

1B1	Siet TN U ₂ = 242/420 V I _n = 100 A dU = 0.2 %		I _k " = 3.00 kA i _p = 4.34 kA	
FU-RIS	PNA000 50A qG I _n = 50 A		I ₁ = 120 kA i ₀ = 2.90 kA	Pripojené pomocou SPF00 Z _s (0,4s) = 693 mΩhm, I _a = 333 A, R(50V/5s) = 253 mΩhm
1L5	1-AYKY 4x25 I _z = 77 A dU = 0.0 %	t _m = 22 ° C I _{2t} < k _{2S} 2	(I _k " = 2.80 kA) i ₀ = 2.86 kA	5 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (348 mΩhm < 693 mΩhm, 2/3 Z _s = 462 mΩhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x v rúrach v zemi
Fa-RE	LTN-25B I _n = 25 A		I _{cc} = 50 kA i ₀ = 2.86 kA	I _i = 112.50 A Z _s (0,4s) = 1.86 Ωhm, I _a = 124 A, R(50V/5s) = 402 mΩhm FU-RIS-Fa-RE selektívita overená do 1.7 kA < I _k " = 2.80 kA
1L9	1-AYKY 4x25 I _z = 77 A dU = 0.3 %	t _m = 22 ° C I _{2t} < k _{2S} 2	I _k " = 1.10 kA i _p = 1.59 kA	110 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (627 mΩhm < 1.86 Ωhm, 2/3 Z _s = 1.24 Ωhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x v rúrach v zemi
FaCSS1	LTN-20B I _n = 20 A		I _{cc} = 50 kA i _p = 1.59 kA	I _i = 90 A Z _s (0,4s) = 2.31 Ωhm, I _a = 100 A, R(50V/5s) = 499 mΩhm Fa-RE-FaCSS1 selektívne minimálne do 52 A < I _k " = 1.10 kA
1L13	1-AYKY 4x25 I _z = 77 A dU = 0.8 %	t _m = 22 ° C I _{2t} < k _{2S} 2	I _k " = 390 A i _p = 562 A	325 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (1.44 Ωhm < 2.31 Ωhm, 2/3 Z _s = 1.54 Ωhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x v rúrach v zemi
FaCSS2	LTN-16B I _n = 16 A		I _{cc} = 50 kA i _p = 562 A	I _i = 72 A Z _s (0,4s) = 2.87 Ωhm, I _a = 81 A, R(50V/5s) = 621 mΩhm FaCSS1-FaCSS2 selektívne minimálne do 42 A < I _k " = 390 A
1L17	1-AYKY 4x25 I _z = 77 A dU = 1.1 %	t _m = 22 ° C I _{2t} < k _{2S} 2	I _k " = 205 A i _p = 296 A	450 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (2.57 Ωhm < 2.87 Ωhm, 2/3 Z _s = 1.91 Ωhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x v rúrach v zemi
CSS-OptVývod	P = 3.0 kW xB = 3.0 cos φ = 0.95 I = 4.56 A B = 1 U = 411 V (Un + 2.6%)		I _k " = 205 A i _p = 296 A	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (2.57 Ωhm < 2.87 Ωhm, 2/3 Z _s = 1.91 Ωhm)

Zapojenie	Prístroj	Poznámka
<p>1B1</p>	Sieť TN $I_n = 100 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 0.2 \%$	$I_k'' = 3.00 \text{ kA}$
<p>1L5</p>	PNA000qG $I_n = 50 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 693 \text{ m}\Omega$, $I_a = 333 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 253 \text{ m}\Omega$	$I_l = 120 \text{ kA}$ Pripojené pomocou SPF00
<p>1L9</p>	1-AYKY 4x25 $I_z = 77 \text{ A}$ $t_m = 22^\circ \text{ C}$ 5 m, (D) $dU = 0.0 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$(I_k'' = 2.80 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($348 \text{ m}\Omega < 693 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 462 \text{ m}\Omega$) $i_o = 2.86 \text{ kA}$
<p>Fa-RE</p>	LTN-25B $I_n = 25 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 1.86 \text{ }\Omega$, $I_a = 124 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 402 \text{ m}\Omega$	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ $I_i = 112.50 \text{ A}$
<p>1L13</p>	1-AYKY 4x25 $I_z = 77 \text{ A}$ $t_m = 22^\circ \text{ C}$ 110 m, (D) $dU = 0.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 1.10 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($627 \text{ m}\Omega < 1.86 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.24 \text{ }\Omega$) $i_p = 1.59 \text{ kA}$
<p>FaCSS1</p>	LTN-20B $I_n = 20 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 2.31 \text{ }\Omega$, $I_a = 100 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 499 \text{ m}\Omega$	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ $I_i = 90 \text{ A}$
<p>1L17</p>	1-AYKY 4x25 $I_z = 77 \text{ A}$ $t_m = 22^\circ \text{ C}$ 325 m, (D) $dU = 0.8 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 390 \text{ A}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($1.44 \text{ }\Omega < 2.31 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.54 \text{ }\Omega$) $i_p = 562 \text{ A}$
<p>FaCSS2</p>	LTN-16B $I_n = 16 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 2.87 \text{ }\Omega$, $I_a = 81 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 621 \text{ m}\Omega$	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$ $I_i = 72 \text{ A}$
<p>1L17</p>	1-AYKY 4x25 $I_z = 77 \text{ A}$ $t_m = 22^\circ \text{ C}$ 450 m, (D) $dU = 1.1 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 205 \text{ A}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($2.57 \text{ }\Omega < 2.87 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.91 \text{ }\Omega$) $i_p = 296 \text{ A}$
<p>1L17</p>	Vývod $P = 3.0 \text{ kW}$ $x_B = 3.0 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 205 \text{ A}$ $I = 4.56 \text{ A}$ $U = 411 \text{ V}$ ($U_n + 2.6\%$) $B = 1$ $i_p = 296 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($2.57 \text{ }\Omega < 2.87 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.91 \text{ }\Omega$)

Projekt : NN prípojka pre CSS Popradská-Bardejovská a CSS Popradská-Molíň, Ing. Róbert Papcun
 Vypínacie charakteristiky - impedančné slučky - lúč 1
 Dátum : 16. 5. 2022
 NN-Radiče CSS-variant 2

