

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

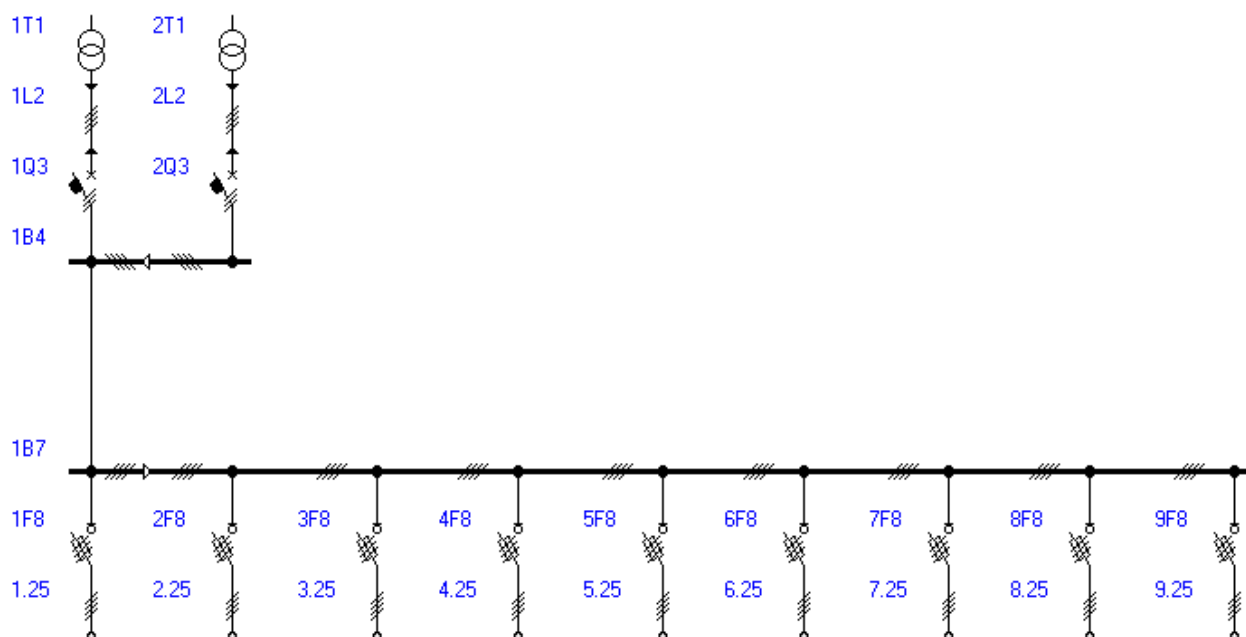
### **Soupiska strojů, přístrojů a vodičů**

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

1,2T1	aTSE792 22/0.42	2 ks
1,2L2	2II1-CHBU 1x150+70	320 m
1,2Q3	* 3VA2510-6HL...-....	2 ks
1F8	* FSD2-3...	1 ks
1F8	PNA2 350A gG	3 ks
2F8	* FSD2-3...	1 ks
2F8	PNA2 350A gG	3 ks
3F8	* FSD2-3...	1 ks
3F8	PNA2 350A gG	3 ks
4F8	* FSD2-3...	1 ks
4F8	PNA2 350A gG	3 ks
5F8	* FSD2-3...	1 ks
5F8	PNA2 350A gG	3 ks
6F8	* FSD2-3...	1 ks
6F8	PNA2 350A gG	3 ks
7F8	* FSD2-3...	1 ks
7F8	PNA2 350A gG	3 ks
8F8	* FSD2-3...	1 ks
8F8	PNA2 350A gG	3 ks
9F8	* FSD2-3...	1 ks
9F8	PNA2 350A gG	3 ks



