

## LED pásek Optima 60 LED/m – 14,4 W/m – 12V – 10mm – CRI>80 – 2835

LED pásek s cenově optimalizovanými parametry. Je vhodný pro nenáročné aplikace s požadavky na vyšší světelný tok nebo pro aplikace s občasným svícením. Je určen pro univerzální použití zejména v interiérech – ozdobné linie, sokly a podsvícení nábytku, osvětlení polic, nepřímé osvětlení výklenků a nik, osvětlení vnitřních prostor nábytku, svítidla pod kuchyňskou linku, jednoduchá lokální svítidla a orientační osvětlení aj. Pásek je napájen bezpečným napětím 12Vdc. Pásek je možno stříhat po jednotlivých modulech délky 5cm, každý modul obsahuje 3 LED.

**Hustota LED :** 60 LED/m  
**Napájení :** 12V DC  
**Příkon :** 14,4 W/m (-15%/-20%)  
**Proud :** 1,2 A/m (±10%)  
**LED :** 2835  
**CRI :** CRI>80

**Svítilivost :**

studená bílá : 1200 lm/m (±30%)  
neutrální bílá : 1200 lm/m (±30%)  
teplá bílá : 1200 lm/m (±30%)

**Barevná teplota :**

studená bílá : 6000 ÷ 6500 K  
neutrální bílá : 4000 ÷ 4200 K  
teplá bílá : 3000 ÷ 3200 K

**Vyzařovací úhel :** 120°

**Modul (3LED) :** 50mm

**Rozteč LED :** 16,7mm

**Šířka pásku :** 10mm

**Výška pásku :** 2,5mm

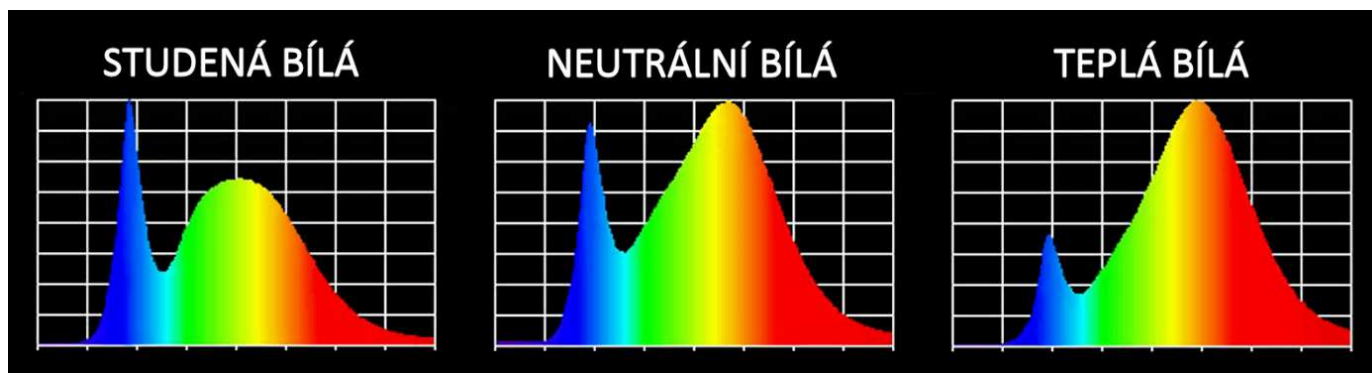
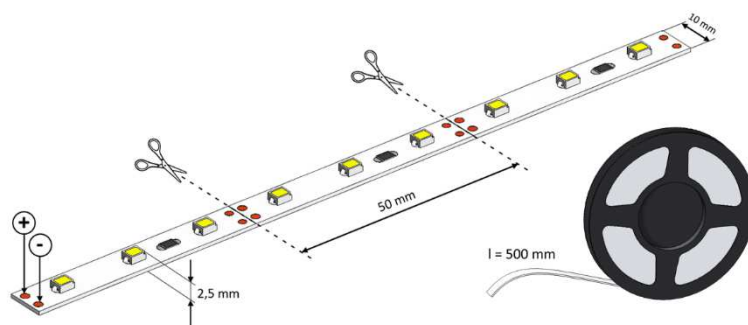
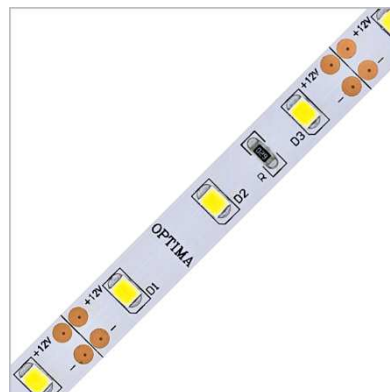
**Směr svitu :** TOP

**Provedení :** IP20

**Pracovní teplota :** -25 ÷ 60°C

**Skladovací teplota :** -25 ÷ 60°C

**Doporučená linie :** max. 5m



Studené bílé světlo odpovídá venkovnímu dennímu světlu. Je namodralé a vzbuzuje pocit chladu. Podporuje aktivitu, výkonnost a soustředění. Použijte pro pracovní zóny, technicistní interiéry, koupelny a venkovní prostory.

