

Nové LED svítidla OMS

Ing. Marek Mácha, OMS spol. s r. o.

Použitie modulu Fortimo LED od spoločnosti Philips vo svietidlách Downlight Vision je zásadným prielomom v ich energetickej účinnosti a svetelných možnostiach. V synergii menej zaťažujúcej výroby i likvidácie odpadu, úspornej prevádzky s dlhšou životnosťou a množstvom použitých svietidiel v najrozmanitejších prostrediach bežného života sa vynára favorit na víťazstvo tejto etapy preteku o lepšiu budúcnosť Zeme. Nástup inovatívnych LED modulov rozširoval okrem hladiny realizovaných možností i stojaté estetické zákutia kategórie svietidiel, ktoré v súvislosti s ich cenou a zacieleným použitím odolávali nadhodnotám dizajnu. Príkladom je práve rad svietidiel typu downlight.

Firma OMS na situáciu s LED zdrojmi pružne zareagovala a pripravila v spolupráci s mladými dizajnérmi radu nových priamych svietidiel, tzv. downlightov, ktoré integrujú najnovšie LED riešenia. Úlohu komplikoval predovšetkým jeden z charakteristických znakov stropných svietidiel – ich nízky profil, z čoho vyplýva obmedzený priestor pre dizajn. Doposiaľ bola vždy funkčnosť na prvom mieste a nikto neočakával, že





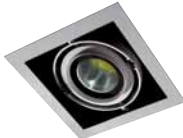


Obr. 1. Svietidlo Downlight Vision LED

svietidlo tejto kategórie by malo a mohlo ohúriť pozorovateľa. Bolo potrebné rozvážne a nevtieravo zapracovať nápady tak, aby prirodzene posunuli rad „downlight“ medzi dizajnové svietidlá, ktoré sú hodné zapracovania najnovších svetelných zdrojov, akými svetelné diódy bez pochyby sú.

Svietidlá Downlight Vision LED

Fortimo LED DLM predstavuje prienik v úspore energie so súčasne vysokou kvalitou osvetlenia a konzistentným výkonom. LED je energeticky efektívny svetelný zdroj. Je ľahko integrovateľný do svietidla a jeho život neporovnateľne vzras-

Tab. 1. Prehľad LED svietidiel OMS

Typ svítidla	Obrázek	Parametre
Downlight Pollux LED		<ul style="list-style-type: none"> • tri svetelné toky (1 100, 2 000 a 3 000 lm) • výber teploty chromatickosti 3 000, 3 500 alebo 4 000 K alebo ladená biela 2 700 až 6 500 K + RGB • stmievateľnosť 10 %, DMX, DALI • rozhranie voliteľnosti
Downlight Cygnus LED		<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchá inštalácia • nízka spotreba energie • svetelný výkon 800 lm • teplá biela 3 000 K
Futuro Atik LED		<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchá inštalácia • nízka spotreba energie • možnosť výberu podania farieb R_a 80/95 • možnosť výberu svetelných tokov 400, 700, 1 000 lm
Downlight Alchiba LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm, • uhol vyžarovania 39°, • výber teploty chromatickosti 2 700, 3 000 alebo 4 000 K
Downlight Alkes LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm • uhol vyžarovania 39° • výber teploty chromatickosti 2 700, 3 000 alebo 4 000 K

Tab. 1. Prehľad LED svietidiel OMS (pokračovanie)

Typ svítidla	Obrázek	Parametre
Downlight Alhena LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm • uhol vyžarovania 40° • výber teploty chromatickosti 2 700, 3 000 alebo 4 000 K
Downlight Algol LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm • uhol vyžarovania 39° • výber teploty chromatickosti 2700, 3 000 alebo 4 000 K
Downlight Alamak LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm • možnosť výberu farebnej konštrukcie (biela, čierna, zlatá, niklová) • uhol vyžarovania 40° • výber teploty chromatickosti 2 700, 3 000 alebo 4 000 K
Downlight Adara LED		<ul style="list-style-type: none"> • svetelný tok 1 000 lm • možnosť výberu farebnej konštrukcie (biela, čierna, zlatá, niklová) • uhol vyžarovania 40° • výber teploty chromatickosti 2 700, 3 000 alebo 4 000 K
Canopus		<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchá inštalácia • variabilita vyžarovacieho uhla • nízka spotreba energie • dlhá životnosť

tie. Spolu s päťročnou zárukou svietidla Downlight Vision LED (obr. 1) poskytujú väčšiu účinnosť, kompatibilitu s radom Downlight Vision ECO a možnosť výberu z 27 variantov príslušenstiev.

Kľúčovými prednosťami sú:

- ľahko vymeniteľné svetelné moduly,
- dostupnosť troch svetelných tokov (1 100, 2 000 a 3 000 lm),
- stmievanie,
- možnosť výberu náhradnej teploty chromatickosti 3 000, 3 500 alebo 4 000 K,
- možnosť ladenia bielej 2 700 až 6 500 K + RGB,
- šetrnosť voči životnému prostrediu,
- záruka až päť rokov,
- vyššia účinnosť a dlhšia životnosť.

Použitie

Svietidlo je vhodné do kancelárií, reprezentatívnych priestorov, reštaurácií, zasadacích miestností, kín, divadiel, recepcií, supermarketov a mnohých ďalších priestorov.

Ekologickosť

Úspora životného prostredia sprevádza svietidlo Downlight Vision od návrhu, cez ekologicky šetrnú výrobu až po jeho samotnú prevádzku.

Variabilita

Možnosť výberu z 27 variantov príslušenstiev, rôznych skiel a dekoratívnych doplnkov. Kompatibilita so svietidlami

radu Downlight Vision. Beznástrojová montáž všetkých prvkov.

Ďalšie svietidlá typu downlight

Od 30. júna tohto roka sú dostupné ďalšie svietidlá typu downlight s modulmi Philips, Cree, Xicato (viď tab. 1).

Porovnaním svietidiel Downlight 2x 26 W a Downlight Vision LED – Fortimo 2000 (viď tab. 2) sa dokázalo, že pri nezmenených podmienkach (dvanásť ks) sa znížili prevádzkové náklady až o približne 33%. Výpočet tiež dokázal, že oproti svietidlu Downlight 2x 26 W sa produkcia emisií CO₂ u verzii Fortimo 2000 zníži až o 504,58 kg/kW ročne.

Tab. 2. Porovnanie prevádzkových nákladov priamych svietidiel (downlight) s kompaktnými žiarivkami a LED

Typ svietidla	Downlight 2x 26 W	Downlight Vision LED Fortimo 2000
Počet svietidiel v miestnosti	12	12
Dolná účinnosť svietidla (LOR)	56 %	90 %
Život zdrojov	15 000 h	50 000 h
Celkový príkon osvetlenia v miestnosti	648 W	432 W
Cena za elektrickú energiu za rok (10 h/7 dní/52 týždňov/0,15 €/kW-h)	354,78 €	236,52 €
Produkcia emisií CO ₂ za rok	1513,73 kg/kW	1009,15 kg/kW

Pozn. k tab. 2: úspora prevádzkových nákladov pri použití LED – 118,26 €, úspora emisií CO₂ za rok pri použití LED – 504,58 kg/kW

OMS spol. s r. o.

906 02 Dojč 419, Slovensko

tel.: +421 346 940 857

fax: +421 346 940 856

mobil: +421 918 659 586

www.oms.sk

e-mail: marek.macha@oms.sk

oms
move your vision