

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ELEKTRO
Aleš Stec, projektant elektro, silnoproud a slaboproud

m: +420 605 151 541
e: info@stecovi.cz
ČKAIT č. 1104232

Dokumentace pro povolení stavby			
Zákazník DELTA Třinec s.r.o.		Investor statutární město Třinec	Razítko
Adresa 1. máje 500 73961 Třinec Česká republika		Adresa Jablunkovská 160 73961 Třinec Česká republika	
Autor projektu	Adam Šodek		
Projekt kontroloval	Aleš Stec		
Projekt schválil	Aleš Stec ČKAIT č. 1104232		
Projekt REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TGM, TŘINEC - VODNÍ PRVEK		Číslo zakázky 2024070	
		Číslo projektu 2024070 EED	
		Vytvořeno dne 05.09.2025	
Provozní soubor	SO401		Zpracováno dne 11.09.2025
Část dokumentace	Rozvody NN a VO		Stecovi s.r.o, IČ: 17638984 ul. Hasičská 171 739 91 Jablunkov
Název výkresu			
Výpočtový list			

Náměstí TGM - Třinec

Popis : Venkovní osvětlení

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : Aleš Stec

Datum : 11.08.2025

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.

Objekt : Park - Bystřici nad Olší
 Popis : Venkovní osvětlení
 Číslo projektu : THR2206023
 Datum : 29.06.2022

1 Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.1 Popis, Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Údaje o výrobku:

Typ Č. výrobce

1	3	THORN - Les Andelys	
		Objednací č.	: !96631722 (STD - standard)
		Název svítidla	: RAB 1L20-730 WP HF CL1 6K 700 ANT
		Osazení	: 1 x RAB1L20-730WP 9W 9 W / 699 lm

Č.	Typ	centrální bod			Úhel otáčení kolem			Cílové souřadnice		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
THORN - Les Andelys RAB 1L20-730 WP HF CL1 6K 700 ANT !96631722 (STD - standard)										
3		3.15	5.55	0.60	180.00	0.00	0.00	3.15	5.55	0.00
4		16.11	5.55	0.60	180.00	0.00	0.00	16.11	5.55	0.00
5		29.12	5.55	0.60	180.00	0.00	0.00	29.12	5.55	0.00

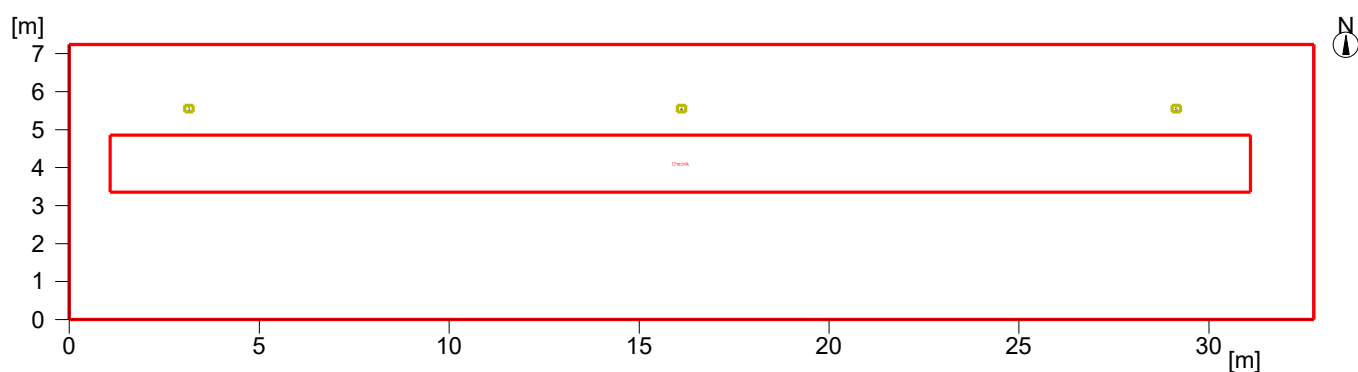
Konstrukční prvky

Virtuální měřicí plocha

Č.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení		Osa Q
							Osa L		
Srovn. rov. 1.1	0.00	0.00	0.00	32.74	7.23	0.00	0.00		0.00
Chodník									
m 1	1.08	3.35	0.00	29.99	1.50	0.00	0.00		0.00

