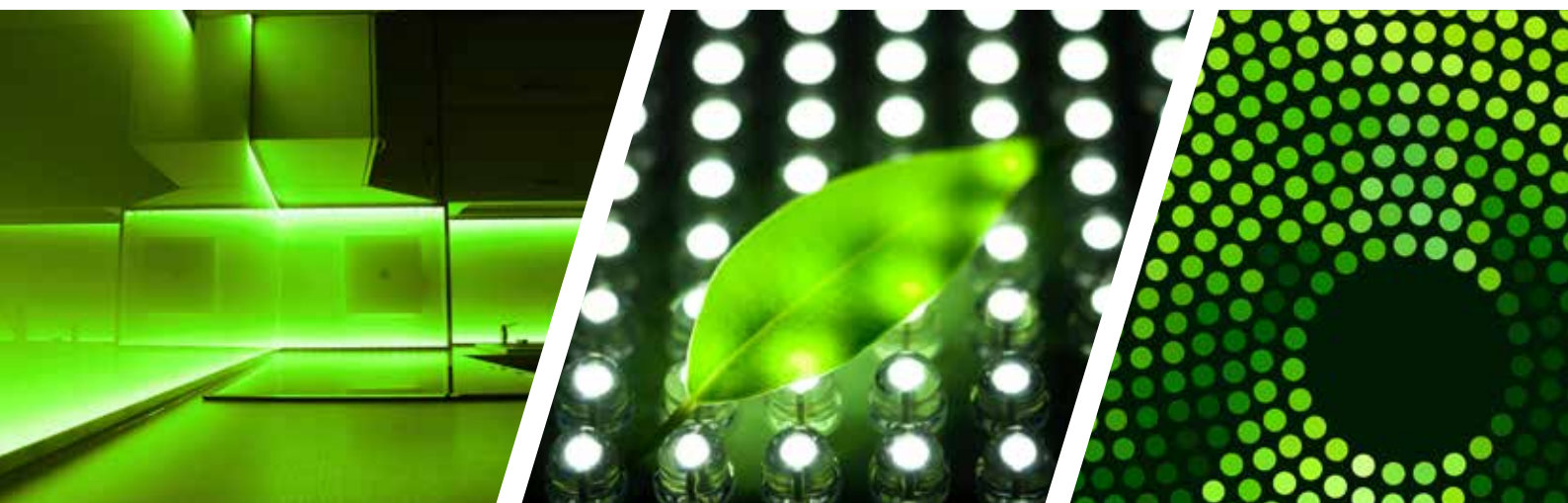




DENCOP LIGHTING



LED TECHNOLOGIE

Váš projekt – náš materiál, naše služby

VII. aktualizované vydání

11 / 2018

Představení společnosti	1
1. Úvod do LED	2
Slovník pojmů	2
IP – stupně krytí	2
Všeobecné pokyny k instalaci LED systémů.....	3
Charakteristika LED	4
2. LED moduly	5
NOVINKY: MODULY 230 V AC - DNH SÉRIE	5
FLEX LED NEONY.....	6-8
D160 SÉRIE	9
DX3 - 3 LED.....	10
MODULY PRO BOČNÍ SVÍCENÍ - DXS SÉRIE	10
LED MODULY LG INNOTEK A SAMSUNG	11
DXW - 2 LED SÉRIE	11
DXW - 3 LED SÉRIE.....	12
DXF - 3 LED 1,2 W	12
DXI - 2 LED SÉRIE	13
DXI - 3 LED SÉRIE	13
DXI - 4 LED SÉRIE.....	14
DN 3 - 4 LED, DX 3 - 4 LED	14
HOBBY LINE - MODUL 2 LED MICRO	15
SKY LINE	15
PMMA SÉRIE.....	16
Montáž LED modulů	16
3. LED pásy	17
S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ - SMD 2835 150 lm/ W.....	17
Interiérové LED pásy s přímým svitem	17
LED pásy IP55 voděodolné s pařímým svitem	17-18
SPECIÁL	18
S LED pásy "zmijovka"	18
Interiérové vysoce výkonné LED pásy s čipy Samsung	18
Interiérové s bočním svitem	19
Voděodolné s bočním svitem	19
PROFI	19
Interiérové LED pásy s přímým svitem	19-20
LED pásy voděodolné – s přímým svitem	20
RGB LED PÁSKY S JEDNODUCHÝM OVLÁDÁNÍM	21
LED PÁSKY PROGRAMOVATELNÉ PO SEGMENTECH 3 LED.....	21
4. Řídící jednotky a inteligentní ovládání LED systémů	22-23
5. DMX - barevné světelné efekty; Napájecí zdroje MEAN WELL	24-27
6. Doplnky k LED systémům	28
7. Hliníkové profily a příslušenství pro LED aplikace	29-35
8. Ukázky realizací ze signmakingu	36-37
9. LED Wizard	37
10. LED reflektory	38-39
11. LED Display	39
12. LED Ultra-Slim Clip frame	40-41
13. LED svítidla a průmyslová osvětlení	42-46
14. Testování v DENCOP LIGHTING	47
15. Služby, technická podpora	48

VÁŠ PROJEKT - NÁŠ MATERIÁL, NAŠE SLUŽBY

Naše společnost DENCOP LIGHTING spol. s r.o. patří mezi nejvýznamnější dodavatele materiálů a komponentů pro signmaking, stavebnictví a design.

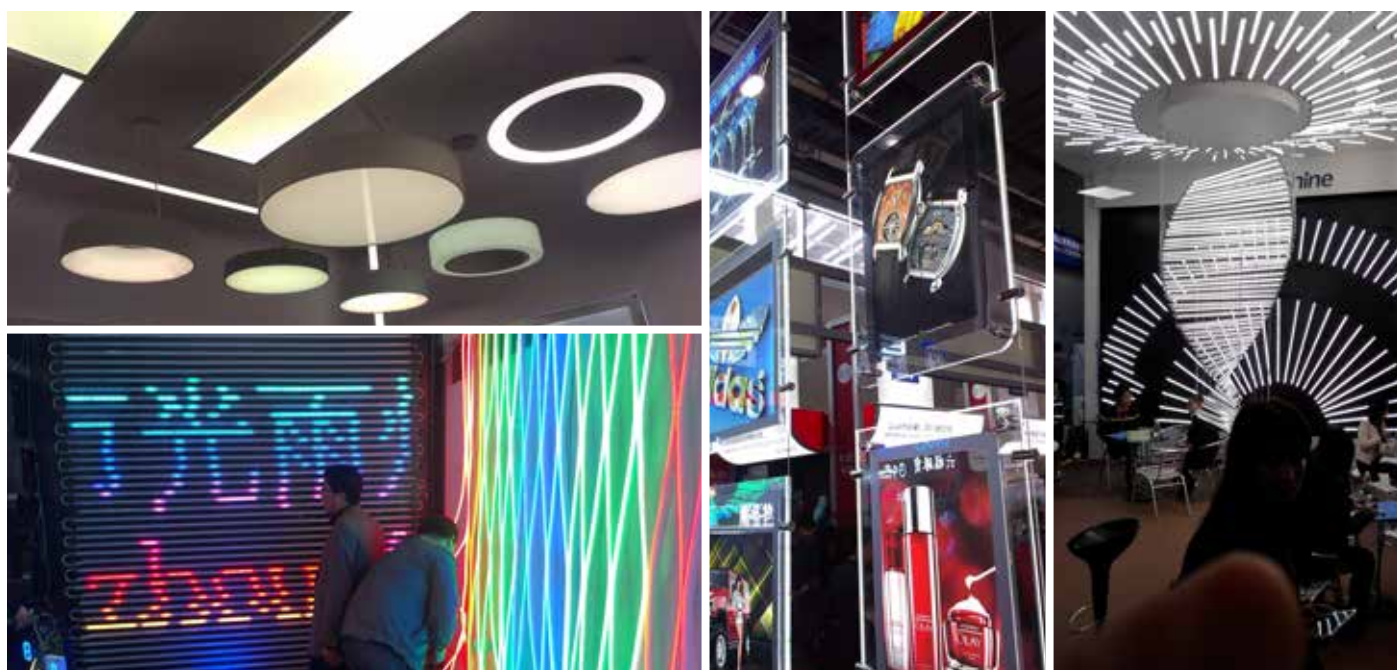
Již od roku 1990 nabízíme zákazníkům široký sortiment materiálů a technické poradenství pro oblast výroby světelné a neonové reklamy, LED aplikací, digitálního tisku, deskových materiálů – PVC, PMMA (plexi), hliníkových kompozitních sendvičů DEBOND a pro stavebnictví ALU-BOND A2. Naším odběratelům nabízíme formátování a frézování na CNC frézce.

Disponujeme bezkonkurenčně nejširší nabídkou produktů na trhu a **naš sortiment dále průběžně doplňujeme o modernější a výkonnější LED technologie** jako jsou např. napěťové zdroje **MEAN WELL, LED zářivky, LED reflektory, světelné LED klap rámy** pro prezentaci tiskovin ve formátech od A3 až A0. **Novinkou jsou snadno tvarovatelné FLEX LED NEONY a LED moduly 230 V AC bez nutnosti použití traťu nebo spínaného zdroje.**

Pro moderní nasvětlení interiéru jsme pro naše zákazníky do sortimentu zařadili i LED designová interiérová svítidla.

Značnou část komponentů dovážíme od nejvýznamnějších světových výrobců. Rozvíjíme aktivity v rámci působení na zahraničních trzích, kde čerpáme informace o nových trendech. Účastníme se jako návštěvníci i vystavovatelé mezinárodních výstav v ČR i v zahraničí.

Na základě poptávky našich zákazníků vznikají nové produkty na jejichž vývoji se aktivně podílíme. Pro řadu z nich vlastníme průmyslové vzory a kvalitu výroby dozorujeme přímo u výrobce.



Naši zákazníci z České republiky i ze zahraničí (65% obratu tvoří export do celého světa) mají identické požadavky, a to zájem o kvalitní a osvědčené materiály, za dobrou cenu. Jako dodavatelé jsme schopni zákazníkovi poskytnout nejen záruky a certifikace, ale také vlastní **know-how o zpracování, využití a instalaci.** Jsme obchodní společnost a je pro nás samozřejmostí poskytovat našim zákazníkům kromě širokého sortimentu produktů také **technické poradenství.** **V našem týmu máme zkušené kolegy, kteří se materiálům pro signmaking a LED technologiím věnují a pracují s nimi dlouhodobě.** Jsou schopni Vám navrhnout řešení na míru včetně doporučení efektivního výsledku i rychlé instalace.

DENCOP LIGHTING je oficiální partner společnosti MEAN WELL.



1. ÚVOD DO LED

Slovník pojmů používaných ve spojení s LED technologiemi:

LED – (Light Emitting Diode – dioda emitující světlo) – polovodič, který vyzařuje světlo.

LED modul – elektronická součástka obsahující několik světelných diod, obvykle je určena pro další montáž.

Světelný tok – světelná energie, kterou vyzáří zdroj za časovou jednotku (1 sekundu). Základní jednotkou je lumen.

Lumen (lm) – jednotka světelného toku

Candela (cd) – jednotka svítivosti

Barevná teplota / teplota chromatičnosti (K) – charakterizuje spektrum bílého světla. Světlo určité barevné teploty má barvu tepelného záření vydávané černým tělesem, zahřátým na tuto teplotu (600K: červená dioda, 6000K: jasné polední světlo)

CRI – (Color Rendering Index – index podání barev) – hodnocení věrnosti barevného vjemu, který vznikne osvětlením z nějakého zdroje, v porovnání s tím, jaký barevný vjem by vznikl ve světle slunce. Hodnota Ra může mít hodnotu 0–100. Hodnota **Ra = 0** znamená, že při tomto osvětlení není možno rozeznat barvy, Ra = 100 – světelný zdroj, který umožňuje přirozené podání barev.

Účinnost světelného zdroje (lm/W) – hodnota celkového světelného výkonu na 1 W spotřebované energie. Využívá se při srovnání energetické účinnosti různých typů světelných zdrojů – LED, zářivka, výbojka, žárovka atd.

Životnost (L70B50) – provozní životnost, po kterou je světelný tok vyšší nebo roven 70 procentům u 50 procent LED. V průběhu životnosti dochází pouze k mírnému snižování světelného toku. (Provozní životnost LED diod může snadno přesáhnout 50.000 hodin nepřetržitého svitu a teplota chladicího hliníkového profilu za provozu nemá přesáhnout 50 °C.)

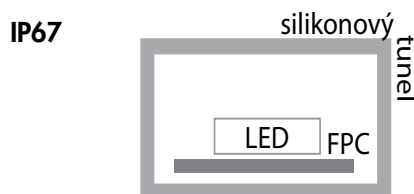
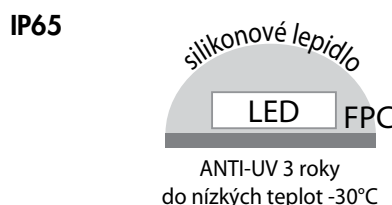
Stupeň krytí (IP) – označení IPXX vyjadřuje stupeň odolnosti elektrických zařízení či jednotlivých komponentů proti vniknutí cizích těles a kapalin na „živé“ části, viz následující tabulka:

Stupně krytí před:

Stupeň	Nebezpečným dotykem	Vniknutím cizích předmětů
IP 0x	bez ochrany	bez ochrany
IP 1x	dlaní	velkých
IP 2x	prstem	malých
IP 3x	nástrojem (>2,5 mm)	drobných
IP 4x	nástrojem, drátem (>1 mm)	velmi drobných
IP 5x	jakoukoliv pomůckou	prachu částečně
IP 6x	jakoukoliv pomůckou	prachu úplně

Stupeň	Vniknutím vody (specifikace IPX)
IP x0	Bez ochrany
IP x1	Chráněno proti padající vodě při ekvivalentu deště 3–5 mm padající vody za minutu v průběhu 10 minut. Jednotka je umístěna ve své pracovní poloze.
IP x2	Chráněno proti padající vodě, když je přístroj v poloze 15 stupňů. Stejně jako IP x1, jen s rozdílem, že jednotka je testována ve 4 pozicích, nakloněna o 15° v každé poloze od normální provozní polohy.
IP x3	Chráněno proti vodní tříšti. Voda stříká na přístroj v úhlu 60° vertikálně, v množství 10 litrů za minutu a při tlaku 80–100 kN/m ² po dobu 5 minut.
IP x4	Chráněno proti stříkající vodě. Stejně jako u IP x3, jen s rozdílem, že voda stříká ve všech úhlech.
IP x5	Chráněno proti tryskající vodě. Voda míří 6,3 mm tryskou ve všech úhlech při průtoku 12,5 litrů za minutu při tlaku 30 kN/m ² po dobu 3 minuty ze vzdálenosti 3 metry.
IP x6	Chráněno proti vlnobití. Voda míří 12,5 mm tryskou ve všech úhlech při průtoku 100 litrů za minutu při tlaku 100 kN/m ² po 3 minuty ze vzdálenosti 3 metry.
IP x7	Chráněno proti ponoření do vody. Ponoření na 30 minut do hloubky 1 metr.
IP x8	Chráněno proti potopení do vody. Zařízení je schopné nepřetržitého potopení do vody za podmínek, které určí výrobce produktu. Informujte se.
IP x9K	Chráněno proti vysokému tlaku a teplotě dle DIN 40050-9. Tlak 8-10 MPa ve vzdálenosti 10-15 cm při teplotě vody 80°C.

Konstrukce podle stupně krytí:



1. ÚVOD DO LED

Piktogramy – legenda

Stupně krytí:



Index podání barev:



Napěťové napájení:



Proudové napájení:



Balení obsahuje trafo:



Balení obsahuje adaptér:



Úhel svícení:



Silikonové zaliť/ochrana:



RGB:



DIGI RGB:



Záruka:



Všeobecné pokyny k instalaci LED systémů

/ Zkrácená verze Pokynů, které naleznete v Informačním rádcí na www.dencop.cz /

Největší podíl mezi LED produkty dodávané naší společností DENCOP LIGHTING mají typy **s napájecím napětím 12 V**; méně 5 V, případně 24 V, DC/AC. Tyto skupiny jsou považovány za běžný standard a jejich instalace je také běžnou záležitostí.

Další variantou jsou tzv. **výkonové verze**, které jsou převážně stavěny na proudovém napájení, to znamená, že do obvodu je třeba dodat konstantní proud s proměnným napětím. Zde už je třeba podstatně více zkušeností a znalostí.

U všech instalací je bezpodmínečně nutné dodržovat hodnoty uvedené na výrobcích a v příložených dokumentacích. Nedodržení daného napětí nebo způsobu napájení může způsobit kompletní poškození LED aplikace. Na výrobcích nesmí být prováděny žádné změny v zapojení vyjma zkracování nebo prodlužování propojovacích vodičů a LED pásků.

Je třeba také správně navrhovat výkonovou strukturu obvodů a zapojit na napájecí zdroj odpovídající použité zátěže s rezervou o cca 20% vyšší.

S dotazy nebo pro technickou podporu nás můžete kontaktovat e-mailem: obchod@dencop.cz

Před samotnou instalací doporučujeme vyzkoušet funkčnost především u komponentů, které jsou díky své konstrukci náchylné na mechanické poškození. V praxi se jedná hlavně o LED pásky, které vyzkoušíte tak, že je rozvinete a připojíte na správné napájecí napětí.

