

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ELEKTRO

Aleš Stec, projektant elektro, silnoprúd a slaboprúd

m: +420 605 151 541

e: info@stecovi.cz

ČKAIT č. 1104232

Dokumentace pro provádění stavby (mimo veřejné zakázky)				
Zákazník MS Plan s.r.o.		Investor Město Žďár nad Sázavou		Razítko
Adresa U Nikolajky 1085/15 150 03 Praha 5 Česká republika		Adresa Žižkova 227/1 591 01 Žďár nad Sázavou Česká republika		
Autor projektu	Adam Šodek			
Projekt kontroloval	Aleš Stec			
Projekt schválil	Aleš Stec ČKAIT č. 1104232			
Projekt Magistrála - Rekonstrukce veřejného prostoru s modrozelenými prvky - I. etapa				
				Číslo zakázky 2024041
				Číslo projektu 2024041 EED
				Vytvořeno dne 27.05.2024
				Zpracováno dne 02.07.2024
Část dokumentace	SO401 - Elektroinstalace			Stecovi s.r.o, IČ: 17638984 ul. Hasičská 171 739 91 Jablunkov
Název výkresu				
Výpočtový list				

Přehled parametrů a výpočtů (TN, Un = 230/400 V)

VO	Sít TN U2 = 231/400 V In = 32 A dU = 0.1 %	Ik'' = 10.0 kA ip = 16.9 kA	
VO	Sběrnice B = 1 U = 400 V (Un - 0.1%)	Ik'' = 10.0 kA ip = 16.9 kA	
VO-F4	PV14 32A qG In = 32 A	Icc = 100 kA io = 3.21 kA	Připojeno pomocí OPVP14 Zs(5s) = 1.84 Ohm, Ia = 125 A, R(50V/5s) = 399 mOhm
VO-W4	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0.1 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 Ik'' = 3.10 kA io = 2.17 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(5s) (181 mOhm < 1.84 Ohm, 2/3 Zs = 1.23 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RV04-F1PV10 25A qG	In = 25 A	Icc = 100 kA io = 1.63 kA	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(5s) = 2.39 Ohm, Ia = 97 A, R(50V/5s) = 518 mOhm VO-F4-RV04-F1 selektivní minimálně do 142 A < Ik'' = 3.10 kA
RV04	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.2%)	io = 1.63 kA	(Ik'' = 3.10 kA, ip = 4.48 kA) O.K. Zsv < Zs(5s) (181 mOhm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
1.16	Sběrnice B = 1 U = 231 V (Un - 0.2%)	io1 = 1.54 kA	(Ik1'' = 2.61 kA, ip1 = 3.76 kA) O.K. Zsv < Zs(5s) (181 mOhm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
1.25	Vývod S = 0 VA U = 399 V (Un - 0.2%)	io = 1.54 kA	(Ik'' = 3.10 kA, ip = 4.48 kA) O.K. Zsv < Zs(5s) (181 mOhm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
<hr/>			
RV04-WCYKY4x16	Iz = 64 A dU = 0.7 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 Ik'' = 383 A ip = 553 A	450 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(5s) (1.26 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RV04-HVývod	I = 700 mAxB=700 ncos fi = 0.95 I = 700 mA U = 229 V (Un - 0.8%)	B = 1 Ik1'' = 319 A ip1 = 459 A	O.K. Zsv < Zs(5s) (1.26 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
RV04-XVývod	I = 300 mAxB=300 ncos fi = 0.95 I = 300 mA U = 229 V (Un - 0.8%)	B = 1 Ik1'' = 319 A ip1 = 459 A	O.K. Zsv < Zs(5s) (1.26 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
RV04-WCYKY4x16	Iz = 64 A dU = 0.1 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 Ik'' = 355 A ip = 513 A	40 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(5s) (1.36 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RV04-HVývod	I = 700 mAxB=700 ncos fi = 0.95 I = 700 mA	B = 1 Ik1'' = 295 A ip1 = 426 A	O.K. Zsv < Zs(5s) (1.36 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)

$$U = 229 \text{ V (} U_n - 0.9\% \text{)}$$

RV04-X3Vývod

$$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$$

$$I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$$

$$U = 229 \text{ V (} U_n - 0.9\% \text{)}$$

$$I_{k1}'' = 295 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 426 \text{ A}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.36 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$$

RV04-WCYKY4x16

$$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$$

$$dU = 0.0\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$$

$$I_{k1}'' = 331 \text{ A}$$

$$I_p = 478 \text{ A}$$

40 m v zemi (D)
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.45 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV04-H3Vývod

$$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$$

$$I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$$

$$U = 229 \text{ V (} U_n - 0.9\% \text{)}$$

$$I_{k1}'' = 275 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 397 \text{ A}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.45 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$$

RV04-X3Vývod

$$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$$

$$I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$$

$$U = 229 \text{ V (} U_n - 0.9\% \text{)}$$

$$I_{k1}'' = 275 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 397 \text{ A}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.45 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$$

RV04-WCYKY4x16

$$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$$

$$dU = 0.1\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$$

$$I_{k1}'' = 310 \text{ A}$$

$$I_p = 447 \text{ A}$$

41 m v zemi (D)
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.55 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV04-H3Vývod

$$I = 1.4 \text{ A} \times B = 1.4 \text{ A} \quad \cos \varphi_i = 0.95$$

$$I = 1.40 \text{ A} \quad B = 1$$

$$U = 229 \text{ V (} U_n - 1.0\% \text{)}$$

$$I_{k1}'' = 258 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 372 \text{ A}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.55 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$$

$$I_{k1}'' = 258 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 372 \text{ A}$$

