

EKOLOGICKÉ OSVĚTLENÍ

- ✎ SNIŽOVÁNÍ PŘÍKONU = ÚSPORA ENERGIE
- ✎ ELEKTRONICKÝ PŘEDŘADNÍK = ÚSPORA ÚDRŽBY
- ✎ CELOHLINÍKOVÉ PROVEDENÍ = ŽIVOTNOST



BOYEN



230V/50Hz



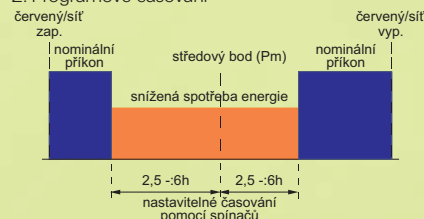
- Použití: typová řada BOYEN** zahrnuje výbojková svítidla s vynikajícími světelnými technickými vlastnostmi. Díky velmi kvalitnímu nastavitelnému optickému systému a modernímu designu jsou určena pro všechny druhy komunikací, obytných zón, sídlištní zástavby, parků, k osvětlení náměstí, parkovišť. Velmi vhodná jsou také díky širší vyzařovací charakteristice i na nižší stožáry, na osvětlení cyklostezek a stezek pro pěší.
- Elektronický předřadník ECOLUM EC4** - svítidlo BOYEN je dodáváno také v provedení s vysoce kvalitními elektronickými předřadníky ECOLUM EC4 - tyto předřadníky mají ve srovnání s konvenčními systémy několik výhod, například:
 - Předřadníky jsou vybaveny elementy pro automatické přepínání na snížený příkon bez nutnosti jakéhokoliv přídatného řízení (dva systémy snížení příkonu: pevné načasování a načasování pomocí programu).
 - Výkon výbojky je stabilizován v celém napěťovém rozsahu = delší životnost výbojky.
 - Snižuje spotřebu elektrické energie, a to při stejné výkonnosti.
 - Řízený startovací proud: v průběhu startování výbojky nedochází ke vzniku nad-proudů.
 - Předřadníky ECOLUM EC4 jsou vybaveny několika ochranami: jsou schopny výbojku vypnout pokud dojde k jejímu poškození a zablokovat předřadník, aby nemohlo dojít k jeho poškození. Indikátor příčiny zablokování předřadníku (LED dioda) umožňuje optimalizovat údržbářské práce. Jakmile jsou znovu obnoveny normální provozní podmínky, je předřadník automaticky znovu nastaven. Pokud dojde ke stanovenému počtu příčin zablokování je předřadník definitivně zablokován. Aby bylo možno předřadník znovu nastavit, je nutno vypnout napájecí napětí po dobu nejméně 10 vteřin.
 - Kompaktní ovládací ústrojí nahrazující veškeré konvenční komponenty související s výbojkou: elektromagnetický předřadník, zapalovač a kompenzační kondenzátor.
 - Spotřeba elektrického proudu ze sítě se v průběhu teplotní stabilizace výbojky zvyšuje ze snížené hodnoty až na hodnotu nominální. Tato vlastnost umožňuje optimální volbu jističů (MCB).

Systém snížení spotřeby energie - schéma činnosti elektronického předřadníku ECOLUM EC4

1. Pevné časování



2. Programové časování



autorizovaný dovozce **ES-SYSTEM** • stožáry • světelné zdroje • kabely a vodiče • instalační materiál

www.ingpro-brno.cz

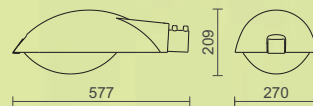
© 2009

BOYEN - univerzální svítidlo s korpusem z hliníkového odlitku



230V/50Hz
IP 66 CE

TYP	VÝBOJKA	OBJÍMKA
BOY-70N	úspor. zář. 33W	E27
BOY-50	SON-T 50W	E27
BOY-70	SON-T 70W	E27
Svítidla s elektronickým předřadníkem se snižováním příkonu		
BOY.EP 70/50	SON-T 70W	E27
Svítidla s elektromagnetickým předřadníkem se snižováním příkonu		
BOY.RM 70/50	SON-T 70W	E27



