

Typ LED	Příkon na 1m	Počet LED na 1m	Napětí	Šířka pásky	Modul	Typické hodnoty - barevná teplota / barva – svítivost					
						Link na www					
						6000K	4000K	3000k			
						625nm	525nm	470nm	590nm	604nm	404nm

### Bílé standardní - napětově buzené s předřadnými odpory – CRI>80 – typová řada WIRELI

3528	4,8W/m	60LED/m	12V	8mm	50mm (3LED)	WC - 480lm/m	WN - 480lm/m	WW - 480lm/m
3528	7,68W/m	96LED/m	12V	8mm	31,2mm (3LED)	WC - 770lm/m	WN - 770lm/m	WW - 770lm/m
3528	9,6W/m	120LED/m	12V	8mm	25mm (3LED)	WC - 960lm/m	WN - 960lm/m	WW - 960lm/m
5050	14,4W/m	60LED/m	12V	10mm	50mm (3LED)	WC - 1200lm/m	WN - 1200lm/m	WW - 1140lm/m
2835	14,4W/m	60LED/m	12V	10mm	50mm (3LED)	WC - 1500lm/m	WN - 1500lm/m	WW - 1440lm/m
3014	7,2W/m	60LED/m	12V	8mm	50mm (3LED)	WC - 720lm/m	WN - 720lm/m	WW - 660lm/m
3014	10,8W/m	90LED/m	12V	8mm	33mm (3LED)	WC - 1080lm/m	WN - 1080lm/m	WW - 990lm/m
3014	14,4W/m	120LED/m	12V	10mm	25mm (3LED)	WC - 1440lm/m	WN - 1440lm/m	WW - 1320lm/m
3014	18W/m	180LED/m	12V	10mm	16,7mm (3LED)	WC - 1980lm/m	WN - 1980lm/m	WW - 1800lm/m
3014	18W/m	210LED/m	24V	10mm	33mm (7LED)	WC - 2310lm/m	WN - 2310lm/m	WW - 2100lm/m

### Bílé osvětlovací – hybridní = napětově buzené s proudovým napájením LED – CRI>80 – typová řada WIRELI

2835	25W/m	120LED/m	24V	10mm	50mm (6LED)	WC - 3000lm/m	WN - 3000lm/m	WW - 3000lm/m
5630	24W/m	70LED/m	24V	12mm	100mm (7LED)	WC - 3120lm/m	WN - 3120lm/m	WW - 3120lm/m
4014	25W/m	210LED/m	24V	12mm	33,3mm (7LED)	WC - 3250lm/m	WN - 3250lm/m	WW - 3250lm/m

### CCT pro nastavení barevné teploty - napětově buzené s předřadnými odpory – typová řada WIRELI

3014	2x 11W/m	2x 112LED/m	24V	12mm	63mm (2x7LED)			WC – 1250lm/m, WW – 1250lm/m
3014	2x 12W/m	2x 120LED/m	24V	10mm	50mm (2x6LED)			WC – 1500lm/m, WW – 1500lm/m

### LED pásky s bočním svitem (SIDE) - napětově buzené s předřadnými odpory – typová řada WIRELI

335	4,8W/m	60LED/m	12V	8mm	50mm (3LED)	WC - 280lm/m	B - 80lm/m
-----	--------	---------	-----	-----	-------------	--------------	------------

### Barevné standardní - napětově buzené s předřadnými odpory – typová řada WIRELI

3528	4,8W/m	60LED/m	12V	8mm	50mm (3LED)	R-120	G-200	B-100	Y-150	O-120	P-30
3528	9,6W/m	120LED/m	12V	8mm	25mm (3LED)	R-240	G-400	B-200	Y-300	O-240	P-60

### RGB standardní - napětově buzené s předřadnými odpory – typová řada WIRELI

5050	7,2W/m	30LED/m	12V	10mm	100mm (3LED)				R - 60lm/m, G - 120lm/m, B - 50lm/m
5050	14,4W/m	60LED/m	12V	10mm	50mm (3LED)				R - 120lm/m, G - 240lm/m, B - 100lm/m
5050	14,4W/m	60LED/m	24V	10mm	100mm (6LED)				R - 120lm/m, G - 240lm/m, B - 100lm/m