RV04-X3Vývod

$$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$$

$$I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$$

$$U = 396 \text{ V (} U_n - 1.0\% \text{)}$$

$$I_{k1}'' = 258 \text{ A}$$

$$I_{p1} = 372 \text{ A}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 1.55 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$$

V0-F7 PV14 32A qG

$$I_n = 32 \text{ A}$$

$$I_{cc} = 100 \text{ kA}$$

$$I_o = 3.21 \text{ kA}$$

Připojeno pomocí OPVP14
 $Z_s(5s) = 1.84 \text{ Ohm}, I_a = 125 \text{ A}, R(50V/5s) = 399 \text{ mOhm}$

V0-W7 CYKY4x16

$$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$$

$$dU = 0.4\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$$

$$I_{k1}'' = 3.10 \text{ kA}$$

$$I_o = 2.17 \text{ kA}$$

50 m v zemi (D)
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 181 \text{ mOhm} < 1.84 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.23 \text{ Ohm} \}$
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-F1PV10 25A qG

$$I_n = 25 \text{ A}$$

$$I_{cc} = 100 \text{ kA}$$

$$I_o = 1.63 \text{ kA}$$

Připojeno pomocí OPVP10
 $Z_s(5s) = 2.39 \text{ Ohm}, I_a = 97 \text{ A}, R(50V/5s) = 518 \text{ mOhm}$
 $V0-F7-RV07-F1$ selektivní minimálně do 142 A < $I_{k1}'' = 3.10 \text{ kA}$

RV07 Sběrnice

$$B = 1$$

$$U = 398 \text{ V (} U_n - 0.4\% \text{)}$$

$$I_o = 1.63 \text{ kA}$$

$I_{k1}'' = 3.10 \text{ kA}, I_p = 4.48 \text{ kA}$
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 181 \text{ mOhm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$

3.25 Vývod

$$S = 0 \text{ VA}$$

$$U = 398 \text{ V (} U_n - 0.4\% \text{)}$$

$$I_o = 1.63 \text{ kA}$$

$I_{k1}'' = 3.10 \text{ kA}, I_p = 4.48 \text{ kA}$
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(5s) \{ 181 \text{ mOhm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm} \}$

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 1.3 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 811 \text{ A}$
 $i_o = 1.05 \text{ kA}$

180 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (612 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 227 \text{ V (} U_n - 1.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 674 \text{ A}$
 $i_{p1} = 972 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (612 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 227 \text{ V (} U_n - 1.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 674 \text{ A}$
 $i_{p1} = 972 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (612 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.4 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 659 \text{ A}$
 $i_p = 950 \text{ A}$

56 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (746 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 226 \text{ V (} U_n - 2.1\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 547 \text{ A}$
 $i_{p1} = 790 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (746 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 226 \text{ V (} U_n - 2.1\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 547 \text{ A}$
 $i_{p1} = 790 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (746 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.4 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 559 \text{ A}$
 $i_p = 807 \text{ A}$

53 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (874 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

odbočkaSběrnice

$B = 1$
 $U = 390 \text{ V (} U_n - 2.4\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 559 \text{ A}$
 $i_p = 807 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (874 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V (} U_n - 2.4\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 465 \text{ A}$
 $i_{p1} = 670 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (874 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V (} U_n - 2.4\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 465 \text{ A}$
 $i_{p1} = 670 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (874 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 515 \text{ A}$
 $i_p = 743 \text{ A}$

30 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (946 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V (} U_n - 2.5\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 428 \text{ A}$
 $i_{p1} = 618 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (946 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V (} U_n - 2.5\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 428 \text{ A}$
 $i_{p1} = 618 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (946 mOhm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.2 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 466 \text{ A}$
 $i_{p1} = 673 \text{ A}$

40 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.04 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA}$ $A \times B = 700$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.7\%$)

$I_{k1}'' = 387 \text{ A}$
 $i_{p1} = 559 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.04 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XIVývod

$I = 300 \text{ mA}$ $A \times B = 300$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.7\%$)

$I_{k1}'' = 387 \text{ A}$
 $i_{p1} = 559 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.04 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 426 \text{ A}$
 $i_{p1} = 614 \text{ A}$

40 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.14 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 511 \text{ A}$
 $i_{p1} = 737 \text{ A}$

33 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($953 \text{ mOhm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 1.4 \text{ A}$ $A \times B = 1.4 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 1.40 \text{ A}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.5\%$)

$I_{k1}'' = 425 \text{ A}$
 $i_{p1} = 613 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($953 \text{ mOhm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XIVývod

$I = 300 \text{ mA}$ $A \times B = 300$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.5\%$)

$I_{k1}'' = 425 \text{ A}$
 $i_{p1} = 613 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($953 \text{ mOhm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 80 \text{ A}$ $t_m = 36^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.0 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 475 \text{ A}$
 $i_{p1} = 686 \text{ A}$

29 m ve vzduchu (E)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.02 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 30
 Způsob uložení: Na vodorovných perforovaných lávkách
 Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu: 1
 Uspořádání seskupených obvodů: V jedné vrstvě volně
 Počet lávek, žebříků či roštů: 1