Napájecí napětí je vždy pevně dané a uvedené na výrobku, důležité je také dodržet polaritu.

Před připojením zdroje k elektrické síti se přesvědčte, zda je zapojen sekundární okruh. V případě připojení LED modulů na elektronický zdroj, který je pod napětím, hrozí poškození LED čipů. Pokud se stane, že zdroj zapojíte „naprázdno“, je potřeba po jeho odpojení ze sítě ještě před připojením k LED, zkratovat sekundární výstup. Zajistíte tím vybití nashromážděné el. energie, která by mohla poškodit připojované LED moduly.

POZOR: Nedodržení správného napájecího napětí nebo polarit může vést k razantnímu snížení životnosti výrobku, v krajním případě k jeho nevratnému poškození. U proudově napájených okruhů nikdy **nezapojujte proudové zdroje naprázdno**.

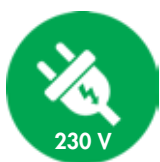
UPOZORNĚNÍ: V případě, že provádíte instalaci LED komponentů na rozhraní bezpečného napětí, není k této instalaci nutné žádné zvláštní osvědčení či elektro vzdělání. Pokud však připojujete napájecí zdroj, který není opatřen z výroby síťovou šňůrou zakončenou odpovídající připojovací vidlicí na svorkovnici, musíte mít elektro vzdělání s odpovídající zkouškou z Vyhlášky 50/78 Sb.

1. ÚVOD DO LED

Charakteristika LED

V naší nabídce naleznete kvalitní moduly 1 až 4 LED, případně speciální – více-LEDkové. LED moduly dělíme podle typu: **na napájení střídavým „AC“** nebo **stejnoseměrným napětím „DC“**. Od modulů napájených střídavým napětím se postupně upouští ve prospěch modulů napájených **konstantním proudem „CC“**, případně **konstantním napětím „CV“** s proudovým driverem. **Úplnou novinkou jsou LED moduly napájené napětím 230 V AC.** Pro asi 75% backlit aplikací ve světelných reklamních panelech používají naši zákazníci moduly 2 a 3 LED napájené konstantním 12 V napětím s proudovým driverem.

LED aplikace s proudovým driverem vykazují odolnost vůči napěťovým výkyvům a dosahují vysokých životností, v případě „CC“ i **nejvyšších účinností** díky absenci odporů a dalších součástí. Ve výsledku jsou pro zákazníka výhodou **nízké poklesy svítivosti, bezporuchový provoz a dlouhé záruky.**



Další výhodou „CC“ řešení je právě absence konstantního 12 V napájení, kde při použití delších vodičů, nevhodných průřezů nebo zapojení více LED za sebou v řetězu dochází k rozdílu svítivosti mezi začátkem a koncem řetězu. U LED napájených konstantním proudem napětí vzrůstá s počtem LED zapojených v sérii a tím pádem **nedochází k úbytku napětí po délce vodiče.** Zájem je zejména o kvalitnější LED, mezi nejoblíbenější výrobce patří Cree, LG a Samsung.

Pro CC napájení se jako nejvhodnější jeví proud 700 mA, při kterém současné LED dosahují optimálního poměru světelného výkonu k dodávanému příkonu. Tomu odpovídá i portfolio nabízených zdrojů. U solidních dodavatelů komponent pro výrobu světelné reklamy vždy najdete širokou nabídku těchto zdrojů. V České republice je velmi oblíbená značka **MEAN WELL**, která produkuje zdroje s možností výběru délky záruky, a tím i provedení zdroje. Můžete si tak zvolit, jak LEDky, tak zdroje se zárukou od 2 do 5-ti let.



Zdroj pro proudově napájené LED 700 mA s 5-ti letou zárukou



XP-G2 bez optiky



Cree 1 LED modul CC s optikou 6°/60° pro boční svícení

Aktuální trendy v LED modulech ukazují na postupné **zvyšování výkonu na jednotlivém modulu a k tomu odpovídající nárůst vyzářovacích úhlů.** U běžných 1 až 4 LED modulů je již standardem nabízet LED moduly s úhly 140 až 160°.

Při použití těchto výkonových LED modulů s širokými úhly ve světelných panelech pak dochází **k úspoře hned dvakrát.** A to v počtu osazených LED modulů a také v dodaném příkonu světelného panelu.

Pro boční svícení je pak optimální použít **LED moduly s asymetrickou optikou,** které tvoří dokonalou světelnou linii a lze tak efektivně prosvětlovat i oboustranné světelné reklamní panely do vzdálenosti 2 m.

NOVINKY V SORTIMENTU - NOVÁ DIMENZE SVĚTLNÉ REKLAMY!

LED MODULY 230 V AC - DNH SÉRIE

V naší nabídce nově naleznete kvalitní a výkonné **moduly LED 230 V AC**. Moduly jsou **použitelné bez nutnosti zdroje či trafua** - připojení přímo na 230 V AC 50/60Hz. Moduly jsou regulovatelné a lze je **lineárně stmívat**. Další předností je časově nenáročná a jednoduchá instalace. Na tuto evropskou novinku poskytujeme **záruku 4 roky**.

Moduly fungují v režimu CC (constant current) – první i poslední svítí stejně i při **100 ks v řetězu**.



Modul DNH - 1 LED
230 V/3 W optika 6500 K
581121



Modul DNH - 3 LED
230 V/1,6 W 6500 K
571143



Modul DNH - 3 LED
230 V/2,5 W 6500 K
571123



Modul DNH - 3 LED
230 V/1 W 6500 K
571163

NOVINKA!

DNH - 1 LED 230 V/3 W

- vhodný pro boční svícení do světelných boxů 120 až 350 mm
- ideální pro oboustranné světelné reklamy
- vysoce kvalitní montážní 3M VHB páska

DNH - 3 LED 230 V/1,6 W

- vhodný do světelných boxů 60 až 150 mm
- speciální optika se čtvercovým vyzařováním - eliminace tmavých bodů
- vysoce kvalitní montážní 3M VHB páska

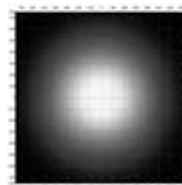
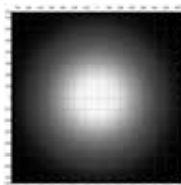
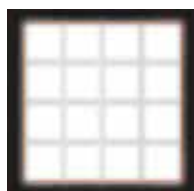
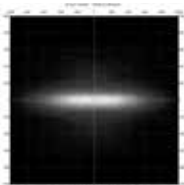
DNH - 3 LED 230 V/2,5 W

- vhodný do světelných boxů 100 až 350 mm
- speciální optika s širokým úhlem svitu 155°
- vysoce kvalitní montážní 3M VHB páska

DNH - 3 LED 230 V/1 W

- vhodný do světelných boxů 60 až 120 mm
- speciální optika s širokým úhlem svitu 160°
- vysoce kvalitní montážní 3M VHB páska

Vyzařovací charakteristika:



	DNH - 1 LED 230 V/3 W	DNH - 3 LED 230 V/1,6 W	DNH - 3 LED 230 V/2,5 W	DNH - 3 LED 230 V/1 W
Kód:	581121	571143	571123	571163
Typ LED:	SMD LED	SMD LED	SMD LED	SMD LED
Max. počet modulů v řadě:	100 ks (dělitelnost po 2 ks)	100 ks	100 ks	100 ks
Vzdálenost mezi středy modulů:	200 mm	220 mm	350 mm	155 mm
Barva:	6500 K	6500 K	6500 K	6500 K
Příkon modulu:	3 W	1,6 W	2,5 W	1 W
Rozměry:	75x45x20 mm	88x21.5x11.1 mm	110x28x8.5 mm	50x15x8.9 mm
Krytí:	IP67	IP67	IP67	IP65
Napětí:	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Světelný tok na modul:	280 lm	160 lm	220 lm	90 lm
Úhel:	12°x50° (asymetrická optika)	160°x160° (speciální čtvercová optika)	155°	160°
Účinnost:	93 lm/W	100 lm/W	88 lm/W	90 lm/W
Životnost L70B50:	50.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.
Požární odolnost:	U94V-0	U94V-0	U94V-0	U94V-1
Záruka:	4 roky	4 roky	4 roky	4 roky

UPOZORNĚNÍ ! Nutná vyhláška č. 50/1978 Sb.(o odborné způsobilosti v elektrotechnice)

FLEX LED NEONY

FLEX LED NEONY jsou odolnou a úspornou náhradou klasických neonových trubíc. Lze s nimi velmi jednoduše dosáhnout efektu konvenčního neonového osvětlení. Systém se **skládá z vysoce kvalitních LED diod** zapouzdřených v PVC a silikonovém plášti. Na rozdíl od klasických neonových trubíc netrpí nedostatky jako je křehkost a vysoká spotřeba elektrické energie. Vysoká účinnost použitých LED zaručuje **nízké provozní teploty** a tím i **vysokou životnost**. Má vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům, fyziologickým roztokům, kyselinám a zásadám, korozním plynům a UV záření.

FLEX LED NEONY jsou snadno tvarovatelné, 100% nezlomitelné, voděodolné a prakticky nezníitelné. Nabízí se v široké škále barevných provedení. Díky vysoké **stejněměrné svítivosti**, perfektnímu zpracování a jednoduché montáži jsou vhodné pro velmi širokou škálu využití především v oblasti **světelné reklamy a dekorací**.

FLEX LED NEONY – PRO LOGA



LED FLEX NEON
DE0816

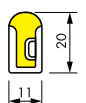


LED FLEX NEON – DE0816

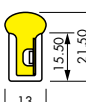
- horizontální ohyb, čelní svit s oblým difuzorem
- napětí: 12 V DC
- výkon: 6 W/m
- jednobarevné (W/R/G/B/Y/O) a RGB
- světelný tok: > 300 lm při 5000 K
- typické použití: písmena a znaky
- dělitelnost po 31,25 mm



LED FLEX NEON
DE1120A/B ; DE1120M



DE1120A/B



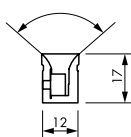
DE1120M

LED FLEX NEON – DE1120A/B; DE1120M

- horizontální ohyb, čelní svit s oblým či klenutým difuzorem
- napětí: (12 V DC) 24 V DC
- výkon: 12 W/m
- jednobarevné (W/R/G/B/Y/O), RGB (W) a RGB DIGI
- světelný tok: > 400 lm při 5000 K
- typické použití: osvětlení budov, písmen a znaků
- dělitelnost po 42 mm pro 12 V DC, 83 mm pro 24 V DC a 77 mm pro RGB DIGI



LED FLEX NEON
DE1217



LED FLEX NEON – DE1217

- 120° světelný úhel, čelní svit s rovinným difuzorem
- napětí: 24 V DC
- výkon: 9,6 W/m (8 W/m barevné a 12 W/m RGB)
- barevnost: 2300-6000 K, R, G, B, Y a RGB
- světelný tok: > 530 lm při 6000 K
- dělitelnost po 50 mm (83 mm pro RGB)



LED FLEX NEON
DE0612



LED FLEX NEON – DE0612

- 115° světelný úhel
- napětí: (12 V DC) 24 V DC
- výkon: 9,6 W/m (8 W/m barevné)
- barevnost: 2300-4500 K; R, G, B, Y
- světelný tok: až 240 lm při 4500 K
- dělitelnost po (25 mm) 50 mm (dle specifikace)

FLEX LED NEONY – PRO LOGA (pokračování)



LED FLEX NEON
DE0410



LED FLEX NEON – DE0410

- 120° světelný úhel
- napětí: 24 V DC
- výkon: 7,2 W/m
- barevnost: 2300-4000 K
- světelný tok: až 300 lm při 4000 K
- dělitelnost po 41,7 mm

	DE0816	DE1120A/B (DE1120M)			DE1217			DE 0612		DE0410
Barva:	W/R/G/B/Y/O; RGB	W/R/G/B/Y/O	RGB (W)	RGB DIGI	W	R/G/B/Y	RGB	2300-4500 K	R/G/B/Y	2300-4000 K
Dělitelnost:	31,25 mm	42 mm	83 mm	77 mm	50 mm		83 mm	(25 mm) 50 mm	41,7 mm	
Příkon modulu:	6 W/m	12 W/m			9,6 W/m	8 W/m	12 W/m	9,6 W/m	8 W/m	7,2 W/m
Rozměry:	8x15,2 mm	11x20 mm (13x21,5 mm)			12x17 mm			6x12 mm		4x10 mm
Max. délka:	10 m	10 m			5 m (10 m)			5 m		5 m
Krytí:	IP67	IP67			IP67			IP67		IP65
Napětí:	12 V DC	(12 V DC) 24 V DC			24 V DC			(12 V DC) 24 V DC		24 V DC
Světelný tok na modul:	> 300 lm při 5000 K	> 400 lm při 5000 K			> 530 lm při 6000 K			> 240 lm při 4500 K		> 300 lm při 4000 K
Úhel:	160°	160°			120°			115°		120°
Prac. teplota:	- 30 až + 65° C	- 40 až + 65° C			- 20 až + 45° C			- 20 až + 45° C		- 20 až + 45° C
Záruka:	3 až 5 let	3 až 5 let			3 až 5 let			3 až 5 let		3 až 5 let

Pozor: Dělení provádějte pouze na vyznačených místech. Dělením mimo dělicí značky se segment FLEX NEONU stává nefunkčním.

Volitelné příslušenství



Hliníkový profil



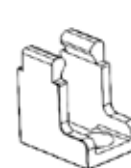
Hliníkový klip



Hliníkový profil



Hliníkový klip



Plastový klip



Plastová koncovka



Kabel délky: 0,5 m nebo 2,0 m



Lepidlo



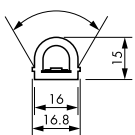
Volitelné kabely a koncovky



FLEX LED NEONY – PRO LINIE



LED FLEX NEON
DE1615

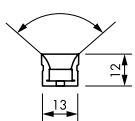


LED FLEX NEON – DE1615

- 160° světelný úhel
- s prosvětleným oblým čelem i bočnicemi
- napětí: 24 V DC
- výkon: 12 W/m
- barevnost: 2300-5000 K
- světelný tok: > 820 lm při 4000 K
- dělitelnost po 42 mm
- **max. délka až 15 m**



LED FLEX NEON
DE1312

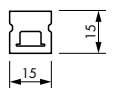


LED FLEX NEON – DE1312

- 120° světelný úhel
- čelní svit s rovným difuzorem
- napětí: 24 V DC
- výkon: 9,6 W/m (8 W/m barevné a 12 W/m RGB)
- barevnost: 2300-4500 K, R, G, B a RGB
- světelný tok: > 620 lm při 4500 K
- dělitelnost po 50 mm (83 mm pro RGB)



LED FLEX NEON
DE1515

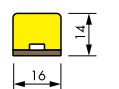


LED FLEX NEON – DE1515

- 120° světelný úhel
- napětí: 24 V DC
- výkon: 9,6 W/m (8 W/m barevné a 12 W/m RGB)
- barevnost: 2300-4500 K, R, G, B, Y a RGB
- světelný tok: až 590 lm při 4500 K
- dělitelnost po 50 mm (83 mm pro RGB)



LED FLEX NEON
DE1614



LED FLEX NEON – DE1614

- 160° světelný úhel
- s prosvětleným oblým čelem i bočnicemi
- napětí: 24 V DC
- výkon: 12 W/m
- jednobarevné (W/R/G/B/Y/O), RGB (W) a RGB DIGI
- světelný tok: > 1000 lm při 6500 K
- dělitelnost po 62,5 mm (71,5 mm pro RGB (W) a 76,7 mm pro RGB DIGI)

Volitelné příslušenství



Hliníkový profil



Hliníkový klip



Plastová koncovka



Kabel délky: 0,5 m nebo 2,0 m



Lepidlo

Pozor: Dělení provádějte pouze na vyznačených místech. Dělením mimo dělicí značky se segment FLEX NEONU stává nefunkčním.

