

K vestavění do designových elektroinstalačních krabiček

Snadné použití a instalace

Široký rozsah regulace 250:1

Optimalizovaný průběh regulace podle charakteristiky lidského oka

Vyrobena v České republice

Záruka 5let

Distributor Slovenská Republika



www.futurolighting.eu



Popis funkce

Regulátor jasu JO-100D je určen k řízení intenzity svitu napětově napájených LED osvětlovacích sestav (LED pásy, LED lišty, napětově napájená LED svítidla aj. Regulátor je možno použít i pro regulaci osvětlení s halogenovými žárovkami, ventilátorů nebo jiných spotřebičů.

Princip regulace je založen na přeměně stejnosměrné napětové úrovně z napájecího zdroje na pulsní obdélníkový signál – pulsní šířková modulace PWM (Pulse Width Modulation). Změnou střídy signálu se pak mění výkon připojeného spotřebiče.

Regulace se u regulátoru JO-100D provádí natočením řídicího potenciometru. Otáčením doprava se podíl aktivní doby napájení zvyšuje a tím roste i jas připojené LED zátěže, otáčením doleva se podíl aktivní doby napájení snižuje a jas připojené LED zátěže klesá. V levé krajní poloze LED diody zcela zhasnou.

Frekvence modulačního signálu je velmi vysoká a lidský zrak v důsledku setrvačnosti oka vnímá svit LED diod jako trvalý bez jakékoli známky blikání. Průběh regulace je optimalizován podle logaritmické charakteristiky vnímání jasu lidským okem – uživatel vnímá změnu jasu LED diod vzhledem k úhlu natočení regulačního potenciometru jako lineární. Převod úhlu natočení potenciometru na digitální podobu řídicího signálu je dynamicky kvantizován a uživatel vnímá průběh změny jasu při otáčení potenciometru jako plynulý přechod bez rušivých jasových skoků.

Regulátor může sloužit i jako řídicí jednotka pro rozsáhlé LED osvětlovací sestavy se společným kladným pólem napájecího napětí (společné plus). Aktivní výstupní úroveň (LED svítí) je 0V. Řídicí signál se pak rozvádí kabeláží k PWM zesilovačům u jednotlivých napájecích zdrojů.

Technické parametry

Napájecí napětí	9 ÷ 28Vdc
Maximální proud zátěže	max. 10A
Vlastní spotřeba	max. 10mA
Frekvence PWM	3,9kHz
Provozní teplota prostředí	5 ÷ 45°C
Provozní vlhkost prostředí	20 ÷ 90% nekondenzující
Skladovací teplota prostředí	-40 ÷ 60°C
Skladovací vlhkost prostředí	10 ÷ 95% nekondenzující
Rozměry (Š x V x H)	65 x 45 x 30 mm
Hloubka instalační krabice	min.6mm
Průměr hřídelky potenciometru	4mm
Průřez připojovaných vodičů	s pevným jádrem : 0,14 ÷ 2,5 mm ² slaněný : 0,14 ÷ 1,5 mm ²



Pokyny pro instalaci

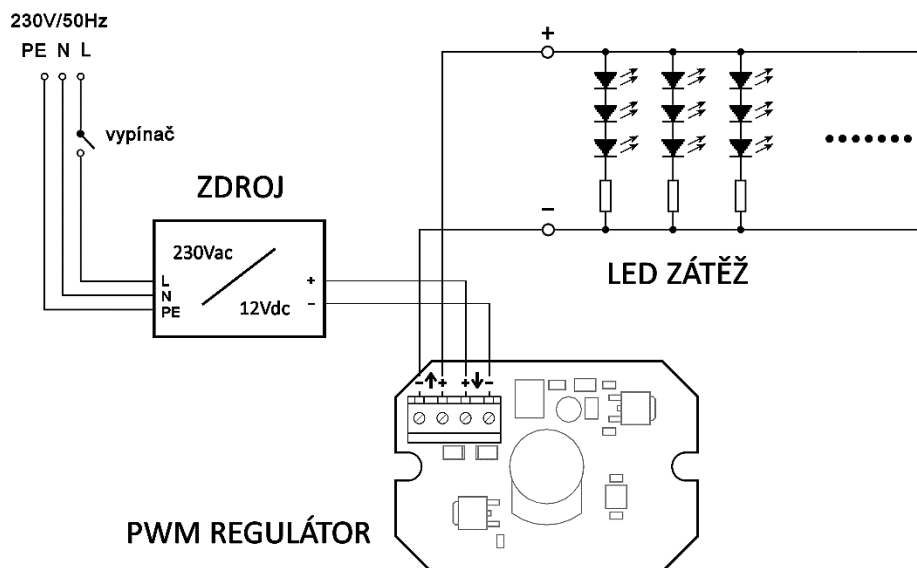
Zařízení je určeno k napájení ze zdroje malého bezpečného napětí a k instalaci do vnitřního normálního prostředí.

Instalaci může provádět výlučně odborně zdatná osoba s potřebnou elektrotechnickou kvalifikací. Při projektování, montáži a zprovoznování musejí být brány v úvahu veškeré příslušné normy, předpisy a postupy.

Instalaci regulátoru je nutné provádět při vypnutém napájecím napětí.

Regulátor se instaluje se do standardní elektroinstalační krabičky s víčkem v designu ostatních ovládacích prvků v místnosti včetně regulačního točítka. Ve středu víčka se vyvrtá otvor $\varnothing 7\text{mm}$ a regulátor se k němu připevní centrální maticí.

Regulátor se zapojuje mezi napěťový zdroj a zátěž. Sestava musí být navržena tak, aby nebyl překročen maximální výstupní proud regulátoru. Zkrat na výstupu vede ke zničení regulátoru. Vstupní a výstupní kabely se připojí dle obrázku ke svorkám označeným viz níže.



Údržba a servis

Regulátor chraňte před nadměrnou vlhkostí, především kondenzací vodních par, chemickými vlivy a znečištěním a mechanickým poškozením během dopravy, skladování, instalace a používání. Regulátory nevyžadují při provozu žádnou údržbu.

Servis regulátorů se provádí výměnným způsobem. V případě závady se nepokoušejte opravit zařízení vlastními silami. Při neautorizovaném zásahu do zařízení pozbývá platnosti záruka.

Záruka

Regulátory musejí být provozovány za předepsaných provozních podmínek, zejména nesmí být při provozu překročen maximální povolený proud. V případě nedodržení předepsaných provozních podmínek nebo neautorizovaných zásazích do zařízení záruka pozbývá platnost. Výrobce neručí za škody vzniklé nesprávným použitím zařízení.

Likvidace zařízení

PWM regulátory jsou elektronické komponenty a je třeba je po vyřazení z provozu ekologicky zlikvidovat. V žádném případě je nevyhazujte do komunálního odpadu !!!

Regulátory recyklujte v souladu se zásadami ochrany životního prostředí a dle zákona č. 185/2001Sb. o odpadech, resp. odevzdejte je v místech zpětného odběru elektronických zařízení.

Likvidace obalů je zajištěna ve sdruženém systému EKOKOM.

Likvidace elektroodpadu je zajištěna ve sdruženém systému REMA.