RV07-HVývod

$I = 1.4 \text{ A}$ $A \times B = 1.4 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 1.40 \text{ A}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.5\%$)

$I_{k1}'' = 395 \text{ A}$
 $i_{p1} = 570 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.02 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XIVývod

$I = 300 \text{ mA}$ $A \times B = 300$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.5\%$)

$I_{k1}'' = 395 \text{ A}$
 $i_{p1} = 570 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.02 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 429 \text{ A}$
 $i_{p1} = 618 \text{ A}$

45 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C]: 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 1.4 \text{ A}$ $A \times B = 1.4 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$
 $I = 1.40 \text{ A}$ $B = 1$
 $U = 225 \text{ V}$ ($U_n - 2.6\%$)

$I_{k1}'' = 356 \text{ A}$
 $i_{p1} = 514 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$Ik1'' = 356 \text{ A}$
 $ip1 = 514 \text{ A}$

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 390 \text{ V} (U_n - 2.6\%)$

$Ik1'' = 356 \text{ A}$
 $ip1 = 514 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 2.8\%)$

$Ik1'' = 354 \text{ A}$
 $ip1 = 510 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.10 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 2.8\%)$

$Ik1'' = 354 \text{ A}$
 $ip1 = 510 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.10 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.2\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$

$Ik'' = 385 \text{ A}$
 $ip = 555 \text{ A}$

49 m v zemi (D)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.21 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
Teplota okolí [st. C]: 20
Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 3.0\%)$

$Ik1'' = 320 \text{ A}$
 $ip1 = 461 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.21 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 3.0\%)$

$Ik1'' = 320 \text{ A}$
 $ip1 = 461 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.21 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$

$Ik'' = 359 \text{ A}$
 $ip = 518 \text{ A}$

36 m v zemi (D)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.30 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
Teplota okolí [st. C]: 20
Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 3.1\%)$

$Ik1'' = 299 \text{ A}$
 $ip1 = 431 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.30 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 224 \text{ V} (U_n - 3.1\%)$

$Ik1'' = 299 \text{ A}$
 $ip1 = 431 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.30 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1\% \quad I_{2t} < k_{2S2}$

$Ik'' = 334 \text{ A}$
 $ip = 482 \text{ A}$

41 m v zemi (D)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.40 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
Teplota okolí [st. C]: 20
Měrný tepelný odpor [K.m/W]: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
Uspořádání seskupených obvodů: 1 x v trubkách v zemi

RV07-HVývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 223 \text{ V} (U_n - 3.2\%)$

$Ik1'' = 278 \text{ A}$
 $ip1 = 401 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.40 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-XVývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 223 \text{ V} (U_n - 3.2\%)$

$Ik1'' = 278 \text{ A}$
 $ip1 = 401 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($1.40 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

$I_z = 64 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$	$t_m = 34^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k_{2S2}$	$I_{k1}'' = 312 \text{ A}$ $i_{p1} = 451 \text{ A}$	Měrný tepelný odpor $[K.m/W]$: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště 41 m v zemi (D) O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.50 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor $[K.m/W]$: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
<u>RV07-H⁵Vývod</u>			
$I = 700 \text{ mA}$ $I = 700 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.4\%$)	$B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 260 \text{ A}$ $i_{p1} = 375 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.50 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-X⁵Vývod</u>			
$I = 300 \text{ mA}$ $I = 300 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.4\%$)	$B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 260 \text{ A}$ $i_{p1} = 375 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.50 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-WCYKY4x16</u>			
$I_z = 64 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$	$t_m = 34^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k_{2S2}$	$I_{k1}'' = 294 \text{ A}$ $i_{p1} = 424 \text{ A}$	40 m v zemi (D) O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.60 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor $[K.m/W]$: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
<u>RV07-H⁵Vývod</u>			
$I = 700 \text{ mA}$ $I = 700 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.5\%$)	$B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 244 \text{ A}$ $i_{p1} = 352 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.60 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-X⁵Vývod</u>			
$I = 300 \text{ mA}$ $I = 300 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.5\%$)	$B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 244 \text{ A}$ $i_{p1} = 352 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.60 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-WCYKY4x16</u>			
$I_z = 64 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$	$t_m = 34^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k_{2S2}$	$I_{k1}'' = 284 \text{ A}$ $i_{p1} = 410 \text{ A}$	23 m v zemi (D) O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.65 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor $[K.m/W]$: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
<u>RV07-H⁵Vývod</u>			
$I = 700 \text{ mA}$ $I = 700 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.5\%$)	$B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 236 \text{ A}$ $i_{p1} = 340 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.65 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-X⁵Vývod</u>			
$I = 300 \text{ mA}$ $I = 300 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.5\%$)	$B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 236 \text{ A}$ $i_{p1} = 340 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.65 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-WCYKY4x16</u>			
$I_z = 64 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$	$t_m = 34^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k_{2S2}$	$I_{k1}'' = 273 \text{ A}$ $i_{p1} = 394 \text{ A}$	27 m v zemi (D) O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.72 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor $[K.m/W]$: 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
<u>RV07-H⁵Vývod</u>			
$I = 700 \text{ mA}$ $I = 700 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.6\%$)	$B = 700 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 227 \text{ A}$ $i_{p1} = 328 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.72 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-X⁵Vývod</u>			
$I = 300 \text{ mA}$ $I = 300 \text{ mA}$ $U = 223 \text{ V}$ ($U_n - 3.6\%$)	$B = 300 \text{ ncos } f_i = 0.95$ $B = 1$	$I_{k1}'' = 227 \text{ A}$ $i_{p1} = 328 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.72 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
<u>RV07-WCYKY4x16</u>			
$I_z = 64 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$	$t_m = 34^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k_{2S2}$	$I_{k1}'' = 259 \text{ A}$ $i_{p1} = 373 \text{ A}$	40 m v zemi (D) O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.81 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 20

