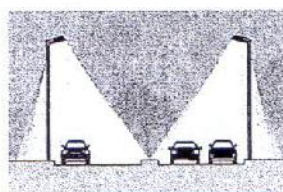
Luma nabízí řadu typů optik vhodných pro celou škálu komunikací a ulic s různou geometrií vlněti (d. osvětlení ME / EE / S). Mýsoce ořinné 304 y OPTIFLUX™ jsou umístěny v ramu s vysokou odolností, čímž je maximalizována provozní účinnost (až 92%). V kombinaci s možností nastavení úhlu sklonu je možné svítidla Luma flexibilitně využít v mnoha projektech.



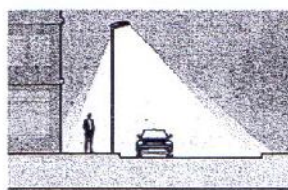
R1 - Široká distribuce pro třídy MC1-2 a nižší.



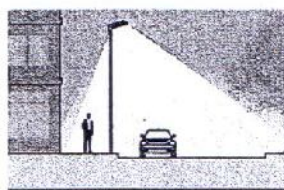
R2 - Standardní distribuce pro poměrně úzkou geometrii třídy ME.



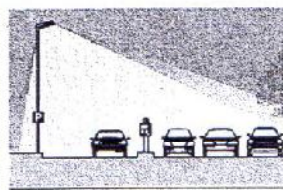
R3 - Široká distribuce pro třídy ME a nižší.



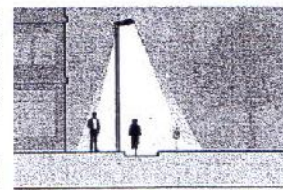
R4 - Široká distribuce pro třídy S.



R5 - Široká distribuce pro třídy S.



R6 - Velmi široká distribuce pro třídy S.



R7 - Úzká distribuce pro třídy S.

Pro získání nejnovějších informací a výkresů, začněte s programem, vyžadujete-li tužku fotometrie svítidla Luma.

Příklad zápisu fotometrie svítidla**Programovatelný světelný tok**

Aby bylo možné způsobit bezmála příslušné splnění, neodpovídá fotometrické údaje Luma nezávisle na hodnoty světelného toku, přičemž základní kombinací dle nastavení:

- Verze svítidla Luma (Mini Luma, Luma T, Luma 2 nebo Luma S).
- Teplota chromatickosti (studená, neutrální nebo teplá bílá).
- Typ diody (R1 až R7).

Každý symbol ukazuje min. a max. možný světelný tok vzhledem k typu LED, teplotě chromatickosti a min. a max. proudění proudu. Všechny typy diod a optimální světelný tok lze určit ve výpočetním softwaru.

Luma 2 R1 60-120 DS-NW 1 5000-28000 NW LED

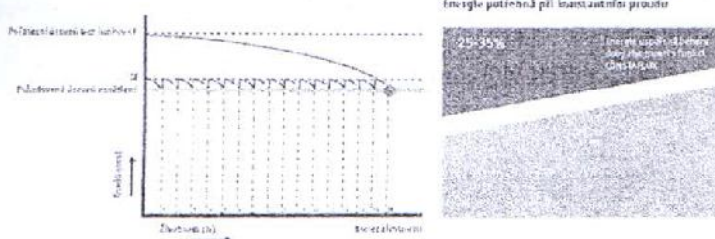
Luma 2	=	Typ svítidla
R1	=	Typ diody
60-120	=	Min. a max. počet LED
DS-NW	=	Neutrální bílá LED (všechny)
1	=	Nedefinovaný příkon LED (dle výsledného řešení)
5000-28000	=	Min. a max. světelný tok
NW	=	Teplota chromatickosti neutrální bílá
LED	=	Světelný zdroj

Indal

Luma SPECIFIKACE

CONSTAFLUX

Světlo Luma je možné programovat na předem stanovený konstantní světelný tok zdroje LED po celou dobu životnosti (průběžný zvyšování brightness) proudu se koriguje s různou světelným zdroji (LED).
Je kompletně eliminováno přehřívání, což přináší další úsporu energie (až 35 % navíc ve srovnání s ředem L70).



Optimalizace osvětlení

Vzhledem k tomu, že stále více řešení osvětlení je posuzováno podle jejich energetické náročnosti (například pomocí šitku uvádějících hodnoty v jednotkách W/lx nebo cd/m²), je třeba navést plochu přesnosti a přitom dostatečným množstvím světla při nejmenší možné spotřebě energie.

Jinými slovy, eliminovat přehřívání.

U světla Luma lze vyřešit problém přesně nastavit v rytmu programovatelných předřadníků a pomocí řešení poskytovaných nástrojem L-Tune.

