


Profese: Zařízení silnoproudé elektrotechniky	Zpracovatel dílu: ING. DANIEL HAJZLER, Sedliště 31, 570 01 Litomyšl		Autorizace / revize:	
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Hlavní projektant:		
ING. DANIEL HAJZLER	ING. DANIEL HAJZLER	MIROSLAV BAŤA, DIS.		
				
Investor: MĚSTO/CHrudim				
Akce: VÝSTAVBA CHODNÍKU V ULICI VRCHOVSKÁ A ČÁSLAVSKÁ, MARKOVICE		Zakázkové číslo:	081/2021	Paré:
		Datum:	09/2021	
		Formát:	-	
Objekt: SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		Stupeň:	DSP	
Obsah: Výpočet osvětlení		Měřítko: -	Číslo výkresu: D.1.2.3	

Zákazník:
Chrudim

Zpracovatel:
Václav Černý

Datum:
25.11.2021

Artechnic – Schröder a.s.
Vinohradská 74, 130 00 Praha 3

+420 222 522 930
+420 778 439 770
vaclav.cerny@artehnic-
schreder.cz



Chrudim - Vrchovská - I. etapa

Návrh osvětlení LED svítidel.

Navržená svítidla: Schröder TECEO S / 5112 / 16 LED / 600mA / WW / 2700 K / Light Exhauster / 31 W - 5 ks

Výška svítidel: 6m

Náklon svítidel: 0°

Délka výložníků: bez výložníků

Rozteč sloupů: až 34m

Obsah

Chrudim - Vrchovská - I. etapa

Chrudim - Vrchovská - I. etapa

SCHREDER - TECEO S / 5112 / 16 LEDs 600mA WW 727 31W / Light Exhauster / 408522 (1x16 LEDs 600mA WW 727).....3

Silnice 1: Alternativa 1

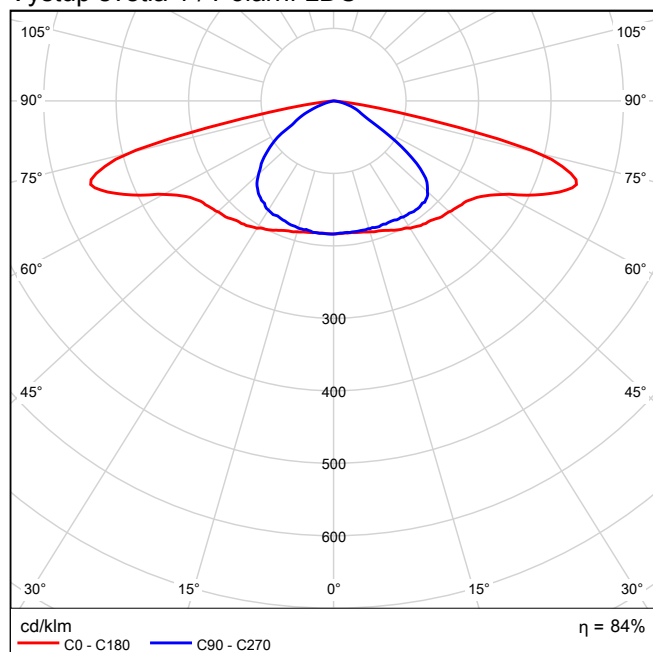
Výsledky plánování.....5

Schröder TECEO S / 5112 / 16 LEDs 600mA WW 727 31W / Light Exhauster / 408522 1x16 LEDs 600mA WW 727



Provozní účinnost: 83.51%
 Světelný tok žárovky: 4060 lm
 Světelný tok svítidla: 3390 lm
 Výkon: 31.0 W
 Světelný výtěžek: 109.4 lm/W

Výstup světla 1 / Polární LDC



CONCEPT

Family of 3 road LED luminaires: S, 1, 2

Applications: Pedestrian crossing, Urban road, Roundabout, Road and highway, Residential road, Park, Large area, Car park, Bridge, Bike path

Dimensions (mm):

•Width: 252

•Height: 99

•Length: 450

Weight (kg): 5,1

Recommended height installation: between 4m and 12m+m

For optimal heat dissipation, the driver and LED engine are in separate compartments and juxtaposed in a horizontal section

HOUSING & FINISH

•Housing in high-pressure, die-cast aluminium, polyester powder coated

•Direct and tool free (optional) access to housing with driver

compartment and optical unit by unscrewing 2 screws on the cover.