Teplota okolí [st. C] : 20

Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H⁵Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 215 \text{ A}$
 $ip1 = 310 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.81 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X⁵Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 215 \text{ A}$
 $ip1 = 310 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.81 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.0 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 251 \text{ A}$
 $ip = 362 \text{ A}$

23 m v zemi (D)

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.87 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

Teplota okolí [st. C] : 20

Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště

Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H⁵Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 209 \text{ A}$
 $ip1 = 301 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.87 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X⁵Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.7\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 209 \text{ A}$
 $ip1 = 301 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.87 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 241 \text{ A}$
 $ip = 348 \text{ A}$

33 m v zemi (D)

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.95 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

Teplota okolí [st. C] : 20

Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště

Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H⁵Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.8\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 200 \text{ A}$
 $ip1 = 289 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.95 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X⁵Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.8\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 200 \text{ A}$
 $ip1 = 289 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (1.95 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.1 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 229 \text{ A}$
 $ip = 330 \text{ A}$

44 m v zemi (D)

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (2.05 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

Teplota okolí [st. C] : 20

Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště

Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H⁵Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.8\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 190 \text{ A}$
 $ip1 = 274 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (2.05 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X⁵Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.8\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 190 \text{ A}$
 $ip1 = 274 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (2.05 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-BIVývod

$I = 1.0 \text{ A} \times B = 1.0 \text{ A}$ $\cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 1.00 \text{ A}$ $B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.8\% \text{)}$

$I_{k1}'' = 190 \text{ A}$
 $ip1 = 274 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (2.05 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 34^\circ \text{ C}$
 $dU = 0.0 \%$ $I_{2t} < k_{2S2}$

$I_{k1}'' = 220 \text{ A}$
 $ip = 318 \text{ A}$

32 m v zemi (D)

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ (2.13 Ohm < 2.39 Ohm, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H!Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.9\% \text{)}$

$I_{k1''} = 183 \text{ A}$
 $i_{p1} = 264 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X!Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.9\% \text{)}$

$I_{k1''} = 183 \text{ A}$
 $i_{p1} = 264 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-BI!Vývod

$I = 1.0 \text{ A} \times B = 1.0 \text{ A} \quad \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 1.00 \text{ A} \quad B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.9\% \text{)}$

$I_{k1''} = 183 \text{ A}$
 $i_{p1} = 264 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.13 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-WCYKY4x16

$I_z = 64 \text{ A} \quad t_m = 34 \text{ } ^\circ \text{C}$
 $dU = 0.0 \text{ } \%$ $I_{2t} < k2S2$

$I_{k1''} = 212 \text{ A}$
 $i_p = 305 \text{ A}$

37 m v zemi (D)
 O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.22 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)
 Teplota okolí [st. C] : 20
 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště
 Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

RV07-H!Vývod

$I = 700 \text{ mA} \times B = 700 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 700 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 222 \text{ V (} U_n - 3.9\% \text{)}$

$I_{k1''} = 176 \text{ A}$
 $i_{p1} = 254 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.22 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

RV07-X!Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \text{ ncos } \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 384 \text{ V (} U_n - 3.9\% \text{)}$

$I_{k1''} = 212 \text{ A}$
 $i_p = 305 \text{ A}$

O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ($2.22 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}$, $2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}$)

VO	Sít TN U2 = 231/400 V In = 32 A dU = 0.0 %		Ik'' = 10.0 kA ip = 16.9 kA	
VO-F4	PV14 32A qG In = 32 A		Icc = 100 kA io = 3.21 kA	Připojeno pomocí OPVP14 Zs(5s) = 1.84 Ohm, Ia = 125 A, R(50V/5s) = 399 mOhm
VO-W4	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0.0 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2	(Ik'' = 3.10 kA) io = 2.17 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(5s) (181 mOhm < 1.84 Ohm, 2/3 Zs = 1.23 Ohm) k = 0.833
RV04-F1PV10 25A qG	In = 25 A		Icc = 100 kA io = 1.63 kA	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(5s) = 2.39 Ohm, Ia = 97 A, R(50V/5s) = 518 mOhm VO-F4-RV04-F1 selektivní minimálně do 142 A < Ik'' = 3.10 kA
1W6	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0.3 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2	Ik'' = 383 A ip = 553 A	450 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(5s) (1.26 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
sloup UkSběrnice	B = 1 U = 399 V (Un - 0.3%)		Ik'' = 383 A ip = 553 A Ik1'' = 319 A ip1 = 459 A	O.K. Zsv < Zs(5s) (1.26 Ohm < 2.39 Ohm, 2/3 Zs = 1.59 Ohm)
UM1-FU'PVA10 6A qG	In = 6 A		Icc = 100 kA io1 = 240 A	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 7.73 Ohm, Ia = 30 A, R(50V/5s) = 2.47 Ohm RV04-F1-UM1-FU1 selektivní minimálně do 330 A > Ik'' = 319 A RV04-F1-UM1-FU1 zaručena úplná selektivita
UM1-W1CYKY3x1,5	Iz = 22 A dU = 0.1 %	tm = 36 ° C I2t < k2S2	(Ik1'' = 266 A) io1 = 227 A	10 m ve vzduchu (E) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.52 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 1 Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně Počet lávek, žebříků či roštů : 1
UM1-H1 Vývod	I = 700 mA xB = 700 cos fi = 0.95 I = 700 mA B = 1 U = 230 V (Un - 0.4%)		io1 = 227 A	(Ik1'' = 266 A, ip1 = 384 A) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.52 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)
			Ik1'' = 319 A ip1 = 459 A	
UM1-FU.PV10 16A qG	In = 16 A		Icc = 100 kA ip1 = 459 A	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 2.39 Ohm, Ia = 97 A, R(50V/5s) = 835 mOhm RV04-F1-UM1-FU2 selektivní minimálně do 330 A > Ik'' = 319 A RV04-F1-UM1-FU2 zaručena úplná selektivita
UM1-W2CYKY3x2,5				