	DE1615	DE1312			DE1515			DE1614		
Barva:	2300-5000 K	2300-4500 K	R, G, B	RGB	2300-4500 K	R, G, B, Y	RGB	W/R/G/B/Y/O	RGB (W)	RGB DIGI
Dělitelnost: (mm)	42	50			50	83		62,5	71,5	76,7
Přikon modulu:	12 W/m	9,6 W/m	8 W/m	12 W/m	9,6 W/m	8 W/m	12 W/m	12 W/m		
Rozměry:	16x15 mm	13x12 mm			15x15 mm			16x14 mm		
Max. délka:	15 m	5 m (10 m)			5 m (10 m)			10 m		
Krytí:	IP67	IP67			IP67			IP67		
Napětí:	24 V DC	24 V DC			24 V DC			24 V DC		
Svět. tok na modul:	> 820 lm při 4000 K	> 620 lm při 4500 K			> 590 lm při 4500 K			> 1000 lm při 6500 K		
Úhel:	160°	120°			120°			160°		
Pracovní teplota:	- 20 až + 45° C	- 20 až + 45° C			- 20 až + 45° C			- 30 až + 65° C		
Záruka:	3 až 5 let	3 až 5 let			3 až 5 let			3 až 5 let		

2. LED MODULY

D160 SÉRIE



D160 - 1 LED
551721

D160 - 1 LED bílá

- LED modul 0,3 W s vysokou účinností a optimalizovanou optikou 160°
- využití pro světelné 3D písmena se zástavbovou hloubkou 3 až 8 cm, ideální výsledky již od 4 cm
- modul v režimu CC (constant current) – první i poslední svítí stejně i při **50 ks v řetězu**



D160 - 2 LED
551722

D160 - 2 LED bílá

- výkonný modul LED - alternativa k modulům 2 LED DXI a DXW
- využití pro světelné 3D písmena se zástavbovou hloubkou 6 až 15 cm, ideální výsledky již od 7 cm
- modul v režimu CC (konstantní proud) – první i poslední svítí stejně i při **40 ks v řetězu**



D160 - 3 LED
551723

D160 - 3 LED bílá

- výkonný LED modul - alternativa k 3 LED modulům DXI a DXW
- pro světelné boxy se zástavbovou hloubkou 6 až 25 cm, ideální výsledky již od 7 cm
- modul v režimu CC (constant current) – první i poslední svítí stejně i při **25 ks v řetězu**



D160 - 4 LED
551724

D160 - 4 LED bílá

- výkonný LED modul - alternativa k 3 a 4 LED modulům DXI a DXW
- pro světelné boxy se zástavbovou hloubkou 8 až 30 cm, ideální výsledky již od 10 cm
- modul v režimu CC (constant current) – první i poslední svítí stejně i při **25 ks v řetězu**



	D160 - 1 LED - bílá	D160 - 2 LED - bílá	D160 - 3 LED - bílá	D160 - 4 LED - bílá
Kód:	551721	551722	551723	551724
Typ LED:	SMD 2835	SMD 2835	SMD 2835	SMD 2835
Příkon modulu:	0,3 W	0,96 W	1,44 W	2 W
Maximální počet modulů v řadě:	50	40	25	25
Osová rozteč LED/modulů:	85 mm	21/195 mm	21/235 mm	21/275 mm
Barva:	7000 K	7000 K	7000 K	7000 K
Rozměry:	32,4x18x5,9 mm	46x16x5,8 mm	70x16x8 mm	41x41x6 mm
Krytí:	IP67	IP67	IP67	IP67
Napětí:	12 V DC	12V DC	12V DC	12V DC
Světelný tok na modul:	27 lm	96 lm	135 lm	186 lm
Úhel:	160°	160°	160°	160°
Životnost L70B50:	50.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.
Pro aplikace do hloubky:	3 až 8 cm	6 až 15 cm	6 až 25 cm	8 až 30 cm
Záruka:	5 let	5 let	5 let	5 let

2. LED MODULY

DX3 - 3 LED

Vysoká odolnost vůči vnějším vlivům jich předurčuje k všestrannému použití (např. písmena, panely, architektonické dekorativní osvětlení interiérů a exteriérů a jiné...). Vyzařovací úhel 160° zaručuje snadnější vyskládání a podporuje homogenitu osvětlené plochy i při vyšších propustnostech plexiskla či jiného difuzoru.

DX3 - 3 LED bílá 6500 K
551913

DX3 - 3 LED červená
552913

DX3 - 3 LED zelená
558913

DX3 - 3 LED modrá
553913

DX3 - 3 LED žlutá
554913



- ekonomický LED modul s krytím IP67 pro světelnou 3D reklamu a další LED aplikace
- prodloužená životnost
- vyvážená svítivost
- inovativní design



		DX3 - 3 LED				
Kód:		551913	552913	558913	553913	554913
Barva:		bílá 6500 K	červená	zelená	modrá	žlutá
Typ LED:		SMD 2835				
Příkon / modul:		0,72 W				
Maximální počet modulů v řadě:		25				
Osová rozteč LED/modulů:		20/210 mm				
Rozměry:		70x16x5.8 mm				
Krytí:		IP67				
Napětí:		12 V DC				
Světelný tok na modul:		69 lm	25 lm	48 lm	13 lm	18 lm
Úhel:		160°				
Pro aplikace do hloubky:		6 až 20 cm				
Záruka:		3 roky				

MODULY PRO BOČNÍ SVÍCENÍ - DXS SÉRIE



DXS - 1 LED 1,5 W
511721



DXS - 3 LED 2,8 W
511723



DXS - 1 LED 3 W
501721



- výkonný POWER LED modul - alternativa k XP-G2 s optikou
- speciální eliptická optika s asymetrickým designem
- integrovaný proudový driver (2,8 W a 3 W)
- první i poslední LED dioda svítí stejně u modulů s proudovými drivery
- ochrana proti přepětí i podpětí u modulů s proudovými drivery
- využití pro panely a intenzivně svítící aplikace s hloubkou 5 až 25 cm
- vhodné pro jednostranné panely i oboustranné výstrče
- dělitelné po každém modulu

	DXS - 1 LED 1,5 W	DXS - 3 LED 2,8 W	DXS - 1 LED 3 W
Kód:	511721	511723	501721
Typ LED:	SMD LED	SMD LED	SMD LED
Maximální počet modulů v řadě:	30	20	20
Vzdálenost mezi středy modulů:	155 mm	210 mm	200 mm
Barva:	7000 K	7000 K	7000 K
Příkon modulu:	1,5 W	2,8 W	3 W
Rozměry:	36x43 mm	100x26 mm	57x33 mm
Krytí:	IP67	IP67	IP67
Napětí:	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Světelný tok na modul:	125 lm	240 lm	240 lm
Úhel:	15°x55°	13°x25°	15°x55°
Účinnost:	83,3 lm/W	86 lm/W	80 lm/W
Životnost L70B50:	35.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.
Pro aplikace do hloubky:	7 až 15 cm	5 až 10 cm	10 až 25 cm
Záruka:	5 let	5 let	5 let

2. LED MODULY

LED MODULY LG INNOTEK A SAMSUNG

Vlastnosti LED modulů LG Innotek a Samsung

- vodotěsné krytí **IP68**
- vysoká svítivost
- vyzařovací úhel 115° pro sérii DXI, 140° pro sérii DXW je optimální pro maximální využití světelného toku při homogenním prosvětlení reklamní plochy
- dlouhá životnost (50.000 hodin)
- inovativní design
- montážní otvor pro snadnou a rychlou instalaci
- modul **DXI (DXW) – „C“ má integrovaný proudový driver**



NÁŠ TIP! Pro komplexní záruku systému 3 roky doporučujeme použít zdroje MEAN WELL řady CLG. Pro záruku 5 let doporučujeme zdroje Mean Well řady HLG, ELG, NPF, PWM. Kvalitní provedení modulů LG a Samsung nám umožňuje poskytnout Vám prodlouženou záruku bez omezení hodin provozu: 3 roky u modulů „S“ a „RGB“. 5 let (!) u modulů s označením „C“.

DXW - 2 LED SÉRIE

Kvalitní provedení modulů s čipy Samsung nám umožňuje poskytnout Vám prodlouženou 5-ti letou záruku bez omezení provozních hodin.

DXW - 2 LED bílá 6500 K
541512



DXW - 2 LED
542512

DXW - 2 LED
548512

DXW - 2 LED
543512

DXW - 2 LED
544512



- od 5 cm zástavbové hloubky
- **stupeň krytí IP68**
- napětí: 12V DC
- **úhel svitu: 140°**



	Modul DXW - 2 LED		Modul DXW - 2 LED			
	DXW - 2 LED - C		DXW - 2 LED - C	DXW - 2 LED - C	DXW - 2 LED - C	DXW - 2 LED - C
Kód:	541512		542512	548512	543512	544512
Barva:	bílá 6500 K		červená	zelená	modrá	žlutá
Typ LED:	SMD 2835		SMD 2835			
Rozměry:	38x15x9,6 mm		38x15x9,6 mm			
Napětí:	12 V DC		12 V DC			
Světelný tok:	47 lm		11 lm	11 lm	18 lm	4 lm
Lumen/Watt:	65 lm/W		22,7 lm/W	22,7 lm/W	38 lm/W	8,6 lm/W
Úhel:	140°		140°			
Příkon/modul:	0,72 W		0,72 W			
Krytí:	IP68		IP68			
Osová rozteč LED/modul:	25/130 mm		25/100 mm			
CRI	85 Ra		-			
Max. počet modulů v řadě	50		50			
Záruka:	5 let		5 let			
Výrobce čipů:	Samsung		Samsung			
Životnost L70B50:	50.000 hod.		50.000 hod.			

Moduly mohou být dodávány v provedení DNW (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

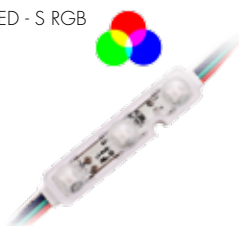
2. LED MODULY

DXW - 3 LED SÉRIE

DXW - 3 LED - C
541513



DNW - 3 LED - S RGB
549423



DXW - 3 LED - C
542523



DXW - 3 LED - C
548523



DXW - 3 LED - C
543523



DXW - 3 LED - C
544523



	Modul DXW - 3 LED - C	Modul DNW - 3 LED - S RGB	Modul DXW - 3 LED - C	Modul DXW - 3 LED - C	Modul DXW - 3 LED - C	Modul DXW - 3 LED - C
Kód:	541513	549423	542523	548523	543523	544523
Barva:	bílá 6500 K	RGB	červená	zelená	modrá	žlutá
Typ LED:	SMD 2835	RGB-5050pkg, 0.2W x 3EA	SMD 2835			
Rozměry:	72x17x8 mm	66x15x7,4 mm	72x17x8 mm			
Napětí:	12 V DC	12 V DC	12 V DC			
Světelný tok:	70 lm	22 lm	16,4 lm	27,7 lm	6,2 lm	49 lm
Lumen/Watt:	97 lm/W	68 lm/W	22,7 lm/W	38 lm/W	8,6 lm/W	68 lm/W
Úhel:	140°	140°	140°			
Příkon modulu:	0,72 W	0,72 W	0,72 W			
Krytí:	IP68	IP68	IP68			
Osová rozteč LED modulů:	25/212 mm	25/212 mm	25/212 mm			
CRI	85 Ra	-	-			
Maximální počet modulů v řadě:	50	50	50			
Záruka:	5 let	3 roky	5 let			
Výrobce čipů:	Samsung	Solleds	Samsung			
Životnost L70B50:	50.000 hod.	50.000 hod.	50.000 hod.			

Moduly mohou být dodávány v provedení DNW (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

DXF - 3 LED 1,2 W



DXF - 3 LED
521513

- výkonný LED modul s širokým úhlem svitu
- **úhel optiky 140°** zajišťuje maximální vykrytí tmavých bodů
- využití pro světelné boxy se zástavbovou hloubkou až 25 cm
- max. účinnost pouzdra, vysoký přenos lumenů jednoduchá instalace s 3M VHB páskou a otvory pro přichycení šroubem
- **krytí IP68**



	Modul DXF - 3 LED - C
Kód:	521513
Barva:	bílá 6500 K
Typ LED:	SMD 2835
Rozměry:	72x17x10,4 mm
Napětí:	12 V DC
Světelný tok:	110 lm
Lumen/Watt:	83 lm/W
Úhel:	140°
Příkon modulu:	1,2 W
Krytí:	IP68
Osová rozteč LED modulů:	25/212 mm
CRI	85 Ra
Maximální počet modulů v řadě:	30/35
Záruka:	5 let
Životnost	40.000 hod.
Výrobce čipů:	Samsung

Moduly mohou být dodávány v provedení DNF (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

2. LED MODULY

DXI - 2 LED SÉRIE



- DXI - 2 LED - S 552412 ●
- DXI - 2 LED - S 558412 ●
- DXI - 2 LED - S 553412 ●
- DXI - 2 LED - S 554412 ●



VÝPRODEJ				
DXI - 2 LED - S				
Kód:	552412	558412	553412	554412
Barva:	červená	zelená	modrá	žlutá
Typ LED:	SMD 5050			
Rozměry:	44x15x7 mm			
Napětí:	12 V DC			
Světelný tok:	12 lm	20 lm	4,5 lm	36 lm
Lumen/Watt:	33 lm/W	42 lm/W	9,4 lm/W	75 lm/W
Úhel:	115°			
Příkon modulů:	0,48 W	0,36 W	0,48 W	0,48 W
Krytí:	IP68			
Osová rozteč LED modulů:	25/100 mm			
CRI:	-			
Maximální počet modulů v řadě:	25			
Záruka:	3 roky			
Výrobce čipů:	Solleds			
Životnost L70B50:	50.000 hod.			

Moduly mohou být dodávány v provedení DNI (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

DXI - 3 LED SÉRIE



DXI - 3 LED - C
551513

- od 11 cm zástavbové hloubky
- **stupeň krytí IP68**
- napětí: 12V DC
- **úhel svitu: 115°**
- ideální pro hlubší lightboxy



VÝPRODEJ				
	DXI - 3 LED - S	DXI - 3 LED - C	DXI - 3 LED - S	DXI - 3 LED - C
Kód:	551413	551513	550413	550513
Barva:	bílá 6500 K		bílá 2700 K	
Typ LED:	SMD 5152			
Rozměry:	72x17x7 mm			
Napětí:	12 V DC			
Světelný tok:	66 lm			
Lumen/Watt:	92 lm/W			
Úhel:	115°			
Příkon modulů:	0,72 W			
Krytí:	IP68			
Osová rozteč LED modulů:	25/212 mm			
CRI:	85 Ra			
Maximální počet modulů v řadě:	25	50	25	50
Záruka:	3 roky	5 let	3 roky	5 let
Výrobce čipů:	LG Innotek			
Životnost L70B50:	50.000 hod.			

Moduly mohou být dodávány v provedení DNI (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

2. LED MODULY

DXI - 4 LED SÉRIE



DXI - 4 LED
552414 ●

DXI - 4 LED
558414 ●

DXI - 4 LED
553414 ●

DXI - 4 LED
554414 ●

VÝPRODEJ				
Modul DXI - 4 LED barevné	DXI - 4 LED	DXI - 4 LED	DXI - 4 LED	DXI - 4 LED
Kód:	552414	558414	553414	554414
Barva:	červená	zelená	modrá	žlutá
Typ LED:	SMD 5050			
Rozměry:	46×40×7 mm			
Napětí:	12 V DC			
Světelný tok:	24 lm	40 lm	9 lm	72 lm
Lumen/Watt:	25 lm/W	42 lm/W	9,4 lm/W	75 lm/W
Úhel:	115°			
Příkon modulů:	0,96 W			
Krytí:	IP68			
Osová rozteč LED modulů:	28,5/165			
CRI:	-			
Maximální počet modulů v řadě:	25			
Záruka:	3 roky			
Výrobce čipů:	Solleds			
Životnost L70B50:	50.000 hod.			

Moduly mohou být dodávány v provedení DNI (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

DN 3 - 4 LED, DX 3 - 4 LED

AC



DN 3 - 4 LED AC
561324

DC



DX 3 - 4 LED DC
551614



VÝPRODEJ		
	Modul DN 3 - 4 LED AC	Modul DX 3 - 4 LED DC
Kód:	561324	551614
Barva:	bílá 6500K	bílá 6500K
Příkon modulu:	1 W	0,96 W
Světelný tok:	82 lm	75 lm
Rozměry:	55×40×8 mm	36×36×6 mm
Napětí:	12V DC	12V DC
Úhel:	120°	120°
Typ LED:	SMD 5050	SMD 5050
Krytí:	IP54	IP54
Osová rozteč:	230 mm	230 mm
Maximální počet modulů v řadě:	20	20
Výrobce čipů:	Epistar	Epistar
Životnost L70B50:	50.000 hod.	50.000 hod.

Moduly mohou být dodávány v provedení DN3 (jedná se o moduly stejných parametrů bez loga DENCOP Lighting).

2. LED MODULY

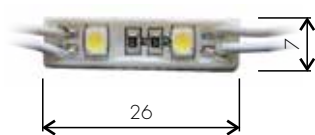
HOBBY LINE - MODUL 2 LED MICRO

HOBBY LINE – LED moduly určené **pro krátkodobé levnější aplikace s nižší světelnou intenzitou**. Pro dosažení větší intenzity osvětlení je třeba použít větší množství modulů. Životnost je zde udávána do **15.000 hodin**.

Při prvním zapojení doporučujeme proměřit skutečné hodnoty odběru proudu měřicím přístrojem, aby nedošlo k přetížení napájecího zdroje. Tato řada modulů je napájena **12 V stejnosměrným napětím**. Samolepící páska u modulů neslouží jako kotvící prvek, ale jen fixační před konečným mechanickým zajištěním.



Foto v poměru 1:1



2 LED MICRO
551012

	Modul 2 LED /micro
Kód:	555022
Typ LED:	SMD 3528
Barva:	bílá 7000K
Příkon modul:	0,3 W
Napětí:	12 V DC
Světelný tok:	19lm
Úhel:	120°
Rozměry:	26x7x5 mm
Vzdálenost mezi středy modulů:	60 mm
Maximální počet modulů v řadě:	20
Výrobce čipů:	Epistar
Pro aplikace do hloubky:	4 až 8 cm
Záruka:	2 roky
Životnost L70B50:	15.000 hod.

Použití například do úzkých písmen. Pro dosažení optimálního prosvětlení dodržujte správný počet - rastr modulů, doporučený na cca 2/3 hloubky aplikace.

SKY LINE

Speciální typ LED modulů ideálních pro tvorbu hvězdného nebe či dalších aplikací s důrazem na nízký příkon a vysoký počet bodových zdrojů světla. Nabízeno s volitelnou roztečí **od 4 cm do 100 cm** a montážním otvorem o průměru 9,2 mm a 12,2 mm.

Barvy: červená, žlutá, modrá, zelená, bílá a RGB.