Činitelé ovlivňující řešení

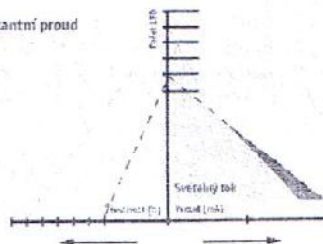
Optimalizace osvětlení u světla Luma zajišťují následující prvky:

- počet LED
- budicí proud
- prodloužená životnost LED díky snížení a / nebo použití funkce CONSTAFLUX.

..... a jejich vzájemný vztah

Řešení s konstantním budícím proudem a řešení s funkcí CONSTAFLUX a jejich vzájemný vztah společně s činiteli ovlivňujícími konečné řešení lze shrnout na následujícím grafu.

Konstantní proud

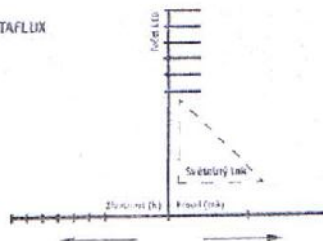


Typický světelný tok při konstantním proudu.

Stojný světelný tok při stejném proudu a menším počtu LED, výsledkem je kratší životnost.

Stojný světelný tok při nižším proudu a vyšším počtu LED, výsledkem je delší životnost.

CONSTAFLUX



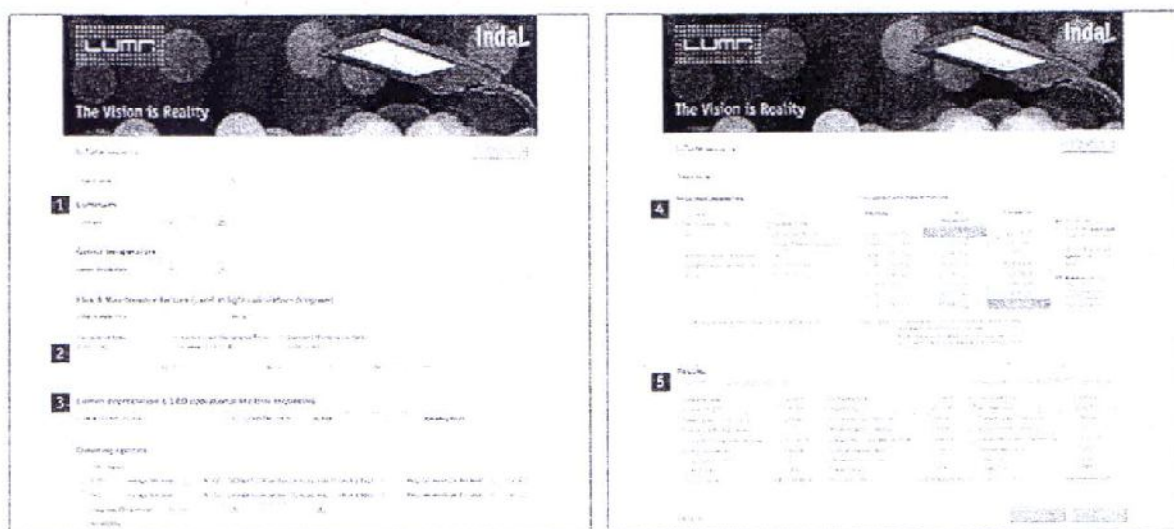
— — — — — S využitím funkce CONSTAFLUX je pro dosažení stejného světelného technického řešení s menším počtem LED, neboť pokles světelného toku v průběhu životnosti je kompenzován zvyšováním proudu.

Stejná světelná plocha lze dosáhnout menším konfiguracím světla, což má výsledek v nižší výnosové prioritě klienta i projektů.

L-Tune: Nástroj pro vyladění světelného řešení dle požadavku klienta

Vzhledem k tomu, že žadatelé ovlivňují řešení navrhování svítidel Luma se vzájemně ovlivňují, byl vyvinut nástroj L-Tune, aby vyhledal všechna možná řešení a seřadil je dle výstupu dle energetické náročnosti a nákladů.

Pro první osvětlení nástroje L-Tune, požádejte, prosím, svého obchodního zástupce společnosti Philips Indal o více informací.



L-Tune: nástroj optimalizace osvětlení k nalezení řešení se svítidly Luma přesně odpovídající vašim požadavkům.

