

Sít TN, jmenovité napětí AC 230 / 400 V.

K ověření selektivity byly použity údaje výrobce

K výpočtu byly použity následující normy : ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, PNE 33 0000-1 ed. 6, ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.

K zobrazení vypínacích charakteristik byly použity údaje výrobce

Charakteristiky jsou vedeny v 75% proudového rozptylového pásma

Pro výpočty zkratů byla použita ČSN EN 60909-0

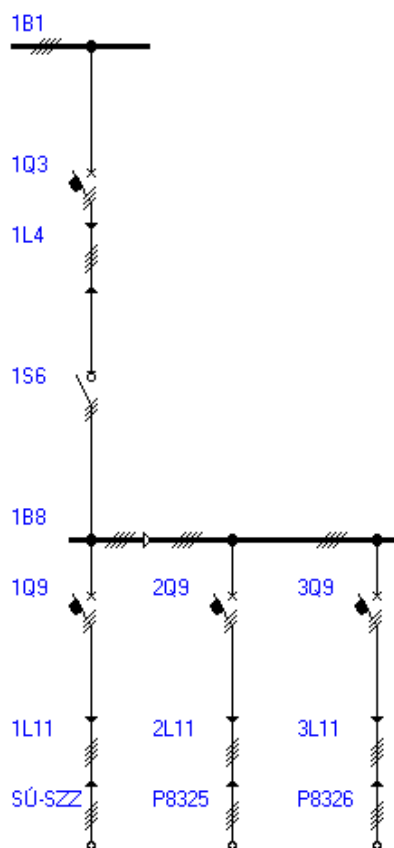
**Soupiska strojů, přístrojů a vodičů**

Veškeré přístroje jsou uvedeny pouze v základním provedení

Doplňkové příslušenství naleznete v katalogu nebo Konfiguratoru OEZ

Přístroje označené \* nemají úplné typové označení a je nutné je vyhledat v katalogu nebo Konfiguratoru OEZ

1Q3	LTN-40B-3	1 ks
1L4	1-AYKY 4x25	100 m
1S6	MSO-63-3	1 ks
1Q9	LTN-32B-3	1 ks
1L11	CYKY4x10	4 m
2Q9	LTN-20B-3	1 ks
2L11	CYKY4x10	240 m
3Q9	LTN-20B-3	1 ks
3L11	CYKY4x25	540 m



