

Popis : Osvětlení komunikace

Číslo projektu : III/33420 MOLITOROV, MOST EV.Č. 33420-1

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Jan Zářecký

Datum : 10.10.2024

Popis projektu:

VÝPOČET OSVĚTLENÍ :

Komunikace je zatříděna dle ČSN EN 13201 do stupně osvětlení:
C4 dle ČSN EN 13201-2, $E_m = 10lx$, $U_o = 0,4$.

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

1 Údaje o svítidle

1.1 Thorn, IP 12L70-740 WR M BS 3550 CL2 M... (96275897)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorn

96275897 na dřík/výložník IP 12L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT [STD]

Moderní LED svítidlo pro osvětlování (malý) cest s 12 LED napájenými při 700mA s optikou Pro široké vozovky. Programovatelný LED předřadník. Elektrická Třída ochrany II, IP66, IK09. Těleso: tlakově odlévaný hliník (EN AC-44300), práškově nanášený texturovaný antracit (odstín blíží se RAL7043). Nástavec: tlakově odlévaný hliník (EN AC-44300), práškově nanášený antracit (odstín blíží se RAL7043). Difuzor: tloušťka 5mm sklo. Upevňovací prvky: nerezová ocel. Dodává se s adaptérem nástavce o Ø60mm, který lze nainstalovat na vrch sloupu (sklon 0°/5°/10°/15°/20°) nebo pro boční vstup (sklon -15°/-10°/-5°/0°/5°/10°/15°). Vybaveno 50% redukcí výkonu, pro období 3 hodiny před a 5 hodin po půlnoci, která může být deaktivována při instalaci, díky snadno přístupnému spínači. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K. Ochrana proti rázům napětí: společný režim s jediným impulsem 10kV a společný režim s několika impulsy 8kV a diferenciální režim s několika impulsy 6kV. Jestliže je připojen stálý systém DALI, společný režim s několika impulsy a diferenciální režim 6kV.

Rozměry: 571 x 224 x 114 mm

Příkon svítidla: 26,2 W

Světelný tok: 3978 lm

Světelný výkon svítidel: 152 lm/W

Hmotnost: 5,48 kg

Scx: 0.05 m²

Údaje o svítidle

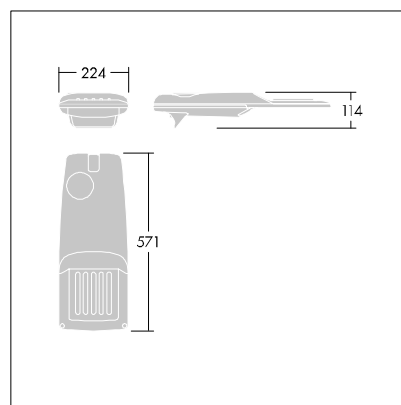
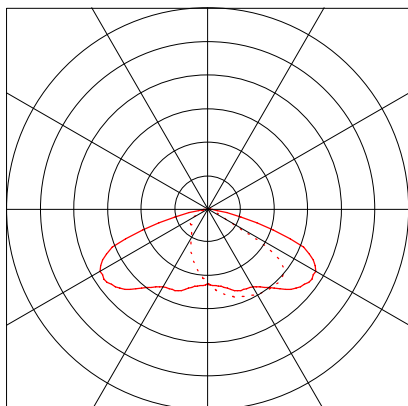
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 151.83 lm/W
Klasifikace : A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 37 75 98 100 100
Oslnění : G*4 / D5
Výkon : 26.2 W
Světelný tok : 3978 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : IP12L70-740WR
Barva : 4000
Podání barev : 70