•Colour: AKZO grey 900 sanded

•Luminaire CxS: 0.030m²

•Tightness - driver & optical: IP 66

•Impact resistance: IK 09

INSTALLATION

•Universal fixation in high-pressure, die-cast aluminium

•For Diameter 60mm: 42-48 & 60mm tightened with 2 stainless steel screws, 32mm with a reducer kit

•For Diameter 76mm: 60mm & 76mm tightened with 2 stainless steel screws, 32 & 42-48mm with a reducer kit

•Switching from post-top to side-entry without disconnection from luminaire or the pole (even with precable version)

•Allows tilt of 130°

•Tool free access for maintenance

OPTICAL UNIT

•Available with high power & mid power LED's with the same body

•Protected against lens degradation with a 5mm thick extra-clear hardened glass

•Various photometric distributions: from narrow road to motorway, medium and large area

•CRI > 70

•ULR: 0%

LED lumen depreciation

•Lifetime residual flux L95 @ Tq=25°C @ 100.000 hrs

ELECTRICAL

•Class I or Class II

•Input voltage: 220-240V - 50-60Hz

•Power factor > 95% at full load

•10kV, 10kA surge protection

STANDARDS & CERTIFICATIONS

•CE

•ENEC

•LM79-80

•ETL

•ROHS

•All measurements in ISO17025 accredited laboratory

OPTIONS

•Other RAL or AKZO colours

•Other light distributions

•Back light control

•NW or WW LEDs

•OWLET remote management

•Custom dimming profile; Constant Lumen Output (CLO); Bi-Power

•Photocell

•Motion detection

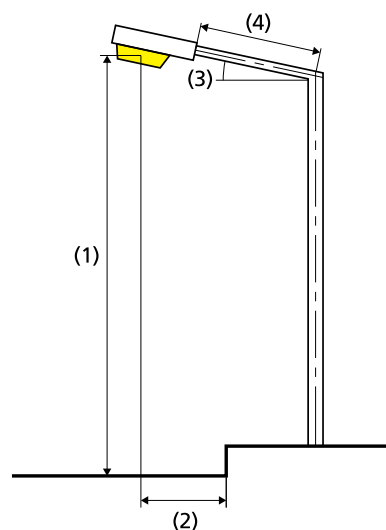
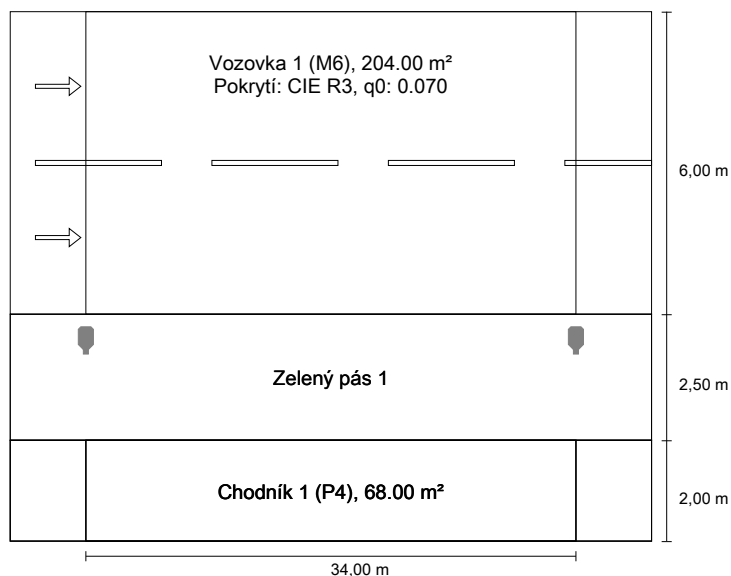
•Bluetooth

TECEO S – YOUR OPTICAL UNIT CONFIGURATION:

- Optic: 5112 Light Exhauster Light Exhauster Matrix: 408522
- Protector: [Glass Extra Clear, Flat, Smooth], [Plastic, Lum. shape-related, White]
- Source: 16 LEDs 600mA WW 727
- Power (W): 31
- Tightness optical unit: IP 66
- Specifications may differ per country and be changed without notice due to continuous R&D on our products. (*) Tolerance of 7% on flux data.

Silnice 1 do EN 13201:2015

Schröder TECEO S / 5112 / 16 LEDs 600mA WW
727 31W / Light Exhauster / 408522



Výsledky pro vyhodnocovací polička
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.35	✓ 0.38	✓ 0.62	✓ 19	✓ 0.52

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.08	✓ 1.70

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.023 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: TECEO S / 5112 / 16 LEDs 600mA WW 727 31W 0.5 kWh/m² yr
/ Light Exhauster / 408522 (124.0 kWh/yr)

Žárovka:	1x16 LEDs 600mA WW 727
Světelný tok (svítidla):	3390.42 lm
Světelný tok (žárovky):	4060.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 31.0 W
W/km:	899.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	34.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	6.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.500 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 428 cd/klm *

při 80° a výše: 133 cd/klm *

při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.5