

PROKOGNITIVNÍ LED SVÍTIDLA SPECTRASOL SCHOOL INO

přisazená svítidla
rev. 02.2024



SPECTRASOL
BIODYNAMIC HUMAN SOLUTIONS



vyvinuto ve spolupráci



PODPOŘENO S I C

STŘEDOČESKÉ
INOVAČNÍ
CENTRUM

Přisazená svítidla pro denní svícení

Patentované LED svítidlo Spectrasol rozzáří váš interiér umělým světlem s vlastnostmi blízkými přirozenému slunečnímu světlu. Díky vyrovnanému spektrálnímu složení (SPD), které pozitivně ovlivňuje cirkadiánní rytmy organismu prostřednictvím nevizuálního systému oka (NIF), získáte biologicky optimalizované plnospektrální osvětlení podporující celkové zdraví, fyzickou i psychickou vitalitu a kognitivní funkce (kognitivní výkon a vytrvalost, koncentraci, pozornost, rychlost myšlení, schopnost pochopení informací, zapamatování a vyvolání z paměti) v interiéru během dne.

Svítidla Spectrasol zároveň nevyzařují koncentrovanou energii v krátkých vlnových délkách modré části světelného spektra v oblasti škodlivého modrého světla, tzv. harmful blue light, které zvyšuje riziko vzniku makulární degenerace. Spectrasol oči naopak regeneruje, a to díky vyzařování energie v červené, fotobiomodulační části světelného spektra, která působí jako kompenzační faktor škodlivého modrého světla (harmful blue light) s preventivním i terapeutickým účinkem.

Svítidlo Spectrasol School INO je navrženo pro přímé denní svícení a oproti běžným LED svídlům je výjimečné tím, že část světelného toku směřuje do stran a rozjasní tak strop ve svém okolí. To přispívá k mnohem vyššímu světelnému komfortu díky minimalizaci jeskyňového efektu. K zapojení je možné využít stávající elektroinstalaci.

Světelné parametry

Distribuce světla	přímá
Optický systém	semiopálový PMMA kryt
UGR	<19
CCT reálné ¹	4800K
CCT měrné ²	5000K
CRI	>95
Flicker	flicker free
Kalkulovaná životnost LED	L80B20 70.000h

Elektrické parametry

Napájení	220-240V 50-60Hz
Připojení	Bezšroubová svorkovnice uvnitř svítidla
Možnosti řízení	ON/OFF, DALI, SWITCH DIM

Mechanické parametry

Těleso	ocelový plech
Povrchová úprava	práškový lak bílý RAL 9003
možnost spojení do linie	ano ³

Maximální teplota okolí	25 °C
Krytí	IP20
Balení	kartonová krabice

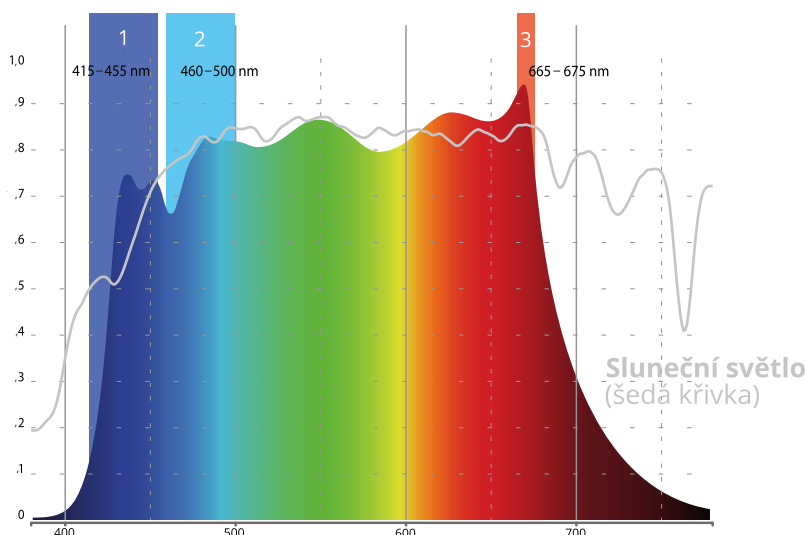
¹Reálné CCT v typické osvětlované místnosti