<b>1B1</b>	<b>Sít TN</b> U <sub>2</sub> = 242/420 V I <sub>n</sub> = 125 A dU = 2.8 %	I <sub>k''</sub> = 1.25 kA i <sub>p</sub> = 1.81 kA	
<b>1Q3</b>	<b>LTN-40B</b> I <sub>n</sub> = 40 A	I <sub>cn</sub> = 10 kA i <sub>p</sub> = 1.81 kA	I <sub>i</sub> = 180 A Z <sub>s</sub> (5s) = 1.15 Ohm, I <sub>a</sub> = 201 A, R(50V/5s) = 249 mOhm
<b>1L4</b>	<b>1-AYKY 4x25</b> I <sub>z</sub> = 64 A dU = 1.9 %	t <sub>m</sub> = 53 ° C I <sub>2t</sub> < k2S2 I <sub>k''</sub> = 769 A i <sub>p</sub> = 1.11 kA	100 m v zemi (D) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>1S6</b>	<b>MSO-63</b> I <sub>n</sub> = 63 A		
<b>1B8</b>	<b>Sběrnice</b> B = 1 U = 401 V (Un + 0.3%)	I <sub>k''</sub> = 769 A i <sub>p</sub> = 1.11 kA	O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 1.11 Ohm < 1.15 Ohm, 2/3 Z <sub>s</sub> = 767 mOhm )
<b>1Q9</b>	<b>LTN-32B</b> I <sub>n</sub> = 32 A	I <sub>cn</sub> = 10 kA i <sub>p</sub> = 1.11 kA	I <sub>i</sub> = 144 A Z <sub>s</sub> (5s) = 1.43 Ohm, I <sub>a</sub> = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm Selektivita jištění zde není požadována < I <sub>k''</sub> = 769 A
<b>1L11</b>	<b>CYKY4x10</b> I <sub>z</sub> = 60 A dU = 0.1 %	t <sub>m</sub> = 48 ° C I <sub>2t</sub> < k2S2 I <sub>k''</sub> = 751 A i <sub>p</sub> = 1.08 kA	4 m ve vzduchu (E) 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
<b>SÚ-SZZ</b>	<b>Vývod</b> S = 14 kVA xB = 14 Icos φ = 0.95 I = 19.5 A B = 1 U = 401 V (Un + 0.2%)	I <sub>k''</sub> = 751 A i <sub>p</sub> = 1.08 kA	O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 1.12 Ohm < 1.43 Ohm, 2/3 Z <sub>s</sub> = 953 mOhm )
<b>2Q9</b>	<b>LTN-20B</b> I <sub>n</sub> = 20 A	I <sub>cn</sub> = 10 kA i <sub>p</sub> = 1.11 kA	I <sub>i</sub> = 90 A Z <sub>s</sub> (5s) = 2.31 Ohm, I <sub>a</sub> = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm 1Q3-2Q9 selektivní minimálně do 153 A < I <sub>k''</sub> = 769 A
<b>2L11</b>	<b>CYKY4x10</b> I <sub>z</sub> = 53 A dU = 1.4 %	t <sub>m</sub> = 29 ° C I <sub>2t</sub> < k2S2 I <sub>k''</sub> = 317 A i <sub>p</sub> = 457 A	240 m v zemi (D) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.0 = suchá půda, řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
<b>P8325</b>	<b>Vývod</b> S = 5.0 kVA xB = 5.0 Icos φ = 0.95 I = 7.22 A B = 1 U = 395 V (Un - 1.2%)	I <sub>k''</sub> = 317 A i <sub>p</sub> = 457 A	O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 2.03 Ohm < 2.31 Ohm, 2/3 Z <sub>s</sub> = 1.54 Ohm )
<b>3Q9</b>	<b>LTN-20B</b> I <sub>n</sub> = 20 A	I <sub>cn</sub> = 10 kA i <sub>p</sub> = 1.11 kA	I <sub>i</sub> = 90 A Z <sub>s</sub> (5s) = 2.31 Ohm, I <sub>a</sub> = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm 1Q3-3Q9 selektivní minimálně do 153 A < I <sub>k''</sub> = 769 A
<b>3L11</b>	<b>CYKY4x25</b>		

$I_z = 86 \text{ A}$        $t_m = 23 \text{ }^\circ\text{C}$        $I_{k''} = 335 \text{ A}$   
 $dU = 1.3 \%$        $I_{2t} < k_{252}$        $i_p = 484 \text{ A}$

540 m v zemi (D)  
Teplota okolí [st. C] : 20  
Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.0 = suchá půda, řídké deště  
Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

**P8326 Vývod**

$S = 5.0 \text{ kVA}$   $x_B = 5.0 \cos \varphi_i = 0.95$   
 $I = 7.22 \text{ A}$        $B = 1$   
 $U = 396 \text{ V}$  ( $U_n - 1.0\%$ )

$I_{k''} = 335 \text{ A}$   
 $i_p = 484 \text{ A}$

O.K.  $Z_{sv} < Z_s(5s)$  (  $1.93 \text{ Ohm} < 2.31 \text{ Ohm}$ ,  $2/3 Z_s = 1.54 \text{ Ohm}$  )

Zapojení	Přístroj	Poznámka				
1B1	Síť TN U2 = 242/420 V dU = 2.8 %	In = 125 A	Ik''= 1.25 kA ip = 1.81 kA			
1Q3	LTN-40B	In = 40 A	Icon = 10 kA ip = 1.81 kA	Ii = 180 A		
1L4	1-AYKY 4x25	Iz = 64 A tm = 53 ° C dU = 1.9 % I²t < k²S²	Ik''= 769 A ip = 1.11 kA	100 m v zemi (D)		
1S6	MSD-63	In = 63 A				
1B8	Sběrnice	B = 1 U = 401 V (Un + 0.3%)	Ik''= 769 A ip = 1.11 kA			
1Q9	LTN-32B	In = 32 A	Icon = 10 kA	Ii = 144 A		
	Selektivita jištění zde není požadována < Ik'' = 769 A					
1L11	CYKY4x10	Iz = 60 A tm = 48 ° C dU = 0.1 % I²t < k²S²	Ik''= 751 A ip = 1.08 kA	4 m ve vzduchu (E)		
SÚ-SZZ	Vývod	S = 14 kVA xB = 14 kVA cos fi = 0.95 I = 19.5 A U = 401 V (Un + 0.2%) B = 1	Ik''= 751 A ip = 1.08 kA			