### RGB digitální – s řídicí elektronikou – typová řada WIRELI

5050	9W/m	30LED/m	5V	10mm	33,1mm (1LED)				R - 60lm/m, G - 120lm/m, B - 50lm/m	bílý face
5050	9W/m	30LED/m	5V	10mm	33,1mm (1LED)				R - 60lm/m, G - 120lm/m, B - 50lm/m	černý face
5050	18W/m	60LED/m	5V	10mm	16,5mm (1LED)				R - 120lm/m, G - 240lm/m, B - 100lm/m	bílý face
5050	28W/m	96LED/m	5V	10mm	10,3mm (1LED)				R - 190lm/m, G - 380lm/m, B - 160lm/m	bílý face

Standardně dodáváme LED pásky s bílou podložkou (white face). Na zakázku dodáváme pásky i s položkou černou a podložkou přírodní (rezavou). Na zakázku dodáváme pásky i s CRI>90.

Na zakázku dodáváme pásky speciálních barevných teplot: extra teplé - sunset (2600K) a extra studené - snow white (9000K).

Standardně dodáváme pásky v provedení IP20. Na zakázku dodáváme pásky i v provedení IP64 (zalití LED na podložce), IP67 (zatavení pásku v PE rukávci) a IP68 (kompletní zalití pásku). Možné varianty a rozměry těchto provedení jsou závislé na typu pásku.

Pro LED sestavu připravíme kompletní technickou rozvahu, navrhne délky úseků, zdrojovou soustavu a způsob řízení.

Disponujeme vlastní elektromechanickou výrobou a na zakázku LED pásky kompletujeme s hliníkovými profily a difuzory.

LED sestavy do vlhkého nebo venkovního prostředí na zakázku z odolujeme proti vlivům prostředí zalakováním tenkovrstvým ochranným lakem, zalakováním tlustovrstvým ochranným lakem nebo zalitím pásku silikonem.

### 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 nebo naopak v místě připravených pájecích plošek díly spojovat pájením nebo připojovat napájecí vodiče. Napětově napájené pásky se napájejí ze zdroje konstantního napětí a jejich svit 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. Aplikáční doporučení pro volbu profilu naleznete na našem webu.

Při lepení na jiné podklady ověřte nejprve lepidlo po 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 sádrokarton 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 ostrými úhly. Dojde ke zlomení keramických předřadných odporů nebo k poškození pouzder LED diod. U zalitých pásků dojde navíc k prasknutí zalévací hmoty a jejím odloučení od povrchu pásku.

Před lepením pásku povrch hliníku důkladně očistěte a odmastěte (IPA, lih). 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. Nešetřná technologie zpracování pásku, zejména poškození odporů nebo LED diod, se může projevit až po určité době provozu a je častou příčinou publikování LED diod nebo zhasnutí části 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 hodnotu uvedenou v katalogovém listu. Pro chlazení pásku doporučujeme použít hliníkové osvětlovací profily.

Pro zajištění dobrého přestupu tepla do okolí musí být profil volně obtékán okolním vzduchem. Proto jsou chladicí schopnosti zafrézovaných profilů výrazně nižší než profilů přisazených. Teplotní kapsy nevětraných

### 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.

### Výhody

- široká oblast použití v různých oblastech
- jednoduché nasazení
- vynikající poměr cena / výkon
- vysoká 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. Napětově 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 svitu 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. Topologií kabeláže do tvaru T je možno konstruovat linie libovolně dlouhé. Pro návrh složitější sestavy kontaktujte pracovníky naší firmy.

### Elektrostatická odolnost

LED pásky jsou v výrobě baleny v antistatických baleních. Vybali je těsně před zpracováním a v baleních uchovávejte i nepotřebované náviny. Pásky zpracovávají v antistatickém prostředí a santistatickými 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 zajištěte 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.