²Měrné CCT svítidla (kulový integrátor)

³V čelech svítidla prostupy pro vodič

Tolerance CCT +/- 200 K

Vizualizace spektrálního složení Spectrasol v typické osvětlované místnosti a popis jeho klíčových oblastí



ŠKODLIVÉ MODRÉ SVĚTLO (HARMFUL BLUE LIGHT)

1

Nepoškozuje sítnicové buňky
Nevyzařuje koncentrovanou energii v rizikové oblasti harmful blue light (415 - 455 nm)

PROKOGNITIVNÍ - CIRKADIÁNNÍ MELANOPICKÁ ENERGIE

2

Podporuje cirkadiánní systém a plynoucí kognitivní výkon, zdraví a naladění
Vyrovnaná energie v azurové prokognitivní oblasti (460 - 500 nm)

REGENERAČNÍ FOTOBIMODULAČNÍ ENERGIE

3

Regeneruje poškozené buňky sítnice
Vrchol vyzařování v oblasti fotobiomodulační červené (~ 670 nm)



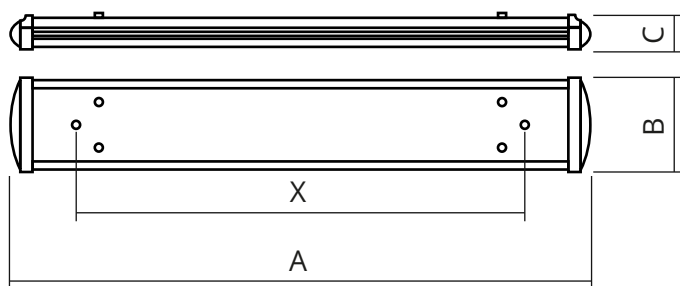


Varianty svítidel Spectrasol School INO

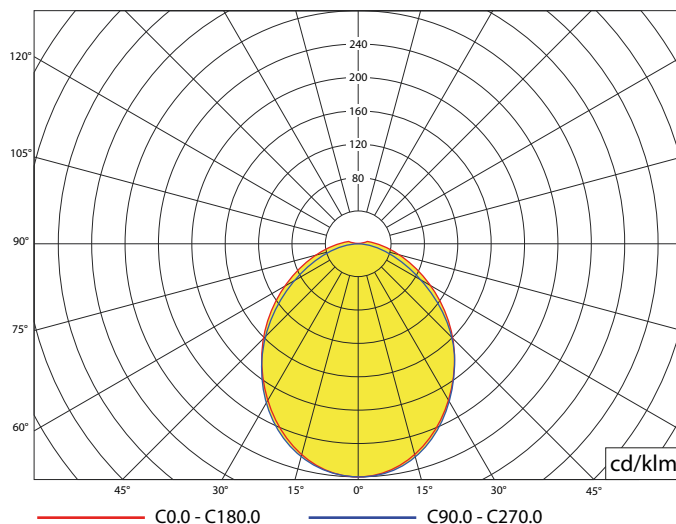
Objednávací kód	Varianta		Typ LED	Světelný tok svítidla [lm]	Příkon svítidla [W]	Rozměry svítidla [mm]				Váha svítidla [kg]
						A	B	C	X	
1-S02-006-003	Spectrasol INO 4000M ND	1300x200	prokognitivní	4300	39	1293	208	77	1150	2,6
1-S02-006-004	Spectrasol INO 4000M DALI	1300x200								
1-S02-006-005	Spectrasol INO 4000L ND	1500x200	prokognitivní	5400	49	1593			1450	3,1
1-S02-006-006	Spectrasol INO 4000L DALI	1500x200								

Tolerance světelného toku a příkonu svítidla +/- 10%

Specifikace rozměrů



Distribuce světla



Vizualizace svítidla



Tento produkt byl vyvinut ve spolupráci s ČVUT UCEEB v rámci dotačních programů INO:EX Středočeského inovačního centra