Pro nalezení požadovaného řešení projektu musíte zadat následující údaje:

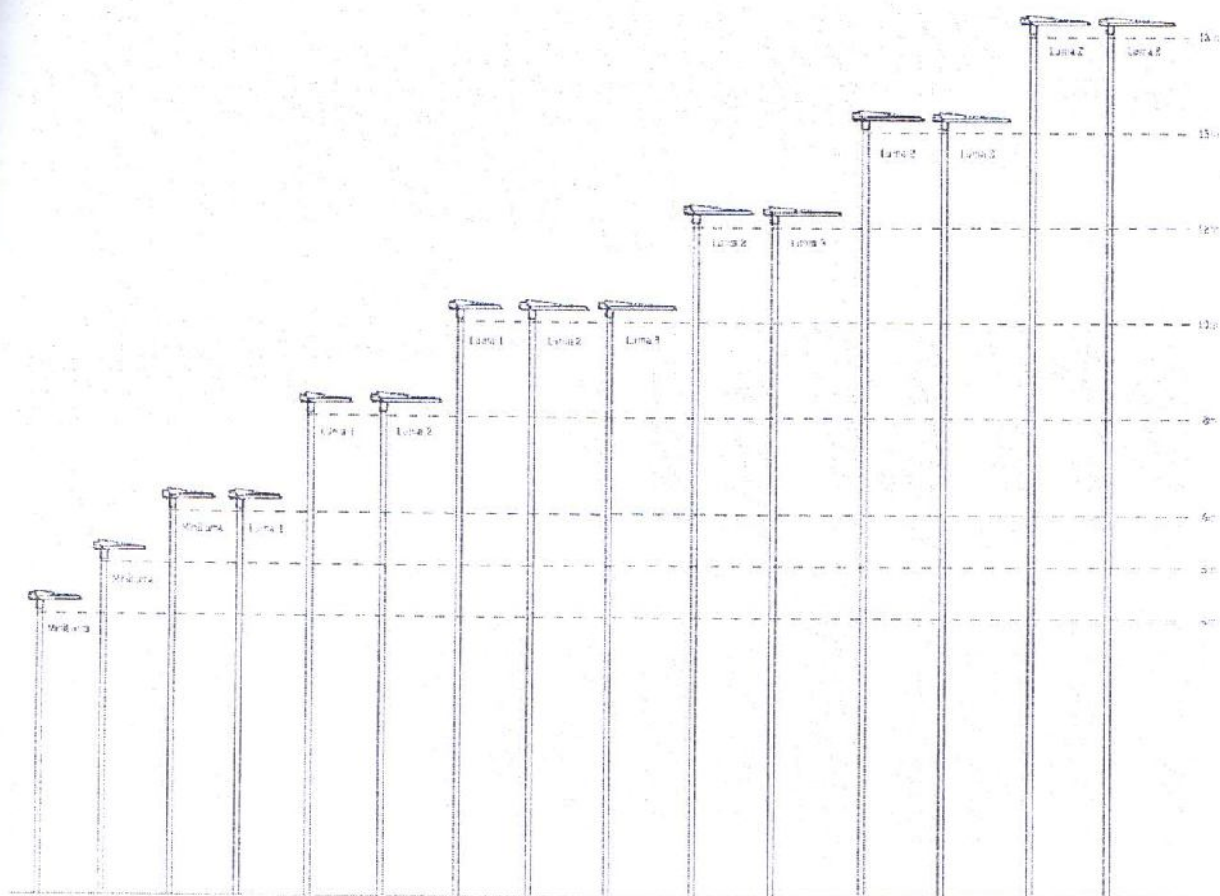
1. Jako vstupní data pro nástroj L-Tune stouží požadovaný typ svítidla, počet hodin světelný tok a udržovací živel. Ty musí odpovídat světelné technické požadavky projektu a jsou zároveň vstupem kalkulaci výpočetního softwaru.
2. Pro určení možných řešení svítidel Luma je třeba zadat příslušný typ tok světelného toku a požadovanou životnost zdroje LED.
3. Přednastavené režimy stínění definují profil spotřeby energie. Díky srovnání se produkuje životnost zdroje LED, neboť výsledkem je možnost nalezení dalších řešení se svítidly Luma.
4. Svítidla Luma nabízí různé řešení, od energeticky úsporných i konfigurací, až k těm nákladově nejefektivnějším.
5. U svítidel Luma lze ve dvou zvolit, naprogramovat na mapu a sestavit tak, aby v nejvyšší možné míře odpovídalo vašim představám. Programový („softwarový“) kód vygenerovaný nástrojem L-Tune společně se specifikací svítidla („hardwaru“) jsou v rámci procesu objednávkový dokumenty do jednoho, unitárního, nového produktu kódů.

Luma

SPECIFIKACE

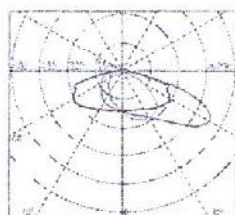
Luma v perspektivě

Rodina svítidel Luma byla navržena tak, aby nabídla dokonalé řešení pro každý projekt, a to také z hlediska poměru velikosti svítidla k jeho montážní výšce nebo charakteru prostředí.