Kód	Název
121100	LED PIXEL W d=12 mm 5V / 0,1 W

Kód	Název
911000	LED PIXEL d=9 mm 5V / 0,1 W 6500K
911001	LED PIXEL d=9 mm 5V / 0,1 W bílý, rozteč 60 cm
911002	LED PIXEL d=9 mm 5V / 0,1 W červený
911003	LED PIXEL d=9 mm 5V / 0,1 W modrý

2. LED MODULY

PMMA SÉRIE

Speciální LED moduly pro plexi bloky. Používají se pro frézované 3D písmena z bloků plexiskla. Vkládají se do vyfrézovaných drážek a dále zalévají speciální hmotou - u nás ji najdete pod názvem Wepuran nebo Crystalgel (kód: 141).

Foto v poměru 1:1



PMMA 1 LED
545021

Foto v poměru 1:1



PMMA 2 LED
545022

Foto v poměru 1:1



PMMA 3 LED
545023

Micro rozměr!

- vysoce výkonné moduly série určené pro malé a střední světelné boxy
- tenký a kompaktní design
- vysoká odolnost vůči okolním podmínkám
- ohnivzdornost
- snadnou a rychlou instalaci zajišťuje oboustranná páska 3M
- vysoká odolnost vůči prachu a vodě



WEPURAN - krystalicky čistá zalévací hmota
Kód: 140



	Modul PMMA 1 LED	Modul PMMA 2 LED	Modul PMMA 3 LED
Kód:	545021	545022	545023
Barva:	8000 - 9000 K	8000 - 9000 K	8000 - 9000 K
Příkon modulu:	0,1 W	0,2 W	0,38 W
Světelný tok:	5 lm	15 lm	55 lm
Rozměry:	12x4x3 mm	20x5x3 mm	40x5x3 mm
Napětí:	12 V DC	12 V DC	12 V DC
Úhel:	120°	120°	120°
Typ LED:	SMD3528	SMD3528	SMD4014
Krytí:	IP65	IP65	IP65
Osová rozteč:	33 mm	33 mm	77 mm
Maximální počet modulů v řadě:	60	60	60
Pro aplikace do hloubky:	22 až 40 mm	20 až 60 mm	20 až 80 mm
Záruka:	2 roky	2 roky	2 roky

Montáž LED modulů

(Zkrácená verze Pokynů, které naleznete v Informačním rádci na www.dencop.cz)

Postup správného uchycení LED modulů spočívá ve fixaci pomocí oboustranných pásek a následném mechanickém zajištění šrouby v místech k tomu určených. Propojení LED modulů je provedeno pomocí izolovaných vodičů lineárním spojením do "řetězů". Nedoporučujeme zapojení v sérii více než 30 ks LED modulů (dle typu).

DOPORUČENÍ: Použití tavných pojistek na sekundární straně zdrojů. U proudově napájených LED systémů před zapojením ke zdroji uzavřít okruh na konci řetězce – vyzkratovat dráty.

POZOR: Volba vhodného napájení pro LED moduly závisí od typu LED modulu, zvoleného napájecího proudu a počtu LED modulů v sérii.

UPOZORNĚNÍ: Při připojování Power LED řetězů k proudovému zdroji dbejte na správnou polaritu připojení, obrácená polarita může způsobit zničení LED diod. Vždy nejprve vodivě připojte celý okruh LED k proudovému zdroji a teprve potom tento zdroj zapojte do sítě 230V. V opačném případě hrozí zničení všech LED diod v řetězu! Vypínání a zapínání LED modulů musí být rovněž realizováno před proudovým zdrojem – na straně napájení 230V.

3. LED PÁSKY

S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ - SMD 2835 150 lm/ W

LED pásky s vysokou účinností jsou vhodné **do interiérů i exteriérů** jako hranové nasvícení schodišť, zalomení zdí, madel, liniové nasvětlení polic, vitrín či výkladů. Dále je lze využít pro osvětlení pracovních ploch. Do koupelen a míst s vyšší vlhkostí doporučujeme LED pásek s **IP krytím 55 až 68 odolný proti vodě** a cizím tělesům. Námi nabízené **LED pásky** jsou vybrané produkty vysoké kvality, prověřené vlastním technickým oddělením. Doporučujeme také volit osvědčené zdroje MEAN WELL pro LED osvětlení z naší nabídky.

LED pásky se vyznačují nízkými provozními teplotami a světelným výstupem o **11% vyšším** než u předchozí generace při spotřebě o **17% nižší**. Vysoká účinnost a **nízké provozní teploty** zaručují vysokou životnost.

Interiérové LED pásky s přímým svitem



54311



54318



54613



54413

Kód	Barva svitu	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
54311	2700–3000 K	4 W	60	2835	8 mm	510	IP20
54313	6000–6500 K	4 W	60	2835	8 mm	550	IP20
54315	červená	4 W	60	2835	8 mm	-	IP20
54316	zelená	4 W	60	2835	8 mm	-	IP20
54317	modrá	4 W	60	2835	8 mm	-	IP20
54318	žlutá	4 W	60	2835	8 mm	-	IP20
54611	2700–3000 K	8 W	120	2835	8 mm	1000	IP20
54613	6000–6500 K	8 W	120	2835	8 mm	1080	IP20
54615	červená	8 W	120	2835	8 mm	-	IP20
54616	zelená	8 W	120	2835	8 mm	-	IP20
54617	modrá	8 W	120	2835	8 mm	-	IP20
54618	žlutá	8 W	120	2835	8 mm	-	IP20
54411	2700–3000 K	12 W	60	2835	10 mm	1510	IP20
54413	6000–6500 K	12 W	60	2835	10 mm	1630	IP20
54415	červená	12 W	60	2835	10 mm	-	IP20
54416	zelená	12 W	60	2835	10 mm	-	IP20
54417	modrá	12 W	60	2835	10 mm	-	IP20
54418	žlutá	12 W	60	2835	10 mm	-	IP20

LED pásky IP55 voděodolné s přímým svitem

LED pásky IP55 využívají technologii "silicone spray", která má stejnou odolnost vůči vodě a zároveň neovlivňuje barvu svitu.



54331



54338

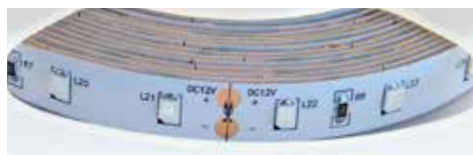
Kód	Barva svitu	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
54331	2700–3000 K	4 W	60	2835	8 mm	510	IP55
54333	6000–6500 K	4 W	60	2835	8 mm	550	IP55
54335	červená	4 W	60	2835	8 mm	-	IP55
54336	zelená	4 W	60	2835	8 mm	-	IP55
54337	modrá	4 W	60	2835	8 mm	-	IP55
54338	žlutá	4 W	60	2835	8 mm	-	IP55

3. LED PÁSKY

LED pásky IP55 voděodolné s přímým svitem (pokračování)



54633



54437

Kód	Barva svítu	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
54631	2700–3000 K	8 W	120	2835	8 mm	1000	IP55
54633	6000–6500 K	8 W	120	2835	8 mm	1080	IP55
54635	červená	8 W	120	2835	8 mm	-	IP55
54636	zelená	8 W	120	2835	8 mm	-	IP55
54637	modrá	8 W	120	2835	8 mm	-	IP55
54638	žlutá	8 W	120	2835	8 mm	-	IP55
54431	2700–3000 K	12 W	60	2835	10 mm	1510	IP55
54433	6000–6500 K	12 W	60	2835	10 mm	1630	IP55
54435	červená	12 W	60	2835	10 mm	-	IP55
54436	zelená	12 W	60	2835	10 mm	-	IP55
54437	modrá	12 W	60	2835	10 mm	-	IP55
54438	žlutá	12 W	60	2835	10 mm	-	IP55

SPECIÁL

Speciální LED pásky jsou určeny nejen pro profesionální použití ve světelné reklamě. Najdete zde LED pásky s bočním svitem a **extrémně výkonné LED pásky s výkonem nad 20 W/m**. V kombinaci s našimi lištami a zdroji vytvoříte působivé, bezpečné i ekologické – úsporné osvětlení. Již nebudete muset neustále měnit žárovky a řešit, zda-li úsporným žárovkám pravidelným rozsvěcováním nezkrátíte životnost. Naše LED pásky mají životnost až 50.000 hodin a na spínání reagují okamžitě. 12V napětí zajistí **bezpečný provoz** pro Vás i Vaše děti. LED pásky jsou u nás testovány, pečlivě vybírány od světově uznávaných výrobců a všechny **procházejí několika úrovní kontrolou**.

S LED pásek "zmijovka"



54333S

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
54333S	6500	4,8 W	60	2835	8 mm	480	IP54
54331S	3000	4,8 W	60	2835	8 mm	440	IP54
54335S	červená	4,8 W	60	2835	8 mm	-	IP54
54336S	zelená	4,8 W	60	2835	8 mm	-	IP54
54337S	modrá	4,8 W	60	2835	8 mm	-	IP54
54338S	žlutá	4,8 W	60	2835	8 mm	-	IP54

- speciální typ flexibilního LED pásku lze ohýbat do stran a vytvářet tak loga či nápisy

Interiérové vysoce výkonné LED pásky s čipy Samsung



51882

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51882	5000±150	30 W	60	5650	12 mm	3400	IP20
51883	4000±100	30 W	60	5650	12 mm	3250	IP20
51884	3000±150	30 W	60	5630	12 mm	3250	IP20

- maximální délka napájení: z jedné strany 2,5 m

3. LED PÁSKY

Interiérové s bočním svitem



51320

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51300	6500 ± 150	4,8 W	60	3014	5 mm	300	IP20
51382	3000 ± 100	4,8 W	60	3014	5 mm	280	IP20
51320	6500 ± 150	9,6 W	120	3014	5 mm	600	IP20
51322	3000 ± 100	9,6 W	120	3014	5 mm	560	IP20

Voděodolné s bočním svitem



51301

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51301	6500 ± 150	4,8 W	60	3014	8 mm	300	IP65
51303	3000 ± 100	4,8 W	60	3014	8 mm	280	IP65
51321	6500 ± 150	9,6 W	120	3014	8 mm	600	IP65
51323	3000 ± 100	9,6 W	120	3014	8 mm	560	IP65

Na objednávku lze dodávat i barevné LED a jiné výkony. MOQ = 100 m.

PROFI

Profesionální LED pásky jsou vhodné do míst, kde je vyžadována **dlouhodobá spolehlivost, vysoká tepelná a mechanická odolnost a nízký pokles svítivosti**. Profesionální LED pásky jsou konstruovány tak, aby jejich elektrický odpor byl co nejnižší a aby se minimálně zahřívaly i při vysokých výkonech. Tohoto je dosaženo speciální konstrukcí a maximálním množstvím mědi. Při napájení z jedné strany 5-ti metrového LED pásku je jen minimální úbytek napětí a tím pádem i pokles svítivosti na druhé straně.

Jejich použití je všestranné a uplatňuje se například v architektonickém a dekoračním osvětlení interiérů i exteriérů. Vodotěsné LED pásky lze využít k nasvětlení bazénů, jezírek, atd. Vodotěsné LED pásky s krytím IP68 lze plně ponořit do vody a provozovat je potopené.

Všechny profesionální pásky prochází **třemi stupni kontroly** – při výrobě – při balení – při naskladnění.

Interiérové LED pásky s přímým svitem



51510

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51550	6000 ± 150	4,8 W	60	3528	5 mm	480	IP33
51512	3000 ± 50	4,8 W	60	3528	8 mm	460	IP33
51510	6000 ± 150	4,8 W	60	3528	8 mm	480	IP33
51511	9000 ± 200	4,8 W	60	3528	8 mm	480	IP33
51220	červená	4,8 W	60	3528	8 mm	-	IP33
51280	zelená	4,8 W	60	3528	8 mm	-	IP33
51230	modrá	4,8 W	60	3528	8 mm	-	IP33
51240	žlutá	4,8 W	60	3528	8 mm	-	IP33
51521	10000 ± 500	7,68 W	96	3528	8 mm	768	IP33
51612	3000 ± 100	9,6 W	120	3528	8 mm	920	IP33
51610	6000 ± 150	9,6 W	120	3528	8 mm	960	IP33
51614	červená	9,6 W	120	3528	8 mm	-	IP33
51615	zelená	9,6 W	120	3528	8 mm	-	IP33
51616	modrá	9,6 W	120	3528	8 mm	-	IP33
51617	žlutá	9,6 W	120	3528	8 mm	-	IP33



51610

3. LED PÁSKY

Interiérové LED pásy s přímým svitem (pokračování)



51784

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51781	3000 ± 50	14,4W	60	5050	10 mm	1330	IP33
51784	6000 ± 150	14,4W	60	5050	10 mm	1380	IP33
51420	červená	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP33
51480	zelená	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP33
51430	modrá	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP33
51440	žlutá	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP33
51372	RGB	7,2W	30	5050	10 mm	-	IP33
51375	RGB	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP33
51377	RGBW	23W	96	5050	19 mm	-	IP33

LED pásy voděodolné – s přímým svitem



51580



51690



51693



51785

Kód	Barva svítu [K]	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
51582	3000 ± 50	4,8W	60	3528	8 mm	460	IP65
51580	6000 ± 150	4,8W	60	3528	8 mm	480	IP65
51581	6000 ± 150	4,8W	60	3528	10 mm	480	IP68
51221	červená	4,8W	60	5050	8 mm	-	IP65
51281	zelená	4,8W	60	3528	8 mm	-	IP65
51231	modrá	4,8W	60	3528	8 mm	-	IP65
51241	žlutá	4,8W	60	3528	8 mm	-	IP65
51691	6000 ± 150	9,6 W	120	3528	10 mm	960	IP68
51692	3000 ± 50	9,6W	120	3528	8 mm	920	IP65
51690	6000 ± 150	9,6W	120	3528	8 mm	960	IP65
51693*	4000 ± 50	9,6W	120	3528	8 mm	940	IP65 nano
* speciální povrchová NANO úprava zaručuje LED pásku dlouhou životnost a vysokou ochranu proti vlhkosti.							
51787	3000 ± 50	14,4W	60	5050	10 mm	1330	IP65
51788	3000 ± 50	12W	60	5050	12 mm	1080	IP67
51785	6000 ± 150	14,4W	60	5050	10 mm	1380	IP65
51421	červená	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP65
51481	zelená	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP65
51431	modrá	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP65
51441	žlutá	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP65
51378	RGBW	23W	96	5050	19 mm	-	IP65
51376	RGB	7,2W	30	5050	10 mm	-	IP65
51374	RGB	14,4W	60	5050	10 mm	-	IP65

Silikonové profi LED pásy v naší nabídce jsou vyráběny nehořlavou úpravou. Splňují tedy vyšší nároky na bezpečnost než klasické zalité (voděodolné) LED pásy. Profi pásy nabízíme i ve 24V provedení.

Rozdělení barev:

RGB led pásek s nastavitelnou barvou
RGBW RGB + W (studená bílá = 6000 K)
RGBWW RGB + WW (teplá bílá = 3000 K)

R červená
G zelená
B modrá
Y žlutá

2500-3500 teplá bílá
3501-5500 neutrální bílá
5501-7000 studená bílá
7001-13000 polární bílá

3. LED PÁSKY



NAPROGRAMUJTE SI VLASTNÍ LED ANIMACI NEBO SI VYBERTE Z PŘEDNASTAVENÝCH...

RGB LED PÁSKY S JEDNODUCHÝM OVLÁDÁNÍM



52375



52373

Kód	Barva svitu	Výkon / 1 m	# LED / 1 m	Typ SMD	Šíře	lm/m	Krytí
52375	RGB	12 W	60	5050	10 mm	-	IP20
52372	RGB	7,2 W	30	5050	10 mm	-	IP20
52373	RGB	12 W	60	5050	10 mm	-	IP65
52376	RGB	7,2 W	30	5050	10 mm	-	IP65

LED PÁSKY PROGRAMOVATELNÉ PO SEGMENTECH 3 LED



54219D



200357

Kód	Barva svitu	Výkon / 1 m	Napájení	Typ IC	Typ SMD	Šíře	Krytí
54219D	DIGI RGB	7,2 W	12 V DC	WC2811S	5050/30	10 mm	IP20
54419D	DIGI RGB	14,4 W	12 V DC	WC2811S	5050/60	10 mm	IP20
54289D	DIGI RGB	7,2 W	12 V DC	WC2811S	5050/30	12 mm	IP68
54289D	DIGI RGB	10 W	12 V DC	WC2811S	5060/60	12 mm	IP68
200357	DIGI RGB	2,7 W	12 V DC	FT8831	5060/32	12 mm	IP20

- LED pásek je možné použít i do vlhkého prostředí
- certifikáty: TUV CE RoHS
- životnost: 50.000 hod.
- UV stabilní
- regulovatelný IR ovladačem (kód 58470) nebo DMX/SPI regulátorem
- tloušťka mědi 2 oz

* na objednávku IP 20, 65, 68

* V nabídce také 5 V digitální pásky programovatelné po 1 LED.