<b>1.2T1</b>	<b><u>2IIaTSE792 22/0.42</u></b> U2 = 242/420 V    Sr= 1000 kVA In = 1375 A        uk = 6 % dU = 0.9 %	Ik''= 22.2 kA ip = 51.8 kA	Parametry VN sítě : Sk = 500 MVA, X/R = 10
<b>1.2L2</b>	<b><u>2III1-CHBU 1x150+70</u></b> Iz = 888 A        tm = 99 ° C dU = 0.3 %        I2t < k2S2	Ik''= 19.3 kA ip = 40.9 kA	20 m ve vzduchu (F) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Svazky v jedné vrstvě volně Počet lávek, žebříků či roštů : 1
<b>1.2Q3</b>	<b><u>3VA2510-6HL...-.... (ETU320)</u></b> In = 1000 A        Ir = 850 A	Icu = 85 kA ip = 40.9 kA	Ir = 850 A, tr = 0.5 s, li = 1500 A Zs(0,4s) = 69 mΩhm, Ia = 3.33 kA, R(50V/5s) = 15 mΩhm
<b>1.4</b>	<b><u>Sběrnice transformátorů</u></b>	io = 60.8 kA	(Ik''= 38.6 kA, ip = 81.9 kA)
<b>1B7</b>	<b><u>Sběrnice</u></b> B = 1 U = 415 V (Un + 3.8%)	io = 60.8 kA	(Ik''= 38.6 kA, ip = 81.9 kA) 0.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 7.69 mΩhm < 69.3 mΩhm, 2/3 Zs = 46.2 mΩhm )
<b>1F8</b>	<b><u>PNA2 350A qG</u></b> In = 350 A	Icc = 120 kA io = 26.5 kA	Připojeno pomocí FSD2 Zs(0,4s) = 57 mΩhm, Ia = 4.05 kA, R(50V/5s) = 23 mΩhm 1Q3-1F8 selektivní minimálně do 2.3 kA < Ik'' = 38.6 kA
<b>1.25</b>	<b><u>Vývod</u></b> P= 50 kW xB = 50 kcos fi = 0.95 I = 76.0 A        B = 1 U = 415 V (Un + 3.8%)	io = 26.5 kA	(Ik''= 38.6 kA, ip = 81.9 kA) 0.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 7.69 mΩhm < 69.3 mΩhm, 2/3 Zs = 46.2 mΩhm )
<b>2F8</b>	<b><u>PNA2 350A qG</u></b> In = 350 A	Icc = 120 kA io = 26.5 kA	Připojeno pomocí FSD2 Zs(0,4s) = 57 mΩhm, Ia = 4.05 kA, R(50V/5s) = 23 mΩhm 1Q3-2F8 selektivní minimálně do 2.3 kA < Ik'' = 38.6 kA
<b>2.25</b>	<b><u>Vývod</u></b> P= 50 kW xB = 50 kcos fi = 0.95 I = 76.0 A        B = 1 U = 415 V (Un + 3.8%)	io = 26.5 kA	(Ik''= 38.6 kA, ip = 81.9 kA) 0.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 7.69 mΩhm < 69.3 mΩhm, 2/3 Zs = 46.2 mΩhm )
<b>3F8</b>	<b><u>PNA2 350A qG</u></b> In = 350 A	Icc = 120 kA io = 26.5 kA	Připojeno pomocí FSD2 Zs(0,4s) = 57 mΩhm, Ia = 4.05 kA, R(50V/5s) = 23 mΩhm 1Q3-3F8 selektivní minimálně do 2.3 kA < Ik'' = 38.6 kA
<b>3.25</b>	<b><u>Vývod</u></b> P= 50 kW xB = 50 kcos fi = 0.95 I = 76.0 A        B = 1 U = 415 V (Un + 3.8%)	io = 26.5 kA	(Ik''= 38.6 kA, ip = 81.9 kA) 0.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 7.69 mΩhm < 69.3 mΩhm, 2/3 Zs = 46.2 mΩhm )
<b>4F8</b>	<b><u>PNA2 350A qG</u></b> In = 350 A	Icc = 120 kA io = 26.5 kA	Připojeno pomocí FSD2 Zs(0,4s) = 57 mΩhm, Ia = 4.05 kA, R(50V/5s) = 23 mΩhm 1Q3-4F8 selektivní minimálně do 2.3 kA < Ik'' = 38.6 kA
<b>4.25</b>	<b><u>Vývod</u></b>		

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   $i_o = 26.5 \text{ kA}$   $(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

**5F8 PNA2 350A qG**

$I_n = 350 \text{ A}$

$I_{cc} = 120 \text{ kA}$   
 $i_o = 26.5 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FSD2  
 $Z_s(0,4s) = 57 \text{ m}\Omega$ ,  $I_a = 4.05 \text{ kA}$ ,  $R(50V/5s) = 23 \text{ m}\Omega$   
 $1Q3-5F8$  selektivní minimálně do  $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$