1.1 Popis, Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.1.2 Půdorys

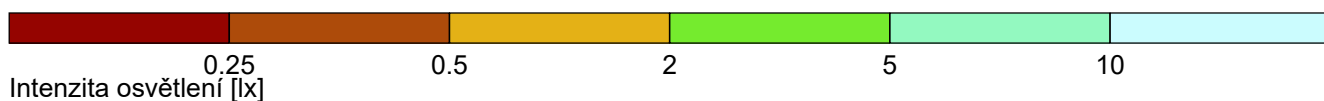
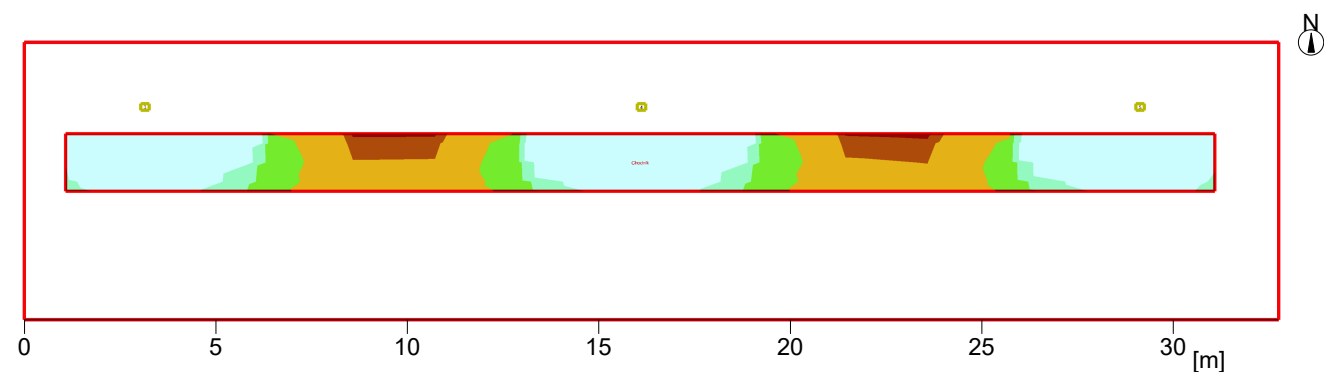


Objekt : Park - Bystřici nad Olší
Popis : Venkovní osvětlení
Číslo projektu : THR2206023
Datum : 29.06.2022

1 Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.2 Přehled výsledků, Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.2.1 Přehled výsledků, Chodník



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška světelného bodu. [m]:	0.60 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	2097 lm
Celkový výkon	27 W
Celkový výkon na ploše (236.75 m2)	0.11 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	19.2 lx
Minimální osvětlenost	Emin	0.3 lx
Maximální osvětlenost	Emax	95.2 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:67.3 (0.01)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:334 (0)

