

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 ed. 2

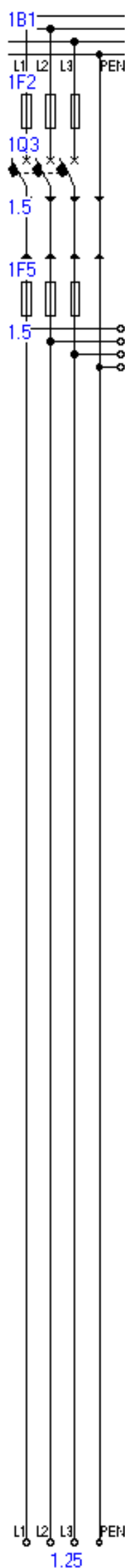
Soupiska strojů, přístrojů a vodičů

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

1F2	SPF00 --	3 ks
1F2	PNA000 40A gG	3 ks
1Q3	LTS-32B-3	1 ks
1.5	CYKY4x16	243 m
1F5	SPF00 --	3 ks
1F5	PNA000 25A gG	3 ks



1B1	<u>Sít TN</u> U ₂ = 242/420 V I _n = 40 A dU = 0.4 %	I _{k''} = 4.50 kA i _p = 6.61 kA	
1F2	<u>PNA000 40A qG</u> I _n = 40 A	I _l = 120 kA i _o = 2.71 kA	Připojeno pomocí SPF00 Z _s (0,4s) = 807 mΩ, I _a = 286 A, R(50V/5s) = 314 mΩ
1Q3	<u>LTS-32B</u> I _n = 32 A	I _{cc} = 50 kA i _o = 2.71 kA	I _i = 144 A Z _s (0,4s) = 1.43 Ω, I _a = 161 A, R(50V/5s) = 310 mΩ 1F2-1Q3 selektivní minimálně do 109 A < I _{k''} = 4.50 kA
1.5	<u>CYKY4x16</u> I _z = 105 A dU = 1.9 %	t _m = 24 ° C I _{2t} < k2S2 I _{k''} = 728 A i _p = 1.05 kA	243 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (781 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Z _s = 953 mΩ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
1F5	<u>PNA000 25A qG</u> I _n = 25 A	I _l = 120 kA i _p = 1.05 kA	Připojeno pomocí SPF00 Z _s (0,4s) = 1.39 Ω, I _a = 166 A, R(50V/5s) = 541 mΩ 1Q3-1F5 selektivní minimálně do 38 A < I _{k''} = 728 A
1.5	<u>Vývod</u> P = 10 kW/xB=10 kVcos φ = 0.95 I = 15.2 A U = 411 V (Un + 2.8%)	I _{k''} = 728 A i _p = 1.05 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (781 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Z _s = 953 mΩ)
1.25	<u>Vývod</u> S = 0 VA U = 411 V (Un + 2.8%)	I _{k''} = 728 A i _p = 1.05 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (781 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Z _s = 953 mΩ)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	Sít TN, $U_n = 230 / 400 \text{ V}$
1B1	Sít TN	$I_n = 40 \text{ A}$	$I_k'' = 4.50 \text{ kA}$
L1 L2 L3 PEN	$U_2 = 242/420 \text{ V}$	$dU = 0.4 \%$	$i_p = 6.61 \text{ kA}$
1F2	PNA000qG	$I_n = 40 \text{ A}$	$I_l = 120 \text{ kA}$
			$i_o = 2.71 \text{ kA}$
1Q3	LTS-32B	$I_n = 32 \text{ A}$	$I_{cc} = 50 \text{ kA}$
			$I_i = 144 \text{ A}$
1.5	1F2-1Q3 selektivní minimálně do 109 A	$I_k'' = 4.50 \text{ kA}$	
	CYKY4x16	$I_z = 105 \text{ A}$	$t_m = 24^\circ \text{C}$
		$dU = 1.9 \%$	$I_k'' = 728 \text{ A}$
		$I^2 t < k^2 S^2$	$i_p = 1.05 \text{ kA}$
1F5	PNA000qG	$I_n = 25 \text{ A}$	$I_l = 120 \text{ kA}$
			$i_o = 2.71 \text{ kA}$
1.5	1Q3-1F5 selektivní minimálně do 38 A	$I_k'' = 728 \text{ A}$	
	Vývod	$P = 10 \text{ kW} \times B = 10 \text{ kW}$	$\cos \phi_i = 0.95$
		$I = 15.2 \text{ A}$	$U = 411 \text{ V} (U_n + 2.8\%)$
		$B = 1$	$i_p = 1.05 \text{ kA}$
L1 L2 L3 PEN	Vývod		$I_k'' = 728 \text{ A}$
1.25	$S = 0 \text{ VA}$	$U = 411 \text{ V} (U_n + 2.8\%)$	$i_p = 1.05 \text{ kA}$