Zapojení	Přístroj	Poznámka		
1B1	Síť TN $I_n = 125 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.8 \%$	$I_k'' = 1.25 \text{ kA}$		
1Q3	LTN-40B $I_n = 40 \text{ A}$ $Z_s(5s) = 1.15 \text{ Ohm}$ , $I_a = 201 \text{ A}$ , $R(50V/5s) = 249 \text{ mOhm}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$	$I_i = 180 \text{ A}$	
1L4	1-AYKY 4x25 $I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 53^\circ \text{ C}$ 100 m, (D) $dU = 1.9 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 769 \text{ A}$	100 m v zemi (D)	$i_p = 1.11 \text{ kA}$
1S6	MSD-63 $I_n = 63 \text{ A}$			
1B8	Sběrnice $B = 1$ $U = 401 \text{ V}$ ( $U_n + 0.3\%$ )	$I_k'' = 769 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ( $1.11 \text{ Ohm} < 1.15 \text{ Ohm}$ , $2/3 Z_s = 767 \text{ mOhm}$ )	
1Q9	LTN-32B $I_n = 32 \text{ A}$ $Z_s(5s) = 1.43 \text{ Ohm}$ , $I_a = 161 \text{ A}$ , $R(50V/5s) = 310 \text{ mOhm}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$	$I_i = 144 \text{ A}$	
1L11	CYKY4x10 $I_z = 60 \text{ A}$ $t_m = 48^\circ \text{ C}$ 4 m, (E) $dU = 0.1 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 751 \text{ A}$	4 m ve vzduchu (E)	$i_p = 1.08 \text{ kA}$
SÚ-SZZ	Vývod S=14 kVA xB=14 kVA $\cos \phi_i = 0.95$ $I = 19.5 \text{ A}$ $U = 401 \text{ V}$ ( $U_n + 0.2\%$ ) $B = 1$	$I_k'' = 751 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(5s)$ ( $1.12 \text{ Ohm} < 1.43 \text{ Ohm}$ , $2/3 Z_s = 953 \text{ mOhm}$ )	

Zapojení	Přístroj	Poznámka		
1B1	Síť TN $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.8 \%$	$I_n = 125 \text{ A}$	$I_k'' = 1.25 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	
1Q3	LTN-40B	$I_n = 40 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	$I_i = 180 \text{ A}$
1L4	1-AYKY 4x25	$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 53^\circ \text{ C}$ $dU = 1.9 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 769 \text{ A}$ $i_p = 1.11 \text{ kA}$	100 m v zemi (D)
1S6	MSD-63	$I_n = 63 \text{ A}$		
1B8	Sběrnice	$B = 1$ $U = 401 \text{ V} (U_n + 0.3\%)$	$I_k'' = 769 \text{ A}$ $i_p = 1.11 \text{ kA}$	
2Q9	LTN-20B	$I_n = 20 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	$I_i = 90 \text{ A}$
	1Q3-2Q9 selektivní minimálně do $153 \text{ A} < I_k'' = 769 \text{ A}$			
2L11	CYKY4x10	$I_z = 53 \text{ A}$ $t_m = 29^\circ \text{ C}$ $dU = 1.4 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 317 \text{ A}$ $i_p = 457 \text{ A}$	240 m v zemi (D)
P8325	Vývod	$S = 5.0 \text{ kVA}$ $x_B = 5.0 \text{ kVA}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I = 7.22 \text{ A}$ $U = 395 \text{ V} (U_n + 1.2\%)$ $B = 1$	$I_k'' = 317 \text{ A}$ $i_p = 457 \text{ A}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka			Síť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Síť TN Un = 242/420 V dU = 2.8 % In = 125 A Ik'' = 1.25 kA				
1Q3	LTN-40B Zs(5s) = 1.15 Ohm, Ia = 201 A, R(50V/5s) = 249 mOhm In = 40 A Icn = 10 kA Ii = 180 A				
1L4	1-AYKY 4x25 100 m, (D) Iz = 64 A tm = 53 ° C Ik'' = 769 A 100 m v zemi (D) dU = 1.9 % I²t < k²S² ip = 1.11 kA				
1S6	MSD-63 In = 63 A				
1B8	Sběrnice B = 1 U = 401 V (Un + 0.3%) Ik'' = 769 A ip = 1.11 kA	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 1.11 Ohm < 1.15 Ohm, 2/3 Zs = 767 mOhm )			
2Q9	LTN-20B Zs(5s) = 2.31 Ohm, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm In = 20 A Icn = 10 kA Ii = 90 A				
2L11	CYKY4x10 240 m, (D) Iz = 53 A tm = 29 ° C Ik'' = 317 A 240 m v zemi (D) dU = 1.4 % I²t < k²S² ip = 457 A				
P8325	Vývod S = 5.0 kVA xB = 5.0 kVAcos fi = 0.95 Ik'' = 317 A I = 7.22 A U = 395 V (Un - 1.2%) B = 1 ip = 457 A	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 2.03 Ohm < 2.31 Ohm, 2/3 Zs = 1.54 Ohm )			

