

ECOLUM EC4 - ŘÍZENÝ ELEKTRONICKÝ PŘEDŘADNÍK pro ovládání a úsporu energie vysokotlakých sodíkových výbojek

EC4



VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Elektronické předřadníky **ECOLUM EC4** mají ve srovnání s konvenčními systémy několik výhod, například:

- Kompaktní ovládací ústrojí nahrazující veškeré konvenční komponenty související s výbojkou: elektromagnetický předřadník, zapalovač a kompenzační kondenzátor.
- Snižuje spotřebu elektrické energie, a to při stejné výkonnosti.
- Všechny typy předřadníku jsou vybaveny elementy potřebnými pro automatické přepínání na snížený příkon bez nutnosti jakéhokoliv přídavného řízení (dva systémy snížení příkonu: pevné načasování a načasování pomocí programu).
- Výkon výbojky je stabilizován v celém napěťovém rozsahu = delší životnost výbojky.
- Řízený startovní proud: v průběhu startování výbojky nedochází ke vzniku nad-proudů.
 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).

Předřadníky **ECOLUM EC4** jsou vybaveny několika ochranami: jsou schopny výbojku vypnout a zablokovat předřadník, aby nemohlo dojít k jeho poškození.

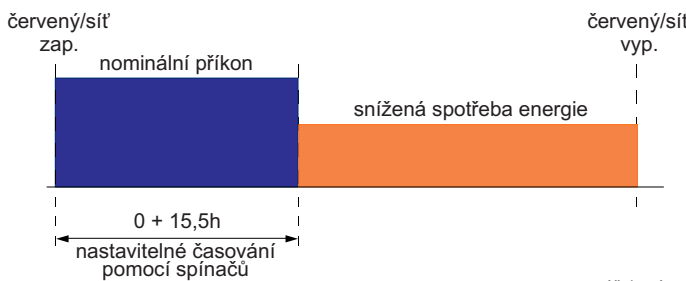
Indikátor příčiny zablokování předřadníku (LED dioda) umožňuje optimalizovat údržbářské práce.

Jakmile jsou znovu obnoveny normální provozní podmínky, je předřadník automaticky znovu nastaven. Pokud dojde ke stanovenému počtu příčin zablokování (viz tabulka na další straně) je předřadník definitivně zablokován.

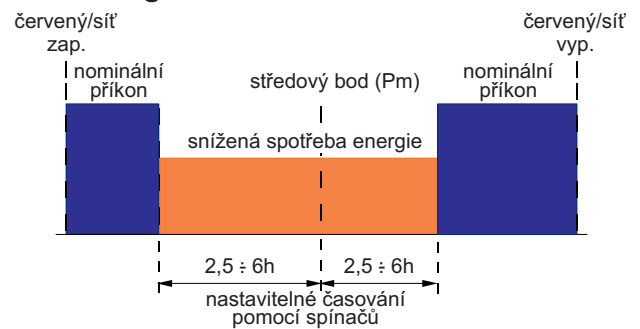
Aby bylo možno předřadník znovu nastavit, je nutno vypnout napájecí napětí po dobu nejméně 10 vteřin.

Systém snížení spotřeby energie

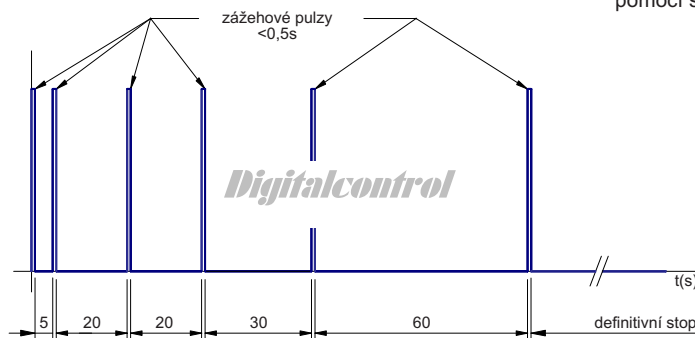
1. Pevné časování



2. Programované časování



Fáze zapálení obr. 1



ECOLUM EC4 - ŘÍZENÝ ELEKTRONICKÝ PŘEDŘADNÍK pro ovládání a úsporu energie vysokotlakých sodíkových výbojek

EC4

TECHNICKÁ DATA



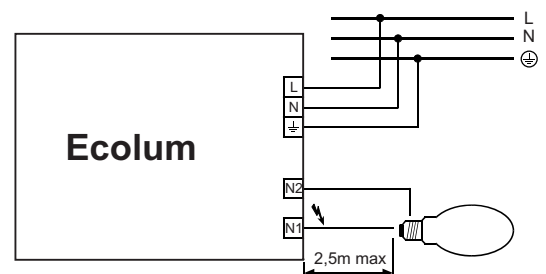
Technická data			EC4-50	EC4-70	EC4-100	EC4-150
výbojka - výkon	W		50	70	100	150
jmenovité napětí	V _{ac}		230			
rozsah napájecího napětí	V _{ac}		190 - 253			
kmítočet	Hz		50 - 60			
jmenovitý proud	při 230V	A	0,25	0,31	0,44	0,66
celkový příkon	1. úroveň	W	55 ± 2	70 ± 2	100 ± 2	150 ± 2
	2. úroveň	W	40 ± 2	52 ± 2	60 ⁺⁴ / ₋₂	90 ⁺⁴ / ₋₂
zapalovací napětí	U _p	kV	2,3		5	
účinnost (Power factor)	λ		0,96		0,97	0,98
max. provozní teplota	t _c	°C	75		80	
rozsah okolní teploty	t _a	°C	-20 ... +55		-20 ... +60	-20 ... +55
max. délka přívodu k výbojce	m		2,5			
IP krytí			IP 20 (vestavný předřadník)			
rozměry			obr. 2		obr. 3	

Znaky poruch předřadníků (počty bliknutí LED diody), jejich příčiny a počet případů, kdy mohou vzniknout:

Bliknutí LED	Příčina	Počet bliknutí
1	napájecí napětí je příliš vysoké(*) (>260 - 270Vac)	5
2	napájecí napětí je příliš nízké (<180 - 253Vac)	5
3	výbojka restartuje (obr. 1)	6
4	zkrat výbojky	1
5	přehřátí	3

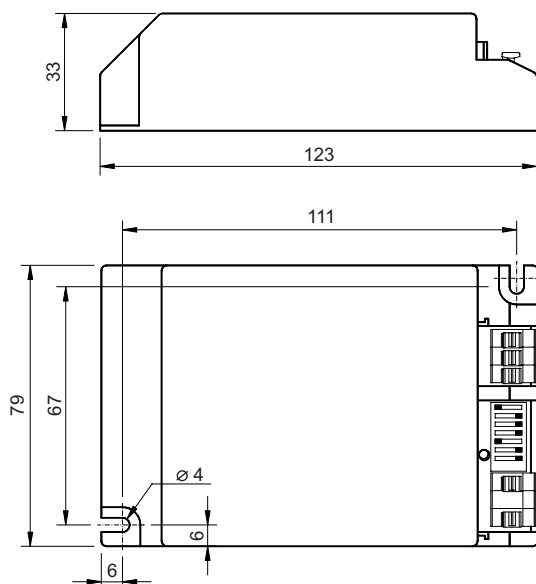
(*) Přepětí může být způsobeno přerušením středního vodiče, což by vyžadovalo provedení údržby co nejdříve. V opačném případě může dojít k poškození předřadníku.

SCHÉMA ZAPOJENÍ



ROZMĚRY (mm)

obr. 2



obr. 3