Neutrální bílé světlo odpovídá dennímu světlu v místnosti. Hodí se pro každodenní běžné aktivity. Je univerzální a barevně neutrální a nechává vyniknout přirozeným barevným odstínům interiéru a osvětlovaných předmětů.

Teplé bílé světlo odpovídá světlu klasických žárovek. Navozuje pocit klidu, tepla a pohody. Hodí se pro odpočinek a relaxaci. Použijte pro rustikální interiéry, nasvětlení dřeva, odpočinkové zóny nebo prostředí s teplými barvami.

## Popis výrobku

LED flexibilní pásky představují nejjednodušší LED liniový světelný zdroj s univerzálním použitím. Rozteč LED diod a jejich příkon jsou optimalizovány pro různé aplikace. Rubová strana pásku je opatřena lepicí vrstvou, kterou se pásek po odstranění krycí fólie nalepí na podklad. Pásek je možno v označených místech stříhat nůžkami na potřebnou délku a nebo naopak v místě připravených pájecích plošek díly spojovat pájením a nebo připojovat napájecí vodiče. Napětově napájené pásky se napájejí ze zdroje konstantního napětí a jejich svít se řídí pomocí pulsní šířkové modulace PWM. Pásky je třeba za provozu účinně chladit, nejlépe nalepením do patřičně dimenzovaného hliníkového osvětlovacího profilu, který zároveň vytvoří i design a uživatelské vlastnosti Vaší LED osvětlovací sestavy.

## Montážní pokyny

LED pásky se při svícení zahřívají a pro dosažení dlouhodobé životnosti je třeba je chladit. Pásek nalepte na patřičně dimenzovanou hliníkovou pásovinu tl. 0,5÷2mm nebo do vhodného hliníkového profilu. Aplikaci doporučujeme pro volbu profilu naleznete na našem webu.

Při lepení na jiné podklady ověřte nejprve lepidlo pásku na vzorku (vytvrzení lepidla po cca 24 hod). Při lepení na porézní nebo strukturované povrchy nemusí pásek dobře přilnout, pásek se může odlepit, chlazení LED bude nedostatečné. Přímé lepení na dřevěné nebo plastové povrchy nebo sádkokarton je nevhodné, podklad nezajistí dostatečné chlazení pásku a pásek na něm nemusí držet. Lepení LED pásku na tenký plech (nerez) je nevhodné, v důsledku malé tloušťky materiálu nebude zajištěno dostatečné rozvedení tepla po ploše plechu.

Před zpracováním pásku si dobře rozvrhněte geometrii lepení. Již nalepený pásek se při stržení zničí. Před nalepením nového pásku nejprve odstraňte zbytky lepidla ze strženého pásku. Pásek stříhejte jen v označených místech dělení. Rozstříhnete-li pásek mimo značky, nebude rozstřížený úsek svítit. Pásek neohýbejte v ostrých úhlech. Dojde ke zlomení keramických předřadných odporů nebo k poškození pouzder LED diod. U zalitých pásků dojde navíc k prasknutí zalévací hmoty a jejímu odloučení od povrchu pásku. Před lepením pásku povrch hliníku důkladně očistěte a odmastěte (IPA, líh). Odstraňte krycí fólii z rubové strany LED pásku. Lepicí vrstvy se již dále nedotýkejte žádnými předměty ani prsty. Pásek lepte postupným přikládáním k podkladu tak, aby se na pásku netvořily bubliny a nerovnosti. Pásek lehce přitlačte k podkladu tlakem na boční lemy. V žádném případě netlačte silně přímo na diody nebo rezistory pásku a zvláště ne ostrými předměty. Větší délky pásku lepte po částech.

Profil s nalepeným páskem není možno zkracovat přímým řezáním pilou.

Obloukové linie vytvořte z lomených úseků pásku spojených vodiči.

Pro připojení vývodů k pásku použijte profesionální pájecí nástroje. Pájené místo musíte dostatečně prohřát, aby se pájka rozlila a vznikl dokonale vodivý spoj, ale nesmíte je přehřát, aby nedošlo k tepelnému poškození součástek v okolí spoje. Při pájení nepoužívejte chemicky agresivní tavidla.