Digitální řízení a ovladače **dle projektu**. Pro více informací prosím kontaktujte obchod@dencop.cz

4. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY A INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ LED SYSTÉMŮ

Řídicí jednotky a inteligentní ovládání LED systémů

U LED stmívačů je udáváno **maximální zatížení na kanál** a zároveň **celkové max. zatížení**, pro příklad: LED ovladač stmívač má maximální zatížení na kanál 2x 6 A, ale celkové zatížení přijímače jen 10 A, to znamená kanály lze zatížit maximálně např. 6 A + 4 A. Nestačí Vám výkon stávajícího ovladače nebo například potřebujete prodloužit větev osvětlení, lze použít **zesilovač RGB signálu** a získat tím další potřebný výkon bez použití dalšího ovladače.

RGB efektové moduly s pevným programem mají většinou možnost výběru prezentace několika statických barev s možností skokového přechodu či plynulého prolnutí. Dá se regulovat rychlost a intenzita. Programovatelné jednotky zvládají téměř jakoukoliv světelnou animaci. Maximální zatížení jednoho kanálu (R, G nebo B) je uvedeno u jednotlivých typů.

Základní ovladače



65 67 80035 80036 / 80037



80041 80030



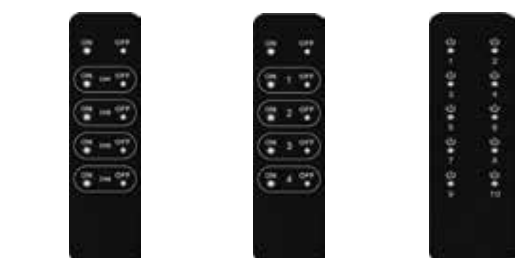
200496 203440

Kód	Název
65	LED ovladač teploty barvy 2x6 A (typ A6) CTA
67	Stmívač LED s dálkovým ovladačem 12-24V=/2x6 A RF (max. 10 A)
80035	LED ovladač RGB RF 3x6A (typ A3) (max. 10 A)
80036	LED TOUCH ovladač RGB (radiofrekvenční) 3x6A (typ A5) (max. 10 A)
80037	LED TOUCH ovladač RGBW (radiofrekvenční) 4x6A (typ A4) (max. 10 A)

Kód	Název
80041	Stmívač LED s dálk. ovl. 12-24 V=/1x25A (radiofrekvenční) (typ DIM)
80030	LED ovladač Wi-Fi Android iOS 5V/500 mA

Kód	Název
200496	LED otočný stmívač PWM 1 kanál. 9-28 V DC/10A, bílo-zlatý
203440	LED otočný stmívač PWM 1 kanál. 9-28 V DC/10A, bílo-černý

Designové ovladače



203206 203207 203208



203209 203211 203210



203212 203205

Kód	Název
203209	Dálkový ovladač 1 zóna (radiofrekvenční)
203207	Dálkový ovladač 4 zóny (radiofrekvenční)
203208	Dálkový ovladač 10 zón (radiofrekvenční)
203211	Dálkový ovladač 1 zóna na stůl (radiofrekvenční)
203210	Dálkový ovladač 1 zóna na zeď (radiofrekvenční)
203206	Dálkový ovladač 4 kanály (radiofrekvenční)
203212	Přijímač 1x8 A inteligentní (1 zóna) (radiofrekvenční)
203205	Přijímač 4x8 A inteligentní (4 kanály) (radiofrekvenční)

4. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY A INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ LED SYSTÉMŮ

Programovatelné ovladače



71

Kód	Název
71	Dálkový ovladač M7 RGB s přijímačem 3x3A 12-24 V

- umožňuje libovolné nastavení barvy a její uložení pod programovatelné tlačítka 1-6!
- RF pracovní frekvence: 433.92 MHz
- vstupní napětí: 12 – 24 V DC
- proudová zatížitelnost: A x3CH
- maximální výkon: 108 W/216 W (12 V/24 V)
- rozměry přijímače: 135x30x20 mm

Ovladače pro LED digitální pásy



58470

Kód	Název
58470	Dálkový IR ovladač pro digitální LED pásy SPI

- 24 tlačítkový digitální ovladač určený primárně pro LED pásy s IC UCS1903 / tm1809 /ws2811 /ws2801
- maximálně může ovládat 1000 ks IC při 231 uživatelsky nastavitelných efektech
- výhodou je nízká cena, snadné připojení a jednoduché použití

Opakovače - zesilovače signálů



80038

80040

203339

Kód	Název
80038	Zesilovač RGBW 4 kanály 12 V = /6 A/kanál
80040	Zesilovač RGB 3 kanály 12 V = /8 A/kanál
203339	Zesilovač RGBW PWM 4 kanály 12-24 V/8 A

Blikače pro LED moduly a pásy



63

64

Kód	Název
63	Blikač 436 LED 6x3A /8-24V/ /64 programů/
64	Blikač 434 LED 4x5A /8-24V/ /64 programů/
66	Blikač 432 LED 2x6A /8-24V/

Vypínače a stmívače do hliníkových lišt



202143



3204028602

Kód	Název
202143	LED dotykový stmívač PWM 1 kanál. 9-20V DC/2A/24W
3204028602	Vypínač do LED lišt kapacitní s doutnavkou

5. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY DMX, NAPÁJECÍ ZDROJE MEAN WELL

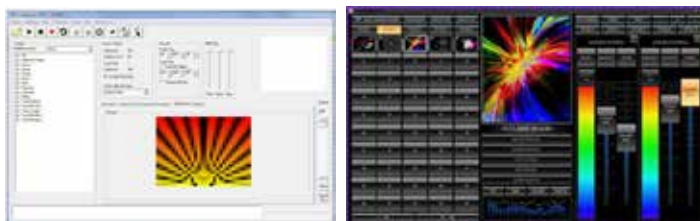
DMX – barevné světelné efekty

Ideálního barevného efektu docílíte pomocí jednotek DMX pracujících s protokolem DMX512. Jedná se o digitální alternativu analogového řízení LED systémů. Pomocí DMX konfiguratoru si může každý uživatel naprogramovat svou vlastní světelnou scénu s požadovaným světelným efektem. Výstupní signál z DMX jednotky je následně pomocí převodníku DMX/PWM převeden do výkonové napájecí části zařízení s LED moduly či pásky. Ovládat lze jak bílé, tak RGB LED produkty.

Systém umožňuje stmívání, blikání, plynulou či skokovou změnu barev, a to vše, v naprogramovaném čase. DMX jednotky můžeme dodat již naprogramované dle Vašeho zadání. Zařízení může pracovat buď přímo ve spojení s PC nebo se dá požadovaný program uložit do zařízení. K samotnému chodu pak není PC zapotřebí.

Naším zákazníkům nabízíme v této oblasti poradenství. Pro více informací o využití se obraťte na nás e-mailem: obchod@dencop.cz.

Kód	Název
200847	Převodník 3 kanály DMX512/PWM 12-24 V=/4 A na kanál
201110	Převodník USB-DMX (s možností uložení jednoho programu)
201111	Převodník LAN-DMX + adaptér 5 V
58570	Převodník DMX512/SPI 5-24 V



200847



201110



58570

Napájecí zdroje MEAN WELL

ELG série

Výkony: 75~240 W



- rozsah vstupního napětí 100~305 V AC, aktivní PFC
- odběr naprázdno < 0,5 W
- kovové pouzdro s krytím IP67/IP65 pro vnitřní či venkovní instalace
- volitelné funkce - výstup říditelným potenciometrem (verze A); stmívání 3 v 1 (1~10 V DC nebo 10 V PWM signálem, či odporově, **stmívání do 0**) (verze B); inteligentní časový stmívač (verze Dx); stmívání DALI (verze DA); inteligentní programovatelné stmívání (verze D2); stmívání 3 v 1 s auxilárním DC výstupem (verze BE)
- vhodné pro světelné poutače a reklamy, LED pouliční a venkovní osvětlení
- 5 let záruka

ELG-75 / ELG-100 / ELG-150 / ELG-200 / ELG-240

LP série

Výkony: 18~150 W



- rozsah vstupního napětí 90~264 V AC (mimo modely 18 W a 150 W)
- úzké plastové pouzdro s krytím IP67
- ekonomické provedení
- odolný vůči přepětí 300 V AC po dobu 5 sekund (LPV/C-20/35/60/100)
- široký rozsah provozních teplot -30 až +70 °C
- vhodné pro ekonomické LED aplikace a světelnou reklamu
- 2 roky záruka

LPL-18 / LPH-18 / LPV-20 / LPV-35 / LPV-60 / LPV-100 / LPVL-150 / LPV-150
LPLC-18 / LPHC-18 / LPC-20 / LPC-35 / LPC-60 / LPC-100 / LPC-150

5. NAPÁJECÍ ZDROJE MEAN WELL

HLG série

Výkony: 40~600 W

HLG-C série

Výkony: 70~320 W



- plný rozsah vstupního napětí 90~305 V AC, aktivní PFC
- vysoká účinnost 96% (HLG-600H)
- kovové pouzdro s krytím IP67/IP65 pro vnitřní či venkovní instalace
- volitelně lze objednat: výstup říditelným potenciometrem (verze A); stmívání 3 v 1 (1~10 V DC nebo 10 V PWM signálem, či odporově) (verze B); časový stmívač verze D)
- zařízení třídy ochrany I se zemnicí svorkou
- vhodné např. pro pouliční LED osvětlení, světelnou reklamu a venkovní LED aplikace s vysokými nároky na IP krytí
- volitelně lze objednat provedení v odolnosti IP68/-55 °C / 10 G vibrace
- 5 let záruka

HLG-40H / HLG-60H / HLG-80H / HLG-100H / HLG-120H / HLG-150H / HLG-185H / HLG-240H / HLG-320H / HLG-600H / HLG-60H-C / HLG-80H-C / HLG-120H-C / HLG-185H-C / HLG-240H-C / HLG-320H-C

CLG série

Výkony: 60~150 W



- široký rozsah vstupního napětí 90~295 V AC input
- zabudována aktivní korekce účinníku (PFC)
- kovové pouzdro s krytím IP67/IP65 pro vnitřní či venkovní instalace
- volitelně lze objednat u CLG-150 regulovatelné napětí a proud dle verze:
 - verze A interním potenciometrem (proud i napětí zvlášť) (IP65)
 - verze B skrze paralelní výstup (IP67)
- vhodné pro pouliční LED osvětlení, venkovní LED aplikace a světelnou reklamu
- 3 roky záruka

CLG-60 / CLG-100 / CLG-150

NPF série

Výkony: 40~120 W



- plný rozsah vstupního napětí 90~305 V AC, aktivní PFC
- plně izolované plastové pouzdro s krytím IP67
- zařízení třídy ochrany II, bez zemnění
- odběr naprázdno < 0.15 W (< 0.5 W pro typ D)
- zabudováno stmívání 3 v 1 (1~10 V DC nebo 10 V PWM signálem či odporově, stmívání do nuly) (verze D)
- vhodné pro LED aplikace a světelnou reklamu
- 5 let záruka

NPF-40 / NPF-60 / NPF-90 / NPF-120

PWM série

Výkony: 40~120 W



- plný rozsah vstupního napětí 90~305 V AC, aktivní PFC
- plně izolované plastové pouzdro s krytím IP67
- výstup konstantního PWM napětí (plynulá regulace napěťových LED, např. LED pásků)
- zařízení třídy ochrany II, bez zemnění
- odběr naprázdno < 0.5 W
- zabudováno stmívání 3 v 1 (1~10 V DC nebo 10 V PWM signálem či odporově, stmívání do nuly)
- vhodné pro plynulou regulaci napěťových LED produktů, např. LED pásků
- 5 let záruka

PWM-40 / PWM-60 / PWM-90 / PWM-120

PLN série

Výkony: 20~96 W



- široký rozsah vstupního napětí 90~295 V AC (90~277 V AC pro PLN-20), aktivní PFC
- plně izolované plastové pouzdro s krytím IP64
- vhodné pro vnitřní aplikace a indoorovou LED reklamu
- 2 roky záruka

PLN-20 / PLN-30 / PLN-45 / PLN-60 / PLN-100

5. NAPÁJECÍ ZDROJE MEAN WELL

APV série

Výkony: 8~35 W



- rozsah vstupního napětí 90~264 V AC
- obdélníkové plastové pouzdro s IP42 krytím
- zařízení třídy ochrany II, bez zemnění
- ekonomický, malý a kompaktní zdroj
- vhodné pro vnitřní aplikace a indoorovou LED reklamu
- 2 roky záruka

APV-8 / APV-12 / APV-16 / APV-25 / APV-35

LRS série

Výkony: 35~350 W



- bez PFC, neekonomičtější model
- ultra kompaktní, 1U nízkoprofilový
- odběr naprázdno: 0.2 W~0.75 W
- 5G vibrace, 70 °C provozní teplota
- provoz možný až do 5000 metrů nadmořské výšky
- kompletní bezpečnostní certifikace: IEC/EN60335-1(PD3), IEC/EN61558-1, -2-16; IEC/EN/UL60950-1 a GB4943
- 3 roky záruka

LRS-35 / LRS-50 / LRS-75 / LRS-100 / LRS-150 / LRS-150F / LRS-200 / LRS-350

ELP série



- modul zdroj ELP06 - plastové pouzdro 230V/12V=/6W
- modul zdroj ELP12 - plastové pouzdro 230V/12V=/12W
- zdroje lze instalovat do el. krabice KU68
- 2 roky záruka

LCM série

Výkony: 25~60 W



- rozsah vstupního napětí 180~295 V AC pro 40 W/60 W, 180~277 V AC pro 25 W
- režim konstantního proudu
- zabudována aktivní korekce účinnosti (PFC)
- výstupní proud je možno definovat přepnutím na integrovaném přepínači 350~1400 mA
- zabudováno stmívání 3 v 1 (1~10 V DC nebo 10 V PWM signálem či odporově, stmívání do nuly), mimo typy s DALI řízením
- pro typy DA zabudováno řízení přes DALI regulaci
- vhodné pro vnitřní LED aplikace
- 3 roky záruka

LCM-25 / LCM-40 / LCM-60

SD měniče



- 2:1 široký rozsah vstupního napětí (4:1 pro SD-500/1000)
- 1.5~2 K V AC izolace dle modelu
- 1U nízko profilový (41 mm) pro SD-1000
- 12 V/0.25 A pomocný výstup pro SD-500/1000
- zabudované dálkové ovládání ON/OFF a vzdálené snímání napětí na spotřebiči pro SD-500/1000
- ideální řešení pro LED aplikace napájené bateriemi
- 2 roky záruka

SD-15 / SD-25 / SD-50 / SD-100 / SD-150 / SD-200 / SD-350 / SD-500 / SD-1000

5. NAPÁJECÍ ZDROJE

Toroidní transformátory



80110



81100



82150

Kód	Název
80108	Toroidní zdroj 10 V/80 W 8A
80110	Toroidní zdroj 10 V/100 W 10 A /31468/
80150	Toroidní zdroj 10 V/150 W 15A
80206	Toroidní zdroj 11,5 V/150 W 13,04 A /33014.2.k/
80332	Toroidní zdroj 11,5 V/200 W 17,39 A /33007.2.k/
81050	Toroidní trafo TDB- 50 11,5 V/50 W 4,35A IP67
81100	Toroidní trafo TDB-100 11,5 V/100 W 8,7A IP67
81150	Toroidní trafo TDB-150 11,5 V/150 W 13,04 A IP67
82105	Toroidní trafo s pojistkou DBW-105B 12 V/105 W 8,75 A IP64
82150	Toroidní trafo s pojistkou DBW-150B 12 V/150 W 12,5 A IP64
82250	Toroidní trafo s pojistkou DBW-250B 12 V/250 W 20,8 A IP64
82300	Toroidní trafo s pojistkou DBW-300B 12 V/300 W 25 A IP64

Usměrňovací můstky



80850

Kód	Název
80710	Usměrňovací můstek 10 A/60 V
80910	Usměrňovací můstek 10 A/600 V
81035	Usměrňovací můstek 35 A/1000 V

Svorkovnice



222213



222212



222112



222113



222115



221412



221413



221415



48002



48003

Kód	Název
222213	Kabelová koncová svorka s těsnícím gelem Scotchlok UR-2 Pro průměr drátu v mědi 0,35 - 0,9 mm nebo v hliníku 0,35 - 1,1 mm; Napětí: 30 V, max. teplota: 105 °C, konektor pro 3 vodiče, maximální zátěž svorky 2 A
222212	Kabelová koncová svorka s těsnícím gelem Scotchlok UY-2 Pro průměr drátu v mědi 0,35 - 0,9 mm nebo v hliníku 0,35 - 1,1 mm; Napětí: 30 V, max. teplota: 105 °C, konektor pro 2 vodiče, maximální zátěž svorky 2 A
222112	Svorka krabicová univerz. 2x2,5 mm² /SDKF 2/
222113	Svorka krabicová univerz. 3x2,5 mm² /SDKF 3/
222115	Svorka krabicová univerz. 5x2,5 mm² /SDKF 5/
221412	WAGO svorka instal. 2x4 mm²
221413	WAGO svorka instal. 3x4 mm²
221415	WAGO svorka instal. 5x4 mm²
48002	Svorkovnice bílá 2P
48003	Svorkovnice 3P se zemním kontaktem