Zapojení	Přístroj	Poznámka
1B1	Sít TN $I_n = 40 \text{ A}$ $I_k'' = 4.50 \text{ kA}$	
L1 L2 L3 PEN	$U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 0.4 \%$	
1F2	PNA000qG $I_n = 40 \text{ A}$ $I_l = 120 \text{ kA}$	Připojeno pomocí SPF00
	$Z_s(0,4s) = 807 \text{ m}\Omega$, $I_a = 286 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 314 \text{ m}\Omega$	
1Q3	LTS-32B $I_n = 32 \text{ A}$ $I_{cc} = 50 \text{ kA}$	$I_i = 144 \text{ A}$
	$Z_s(0,4s) = 1.43 \text{ }\Omega$, $I_a = 161 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 310 \text{ m}\Omega$	
1.5	CYKY4x16 $I_z = 105 \text{ A}$ $t_m = 24^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 728 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($781 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 953 \text{ m}\Omega$)
	243 m. (D) $dU = 1.9 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 1.05 \text{ kA}$	
1F5	PNA000qG $I_n = 25 \text{ A}$ $I_l = 120 \text{ kA}$	Připojeno pomocí SPF00
	$Z_s(0,4s) = 1.39 \text{ }\Omega$, $I_a = 166 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 541 \text{ m}\Omega$	
1.5	Vývod $P = 10 \text{ kW} \times B = 10 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 728 \text{ A}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($781 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 953 \text{ m}\Omega$)
	$I = 15.2 \text{ A}$ $U = 411 \text{ V}$ ($U_n + 2.8\%$) $B = 1$ $i_p = 1.05 \text{ kA}$	
L1 L2 L3 PEN	Vývod	$I_k'' = 728 \text{ A}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($781 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 953 \text{ m}\Omega$)
1.25	$S = 0 \text{ VA}$ $U = 411 \text{ V}$ ($U_n + 2.8\%$)	$i_p = 1.05 \text{ kA}$



Zapojení	Přístroj	Poznámka	
	Sít TN	$I_n = 40\text{ A}$	$I_k'' = 4.50\text{ kA}$
	$U_2 = 242/420\text{ V}$	$dU = 0.4\text{ ‰}$	$i_p = 6.61\text{ kA}$
	<u>PNA000qG</u>	$I_n = 40\text{ A}$	$I_l = 120\text{ kA}$ Připojeno pomocí SPF00
			$i_o = 2.71\text{ kA}$
	<u>LTS-32B</u>	$I_n = 32\text{ A}$	$I_{cc} = 50\text{ kA}$ $I_i = 144\text{ A}$
			$i_o = 2.71\text{ kA}$
	<u>CYKY4x16</u>	$I_z = 105\text{ A}$ $t_m = 24\text{ °C}$	$I_k'' = 728\text{ A}$ 243 m v zemi (D)
		$dU = 1.9\text{ ‰}$ $I^2t < k^2S^2$	$i_p = 1.05\text{ kA}$
	<u>PNA000qG</u>	$I_n = 25\text{ A}$	$I_l = 120\text{ kA}$ Připojeno pomocí SPF00
			$i_p = 1.05\text{ kA}$
	<u>Vývod</u> $P = 10\text{ kW}/xB=10\text{ kW}$ $\cos\phi_i = 0.95$	$I_k'' = 728\text{ A}$	
	$I = 15.2\text{ A}$ $U = 411\text{ V (}U_n + 2.8\text{ ‰)}$ $B = 1$	$i_p = 1.05\text{ kA}$	
	<u>Vývod</u>	$I_k'' = 728\text{ A}$	
	$S = 0\text{ VA}$ $U = 411\text{ V (}U_n + 2.8\text{ ‰)}$	$i_p = 1.05\text{ kA}$	



Zapojení	Přístroj	Poznámka	
	Sít TN $U_2 = 242/420\text{ V}$ $dU = 0.4\%$	$I_n = 40\text{ A}$ $I_k'' = 4.50\text{ kA}$ $i_p = 6.61\text{ kA}$	
	<u>PNA000qG</u>	$I_n = 40\text{ A}$ $I_1 = 120\text{ kA}$ $i_o = 2.71\text{ kA}$	Připojeno pomocí SPF00
	<u>LTS-32B</u>	$I_n = 32\text{ A}$ $I_{cc} = 50\text{ kA}$ $i_o = 2.71\text{ kA}$	$I_i = 144\text{ A}$
	<u>CYKY4x16</u>	$I_z = 105\text{ A}$	
	<u>PNA000qG</u>	$I_n = 25\text{ A}$ $I_1 = 120\text{ kA}$ $i_p = 1.05\text{ kA}$	Připojeno pomocí SPF00
	<u>Vývod</u> $P = 10\text{ kW}$ / $x B = 10\text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$	$I_k'' = 728\text{ A}$	
	$I = 15.2\text{ A}$ $U = 411\text{ V}$ ($U_n + 2.8\%$) $B = 1$	$i_p = 1.05\text{ kA}$	
	<u>Vývod</u>	$I_k'' = 728\text{ A}$	
	$S = 0\text{ VA}$ $U = 411\text{ V}$ ($U_n + 2.8\%$)	$i_p = 1.05\text{ kA}$	