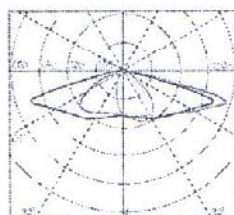
- MiniLuma** Vhodná pro montážní výšky 3-6 m s uchycením na stěpu nebo výložník, například v obytných zónách nebo na výložnících.
- Luma 1** Vhodná pro montážní výšky 6-8-10 m s uchycením na stěpu nebo výložník, například na venkovních komunikacích v obytných zónách nebo na projekčních místních komunikacích.
- Luma 2** Vhodná pro montážní výšky 8-10-12-15-18 m s uchycením na stěpu nebo výložník, například na venkovních komunikacích nebo na rychlostních komunikacích.
- Luma** Vhodná pro montážní výšky 10-12-15-18 m s uchycením na stěpu nebo výložník, například na rychlostních komunikacích.

Luma



Optika
R₆
Světelný zdroj
120 LED
Účinnost
0,43 / 0,4
0,406 / 0,394

Luma



Optika
R₆
Světelný zdroj
120 LED
Účinnost
0,43 / 0,4
0,406 / 0,394

TYP	POČET LED	TVAR	TEPLOTA CHROMATICKOSTI	OPTIKA							W.a. (m²)	Kg
			RW CW WW	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7		
MiniLuma	12 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*	0,056	9,5
	20 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		9,5
	30 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		9,5
	40 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		9,5
(bez předradníka) 9,0												
Luma 1	20 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*	0,057	11,0
	28 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,0
	40 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,0
	48 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,0
	60 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,0
	68 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,0
	80 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		11,5
(bez předradníka) 10,0												
Luma 2	90 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*	0,057	14,5
	90 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		15,5
	100 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		15,5
	120 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		15,5
(bez předradníka) 13,5												
Luma 3	100 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*	0,079	19,5
	120 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		19,5
	140 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		19,5
	160 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		19,5
	180 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		20,5
	200 LED	⊗	* * *	*	*	*	*	*	*	*		20,5
(bez předradníka) 17,5												

Hodnoty tolerance světelného toku a z něho plynoucí osvětlenosti v montážním návodu výrobce.

Přesný světelný tok a plynoucí osvětlenost je určen nástrojem L-lux.

MOŽNOSTI

Včetně kabelu.

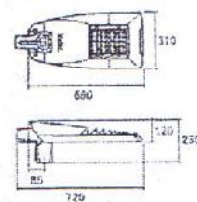
Příprava pro fotobuňku nebo konektor NEMA

Čině trasy RAL nebo Futura nebo dvoudřevěné verze

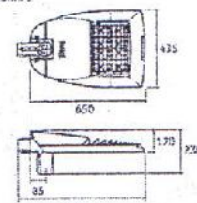
Simulované verze:

- 1) Dynadim programovatelné samostatné scénáře (úložné úroveň stmívání a časové harmonogramy)
- 2) 1-10V jedosměrné stmívání rádiovým vstředem
- 3) 1-10V nebo DALI stmívání rádiovým signálem
- 4) Systémy vzdálené správy, n. Stasense RF OLC

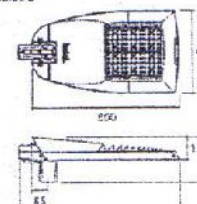
MiniLuma



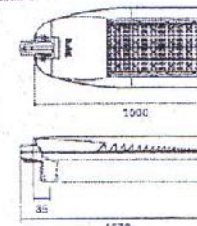
Luma 1



Luma 2



Luma 3

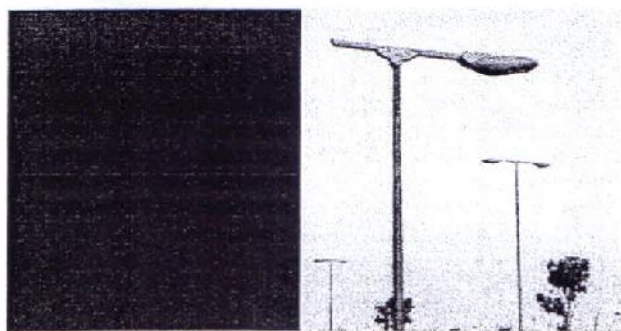


Detaily uchycení



Indal

Access



Rada výložníkov
(nastaviteľných a fixných)
ako aj dekoratívnych
doplnkov, s ktorými je
možné vytvoriť viacero
riešení pre osvetlenie ciest
i parkov.