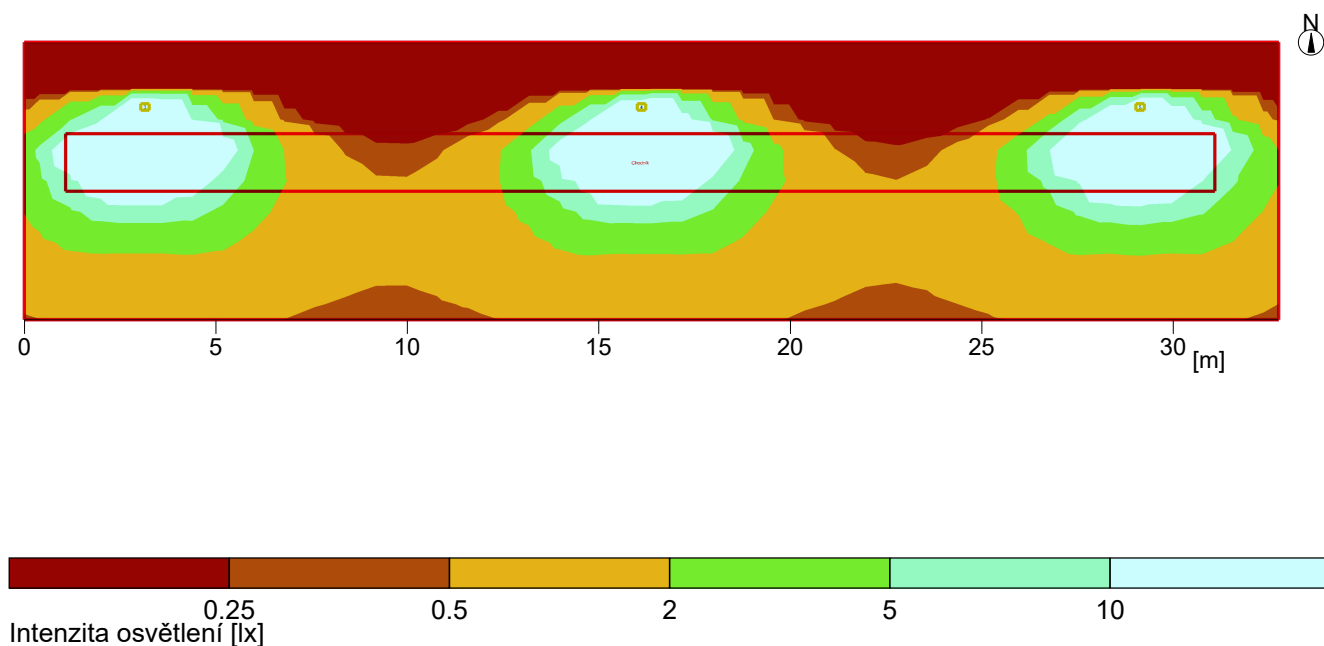
Typ Č. výrobce

1	3	THORN - Les Andelys
		Objednací č. : !96631722 (STD - standard)
		Název svítidla : RAB 1L20-730 WP HF CL1 6K 700 ANT
		Osazení : 1 x RAB1L20-730WP 9W 9 W / 699 lm

Objekt : Park - Bystřici nad Olší
 Popis : Venkovní osvětlení
 Číslo projektu : THR2206023
 Datum : 29.06.2022

1.2 Přehled výsledků, Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.2.2 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška světelného bodu.
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.60 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (236.75 m²)

2097 lm
 27.0 W
 0.11 W/m² (2.19 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 5.21 lx
 E_{min} 0 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) ---
 E_{min}/E_{max} (U_d) ---
 Pozice 0.00 m

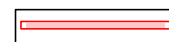
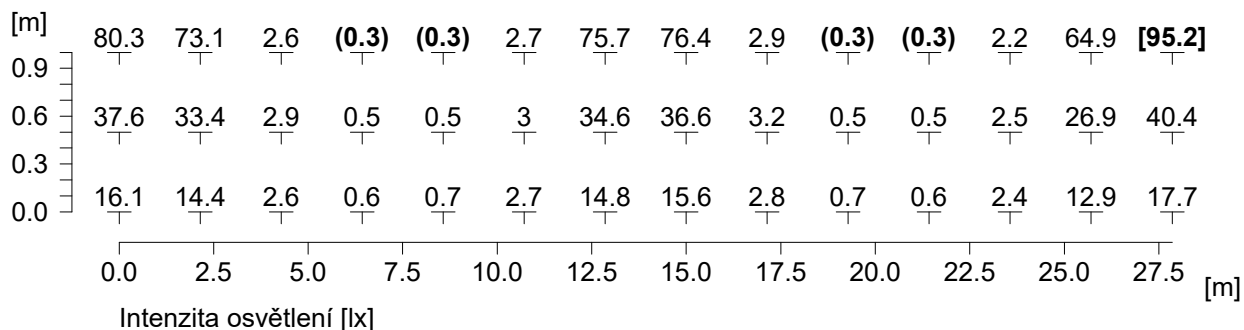
Typ Č. výrobce