Rozměry : 571 mm x 224 mm x 114 mm

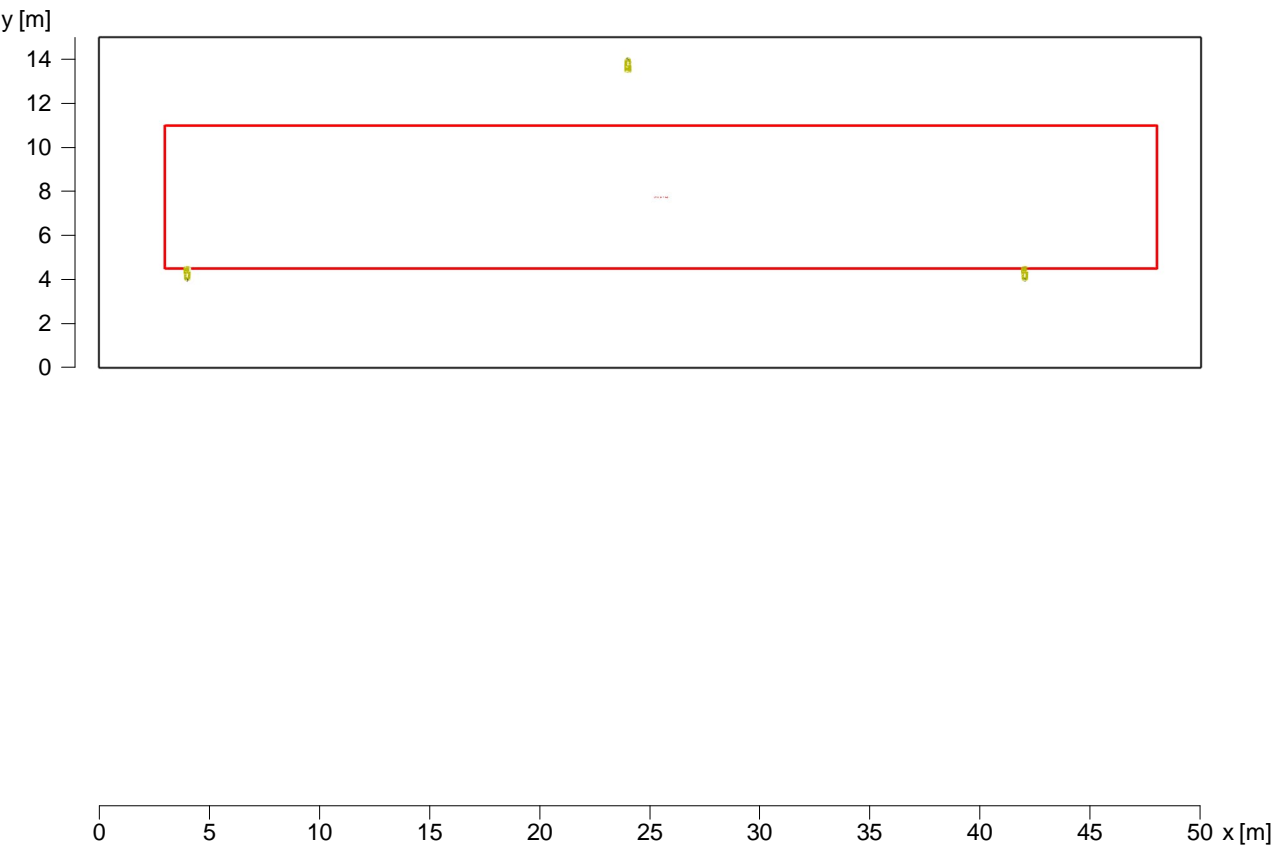




2 Venkovní osvětlení 1

2.1 Popis, Venkovní osvětlení 1

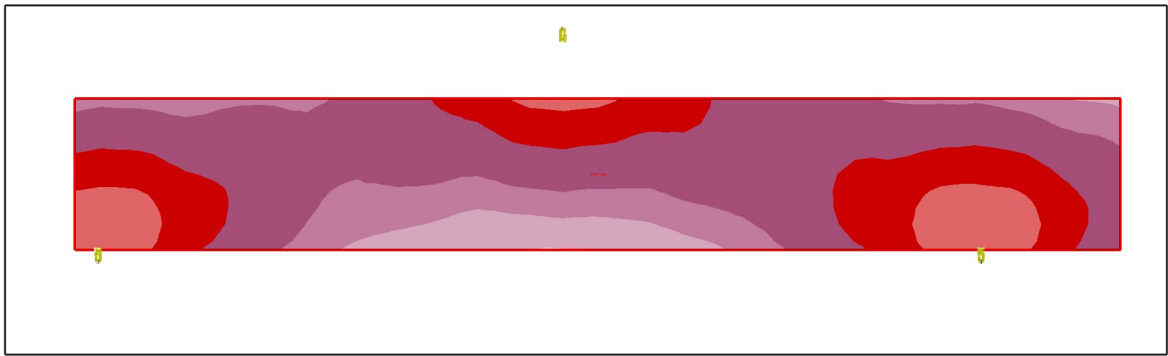
2.1.1 Půdorys



2 Venkovní osvětlení 1

2.2 Přehled výsledků, Venkovní osvětlení 1

2.2.1 Přehled výsledků, Komunikace



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 x [m]



0 0.10.150.20.30.50.75 1 1.5 2 3 5 7.5 10 15 20 30 50 75 100150200300500750100015002000300050007500

Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška (fot. střed) [m]:	6.10 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	11934 lm
Celkový výkon	78.6 W
Celkový výkon na ploše (750.00 m²)	0.10 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	12.5 lx
Minimální osvětlenost	Emin	5.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax	21.7 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:2.43 (0.41)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:4.21 (0.24)

Typ Č. výrobce

1	3	Thorn
		Objednací č. : 96275897
		Název svítidla : IP 12L70-740 WR M BS 3550 CL2 M60 ANT [STD]
		Osazení : 1 x IP12L70-740WR 26 W / 3978 lm

2 Venkovní osvětlení 1

2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

2.3.1 3D jasy, Pohled 1