ACCESS T

Príklady montáží



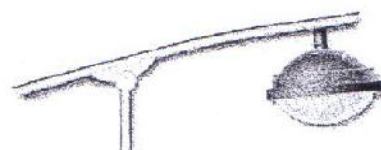
Access T A
Airtrace



Access T D
Quebec IQSC-2M2



Access T CL
Visual



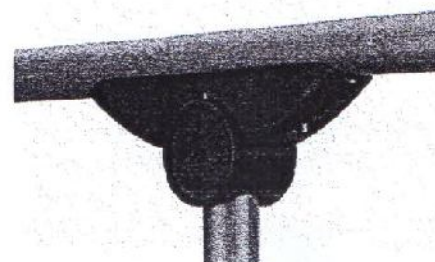
Access T CC
Quebec IQSC-2M2



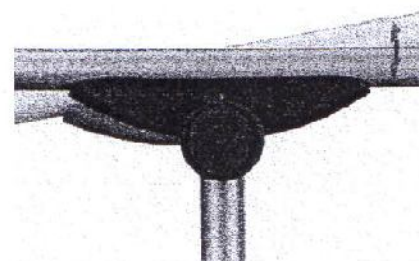
Access T FS
Quebec IQSC-2 VS



Access T FD
Quebec IQSC-M2



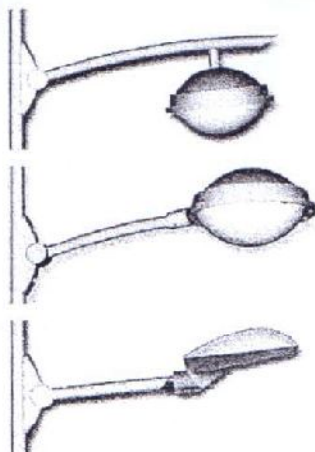
Nastaviteľný výložník vyrobený z tlakovo liateho hliníka s naklápaním v uhle 15° (polohovanie po 5°) a so vsadenou rúrkovou konzolou z hliníka vo verziiach A/D/CC/FS/FD. Celý komplet je možné vyhotoviť v rôznych farbách RAL.



Ďalšie možnosti kombinácií na vyžiadanie.

Access

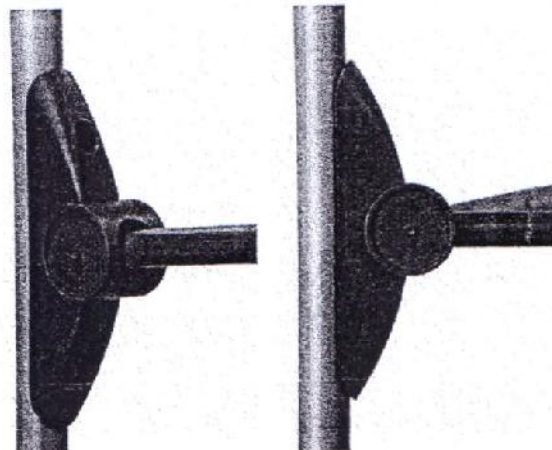
ACCESS L



Access L BC
IQSC-2M2

Access L C
IQSL-2M2

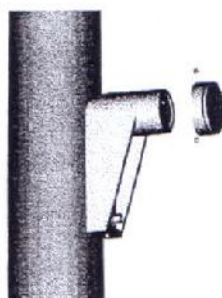
Access L D
Vital



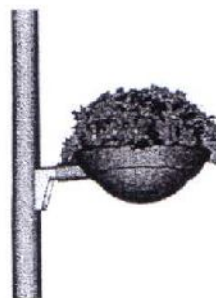
Nastaviteľný výložník vyrobený z tlakovo liateho hliníka s naklápaním v uhle 15° (polohovanie po 5°) a so vsadenou rúrkovou konzolou z hliníka vo verziách A/D/CC/FS/FD. Celý komplet je možné vyhotoviť v rôznych farbách RAL.

MF SYSTEM

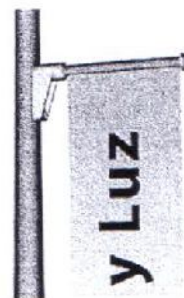
Tlakové liate hliníkové konzoly, vyhotovené v rôznych farbách RAL, pre montáž na stĺp, vo viacerých verziách a pre rôzne použitie.