Zapojení	Přístroj	Poznámka		
1B1	Síť TN $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.8 \%$	$I_n = 125 \text{ A}$	$I_k'' = 1.25 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	
1Q3	LTN-40B	$I_n = 40 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	$I_i = 180 \text{ A}$
1L4	1-AYKY 4x25	$I_z = 64 \text{ A}$ $t_m = 53^\circ \text{ C}$ $dU = 1.9 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 769 \text{ A}$ $i_p = 1.11 \text{ kA}$	100 m v zemi (D)
1S6	MSD-63	$I_n = 63 \text{ A}$		
1B8	Sběrnice	$B = 1$ $U = 401 \text{ V} (U_n + 0.3\%)$	$I_k'' = 769 \text{ A}$ $i_p = 1.11 \text{ kA}$	
3Q9	LTN-20B	$I_n = 20 \text{ A}$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $i_p = 1.81 \text{ kA}$	$I_i = 90 \text{ A}$
	1Q3-3Q9 selektivní minimálně do $153 \text{ A} < I_k'' = 769 \text{ A}$			
3L11	CYKY4x25	$I_z = 86 \text{ A}$ $t_m = 23^\circ \text{ C}$ $dU = 1.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 335 \text{ A}$ $i_p = 484 \text{ A}$	540 m v zemi (D)
P8326	Vývod	$S = 5.0 \text{ kVA}$ $x_B = 5.0 \text{ kV} \cos \phi_i = 0.95$ $I = 7.22 \text{ A}$ $U = 396 \text{ V} (U_n - 1.0\%)$ $B = 1$	$I_k'' = 335 \text{ A}$ $i_p = 484 \text{ A}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka			Síť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Síť TN In = 125 A U2 = 242/420 V dU = 2.8 %	Ik''= 1.25 kA			
1Q3	LTN-40B In = 40 A Zs(5s) = 1.15 0hm, Ia = 201 A, R(50V/5s) = 249 m0hm	Icn = 10 kA	li = 180 A		
1L4	1-AYKY 4x25 Iz = 64 A tm = 53 ° C 100 m, (D) dU = 1.9 % I²t < k²S²	Ik''= 769 A	100 m v zemi (D)		
1S6	MSD-63 In = 63 A				
1B8	Sběrnice B = 1 U = 401 V (Un + 0.3%)	Ik''= 769 A	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 1.11 0hm < 1.15 0hm, 2/3 Zs = 767 m0hm )		
3Q9	LTN-20B In = 20 A Zs(5s) = 2.31 0hm, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 m0hm	Icn = 10 kA	li = 90 A		
3L11	CYKY4x25 Iz = 86 A tm = 23 ° C 540 m, (D) dU = 1.3 % I²t < k²S²	Ik''= 335 A	540 m v zemi (D)		
P8326	Vývod S= 5.0 kVA xB = 5.0 kVAcos fi = 0.95 I = 7.22 A U = 396 V (Un - 1.0%) B = 1	Ik''= 335 A	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 1.93 0hm < 2.31 0hm, 2/3 Zs = 1.54 0hm )		
		ip = 484 A			