$I_z = 30 \text{ A}$
 $dU = 0.0 \%$

$t_m = 55 \text{ }^\circ\text{C}$
 $I_{2t} < k2S2$

$I_{k1''} = 297 \text{ A}$
 $i_{p1} = 429 \text{ A}$

6 m ve vzduchu (E)
 $0.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) [1.35 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}]$
Teplota okolí [st. C] : 30
Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách
Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 1
Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně
Počet lávek, žebříků či roštů : 1

UM1-X1 Vývod

$I = 300 \text{ mA} \times B = 300 \cos \varphi_i = 0.95$
 $I = 300 \text{ mA} \quad B = 1$
 $U = 230 \text{ V} (U_n \cdot 0.3\%)$

$I_{k1''} = 297 \text{ A}$
 $i_{p1} = 429 \text{ A}$

$0.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) [1.35 \text{ Ohm} < 2.39 \text{ Ohm}, 2/3 Z_s = 1.59 \text{ Ohm}]$

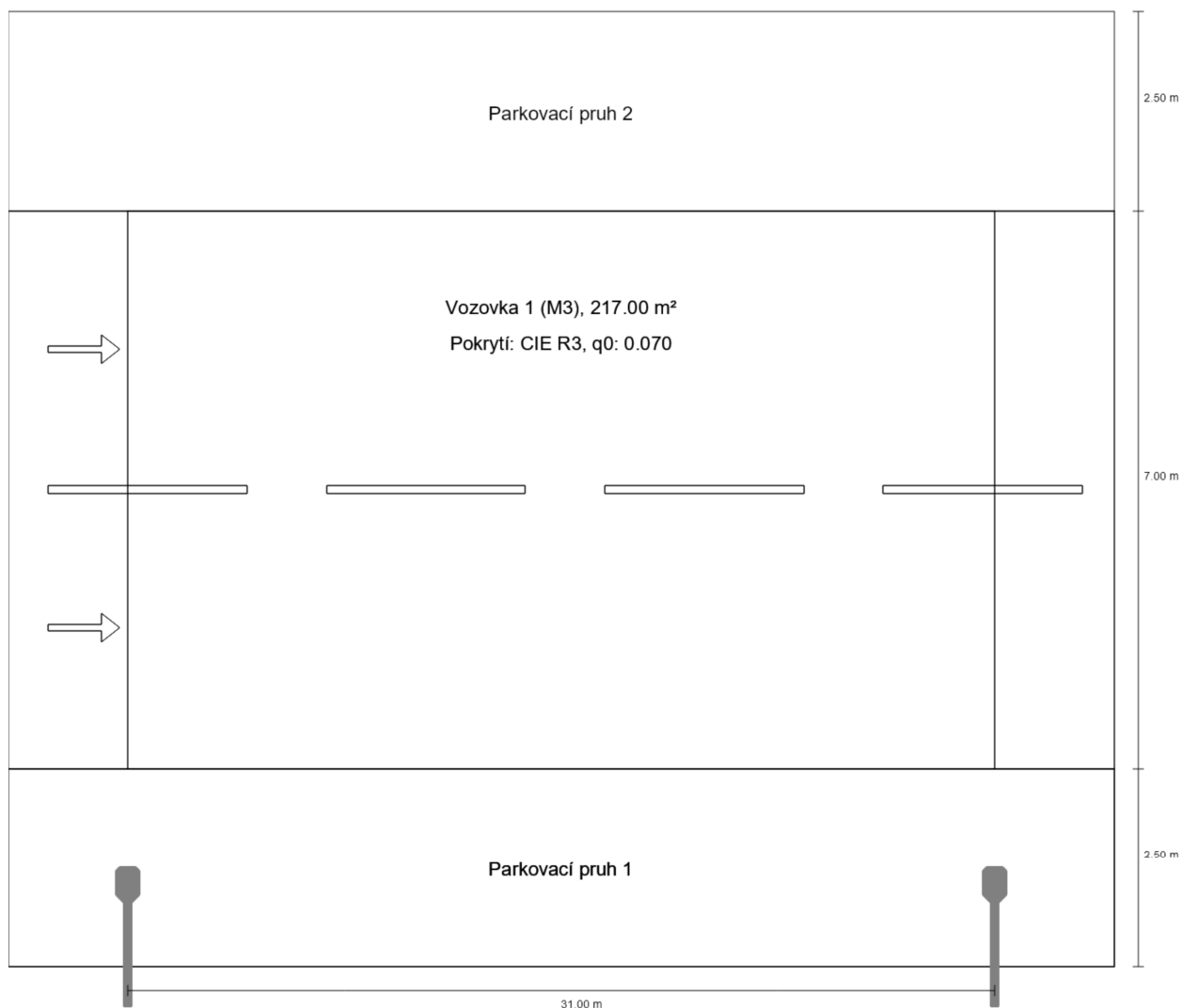


**Sv teln technický výpoet Ž ár nad Sá zavou - Východní ást
silnice I/37, úsek : jižní ást ulice Dolní - Havlíkovo nám stí -u lice
Horn í**