Nešetrná technologie zpracování pásku, zejména poškození odporů nebo LED diod, se může projevit až po určité době provozu a je častou příčinou poplávání LED diod nebo zhasnutí částí pásku.

Připojené vývody doporučujeme fixovat epoxidovým lepidlem.

U difuzorů před uvedením do provozu odstraňte krycí ochrannou fólii.

## Životnost pásku

Pro dosažení naší deklarované životnosti pásku L70 = 50.000hodin nesmí teplota pásku Tsp za provozu přesáhnout 60°C.

Pro zajištění dobrého přestupu tepla do okolí musí být profil volně obtékán okolním vzduchem. Proto jsou chladicí schopnosti zařezovaných profilů výrazně nižší než profilů přisazených. Teplotní kapsy nevětraných podhledů, případně obklopení profilu tepelně izolující minerální vatou jsou naprosto nevhodné.

## Likvidace odpadů

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

Pásky 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 EKOLAMP a ELEKTROWIN.

## Výhody

- **snadná instalace**
- **vynikající poměr cena / výkon**
- **optimalizovaná rozteč LED**
- **vyšší svítivost**
- **nízká spotřeba**
- **dlouhá životnost**
- **bezúdržbový provoz**
- **jednoduché a bezpečné napájení**
- **snadná montáž nalepením na podložku**

## Napájení

LED napětově napájené pásky napájejte ze zdrojů konstantního napětí deklarovaných výrobcem jako zdroje vhodné pro napájení LED. Napětové špičky nebo přepětí z neautorizovaného napájecího zdroje mohou být příčinou zničení LED pásku nebo pozdějších neodstranitelných závad. Použití toroidních transformátorů pro napájení LED pásků je s výjimkou speciálních aplikací nevhodné. Elektronické předřadníky pro halogenové žárovky jsou pro napájení LED pásků nepoužitelné. Výkon zdroje volte minimálně o cca 20% vyšší než je celkový příkon LED sestavy.

Pro řízení svítivosti napětově řízených pásků použijte PWM regulátory a regulační prvek zapojte mezi napájecí zdroj a LED pásek.

Napájecí vodiče volte co nejkratší a přiměřeného průřezu podle výkonu pásku. Rozsáhlé sestavy pásků s více napájecími zdroji, případně stmívané, vyžadují sofistikované provedení kabeláže a doplnění zdrojů PWM zesilovači. Topologie kabeláže do tvaru T je možno konstruovat linie libovolně dlouhé. Pro návrh složitých sestav kontaktujte pracovníky naší firmy.

## Elektrostatická odolnost

LED pásky jsou z výroby baleny v antistatických baleních. Vybíjejte je těsně před zpracováním a v baleních uchovávejte i nespotebované náviny. Pásky zpracovávají v antistatickém prostředí a s antistatickými ochrannými pomůckami. Podložka, pracovní nástroje i obsluha musí mít stejný elektrický potenciál, aby nedošlo k elektrostatickému výboji.

LED pásky jsou určeny pro provozování v normálním prostředí, tj. v prostředí bez zvýšeného výskytu elektrostatických a elektromagnetických polí a elektrostatického náboje.

## Odolnost pásků vůči vlivům prostředí

LED pásky jsou určeny pro použití ve vnitřním prostředí bez vlivu vody a agresivních chemikálií. Pro mechanickou ochranu pásku ve vnitřním prostředí, zajištění jeho chlazení a lepší rozptyl světla pomocí difuzorů použijte hliníkové osvětlovací profily. Pro použití ve venkovním prostředí pásek v profilu ošetřete ochranným lakem nebo zalijte silikonem. Pásky zalité již z výroby je třeba do vnějšího prostředí ošetřit ochranným lakem na hranách pásku.

Místa připojení vodičů zajistěte proti vytržení epoxidem.

Pro podlahové a zemní aplikace použijte speciální profily, pásek v nich zalijte silikonem a krycí plexisklo vodotěsně zalepte.

## Stejnorodost barevné teploty a svítivosti pásků

Z technologických důvodů nelze trvale vyrábět ani dodávat LED diody nebo LED pásky naprosto identických vlastností, zejména barevné teploty a svítivosti. Pro označení stejných pásků používáme číslo výrobní série – kód ŠARŽE na výrobním balení. Při instalaci pásků je velmi důležité dbát na to, aby v jedné vizuální jednotce (linie, místnost aj.) byly použity pásky se stejným kódem ŠARŽE.