1 3 **THORN - Les Andelys**
 Objednávací č. : I96631722 (STD - standard)
 Název svítidla : RAB 1L20-730 WP HF CL1 6K 700 ANT
 Osazení : 1 x RAB1L20-730WP 9W 9 W / 699 lm

1 Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení - chodník - vzorový úsek

1.3.1 Tabulka, Chodník (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 19.2 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 0.3 lx

Maximální osvětlenost

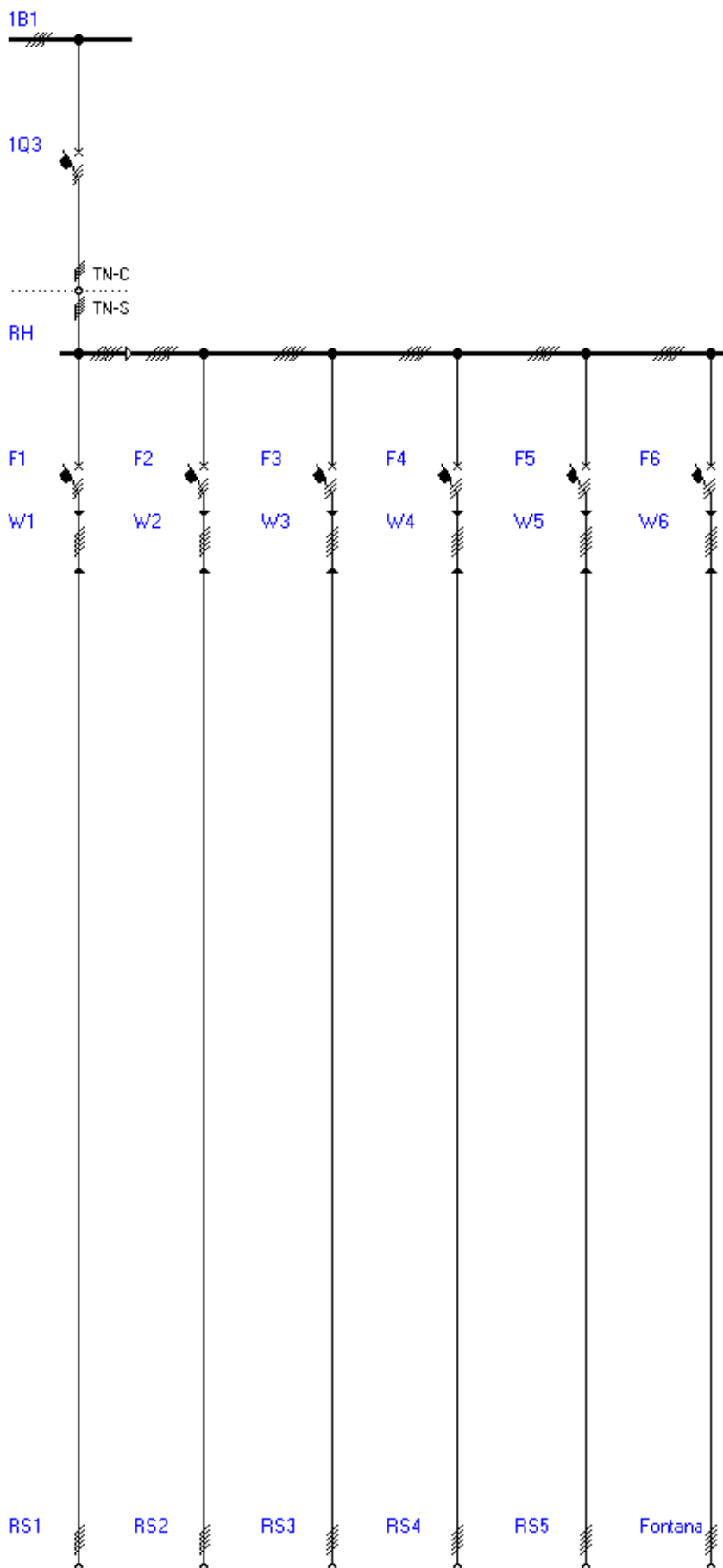
Emax : 95.2 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 67.25 (0.01)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 334.04 (0.00)