6. DOPLŇKY K LED SYSTÉMŮM

Doplňky k LED systémům



80600

80601

80602



23096

23100



23086

23106



23112

23114



23118

23116



80700










140

141

Kód	Název
201632	Potenciometr 100 K/0,1 W 20% lineární
16	Baterie alkalická GP Super 24A R03
80600	Napájecí konektor – zásuvka 2,5 mm šroubovací do profilu
80601	Napájecí konektor – vidlice 2,5x5,5x14 mm
80602	Napájecí konektor – vidlice 2,5x5,5x14 mm
80990	Konektor pružinový – oranžovo-modrý 1-5 mm ²
80991	Konektor pružinový – žlutý 2,0-7,5 mm ²
23092	Koncovka LED pásku 8 mm L= 15 cm /8 mm XB-2/
23094	Koncovka LED pásku 10 mm L= 15 cm /10 mm XB-2/
23096	Koncovka LED pásku 12 mm L= 15 cm /12 mm XB-2/
23098	Koncovka LED pásku 10 mm RGB L= 15 cm /10 mm XB-4/
23100	Koncovka LED pásku 12 mm RGB L= 15 cm /12 mm XB-4/
23082	Propojka LED pásku 8 mm /8 mm BB-2/
23084	Propojka LED pásku 10 mm /10 mm BB-2/
23086	Propojka LED pásku 12 mm /12 mm BB-2/
23088	Propojka LED pásku 10 mm RGB /10 mm BB-4/
23090	Propojka LED pásku 12 mm RGB /12 mm BB-4/
23102	Propojka LED pásku 8 mm L= 15 cm /8 mm BXB-2/
23104	Propojka LED pásku 10 mm L= 15 cm RGB /10 mm BXB-2/
23106	Propojka LED pásku 12 mm L= 15 cm RGB /12 mm BXB-2/
23108	Propojka LED pásku 10 mm L= 15 cm RGB /10 mm BXB-4/
23110	Propojka LED pásku 12 mm L= 15 cm RGB /10 mm BXB-4/
23112	Konektor pro LED pásek M/M
23114	Konektor pro LED pásek F/M
23116	Konektor pro LED pásek RGB samec
23118	Konektor pro LED pásek RGB samice
80700	Pojistkové pouzdro SX-32V na nožovou autopojistku
140	Wepuran - dvousložková krystalicky čirá zalévací hmota pro výplň a izolaci el. spojů
141	Crystalgel - čirý dvousložkový silikonový gel pro výplň a izolaci el. spojů

7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE

PROFILY PRO LINIOVÉ OSVĚTLENÍ BENZÍNOVÝCH STANIC

Kód	Název	Popis	
 73590	ALU profil PETROL	Profil vhodný jako nosič pro LED pásy až do výkonu 30W/m a výkonové LED moduly. Rozměry 40x6,5 mm /až 6 m délky/. Vnitřní šíře 21 mm. K profilu jsou dostupné krytky v různých barevných provedení a další příslušenství. Nejrozšířenější použití pro světelné lemování čerpacích stanic pohonných hmot.	
 73696	Držák Al chladiče pro LED kovový - stříbro	 73690 Boční krytka LED linky - 10 čírá	
 73595	Držák krytu PMMA LED linky kovový - bronz	 73691 Boční krytka LED linky - 6 opál	
 73695	Držák krytu PMMA LED linky kovový - nerez	 73600 Kryt PMMA bílý - opál 2 m	
73601	Kryt PMMA bílý - translucenční 2 m	73613	Kryt PMMA modrý 4 m
73602	Kryt PMMA červený 2 m	73604	Kryt PMMA oranžový 2 m
73612	Kryt PMMA červený 4 m	73614	Kryt PMMA oranžový 4 m
73603	Kryt PMMA modrý 2 m	73608	Kryt PMMA zelený 3 m

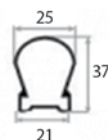
BORDER LED lights - venkovní světelné linie

Výkon	Krytí	Napájení	Typ LED	Rozměry	Úhel vyzařování	Svitivost	Dělitelnost	Provozní teplota
14W	IP68	12 V DC	SMD 3528	2000x37x25 mm (21 mm)	180°	až 1120 lm	35 mm	-40 až +60 °C

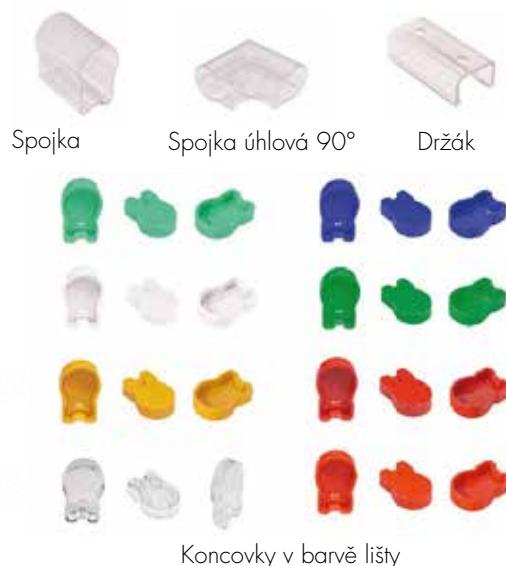
Světelná linie BORDER LED lights nabízí inovativní přístup k externímu osvětlení, který dokáže vyzdvihnout do popředí daný nasvětlený objekt a přitáhnout pozornost. Tyto světelné linie disponují výkonem 7 W/m, zatímco standard na trhu se pohybuje od 3,2 - 4,0 W/m. To je důvodem, proč jsou světelné linie BORDER LED lights mnohem jasnější, než ostatní světelné linie stejné kategorie.

Výhody:

- atraktivní vzhled - výrazný obrys světla
- úspora energie
- odolnost vůči klimatickým podmínkám, mechanickému poškození, UV záření
- snadná a bezpečná montáž
- certifikáty CE a RoHS
- konzistentní jas a barva světla
- na přání je možné vyrobit verzi RGB
- možno vyrobit jakoukoliv barvu dle vzorníku RAL nebo CMYK



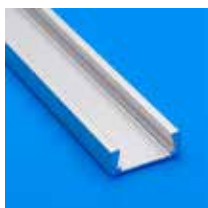
Max. napájená délka: až 6 m (3 lišty v sérii, možnost více paralelních zapojení).



7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE

	Kód	Název	Popis		
	73010	ALU profil ELOX otevřený	Eloxovaný hliníkový profil o rozměru 15x9 mm /až 6 m délky/ navržený pro zafrézování do nábytku. Skladem v délkách až 6 m. Profil má po straně výstupky zajišťující vysokou odolnost zapuštění. K profilu jsou dostupné různé varinaty zasouvacích krytek / difuzorů.		
	200721	Plastová koncovka nábytkového profilu /9x15 mm/			73500 Difuzor 2 m jemně matný
	73501	Plexi krytka čírá 1 m		73511	Plexi krytka opál - mléčná 1 m
	73502	Plexi krytka čírá 2 m		73512	Plexi krytka opál - mléčná 2 m
	73503	Plexi krytka čírá 3 m		73513	Plexi krytka opál - mléčná 3 m
	Kód	Název	Popis		
	73015	Profil 20 mm ELOX	Eloxovaný profil pro LED pásy na hranové svícení. Do profilu lze vsadit plexisklo o tloušťce 8 mm. Na profil lze nasounout difuzor z plexiskla pro liniové svícení. Profil lze použít jako satní tyč nebo jiné designové svítidlo. Délka až 6 m.		
	73110	Krytka LED profilu			73505 Difuzor 2 m jemně matný
	73112	Krytka LED profilu bez děr			73116 Stojánek pro 6 mm plexiskla
	73111	Krytka LED profilu pro LED stojánek			73118 Stojánek pro 8 mm plexiskla
	73115	Šroubek krytky LED profilu			
	Kód	Název	Popis		
	3202101120	ALU profil LED 60° rohový (eloxovaný)	Hliníkový profil (20x16 mm) pro LED pásy do šířky 10 mm. Tento profil je primárně určen pro osvětlení pracovního prostoru kuchyňské linky, ale lze jej využít jako liniové osvětlení chodeb a dalších místností. Dodáváme v délkách 2 m.		
	3202014602	Plastová koncovka 60°			3202106120 Montážní úchyt 60° lišty
	3202013600	Lišta krycí jemně matná			

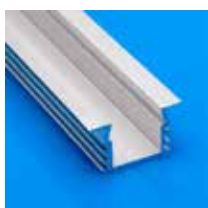
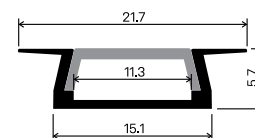
7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE



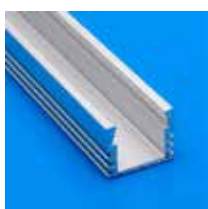
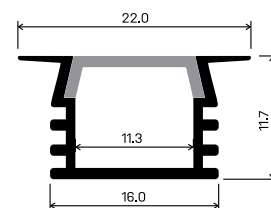
Kód	Název	Popis	
7311021506	MIKRO-UP (eloxovaný) šířka pásku 10 mm délka 2 m max 20 W/m	Profil MIKRO-UP se díky svým malým rozměrům skvěle hodí k zabudování do tenkých nábytkových desek. Svě uplatnění najde při osvětlení nábytku, schodů, reklamních vitrín, barů, hotelů, pracovních stanovišť atd.	
731001	Difuzor mléčný	731002	Difuzor čirý
7311021508	Koncovka s otvorem	7311021507	Koncovka bez otvoru
731000	Přichytka profilu		



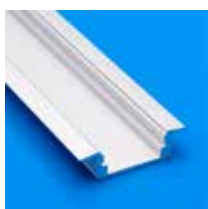
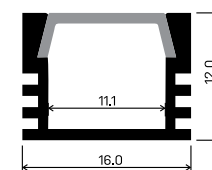
Kód	Název	Popis	
7311042206	MIKRO-IN (eloxovaný) šířka pásku 10 mm délka 2 m max. 20 W/m	Profil MIKRO-IN se díky svým malým rozměrům skvěle hodí k zabudování do tenkých nábytkových desek. Svě uplatnění najde při osvětlení nábytku, schodů, reklamních vitrín, barů, hotelů, pracovních stanovišť atd. Díky přesahu na čelní straně zakryje případné nerovnosti způsobené frézováním.	
731001	Difuzor mléčný	731002	Difuzor čirý
7311042208	Koncovka s otvorem	7311042207	Koncovka bez otvoru



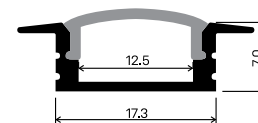
Kód	Název	Popis	
7311052212	Profil PDS BOX IN šířka pásku 10 mm délka 2 m max. 25 W/m	ALU profil 16x12 PDS - BOX IN - anodizovaný je univerzální a lze použít, jak pro zafrézování, tak k přisazení k nábytku nebo ke stěně. Díky výšce 12mm se výborně hodí pro zabudování do sádkartonových desek.	
731001	Difuzor mléčný	731002	Difuzor čirý
7311052214	Koncovka s otvorem	7311052213	Koncovka bez otvoru



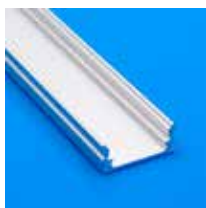
Kód	Název	Popis	
7311031612	Profil PDS BOX UP šířka pásku 10 mm délka 2 m max. 25 W/m	ALU profil 16x12 PDS - BOX UP - anodizovaný	
731001	Difuzor mléčný	731002	Difuzor čirý
7311031614	Koncovka s otvorem	7311031613	Koncovka bez otvoru
731000	Přichytka profilu		



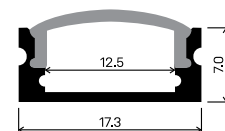
Kód	Název	Popis	
7312042507 73120425073	Profil MICRO WIDE IN šířka pásku 12 mm délka 2 m nebo délka 3 m max. 25 W/m	ALU Profil MICRO WIDE IN 25x7 - anodizovaný - profil vhodný k zafrézování do tenkých desek.	
7310053	Difuzor mléčný	7310043	Difuzor čirý
7310033	Difuzor námraza	7312042508	Koncovka bez otvoru
7312042509	Koncovka s otvorem		



7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE



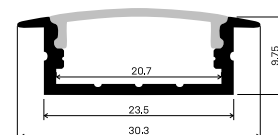
Kód	Název	Popis
7312051707 73120517073	Profil MICRO WIDE UP šířka pásku 12 mm délka 2 m nebo délka 3 m max. 25 W/m	ALU profil MICRO WIDE UP anodizovaný - své uplatnění najde při osvětlení nábytku, schodů, reklamních vitrín, barů, hotelů, pracovních stanovišť atd.



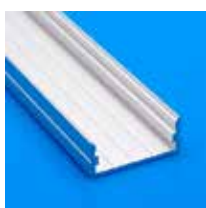
7310053	Difuzor mléčný	7310043	Difuzor čirý
7310033	Difuzor námraza	7312051708	Koncovka bez otvoru
7312051709	Koncovka s otvorem	7312051710	Přichytka profilu



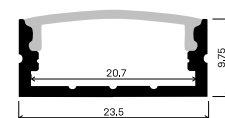
Kód	Název	Popis
7320013010	Profil WIDE IN šířka pásku 20 mm délka 2 m max. 30 W/m	ALU Profil WIDE IN 30x10 - anodizovaný



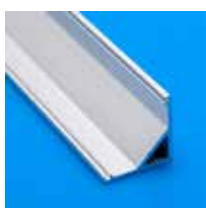
731012	Difuzor mléčný	731011	Difuzor čirý
731013	Difuzor námraza	7320013012	Koncovka bez otvoru
7320013013	Koncovka s otvorem		



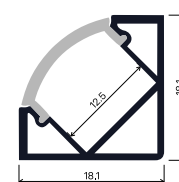
Kód	Název	Popis
7320022310	Profil WIDE UP šířka pásku 20 mm délka 2 m max. 30 W/m	ALU profil WIDE UP - anodizovaný



731012	Difuzor mléčný	731011	Difuzor čirý
731013	Difuzor námraza	7320022312	Koncovka bez otvoru
7320022313	Koncovka s otvorem	7320022314	Přichytka profilu



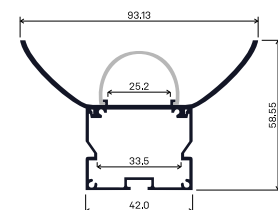
Kód	Název	Popis
7312031818	Profil CORNER 12 šířka pásku 12 mm délka 2 m max. 20 W/m	ALU profil 18x18 CORNER 12 - anodizovaný - uplatnění při osvětlení nábytku, schodů, reklamních vitrín, barů, hotelů, pracovních stanovišť atd.



731005	Difuzor mléčný	731004	Difuzor čirý
7312031823	Koncovka s otvorem	7312031822	Koncovka bez otvoru
7312031821	Přichytka profilu	731003	Difuzor námraza

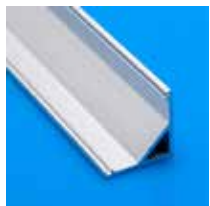


Kód	Název	Popis
7393559460	Profil BIG CEILING TUBE šířka pásku 10 mm délka 2 m max. 10 W/m	ALU profil BIG CEILING TUBE- anodizovaný. Profil vhodný k výrobě závěsných svítidel.