MF System
Konektor pre
napojenie orúdu



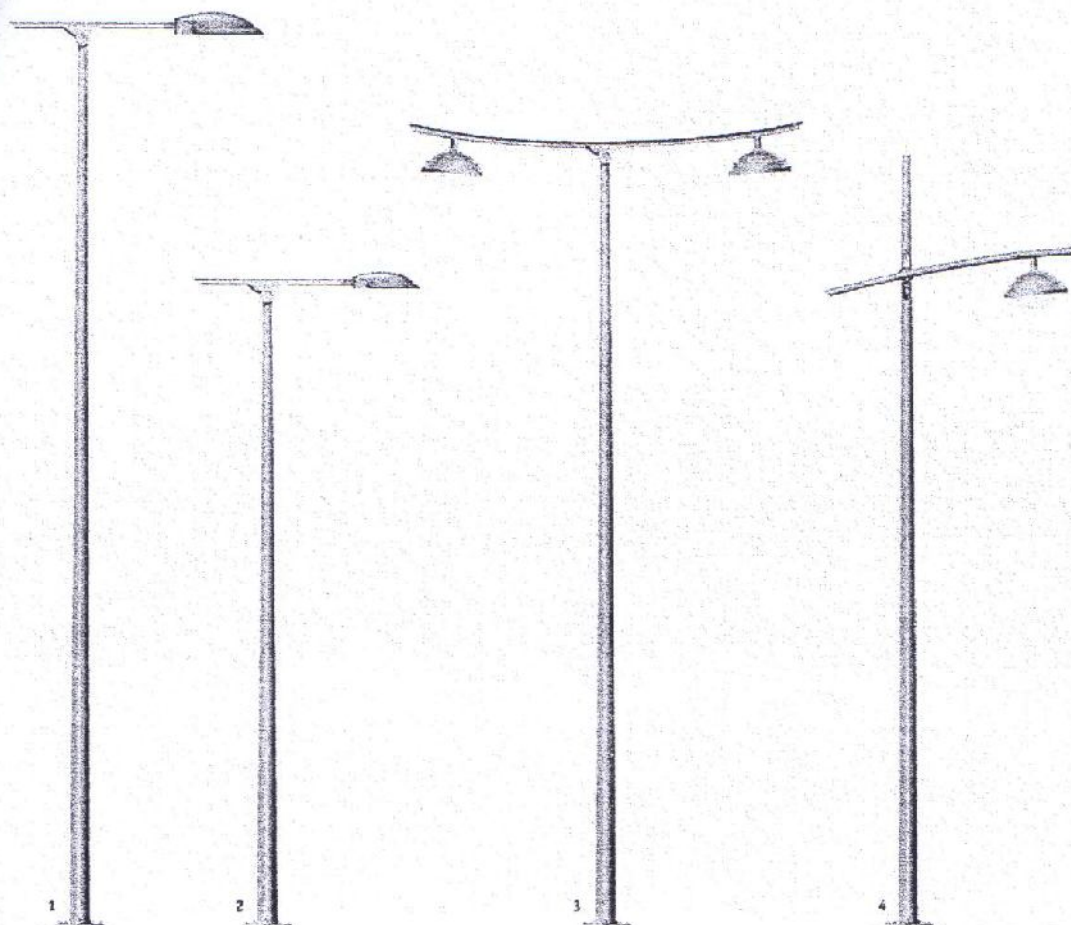
MF System
Držiak pre upevnenie
kvetináča



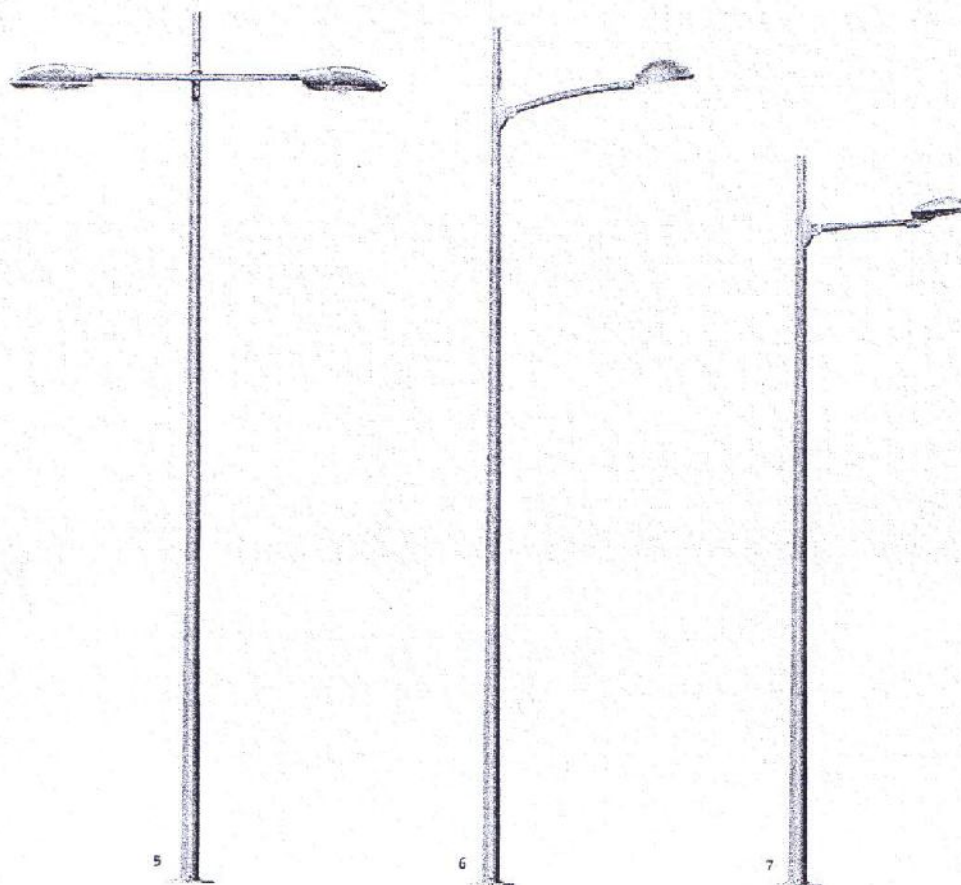
MF System
Vlajkový stožiar

Access

Priklady montáží výložníkov Access. Modely nižšie sú overené. Iné kombinácie/komplety na vyziadanie.