Sv teln technický výpo et, který eší osv tlení prostoru dle požadavk klienta, maximální energetické
efektivitu a legislativy platné v R to dle SN EN (CEN /TR) 13201 p íslušných tabulek a odstavc .

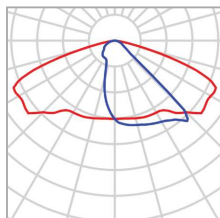
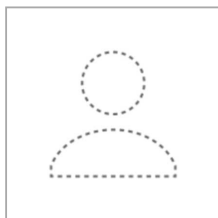
Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)



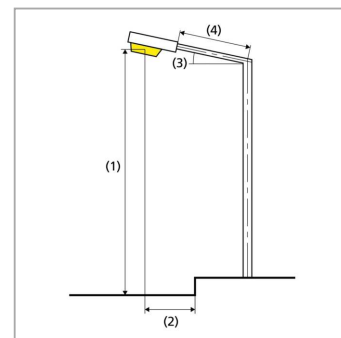
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	81.0 W
C. výrobku	ECLATEC	Svítilno	10197 lm
Název výrobku	PIXEL 2 4BLSB12 LRS 550mA 81W 2700K IRC70		
Osazení	48x0 SLO N, GEN 5		

Silnice 1

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

PIXEL 2 4BLSB12 LRS 550mA 81W 2700K IRC70 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloup	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 81.0 W
Příkon / trasa	2592.0 W / km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelné nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	70°: 458 cd/klm 80°: 42.0 cd/klm 90°: 0.00 cd/klm
Typická intenzita světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet typické svítivosti jsou podle SN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	6 * 4
Typická indexu oslnění	0.5
MF	0.85



Silnice 1

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se použilo snímatelem údržby 0.85.

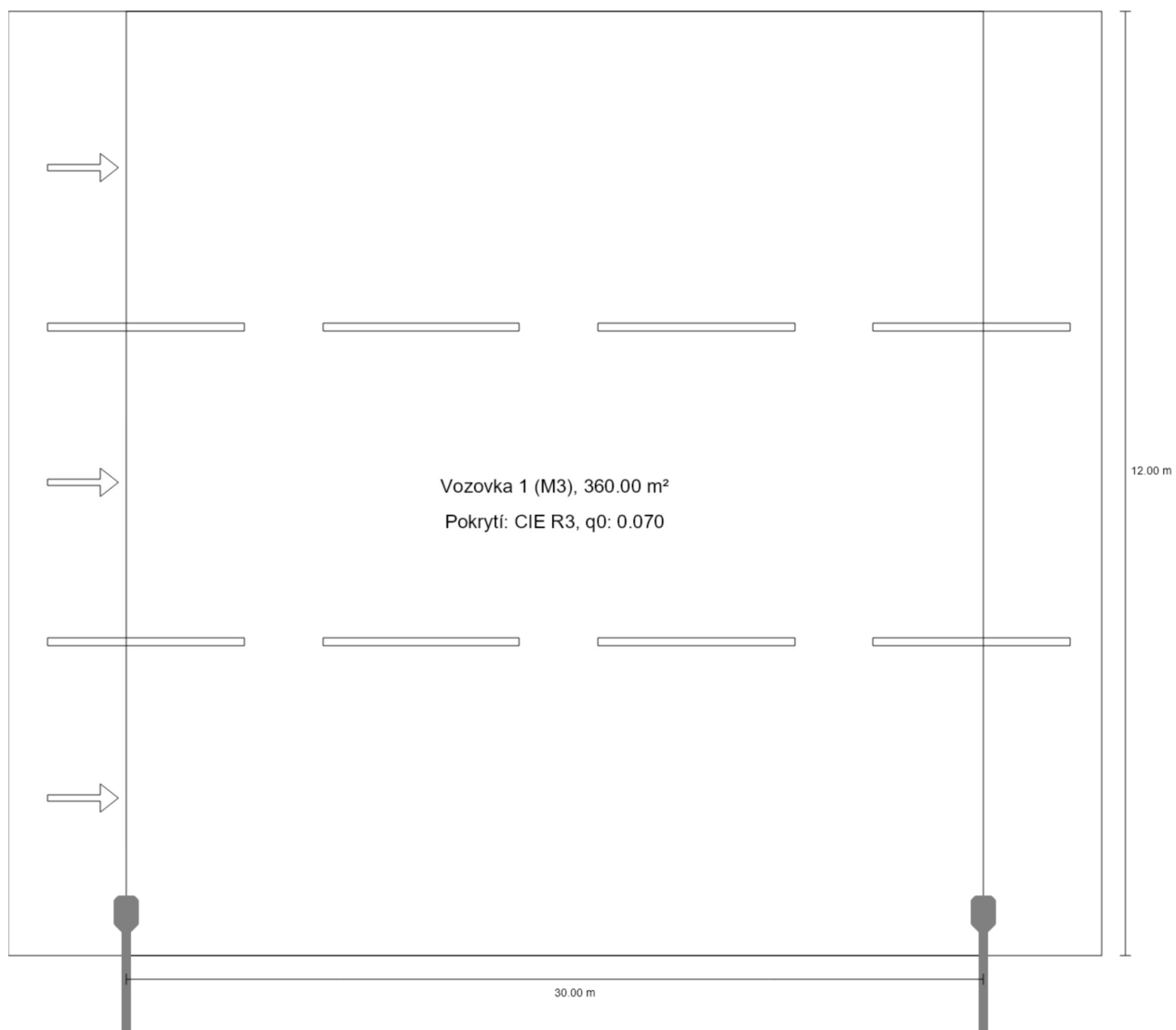
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M3)	L_m	1.03 cd/m ²	1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.49	0.40	✓
	U_i	0.76	0.60	✓
	TI	8 %	15 %	✓
	R_{fi}	0.41	0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 1	D_p	0.021 W / lx* m ²	-
PIXEL 2 4BLSB12 LRS 550mA 81W 2700K IRC70 (jednostranné osvětlení)	D_e	1.5 kW h/m ² yr	324.0 kW h/yr