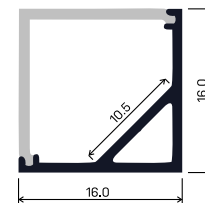
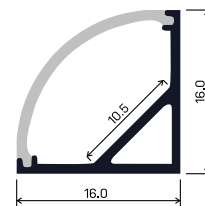


7393559462	Difuzor mléčný	731015	Závěs profilu
7393559464	Koncovka s otvorem	7393559463	Koncovka bez otvoru

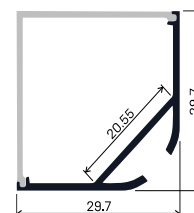
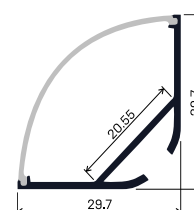
7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE



Kód	Název	Popis
7310021616	Profil CORNER 16 šířka pásku 10 mm délka 2 m max. 10 W/m	ALU profil 16x16 CORNER 16 - anodizovaný - uplatnění najde při osvětlení nábytku, schodů, reklamních vitrín, barů, hotelů, pracovních stanovišť atd.
7310021618 7310011618	Difuzor mléčný (kulatý) Difuzor mléčný (hrnatý)	7310021617 Difuzor čirý (hrnatý)
7310021620 7310011620	Koncovka s otvorem (kulatá) Koncovka s otvorem (hrnatá)	7310021619 Koncovka bez otvoru (kulatá) 7310011619 Koncovka bez otvoru (hrnatá)
7310021621	Přichytka profilu (kulatá i hrnatá)	



Kód	Název	Popis
7320033030	Profil CORNER 30 šířka pásku 20 mm délka 2 m max. 30 W/m	ALU profil CORNER 30 - anodizovaný - vhodný též k výrobě zavěšených svítidel.
7320033032 7320043031	Difuzor mléčný (hrnatý) Difuzor mléčný (kulatý)	731015 Závěs profilu (kul. i hr.)
7320043033 7320033034	Koncovka s otvorem (kulatá) Koncovka s otvorem (hrnatá)	7320043035 Koncovka bez otvoru (kulatá) 7320033033 Koncovka bez otvoru (hrnatá)
7320033035	Přichytka profilu (kulatá i hrnatá)	



Kód	Název	Popis
73B468+43	REGULOR ZWK	Jako jediný profil Vám zajistí možnost dosažení čtyř úhlů osvitu. Pomocí výsuvné vnitřní části profilu si nastavíte vzdálenost mezi LED páskem a difuzorem. Tím se změní úhel svitu od 10 až po 90 stupňů. Profil je anodizovaný (eloxovaný).
73B4369	STOS-ALU	Profil STOS-ALU je nízký profil určený k přisazení. Pokud nechcete nebo nemůžete dělat do staršího nábytku velké zásahy, představuje tento profil nejlepší variantu. Profil je anodizovaný (eloxovaný).
7318010	BOX NIBO 50x52 mm	Profil NIBO je určen pro instalaci transformátoru, všude tam, kde není možnost umístit transformátor pod sádkartón nebo do rozvaděče. Dále profil slouží jako základna pro svítidla. Rozměry 50x52 mm.
7300640	BOX ALU 50x72 mm ANODIZOVANÝ	Profil BOX-ALU je určen pro instalaci transformátoru k napájení LED svítidel a LED systémů. Profil je anodizovaný (eloxovaný). Rozměry 50x72 mm.
7324001	Záslepka pro NIBO	Záslepka do profilu NIBO, šedé barvy
7300314	Záslepka pro BOX	Záslepka do profilu BOX, šedé barvy



Poskytnuto fy. KLUŠ

7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE

	Kód	Název	Popis		
	73B4476	TRIADA ELOX	Jeden profil - 3x více světla. Profil TRIADA je určen k přisazení na nábytek nebo stěnu. Lze ho použít všude tam, kde požadujete větší světelný komfort. Příkladem může být pracovní plocha v kuchyni nebo v práci. Profil je anodizovaný (eloxovaný).		
	73B4477	TRIADA - K ELOX	Jeden profil - 3x více světla. Profil TRIADA-K je určen k zafrézování do nábytkových desek. Lze ho použít všude tam, kde požadujete větší světelný komfort. Příkladem může být pracovní plocha v kuchyni nebo v práci. Profil je anodizovaný (eloxovaný).		
	7300090	Plastová koncovka pro TRIADA			7300155 Difuzor-K12 mléčný /tyč= 2 m/
	73000100	Plastová koncovka pro TRIADA-K			

	Kód	Název	Popis		
	73B4570	MULTI A	Profil MULTI-A slouží k výrobě svítidel. Profil je možno přisadit nebo za pomoci profilu MULTIB vytvořit závěsné svítidlo. Profil je anodizovaný (eloxovaný).		
	73B4569	MULTI B	Profil MULTIB slouží k zavěšení profilu MULTI-A a vytvoření závěsného svítidla. Profil je anodizovaný (eloxovaný).		
	7300428	Difuzor Multi A mléčný /1 m/			7300214 Závěska pro profil Multi B
	7300435	Difuzor Multi A čirý /1 m/			
	7300305	Záslepka PVC pro profil Multi A			

Poskytnuto fy. KLUŠ



7. HLINÍKOVÉ PROFILY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO LED APLIKACE

Doplňky

	Kód	Název	Popis
	731559	Úchytka do sádrokartonu	Slouží k uchycení svítidla do sádrokartonu.
	731524	Úchytka do desky	Slouží k upevnění svítidla na desku stolu nebo pracovní desku v kuchyni. Zároveň se úchytkou přivádí do svítidla el. napětí.
	7300649	Závěska	Slouží k uchycení profilů a svítidel na lanka nebo pruty. Zároveň díky otvoru ve spodní části závěsky je možno nepozorovaně protáhnout vodič do svítidla a přivést tak napětí k LED pásku.
	731528	Prut z nerezové oceli	

Poskytnuto fy. KLUS



8. UKÁZKY REALIZACÍ ZE SIGNMAKINGU

Autor konceptu a realizátor: MORIS design s.r.o.

Projekt: Rebranding a nový shop koncept drogerie TETA

Materiál: plexisklo, LED pásy



Autor a realizátor: UNiBON, spol. s r.o.

Projekt: Interaktivní stojan Sony XPERIA

Materiál: RGB LED pásy



Autor a realizátor: HANTON

Projekt: Orientační návěstí, stojan na CD

Materiál: plexi, LED diody



Autor a realizátor: ZLINEON

Projekt: Svět riflí a košil, Zlín

Materiál: sendvičový materiál DEBOND, LED diody



8. - 9. UKÁZKY REALIZACÍ ZE SIGNMAKINGU / LED WIZARD

Autor a realizátor: Světelné reklamy Svoboda

Projekt: Grevin Praha, Mopos Olomouc, Letiště Václava Havla Praha, SC Olomouc, OC Šantovka Olomouc

Materiál: plexisklo, sendvičový materiál typu bond, LED diody



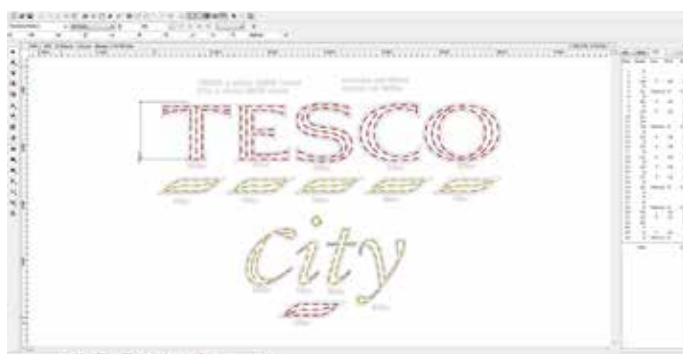
LED Wizard

LED Wizard je profesionální software pro navrhování a výrobu světelné reklamy. Automatizace procesu přípravy pomocí tohoto softwarového řešení ušetří značné množství času (až o 60% oproti manuálnímu vyskládávání v běžném grafickém programu). Výsledkem je komplexní a přesné zadání pro další proces výroby.

Souhrnná statistika ukazuje celkový počet modulů, výkonu a napájení. Prostředí dovoluje práci s ostatními konstrukčními programy pomocí importu a exportu standardních formátů včetně PDF, AI, EPS, a DXF.

V programu LED Wizard zpracováváme návrhy našim zákazníkům již od roku 2011. Díky těmto zkušenostem jsme schopni nabízet

poradenství při řešení a návrhu světelné reklamy a LED aplikací popř. také zaškolení v práci s programem.



10. LED REFLEKTORY

Výkonné LED reflektory IP66 pro nasvícení venkovních ploch

Výhody:

- **ultra tenký design**
- **nová konstrukce** zamezuje hromadění vlhkosti a nečistot
- významné **zvýšení odvodu tepla**
- **odolný proti korozi** – stabilní tlakově litý hliníkový držák, tl. 4 mm
- speciálně vyvinuté temperované sklo pro **vysokou propustnost a rozptyl světla**
- volitelně ve stříbrném i černém provedení
- **zvýšená životnost LED** čipu
- výkonový čip **BRIDGELUX 45 mil**
- napájecí zdroje **MEAN WELL**



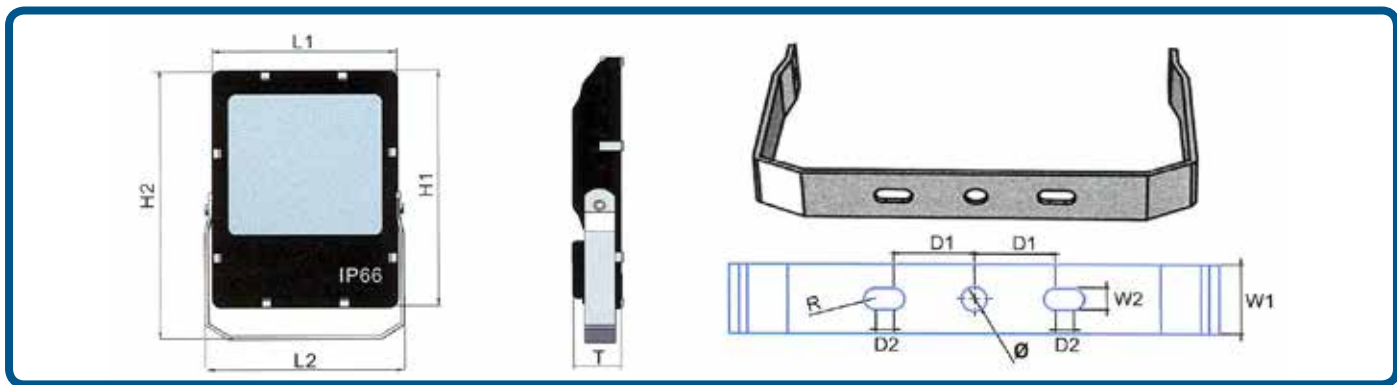
Reflektor s úhlem
vyzařování 160°

Reflektor s úhlem
vyzařování 120°



Označení	LED reflektor 16 W 160°	LED reflektor 16 W 120°	LED reflektor 24 W 160°	LED reflektor 24 W 120°	LED reflektor 36 W 160°	LED reflektor 36 W 120°	LED reflektor 48 W 160°	LED reflektor 48 W 120°
Kód	45501611	45501641	45502411	45602441	45503611	45503641	45504811	45504841
Světelný zdroj:	16W COB LED	16x 1W High Power LED	24W COB LED	24x 1W High Power LED	36W COB LED	36x 1W High Power LED	48W COB LED	48x 1W High Power LED
LED čip	Bridgelux 45 mil							
Vstupní napětí (V):	85–265VAC							
Výkon LED (W)	15,4	15,4	22,5	22,5	34,5	34,5	46	46
Příkon (W):	17,5	17,5	25	25	38	38	51	51
Účinnost:	> 0,95	> 0,92	> 0,95	> 0,92	> 0,95	> 0,92	> 0,95	> 0,92
Světelný tok (lm):	1 500–1 700		2 000–2 250		3 000–3 300		4 000–4 500	
Účinnost (lm/W):	> 70	> 80	> 75	> 75	> 78	> 75	> 78	> 75
Barevná teplota (K):	6000							
CRI (Ra)	> 70							
Úhel vyzařování:	160°	120°	160°	120°	160°	120°	160°	120°
Materiál:	tlakově litý hliník							
Barva:	černý		černý	stříbrný	černý		černý	
Rozměry v x š x tl (mm):	222x170x46				290x226x46			
Váha (kg):	2,125		2,145		4,030		4,075	
Provozní teplota (°C):	od -20 do +50							
Krytí	IP66							

10. - 11. LED REFLEKTORY / LED DISPLAY



Výkon	H1 (mm)	L1 (mm)	T (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	R (mm)	Průměr (mm)
16 W	222	170	46	35	9	30	10,5	5,25	10,5
24 W	222	170	46	35	9	30	10,5	5,25	10,5
36 W	290	226	46	40	9	35	11	5,5	12,5
48 W	290	226	46	40	9	35	11	5,5	12,5

LED DISPLAY

Naše společnost DENCOP LIGHTING může nabídnout také kompletní zpracování projektu a dodávku reklamních velkoplošných LED displejů.

Každý projekt posuzujeme individuálně a je vypracován „na míru“ dle požadavků zákazníka a konkrétního místa instalace.

Nabízíme různá provedení LED displejů:

- venkovní i vnitřní
- statické (fixní) i přenositelné
- s technologií DIP i SMD vylepšené o patentovanou technologii „Encapsulated“
- včetně dodávky řídicího a ovládacího systému
- včetně technického poradenství a zaškolení

Při řešení využíváme našich zkušeností a nejnovějších poznatků z oblasti LED displejů. Orientujeme se na maximální pozorovací úhly, vysokou účinnost a zároveň ekonomickou stránku celého Vašeho řešení.

V případě zájmu nás kontaktujte e-mailem na obchod@dencop.cz



12. LED ULTRA-SLIM CLIP FRAME

LED Ultra-Slim Clip frame = LED zaklapávací rám - typ závěsný (Hanging Snap Type)

Jedná se hliníkový rám se zaklapávacími profily, po jejichž odklopení je možné vložený plakát, leták nebo ceník velmi snadno a rychle vyměnit. Pro upevnění plakátu se rám jednoduše zaklapne. Klap rámy jsou ideálním řešením pro velmi efektivní prezentaci grafiky, fotografií, plakátů a obrazů v prostředí kanceláří, prodejen, veřejných prostor i doma.

Rám je vhodný pro instalaci grafiky, vytištěné na např. CLV papíru, Backlite fólii, ale i běžném fotopapíru. Klap rám je po stranách osazen výkonnými LED páskami, díky kterým získá uživatel vysokou plošnou svítivost a dlouhou životnost (až 50.000 hodin).

Výhody:

- **ultra** tenký LED systém (od 15 mm pro jednostranné, 30 mm pro oboustrannou variantu)
- **dlouhá** životnost – více než 50.000 hodin (12 hod. denně znamená v provozu 11 let)
- **vysoká plošná svítivost** díky unikátní DSE technologii
- **ekologický a úsporný** výrobek
 - **nízká** spotřeba = úspora nákladů (spotřebuje až o 70% méně elektrické energie než T5 zářivková trubice)
 - materiál hliník a plexi – neobsahuje rtuť ani jiné těžké kovy, bez UV a IR záření
- **snadná** instalace hotového řešení
- **moderní** design
- **bezúdržbový** provoz
- **odolný** při -20 °C až +60 °C
- **bezpečné** napětí 24V DC

Materiál: hliník

Speciální rozměry rámečků na objednávku.

Na požádání lze opatřit klap rám ochrannou antireflexní fólií.



Snadná instalace hotového řešení. Součástí balení je i napájecí zdroj 24V DC.



Typ	Rozměry	Velikost tiskoviny	Viditelná část reklamního sdělení	Výkon	Váha
A3	311×434×15 mm	297×420 mm	267×390 mm	3,8 W	1,2 kg
A3 oboustranný	339×462×30 mm	297×420 mm	275×398 mm	8 W	2,4 kg
A2	434×608×15 mm	594×420 mm	564×390 mm	7,6 W	2 kg
A1	608×855×19 mm	594×841 mm	564×811 mm	15 W	4 kg
A1 oboustranný	636×883×38 mm	594×841 mm	572×819 mm	31 W	6,5 kg
A0	867×1215×19 mm	1189×841 mm	1171×823 mm	33 W	6,8 kg



Technologie DSE

Vysoká plošná svítivost díky unikátní DSE technologii s dlouhou životností (až 50.000 hodin).

12. LED ULTRA-SLIM CLIP FRAME



Rám je vhodný pro instalaci grafiky, vytištěné na např. CLV papíru, Backlite fólii, ale i běžném fotorpapíru

Ultra tenký LED systém
(od 15 mm pro jednostranné, 30 mm pro oboustrannou variantu)

Od 6ti kusů sleva 10 %. Na rámečky se vztahují firemní slevy.

Realizátor: EFF, spol.s r. o.

Projekt: SBERBANK

Autor: DENCOP LIGHTING

Projekt: Student Agency ul. Revoluční Praha



Autor: DENCOP LIGHTING

Projekt: Tescoma CENTRO Zlín



13. LED SVÍTIDLA A PRŮMYSLOVÁ OSVĚTLENÍ

LED zářivky



LED zářivka T8

Kompletní certifikace pro ČR a EU. LED zářivky jsou kompatibilní s tlumivkou/předradníkem a mají jednostranné zapojení (vyhovuje ČOI).

Projektově zajišťujeme nestandardní délky a výkony a také zářivky s otočnými paticemi.

V případě zájmu nás kontaktujte e-mailem: obchod@dencop.cz

VYUŽITÍ:

veřejné prostory, kanceláře, domácnosti, prodejní plochy, sportoviště, výroba a sklady, parkovací domy...

- úhel svícení až 240° (!)
- plastová trubice
- vysoká světelná účinnost: až 110 lm/W
- až o 50% úspornější
- index podání barev CRI: 80 a více
- životnost: min. 40.000 hodin
- bez stroboskopického efektu

T8 9W nahradí fluorescenční 18W

T8 18W nahradí fluorescenční 36W

T8 24W nahradí fluorescenční 54W



Typ	Napětí (V)	Výkon (W)	Svitivost (lm)	Účinnost (lm/W)	Barevná teplota (K)	CRI (Ra)	Úhel	Délka (cm)	Životnost (hod)
T8 9W	100-260	9 W	970-1050	až 110	4000-6000	80	240°	60	40.000
T8 18W	100-260	18 W	1750-1850	až 110	4000-6000	80	240°	120	40.000
T8 24W	100-260	24 W	2300-2500	až 110	4000-6000	80	240°	150	40.000

Prachotěsy*



VYUŽITÍ:

zastávky, nástupiště, podchody, parkovací domy, dílny, garáže, sklady a výroby...

osvětlení prostor s vysokou vlhkostí a prašností

(mm)			
Délka	655	1265	1565
Šířka pro 1 trubici	81	81	81
Šířka pro 2 trubice	130	130	130
Výška	93	93	93

* Korpus svítidla bez trubic.



Montážní sada



Jednoduchá montáž svítidla s použitím přiložených příchytek.



Bezpečnostní průchodka sloužící pro vstup přívodního napájecího kabelu.



Svítidlo obsahuje podvěšenou montážní desku pro snadnou montáž a servis.

13. LED SVÍTIDLA A PRŮMYSLOVÁ OSVĚTLENÍ

LED prachotěsné svítidlo pro vlhké nebo prašné použití

Univerzální LED svítidlo jako ideální náhrada za staré zářivkové těleso.