1. Stožiar 7m s výložníkom Access T typ A – so svetidlom Airtrace 2
2. Stožiar 5m s výložníkom Access T typ A – so svetidlom Airtrace 1
3. Stožiar 6m s výložníkom Access T typ FD – so svetidlom IQSC-2VS
4. Stožiar 6m s výložníkom Access D typ AC – so svetidlom IQSC-2M2



- 5 Stožiar 7m s výložníkom Access D typ BD - so dvoma svetidlami Arc 80
- 6 Stožiar 6,5m s výložníkom Access L typ C - so svetidlom IQSL-2VS
- 7 Stožiar 5,5m s výložníkom Access L typ D - so svetidlom Vital-PT

TECHNICKÝ OPIS – VÝLOŽNÍKY

Položka cenovej ponuky č. 16 - 36 ks

Výložník s nastavovacím kĺbom, jednoramenný

Položka cenovej ponuky č. 32 - 34 ks

Výložník s nastavovacím kĺbom, jednoramenný

VÝROBCA VÝLOŽNÍKA	PHILIPS
OBRÁZOK VÝLOŽNÍKA (môže byť priložený aj ako samostatná príloha)	
ROZMERY VÝLOŽNÍKA (v mm, cm alebo m, pričom musí byť zrejmé o akú mieru sa jedná)	50 cm (dĺžka rovného ramena) Ø 60 mm
SPÔSOB POVRCHOVEJ ÚPRAVY	eloxovaný hliník, možný náter vo farbách RAL

Katalógové listy všetkých typov výložníkov, ktoré uchádzač vo svojej ponuke ponúka dodať v rámci realizácie zákazky.

 **Marián ZWINGER**
Polovnička 24
900 28 Ivanka pri Dunaji

Príloha č. 5 (C) – Katalógové listy všetkých typov ponukových
stožiarov vrátane popisu požadovaných parametrov

Nepredkladám, nakoľko v rámci zákazky „*Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v obci Šalgovce*“ nie je výmena pôvodných stožiarov za nové, ani dopĺňanie nových stožiarov.



Marian ZWINGER
Poľovnícka 24
900 28 Ivánka pri Dunaji

PHILIPS

Vyhlásenie o zhode

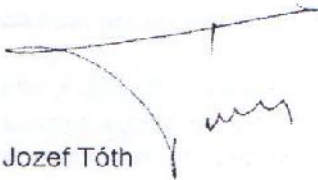
v súlade so zákonom č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov a nariadením vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia

vyhlasujeme,

že svietidlá Philips vyhovujú bezpečnostným predpisom ako to stanovuje európska norma EN 60 598 spracovaná CEN/CENELEC (Európska komisia pre elektrotechnickú normalizáciu).

Všetky tieto svietidlá vyhovujú najnovším európskym smerniciam, čo je vyjadrené ENEC a CE značkou uvedenou na našich výrobkoch a ich baleniach.

Vyhlasovateľ:



Meno: Ing. Jozef Tóth

Funkcia: General Manager

Adresa: Philips Slovakia s.r.o., Lighting, Plynárenská 7/B, 821 09 Bratislava

Dátum: 1/4/2014



Philips Slovakia s.r.o.
Plynárenská 7/B, 821 09 Bratislava, Slovakia, Tel.: +421 2 20666 101, Fax: +421 2 20666 111, www.philips.sk
Bankové spojenie: Citibank (Slovakia) a.s., Č.ú. 2001210009/8130, IČO: 31341241, DIČ: 2020341468, IČP: SK2020341486
Spoločnosť zaregistrovaná na Okresnom súde Bratislava I., Oddiel: SroVložka číslo: 4250/B

Príloha č. 8 – Opis systému regulácie a dispečingu

Popis systému ovládania verejného osvetlenia pre projekt „Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v obci Šalgovce“

Zabezpečenie regulácie osvetlenia a spínania VO

Jestvujúce rozvádzače budú vymenné za nové. Jestvujúce meranie spotreby elektrickej energie sa preloží do novej skrine. Nové skrine budú osadené na miesto, kde boli osadené pôvodné skrine. V novej skrini bude preložené meranie spotreby elektrickej energie, komunikačná jednotka regulácie osvetlenia, regulátor osvetlenia a istenie vývodov osvetlenia.

Riadiaci systém verejného osvetlenia

Systém riadenia verejného osvetlenia umožňuje diaľkovo ovládať osvetľovaciu sústavu verejného osvetlenia a dohliadať na prevádzkové parametre siete verejného osvetlenia.