Konstrukce

Svítidlo je navrženo jako jednokomorové. Výbojka i předřadník jsou uzavřeny uvnitř korpusu v krytí IP 66, vyrobeného z tlakového hliníkového odlitku. Přístup do svítidla je ze spodu po otevření jednoho nerezového příchytu a odklopení světločinného krytu. Kryt je vyrobený z nerozbitného PC polykarbonátu stabilizovaného vůči působení UV záření a tepelnému stárnutí (na objednávku lze dodat s krytem PMMA polymetakrylát nebo ploché tvrzené sklo). Předřadné přístroje jsou od předního světového výrobce Vossloh Schwabe. Reflektor je lisovaný, jednodílný, tvarovaný pro dosažení optimálních světelnotechnických parametrů, materiálem je hliník o vysoké čistotě, leštěný a galvanicky chráněný. Je možno změnit vyzařovací charakteristiku v ose kolmé k ose komunikace a to změnou polohy objímky výbojky a reflektoru i výbojky v pěti označených pozicích. Svítidlo je vybaveno systémem umožňujícím "dýchání" bez znečištění vnitřních částí. Přístup dovnitř svítidla, výměna výbojky, nastavení optické soustavy i údržbu předřadných přístrojů lze provést bez použití nářadí. Velmi snadná a rychlá (úspory na údržbě) je výměna předřadníku a výbojky. Svítidlo splňuje požadavky normy EN 60598-2-3.

Montáž svítidla

Svítidlo lze instalovat buď přímo na dřív stožáru nebo na výložník, připojovací průměr je 60 mm. Nastavení sklonu lze provést v rozmezí 0 ± 100 stupňů.

Snižování příkonu

Svítidlo se dodává ve dvou provedeních snižování příkonu

- s elektronickým předřadníkem ECOLUM, jež je popsán na první straně
- s elektromagnetickým předřadníkem a mikroprocesorem řízeným elektronickým regulátorem pro snižování příkonu ARM-1

Mikroprocesorem řízený elektronický regulátor pro snižování příkonu ARM-1

Princip regulátoru spočívá v zapojení vyšší zátěže do obvodu zdroje svítidla, jež způsobuje snížení napětí o 40% a tím i snížení svítivosti lampy o 50%. Má tedy dvě vinutí. Toto snížení jasu není lidskému oku přímo patrné a nedochází tedy k nepříjemným výkyvům v hladině osvětlení. Návržnost se pohybuje již od 1 roku, dle výkonu výbojek.



Princip regulace

- Čas sepnutí regulace je určen, jako polovina průměrné hodnoty času provozu svítidla v předchozích čtyřech dnech.
- Doba sepnutí určuje mikroprocesorový systém, který na základě matematických operací sčítá impulsy napájecí sítě.
- Regulátory ignorují zapnutí kratší než 6h a delší než 16h. Omezuje se tím tak chyba způsobená poruchou.
- Doba trvání sníženého napětí je implicitně nastavena na 4h.

Vlastnosti

- regulační zařízení je namontováno v každém svítidle
- porucha regulační jednotky vyřadí z činnosti pouze svítidlo, v němž došlo k poruše
- lze použít i pro rekonstrukci stávajících svítidel, vymění se pouze tlumivka a doplní se regulátor AMR-1
- snadné rozšíření stávající soustavy osvětlení
- bez nutnosti ovládacího přívodu
- neobsahuje vnitřní hodiny ani baterie
- regulace probíhá vždy ve všech svítidlech dané větve současně
- vhodné pro rtuťové či sodíkové výbojky o výkonu 70 - 400 W



Otevření svítidla



Nastavení vodorovné pozice reflektoru



Nastavení svislé pozice světelného zdroje



Vyjmutí desky předřadných přístrojů