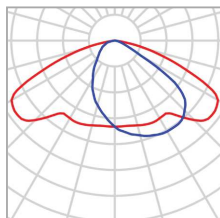
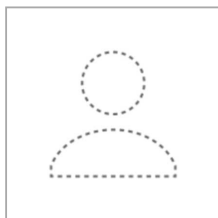
Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Silnice 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)



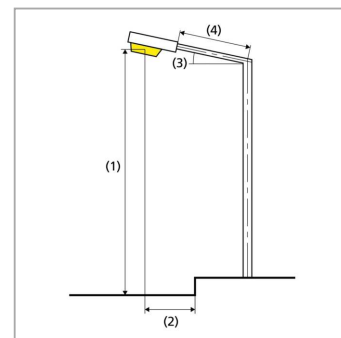
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	102.0 W
C. výrobku	ECLATEC	Svítidlo	12554 lm
Název výrobku	PIXEL 2.5BLSB12 LRL 550mA 102W 2700K IRC70		
Osazení	60x0 SLO N, GEN 5		

Silnice 2

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

PIXEL 2 5BLSB12 LRL 550mA 102W 2700K IRC70 (jednostranné dole)

Vzdálenost sloup	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 102.0 W
Přiklon / trasa	3366.0 W / km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	70°: 467 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelné nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	80°: 76.0 cd/klm 90°: 0.00 cd/klm
Typická intenzita svítidla	6 * 4
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet typické svítivosti jsou podle SN EN 13201:2015 založeny na svítelném toku svítidla.	
Typická indexu oslnění	0.5
MF	0.85



Silnice 2

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se použilo sínitelem údržby 0.85.

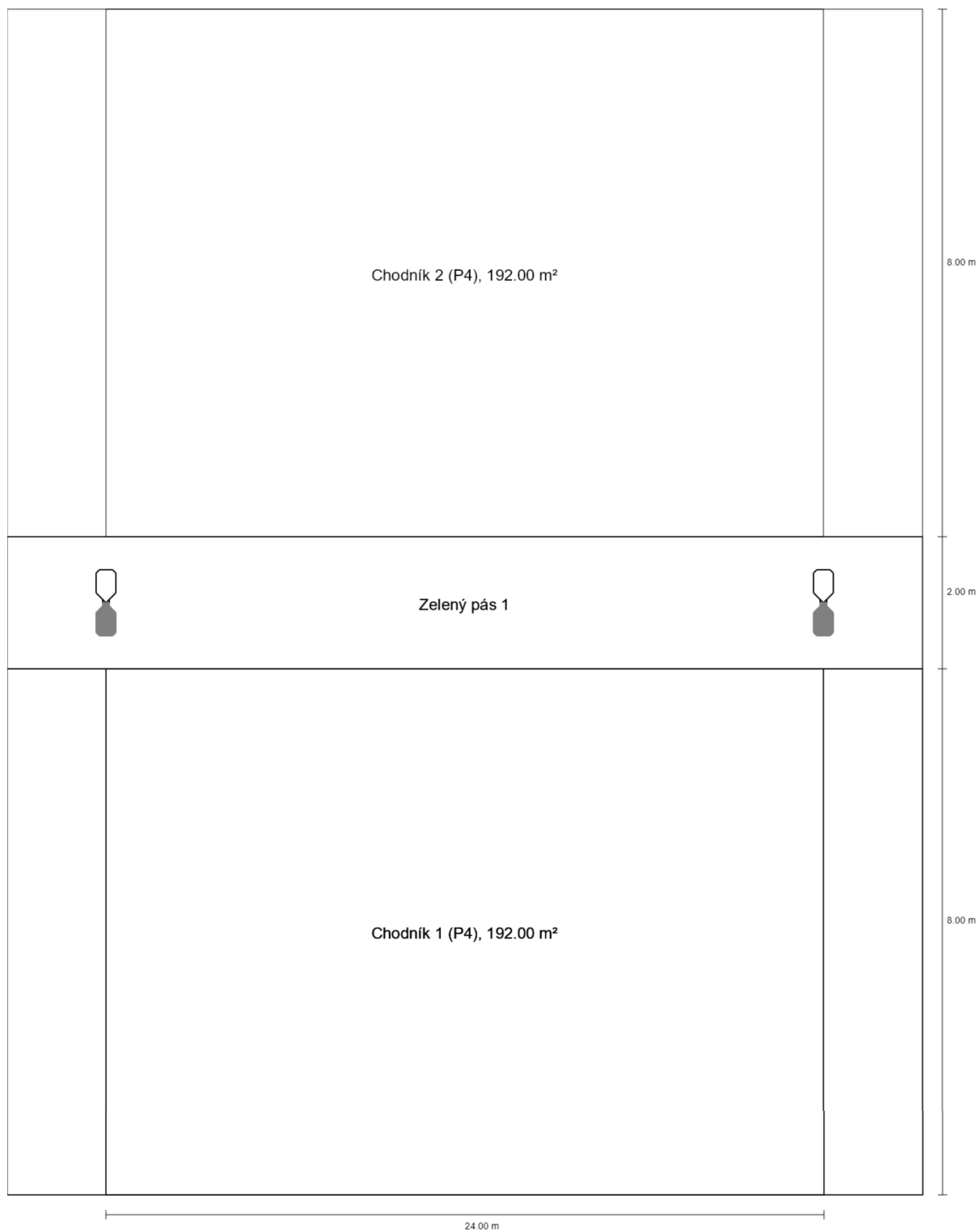
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m ²	1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	0.40	✓
	U_i	0.84	0.60	✓
	TI	9 %	15 %	✓
	R_{ti}	0.51	0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 2	D_p	0.016 W / lx* m ²	-
PIXEL 2 5BLSB12 LRL 550mA 102W 2700K IRC70 (jednostranně dole)	D_e	1.1 kW h/m ² yr	408.0 kW h/yr