Systém sa skladá z troch častí:

Svetelný bod - riadenie svetelných bodov:

- Plynulú reguláciu svetelného toku od 0-100% vo všetkých prevádzkových režimoch.
- Kompenzáciu svetelného toku v dôsledku znižovania účinnosti svietidla.
- Kontrolu prevádzkových parametrov svietidla - diagnostika a monitorovanie.

Dozorované RVO - táto časť obsahuje jednotlivé RVO (rozvádzače verejného osvetlenia), ktoré sú vybavené riadiacimi a dohľadovými modulmi, ktoré dozorujú prevádzkové a poruchové stavy a hodnoty.

RVO - je rozdelený na:

1. Silovú časť

s plombovateľným hlavným ističom 25A-80A, pomocným kontaktom hlavného ističa pre kontrolu jeho stavu a priestorom pre inštaláciu fakturačného elektromera dodávateľa elektriny

2. Riadiacu časť

vybavenú modulom modemu GSM. Pre odpočet hodnoty prúdu a napätia slúžiacich k vyhodnocovaniu prevádzkových a poruchových stavov RVO slúži elektromer vybavený displejom s možnosťou zobrazenia stavu vstupov/výstupov, dátumu, času, spotreby el. energie, svietidiel.

3. Pole vývodov

osadené vývodovými ističmi s charakteristikou B 6A-50A

Rozvádzače môžu byť riadené aj z centrálného počítača, alebo vybraného mobilného telefónu prostredníctvom SMS správ.

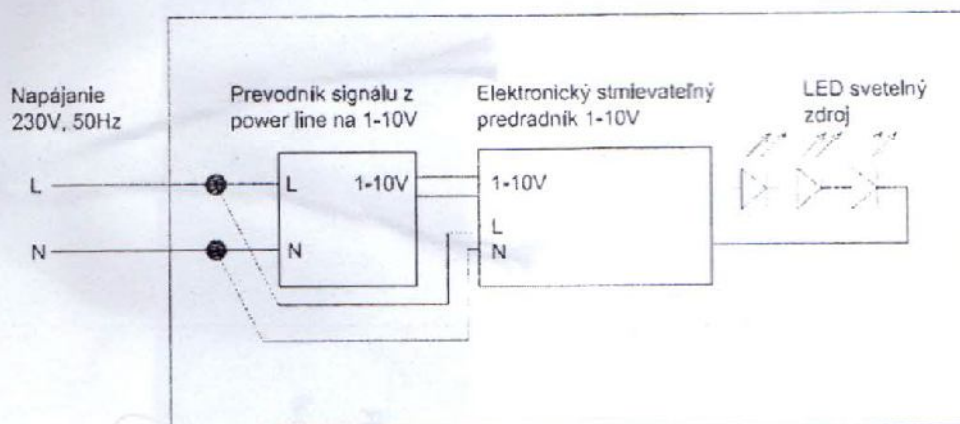
Funkcie systému diaľkovej správy a riadenia prevádzky verejného osvetlenia

- Možnosť spoľahlivo a efektívne zapínať a vypínať osvetľovaciu sústavu VO, vianočnú výzdobu a iné externé zariadenia pripojené na sieť.
- Možnosť komunikácie a dohľadu externých zariadení pripojených na sieť.
- Možnosť dohľadu o prevádzkovom stave svetelného bodu.
- Možnosť nastavenia parametrov pripojených el. zariadení.
- Možnosť diaľkového nastavenia času zopnutia a vypnutia.
- Možnosť diaľkového nastavenia všetkých vstupných parametrov pre funkčnú prevádzku.
- Možnosť dohľadu, kontroly a merania prevádzkových parametrov siete vo vývodovej časti aj v privodovej časti - elektrických veličín: napätia, prúdu, príkonu, spotreby.

- Možnosť monitoringu stavu módu osvetlenia a regulácie (stav zapnutia, vypnutia, regulácia)
- Možnosť ovládania a vyhodnocovania regulácie VO.
- Možnosť centrálnej regulácie v časovom režime.
- Možnosti hlásenia SMS komunikáciou:
 - stav funkčnosti prevádzky zariadenia,
 - stav otvorenia, zatvorenia dverí rozvádzača VO,
 - stav vykonávaných prác, servisu,
 - stav elektromera a funkčnosti elektromera,
 - stav fotobunky,
 - stav odberu elektrickej energie,
 - násilné vniknutie, spustenie sirény,
 - porucha napájania siete, výpadku siete,
 - porucha výpadku hlavného ističa,
 - porucha výpadku vetvy svietidiel rozvádzača VO,
 - porucha regulátora a hlásenie o stave regulácie.

Schéma elektrického zapojenia

Schéma zapojenia riadenia v svietidle




Marián ZWINGER
 Poľovnícka 24
 830 28 Ivánka pri Dunaji