1B1	<u>Sít TN</u> U ₂ = 242/420 V I _n = 200 A dU = 2.0 %	I _{k''} = 10.0 kA i _p = 16.9 kA	
1Q3	<u>3VA2225-6HL...-.... [ETU320]</u> I _n = 250 A I _r = 200 A	I _{cu} = 85 kA i _o = 15.0 kA	I _r = 200 A, t _r = 0.5 s, I _i = 375 A Z _s (0,4s) = 558 mΩ, I _a = 414 A, R(50V/5s) = 121 mΩ
RH	<u>Sběrnice</u> B = 0.33 U = 412 V (Un + 3.0%)	i _o = 15.0 kA	(I _{k''} = 10.0 kA, i _p = 16.9 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (69.0 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ)
F1	<u>LVN-100B</u> I _n = 100 A	I _{cn} = 10 kA i _o = 15.0 kA	I _i = 450 A Z _s (0,4s) = 462 mΩ, I _a = 500 A, R(50V/5s) = 100 mΩ 1Q3-F1 selektivní minimálně do 192 A < I _{k''} = 10.0 kA
W1	<u>1-CYKY5x35</u> I _z = 116 A t _m = 95 ° C dU = 1.3 % I _{2t} < k _{2S} 2	I _{k''} = 5.25 kA i _p = 7.66 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RS1	<u>Vývod</u> I = 100 A x B = 100 A cos φ = 0.95 I = 100 A B = 1 U = 408 V (Un + 1.9%)	I _{k''} = 5.25 kA i _p = 7.66 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ)
F2	<u>LVN-100B</u> I _n = 100 A	I _{cn} = 10 kA i _o = 15.0 kA	I _i = 450 A Z _s (0,4s) = 462 mΩ, I _a = 500 A, R(50V/5s) = 100 mΩ 1Q3-F2 selektivní minimálně do 192 A < I _{k''} = 10.0 kA
W2	<u>1-CYKY5x35</u> I _z = 116 A t _m = 95 ° C dU = 1.3 % I _{2t} < k _{2S} 2	I _{k''} = 5.25 kA i _p = 7.66 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RS2	<u>Vývod</u> I = 100 A x B = 100 A cos φ = 0.95 I = 100 A B = 1 U = 408 V (Un + 1.9%)	I _{k''} = 5.25 kA i _p = 7.66 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ)
F3	<u>LVN-100B</u> I _n = 100 A	I _{cn} = 10 kA i _o = 15.0 kA	I _i = 450 A Z _s (0,4s) = 462 mΩ, I _a = 500 A, R(50V/5s) = 100 mΩ 1Q3-F3 selektivní minimálně do 192 A < I _{k''} = 10.0 kA
W3	<u>1-CYKY5x35</u> I _z = 116 A t _m = 95 ° C dU = 1.3 % I _{2t} < k _{2S} 2	I _{k''} = 5.25 kA i _p = 7.66 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RS3	<u>Vývod</u> I = 100 A x B = 100 A cos φ = 0.95	I _{k''} = 5.25 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (126 mΩ < 558 mΩ, 2/3 Z _s = 372 mΩ)