**5.25 Vývod**

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

$i_o = 26.5 \text{ kA}$

$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$

**6F8 PNA2 350A qG**

$I_n = 350 \text{ A}$

$I_{cc} = 120 \text{ kA}$   
 $i_o = 26.5 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FSD2  
 $Z_s(0,4s) = 57 \text{ m}\Omega$ ,  $I_a = 4.05 \text{ kA}$ ,  $R(50V/5s) = 23 \text{ m}\Omega$   
 $1Q3-6F8$  selektivní minimálně do  $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$

**6.25 Vývod**

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

$i_o = 26.5 \text{ kA}$

$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$

**7F8 PNA2 350A qG**

$I_n = 350 \text{ A}$

$I_{cc} = 120 \text{ kA}$   
 $i_o = 26.5 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FSD2  
 $Z_s(0,4s) = 57 \text{ m}\Omega$ ,  $I_a = 4.05 \text{ kA}$ ,  $R(50V/5s) = 23 \text{ m}\Omega$   
 $1Q3-7F8$  selektivní minimálně do  $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$

**7.25 Vývod**

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

$i_o = 26.5 \text{ kA}$

$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$

**8F8 PNA2 350A qG**

$I_n = 350 \text{ A}$

$I_{cc} = 120 \text{ kA}$   
 $i_o = 26.5 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FSD2  
 $Z_s(0,4s) = 57 \text{ m}\Omega$ ,  $I_a = 4.05 \text{ kA}$ ,  $R(50V/5s) = 23 \text{ m}\Omega$   
 $1Q3-8F8$  selektivní minimálně do  $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$

**8.25 Vývod**

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

$i_o = 26.5 \text{ kA}$

$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$

**9F8 PNA2 350A qG**

$I_n = 350 \text{ A}$

$I_{cc} = 120 \text{ kA}$   
 $i_o = 26.5 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FSD2  
 $Z_s(0,4s) = 57 \text{ m}\Omega$ ,  $I_a = 4.05 \text{ kA}$ ,  $R(50V/5s) = 23 \text{ m}\Omega$   
 $1Q3-9F8$  selektivní minimálně do  $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$

**9.25 Vývod**

$P = 50 \text{ kW}$   $x_B = 50 \text{ kcos } \phi_i = 0.95$   
 $I = 76.0 \text{ A}$   $B = 1$   
 $U = 415 \text{ V (Un + 3.8\%)}$

$i_o = 26.5 \text{ kA}$

$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$   
 $O.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \{ 7.69 \text{ m}\Omega < 69.3 \text{ m}\Omega, 2/3 Z_s = 46.2 \text{ m}\Omega \}$

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1T1	2IIaTSE792 22/0.42 $I_n = 1375 \text{ A}$ $S_r = 1000 \text{ kVA}$ $I_k'' = 22.2 \text{ kA}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 0.9 \%$ $u_k = 6 \%$ $i_p = 51.8 \text{ kA}$	
1L2	2II1-CHBU 1x150+70 $I_z = 888 \text{ A}$ $t_m = 99^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 19.3 \text{ kA}$ 20 m ve vzduchu (F) $dU = 0.3 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 40.9 \text{ kA}$	
1Q3	3VA2510-6HL... (ETU320) $I_n = 1000 \text{ A}$ $I_r = 850 \text{ A}$ $I_{cu} = 85 \text{ kA}$ $I_r = 850 \text{ A}$ , $t_r = 0.5 \text{ s}$ , $I_i = 1500 \text{ A}$ $i_p = 40.9 \text{ kA}$	
1B4	Sběrnice transformátorů $i_o = 60.8 \text{ kA}$	$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$
1B7	Sběrnice $B = 1$ $U = 415 \text{ V}$ ( $U_n + 3.8\%$ ) $i_o = 60.8 \text{ kA}$	$(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$
1F8	PNA2qG $I_n = 350 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Připojeno pomocí FSD2 1Q3-1F8 selektivní minimálně do $2.3 \text{ kA} < I_k'' = 38.6 \text{ kA}$	
1.25	Vývod $P = 50 \text{ kW}$ $x_B = 50 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $(I_k'' = 38.6 \text{ kA}, i_p = 81.9 \text{ kA})$ $I = 76.0 \text{ A}$ $U = 415 \text{ V}$ ( $U_n + 3.8\%$ ) $B = 1$ $i_o = 26.5 \text{ kA}$	