- vysoká účinnost
- dlouhá životnost
- **provozní teplota od -25 °C (!) až 50 °C** - vhodné také do chladírenských skladů
- ODOLNÉ vůči povětrnostním vlivům a zásaditému prostředí, IP65
- díky matnému krytu z polykarbonátu NEOSLŇUJE
- tělo osvětlení z odolného ABS plastu

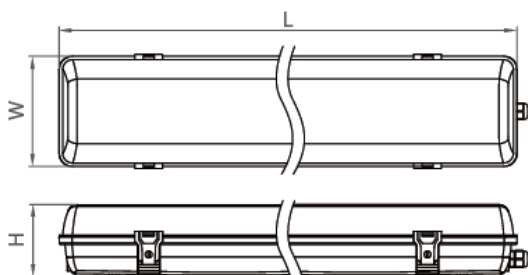
Životnost až 50.000 hod.

VYUŽITÍ:

Jedná se o plně uzavřené svítidlo navržené pro použití ve vlhkém nebo prašném prostředí, jako jsou bazény, sprchy, strojovny, chladírenské sklady, podzemní parkoviště, tunely, apod.



Typ	Výkon (W)	Napětí (V)	Typ LED/ počet (lm)	Svítivost (lm)	IP / IK	Účinnost (lm/W)	Barevná teplota (K)	CRI (Ra)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Životnost (hodin)
TP 22 W 600	22	200 - 240 AC	SMD2835/132	2500-2700	IP65 / IK08	110-120	3000 - 6000	> 80	650	130	85	50.000
TP 40 W 1200	40	200 - 240 AC	SMD2835/216	3850-4400	IP65 / IK08	110-120	3000 - 6000	> 80	1270	130	85	50.000
TP 60 W 1500	60	200 - 240 AC	SMD2835/324	6500-7200	IP65 / IK08	110-120	3000 - 6000	> 80	1560	130	85	50.000



včetně montážních klipů pro snadnou instalaci

LED Flood Light průmyslová svítidla

Naši nabídku doplňujeme o další průmyslová svítidla, která jsou schopna nahradit 200–500 W výbojky a přispět tak k výrazné ekonomické a také ekologické úspoře. Použité komponenty jsou LED čipy Phillips LUXEON a napájecí zdroj MEAN WELL.

K návrhu vhodného osvětlení využíváme profesionální software DIALux. V případě zájmu nás kontaktujte e-mailem: obchod@dencop.cz



Parametry	
Materiál	hliník a polykarbonát
Výkon	40 - 240 W
Světelný tok	4.400 - 26.400 lm (Ta=25 °C)
Napětí	100-240/277 V AC
Barevná teplota	3000–6500 K
Provozní teplota	-20 °C až +40 °C
Předpokládaná životnost	62.000 hod.
Vyzařovací úhel	60°, 90°*100°, 120°

13. LED SVÍTIDLA A PRŮMYSLOVÁ OSVĚTLENÍ

High-bay LED průmyslová svítidla



Naši nabídku jsme rozšířili také o LED průmyslová svítidla s výkonem 100–500 W, která jsou schopna nahradit výbojky a přispět tak k výrazné ekonomické a také ekologické úspoře. Pro svítidla používáme komponenty renomovaných výrobců jako jsou **CREE a MEAN WELL**.

K návrhu vhodného osvětlení využíváme profesionální software DIALux – více naleznete v kapitole Software pro návrh LED aplikací.

V případě zájmu nás kontaktujte e-mailem: obchod@dencop.cz



	Výkon 100 W	Výkon 120 W	Výkon 150 W	Výkon 200 W	Výkon 300 W	Výkon 400 W	Výkon 500 W
Rozměry: délka (mm)	374	374	374	374	374	374	374
šířka (mm)	260	266	323	266	323	323	380
výška (mm)	459	467	459	467	459	497	497
Vstupní napětí:	AC90~395V 50HZ~60HZ						
Svitivost: min. (lm)	8 000	9 600	12 000	16 000	24 000	32 000	40 000
max (lm)	9 000	10 800	13 500	18 000	27 000	36 000	45 000
Teplota barvy (K)	WW: 2 700K~3 200 / PW: 4 000K~4 500 / CW: 5 800K~6 500						
IP	IP65						
CRI	>80 Ra						
Typ LED:	Cree XTE						
Napěťový zdroj:	Meanwell HLG-120	Meanwell HLG-150	Meanwell HLG-185	Meanwell HLG-240	Meanwell HLG-185 2 ks	Meanwell HLG-240 2 ks	Meanwell HLG-240 2 ks
Úhel svitu:	25° / 60° / 90°						
Životnost:	50.000 hod.						
Pracovní teplota:	-20 °C až +40 °C						
Certifikace:	CE, Rohs and TUV						

Úhel svitu	Výška stropu	Svitivost
25°	5 m	1152,5lx
60°	5 m	728,5lx
90°	5 m	232,4lx
25°	10m	288,1lx
60°	10m	182,1lx
90°	10m	58,1lx
25°	15m	128,1lx
60°	15m	80,9lx
90°	15m	25,8lx

Výkon: 200W

Pro venkovní i vnitřní použití

- **VÝKONNÉ**
- **ÚSPORNÉ**
- **ŽIVOTNOST až 20 LET (250 dní / 16h/den)**
- **MODERNÍ TECHNOLOGIE**
- **EKOLOGICKÉ**

- IP65
- vysoká svítivost
- dobrý odvod tepla
- vodotěsné
- možnost stmívání
- 3 roky záruka

VYUŽITÍ: výrobní, skladovací a prodejní prostory, víceúčelové haly, venkovní plochy, nasvětlení budov,...

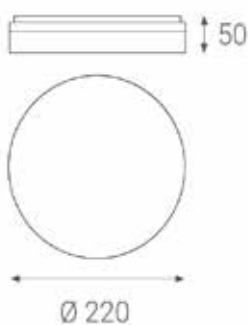
13. LED SVÍTIDLA A PRŮMYSLOVÁ OSVĚTLENÍ

LED designové stropnice pro vnitřní nebo venkovní použití

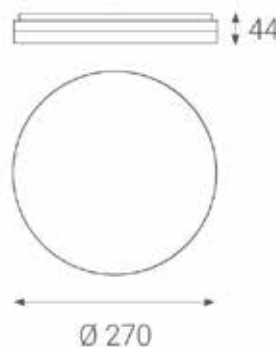


Kód	Napětí	Příkon	Světelný tok	Barevná teplota	Proud	CRI	Životnost LED
LS01015300	220 – 240 V	15 W	1000 lm	3000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01015400	220 – 240 V	15 W	1000 lm	4000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01029300	220 – 240 V	29 W	1950 lm	3000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01029400	220 – 240 V	29 W	1950 lm	4000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.

Stropnice 15 W / kulatá

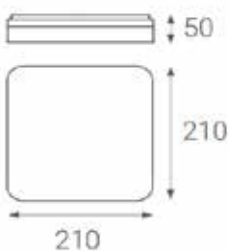


Stropnice 29 W / kulatá

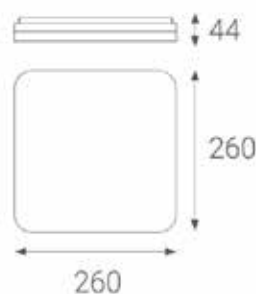


Kód	Napětí	Příkon	Světelný tok	Barevná teplota	Proud	CRI	Životnost LED
LS01115300	220 – 240 V	15 W	1050 lm	3000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01115400	220 – 240 V	15 W	1050 lm	4000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01129300	220 – 240 V	29 W	1950 lm	3000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.
LS01129400	220 – 240 V	29 W	1950 lm	4000 K	150 mA	> 82 Ra	až 50.000 hod.

Stropnice 15 W / čtvercová



Stropnice 29 W / čtvercová



13. LED SVÍTIDLA A PRŮMYSLOVÁ OSVĚTLENÍ

LED pohledová svítidla do interiérů



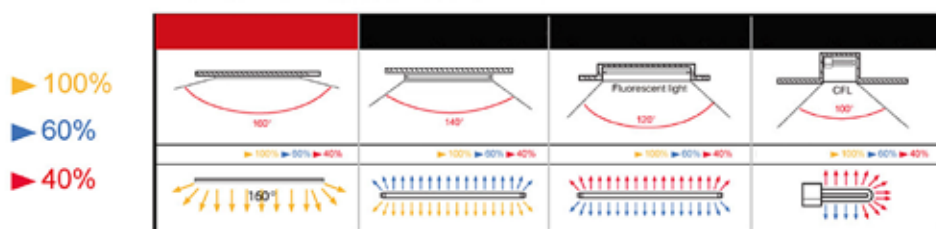
Výhody:

- nízká spotřeba
- vysoká svítivost
- ultra tenký design
- dlouhá životnost
- širší úhel svitu než u běžných LED
- bez stroboskopického efektu
- bílý rámeček

Rozměry	595x595x10 (mm)
Napětí	220 ~ 240 V AC
Výkon	40 W
CRI	> 80 Ra
Barevná teplota	teplá bílá 3 000K - studená bílá 6 000K
Svítivost	3600 lm
Světelná účinnost	90 lm/W
Počet LED	240, SMD 4014
Životnost	> 35.000 hod.



■ Měrná světelná účinnost



Osvětlovací aplikace DIALux



Naše společnost DENCOP LIGHTING využívá přední světovou softwarovou aplikaci pro profesionální projektování osvětlovacích systémů. Aplikace DIALux je určena pro návrh venkovního i vnitřního osvětlení. Nabízí možnost specifikovat světelný zdroj ve svítidle podle požadavků daného projektu osvětlení. V programu lze navrhovat i veřejné osvětlení, jak podle evropské, tak nově také podle americké metodiky a normy IESNA RP-08-00.

Proč používat DIALux:

- jedná se o jednoduchý, efektivní a profesionální plánovač osvětlení
- velká variabilita osvětlení včetně barevných světelných efektů s LED technologiemi
- import grafického formátu Gbxml, který může obsahovat podrobné informace o budově týkající se například oken, dveří apod. a tím se výrazně zjednodušuje práce na projektu
- nabízí fotorealistické vizualizace
- partneři DIALux je více než 150 světových výrobců svítidel, kteří do systému dodávají data o svých produktech
- otevřený software pro projektanty a designery
- používá se celosvětově, v mnoha jazycích

Naším zákazníkům nabízíme v této oblasti poradenství. Pro více informací o využití se obraťte na nás e-mailem: obchod@dencop.cz.

14. TESTOVÁNÍ V DENCOP LIGHTING

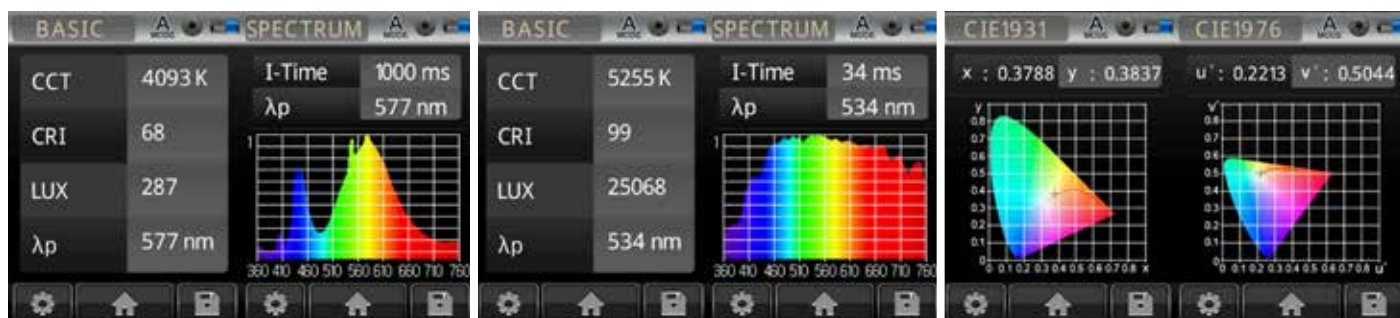
TESTOVÁNÍ LED

Požadavky na kvalitu LED osvětlení neustále rostou a zákazníci vyžadují nejvyšší kvalitu a spolehlivost i při extrémních podmínkách. V signmakingu vzniká často také potřeba rozšíření nebo doplnění stávající aplikace. Přidání nových nebo dalších LED prvků vyžaduje dokonalé vyhodnocení stávajících podmínek a následné zvolení vhodného produktu k dodatečnému připojení.

Není výjimkou, že dodávky LED komponent se liší v jednotlivých šaržích. Silní hráči na trhu s dodávkami komponent pro výrobu světelné reklamy udávají tzv. BINy, které přesně definují charakteristiku každé jednotlivé LED. Kontrola jednotlivých dodávek se ověřuje speciálními testovacími přístroji a postupy. K zákazníkovi se pak vždy dostane produkt v přesně požadované kvalitě.

Mezi základní testované veličiny patří:

- Světelný tok
- Korelovaná teplota chromatičnosti v Kelvinech
- Index podání barev – CRI (Ra)
- Pozice na křivce normály bílých v diagramech chromatičnosti a tím správné umístění BINu
- Rozdíly v použitých LED v jedné šarži
- Udávaný vs. reálný příkon
- Typ použitých komponent
- Průřezy vodičů a tím úbytky napětí po délce vedení
- Deklarované úhly rozptylu, včetně rovnoměrnosti distribuce světla
- Dlouhodobé testy 3/6/12/24 měsíců



Pomocí měřících přístrojů se dokážete rychle zorientovat v základních parametrech kontrolovaných LED. Výsledkem širšího testování je pak testovací protokol, podle kterého lze snadno vyhodnotit zda je LED v požadovaném BINu a má požadované charakteristiky.



Dlouhodobé testování LED diod, modulů, pásek, LED zářivek v DENCOP LIGHTING



Autor a realizátor: REX

Projekt: Procter & Gamble – Rakona

15. SLUŽBY, TECHNICKÁ PODPORA

TECHNICKÁ PODPORA

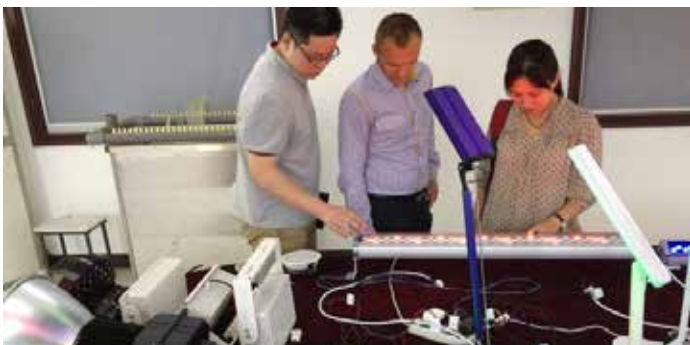
Jsme obchodní společnost a je pro nás samozřejmostí poskytovat našim zákazníkům široký sortiment produktů včetně technického poradenství. V našem týmu máme zkušené kolegy, kteří se LED technologiím věnují a pracují s nimi dlouhodobě. Jsou schopni Vám navrhnout řešení na míru včetně doporučení efektivního výsledku a rychlé instalace.

Poskytujeme tyto služby:

- **návrhy a kalkulace LED** osvětlení při využití softwaru LED Wizard, DIALux (navrhování osvětlení do výrobních hal)
- **poradenství** v oblasti LED instalací
- návrhy konstrukčních celků (světelné boxy, pylony, velkoplošná světelná reklama, ...)
- **testování LED** komponentů v extrémních podmínkách a měření pomocí přístroje MK3
- v rámci zakázky nabízíme **měření spektrometrem**:
 - teplotu chromatičnosti; intenzitu svítivosti, index podání barev a vlnové spektrum světla

Další služby:

- řezání a formátování hliníkových a plastových profilů, deskových materiálů, fólií a bannerů
- frézování 3D písmen a fasádních bondových kazet
- v areálu společnosti je nově vybaveno předváděcí CNC centrum s frézou XYZ 6000
- odborná školení
- rozvoz zboží vlastní dopravou nebo smluvními dopravci



Váš projekt - náš materiál, naše služby



**Pravidelné
rozvozy
po celé ČR a SR**



Vaše dotazy, připomínky nebo i případné pochvaly prosím zašlete na e-mailovou adresu: marketing@dencop.cz



DODAVATEL MATERIÁLŮ A KOMPONENTŮ PRO SIGNMAKING, STAVEBNICTVÍ A DESIGN

Exportujeme do těchto zemí:

Argentina, Austrálie, Bělorusko, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Belgie, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Holandsko, Chorvatsko, Irsko, Izrael, Itálie, Jižní Afrika, Kazachstán, Kosovo, Kypr, Lotyšsko, Litva, Maďarsko, Makedonie, Malajsie, Malta, Moldávie, Německo, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Rusko, Řecko, Srbsko a Černá Hora, Slovensko, Slovinsko, Singapur, Spojené arabské emiráty, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Tchaj-wan, Turecko, Ukrajina, Velká Británie.

Sídlo a distribuční sklady:
DENCOP LIGHTING spol. s r.o.
Tečovská 1122
763 02 Zlín–Malenovice
Česká republika

IČ: 25566130
Tel.: +420 571 894 000
E-mail: obchod@dencop.cz



Kancelář Slovensko:
DENCOP LIGHTING Slovakia s.r.o.
Bratislavská 533
900 46 Most pri Bratislave
Slovenská republika

IČ: 35845619
Tel.: +421 (0)905 788 163
E-mail: obchod@dencop.sk



DENCOP LIGHTING sklad Praha
Chrásfany 140
252 19 Rudná u Prahy
Česká republika



Tel.: +420 571 894 090
E-mail: praha@dencop.cz

Zákaznická linka: **800 851 111**
www.dencop.cz