I = 100 A B = 1 $i_p = 7.66 \text{ kA}$
U = 408 V ($U_n + 1.9\%$)

F4	LVN-100B In = 100 A	Icn = 10 kA io = 15.0 kA	li = 450 A Zs(0,4s) = 462 mOhm, Ia = 500 A, R(50V/5s) = 100 mOhm 1Q3-F4 selektivní minimálně do 192 A < Ik'' = 10.0 kA
W4	1-CYKY5x35 Iz = 116 A tm = 95 ° C dU = 1.3 % I2t < k2S2	Ik'' = 5.25 kA ip = 7.66 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (126 mOhm < 558 mOhm, 2/3 Zs = 372 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RS4	Vývod I = 100 A xB = 100 A cos fi = 0.95 I = 100 A B = 1 U = 408 V ($U_n + 1.9\%$)	Ik'' = 5.25 kA ip = 7.66 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (126 mOhm < 558 mOhm, 2/3 Zs = 372 mOhm)
F5	LVN-100B In = 100 A	Icn = 10 kA io = 15.0 kA	li = 450 A Zs(0,4s) = 462 mOhm, Ia = 500 A, R(50V/5s) = 100 mOhm 1Q3-F5 selektivní minimálně do 192 A < Ik'' = 10.0 kA
W5	1-CYKY5x35 Iz = 116 A tm = 95 ° C dU = 1.3 % I2t < k2S2	Ik'' = 5.25 kA ip = 7.66 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (126 mOhm < 558 mOhm, 2/3 Zs = 372 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RS5	Vývod I = 100 A xB = 100 A cos fi = 0.95 I = 100 A B = 1 U = 408 V ($U_n + 1.9\%$)	Ik'' = 5.25 kA ip = 7.66 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (126 mOhm < 558 mOhm, 2/3 Zs = 372 mOhm)
F6	LVN-80B In = 80 A	Icn = 10 kA io = 15.0 kA	li = 360 A Zs(0,4s) = 574 mOhm, Ia = 402 A, R(50V/5s) = 124 mOhm 1Q3-F6 selektivní minimálně do 192 A < Ik'' = 10.0 kA
W6	1-CYKY5x25 Iz = 96 A tm = 92 ° C dU = 1.4 % I2t < k2S2	Ik'' = 4.41 kA ip = 6.38 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (148 mOhm < 574 mOhm, 2/3 Zs = 383 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 1.0 = mírně zvlhlá půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
Fontana	Vývod I = 80 A xB = 80 A cos fi = 0.95 I = 80.0 A B = 1 U = 407 V ($U_n + 1.9\%$)	Ik'' = 4.41 kA ip = 6.38 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (148 mOhm < 574 mOhm, 2/3 Zs = 383 mOhm)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$	
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$(I_k'' = 10.0 \text{ kA}, i_p = 16.9 \text{ kA})$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	
F1	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$	
	1Q3-F1 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W1	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
RS1	Vývod $I = 100 \text{ A} \times B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$	
	TN-C TN-S	
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$) $i_o = 15.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
F1	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$	
W1	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ 50 m, (D) $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
RS1	Vývod $I = 100 \text{ A}$ $x_B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$	
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$(I_k'' = 10.0 \text{ kA}, i_p = 16.9 \text{ kA})$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	
F2	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$	
	1Q3-F2 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W2	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
RS2	Vývod $I = 100 \text{ A} \times B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1B1	Sít TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$	
	TN-C TN-S	
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$) $i_o = 15.0 \text{ kA}$
F2	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$	
W2	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ 50 m, (D) $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
RS2	Vývod $I = 100 \text{ A}$ $x_B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$	
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$(I_k'' = 10.0 \text{ kA}, i_p = 16.9 \text{ kA})$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	
F3	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$	
	1Q3-F3 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W3	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
RS3	Vývod $I = 100 \text{ A} \times B = 100 \text{ A}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$		
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$i_o = 15.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
F3	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$	
W3	1-CYKY5x35 50 m, (D) $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
RS3	Vývod $I = 100 \text{ A}$ $x_B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$		O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	$I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$i_o = 15.0 \text{ kA}$	($I_k'' = 10.0 \text{ kA}$, $i_p = 16.9 \text{ kA}$)