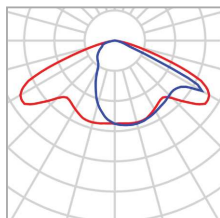
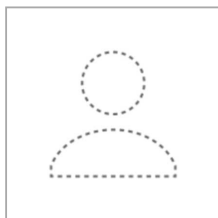
Silnice 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Silnice 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux
C. výrobku	ECLATEC
Název výrobku	PIXEL 1 2 BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70
Osazení	16x0 SLON, GEN 5

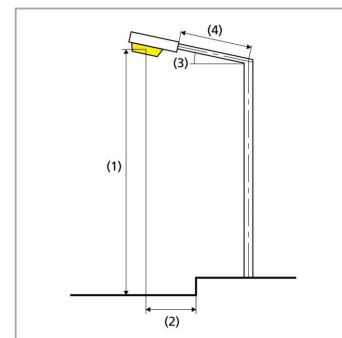
P	19.0 W
Svítlidlo	2063 lm

Silnice 3

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

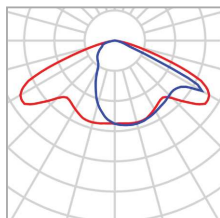
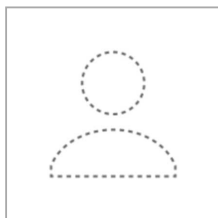
PIXEL 1 2BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloup	24.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou	9.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.250 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 19.0 W
Píkon / trasa	798.0 W / km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	70°: 503 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelné nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	80°: 96.0 cd/klm 90°: 2.00 cd/klm
Tabulka intenzity světla	6 * 3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet intenzity světlosti jsou podle EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Tabulka indexu oslnění	0.6
MF	0.85



Silnice 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux
C. výrobku	ECLATEC
Název výrobku	PIXEL 1 2 BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70
Osazení	16x0 SLON, GEN 5

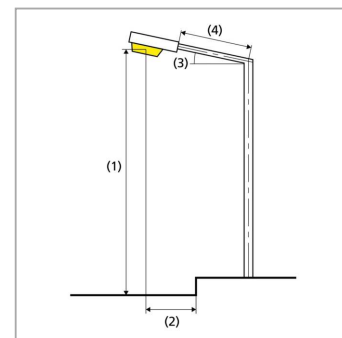
P	19.0 W
Svítidlo	2063 lm

Silnice 3

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

PIXEL 1 2BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloup	24.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou	9.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.250 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 19.0 W
Přiklon / trasa	798.0 W / km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	70°: 503 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelné nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	80°: 96.0 cd/klm 90°: 2.00 cd/klm
Typická intenzita svítidla	6 * 3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet typické svítivosti jsou podle SN EN 13201:2015 založeny na svítelném toku svítidla.	
Typická indexu oslnění	0.6
MF	0.85



Silnice 3

Shrnutí (dle EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se použilo sítinové údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E_m	6.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.87 lx	1.00 lx	✓
Chodník 1 (P4)	E_m	6.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.87 lx	1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice 3	D_p	0.008 W / lx* m²	-
PIXEL 1 2BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70 (jednostranné osvětlení)	D_e	0.2 kWh/m² yr	76.0 kWh/yr
PIXEL 1 2BLSB8 ERL 350mA 19W 2700K IRC70 (jednostranné osvětlení)	D_e	0.2 kWh/m² yr	76.0 kWh/yr

Srovnávací technický výpočet EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování sítě kolikerym rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích políček.