F4	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$	$I_i = 450 \text{ A}$
	1Q3-F4 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W4	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
RS4	Vývod $I = 100 \text{ A} \times B = 100 \text{ A}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1B1	Sít TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$	
	TN-C TN-S	
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$) $i_o = 15.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
F4	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$	
W4	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I_p = 7.66 \text{ kA}$ 50 m, (D) $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
RS4	Vývod $I = 100 \text{ A}$ $x_B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	$I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$i_o = 15.0 \text{ kA}$	($I_k'' = 10.0 \text{ kA}$, $i_p = 16.9 \text{ kA}$)
F5	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$	$I_i = 450 \text{ A}$
	1Q3-F5 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W5	1-CYKY5x35 $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
RS5	Vývod $I = 100 \text{ A} \times B = 100 \text{ A}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$		
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$i_o = 15.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
F5	LVN-100B $I_n = 100 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$		
W5	1-CYKY5x35 50 m, (D) $I_z = 116 \text{ A}$ $t_m = 95^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$		O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
RS5	Vývod $I = 100 \text{ A}$ $x_B = 100 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.25 \text{ kA}$ $I = 100 \text{ A}$ $U = 408 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 7.66 \text{ kA}$		O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($126 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$ $i_p = 16.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$	$I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$	
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$(I_k'' = 10.0 \text{ kA}, i_p = 16.9 \text{ kA})$ $i_o = 15.0 \text{ kA}$	
F6	LVN-80B $I_n = 80 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 360 \text{ A}$	
	1Q3-F6 selektivní minimálně do $192 \text{ A} < I_k'' = 10.0 \text{ kA}$		
W6	1-CYKY5x25 $I_z = 96 \text{ A}$ $t_m = 92^\circ \text{ C}$ $dU = 1.4 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 4.41 \text{ kA}$ $i_p = 6.38 \text{ kA}$	50 m v zemi (D)
Fontana	Vývod $I = 80 \text{ A} \times 8 = 80 \text{ A}$ $I = 80.0 \text{ A}$	$\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 4.41 \text{ kA}$ $U = 407 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$ $i_p = 6.38 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN $I_n = 200 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.0 \%$	$I_k'' = 10.0 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2225-6HL... (ETU320) $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 200 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 200 \text{ A}$, $t_r = 0.5 \text{ s}$, $I_i = 375 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 558 \text{ m}\Omega$, $I_a = 414 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 121 \text{ m}\Omega$		
	TN-C TN-S		
RH	Sběrnice $B = 0.33$ $U = 412 \text{ V}$ ($U_n + 3.0\%$)	$i_o = 15.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($69.0 \text{ m}\Omega < 558 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 372 \text{ m}\Omega$)
F6	LVN-80B $I_n = 80 \text{ A}$ $Z_s(0.4s) = 574 \text{ m}\Omega$, $I_a = 402 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 124 \text{ m}\Omega$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 360 \text{ A}$	
W6	1-CYKY5x25 50 m, (D) $I_z = 96 \text{ A}$ $t_m = 92^\circ \text{ C}$ $dU = 1.4 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 4.41 \text{ kA}$ $i_p = 6.38 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($148 \text{ m}\Omega < 574 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 383 \text{ m}\Omega$)
Fontana	Vývod $I = 80 \text{ A}$ $x_B = 80 \text{ A}$ $I = 80.0 \text{ A}$ $U = 407 \text{ V}$ ($U_n + 1.9\%$) $B = 1$	$\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 4.41 \text{ kA}$ $i_p = 6.38 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($148 \text{ m}\Omega < 574 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 383 \text{ m}\Omega$)