

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

1Q5	* 2II3VA1332-4EF...-....	2 ks
1L15	1-AYKY 3x240+120	60 m
1F17	SPF2 SS	3 ks
1F17	PNA2 350A gG	3 ks
1L19	1-CYKY4x185	10 m
1Q21	* 3VA1332-4EF...-....	1 ks



<b>1B1</b>	<b>Sít TN</b> U <sub>2</sub> = 242/420 V I <sub>n</sub> = 400 A dU = 3.0 %	I <sub>k''</sub> = 9.55 kA i <sub>p</sub> = 16.1 kA	
<b>1Q5</b>	<b>2II3VA1332-4EF... (TM240)</b> I <sub>n</sub> = 320 A      I <sub>r</sub> = 301 A	I <sub>cu</sub> = 36 kA i <sub>p</sub> = 16.1 kA	I <sub>r</sub> = 301 A ( 0.94x320 A ), I <sub>i</sub> = 3008 A ( 0.94x3200 A ) Z <sub>s</sub> (5s) = 68 mΩ, I <sub>a</sub> = 3.40 kA, R(50V/5s) = 15 mΩ
<b>1L15</b>	<b>1-AYKY 3x240+120</b> I <sub>z</sub> = 359 A      t <sub>m</sub> = 67 ° C dU = 1.2 %      I <sub>2t</sub> < k <sub>2S</sub> 2	I <sub>k''</sub> = 7.18 kA i <sub>p</sub> = 11.4 kA	60 m v zemi (D) Ochrana automatickým odpojením od zdroje zde není požadována Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>1F17</b>	<b>PNA2 350A qG</b> I <sub>n</sub> = 350 A	I <sub>l</sub> = 120 kA i <sub>p</sub> = 11.4 kA	Připojeno pomocí SPF2 Z <sub>s</sub> (5s) = 105 mΩ, I <sub>a</sub> = 2.20 kA, R(50V/5s) = 23 mΩ 1Q5-1F17 selektivní minimálně do 4.5 kA < I <sub>k''</sub> = 7.18 kA RIS
<b>1L19</b>	<b>1-CYKY4x185</b> I <sub>z</sub> = 341 A      t <sub>m</sub> = 72 ° C dU = 0.2 %      I <sub>2t</sub> < k <sub>2S</sub> 2	I <sub>k''</sub> = 6.92 kA i <sub>p</sub> = 10.9 kA	10 m na stěně (C) O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 105 mΩ < 105 mΩ, 2/3 Z <sub>s</sub> = 69.8 mΩ ) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Na stěně, na podlaze, přímo ve zdi nebo na neperforovaných lávkách Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě
<b>1Q21</b>	<b>3VA1332-4EF... (TM240)</b> I <sub>n</sub> = 320 A      I <sub>r</sub> = 278 A	I <sub>cu</sub> = 36 kA i <sub>p</sub> = 10.9 kA	I <sub>r</sub> = 278 A ( 0.87x320 A ), I <sub>i</sub> = 2784 A ( 0.87x3200 A ) Z <sub>s</sub> (5s) = 145 mΩ, I <sub>a</sub> = 1.59 kA, R(50V/5s) = 31 mΩ 1F17-1Q21 selektivní minimálně do 2.0 kA < I <sub>k''</sub> = 6.92 kA RHK
<b>1i23</b>	<b>I = 277/277/277 A</b> U = 233/403 V (Unk'' = 6.92 kA)	i <sub>p</sub> = 10.9 kA	
<b>RHK</b>	<b>Vývod</b> P = 260 kW xB = 18:cos φ = 0.95 I = 277 A      B = 0.7 U = 403 V (Un + 0.7%)	I <sub>k''</sub> = 6.92 kA i <sub>p</sub> = 10.9 kA	O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (5s) ( 104 mΩ < 145 mΩ, 2/3 Z <sub>s</sub> = 96.7 mΩ )

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Síť TN In = 400 A U2 = 242/420 V dU = 3.0 %	Ik'' = 9.55 kA ip = 16.1 kA	
1Q5	2I 3VA1332-4EF... (TM240)	In = 320 A Ir = 301 A Icu = 36 kA Ir = 301 A ( 0.94x320 A ), li = 3008 A ( 0.94x3200 A ) ip = 16.1 kA	
1L15	1-AYKY 3x240+120 Iz = 359 A tm = 67 ° C dU = 1.2 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	Ik'' = 7.18 kA ip = 11.4 kA	60 m v zemi (D)
1F17	PNA2qG In = 350 A 1Q5-1F17 selektivní minimálně do 4.5 kA < Ik'' = 7.18 kA	I1 = 120 kA Připojeno pomocí SPF2 <b>RIS</b>	
1L19	1-CYKY4x185 Iz = 341 A tm = 72 ° C dU = 0.2 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	Ik'' = 6.92 kA ip = 10.9 kA	10 m na stěně (C)
1Q21	3VA1332-4EF... (TM240) 1F17-1Q21 selektivní minimálně do 2.0 kA < Ik'' = 6.92 kA	In = 320 A Ir = 278 A Icu = 36 kA Ir = 278 A ( 0.87x320 A ), li = 2784 A ( 0.87x3200 A ) <b>RHK</b>	
1i23	I = 277/277/277 A U = 233/403 V (Un + 0.7%)	Ik'' = 6.92 kA ip = 10.9 kA	
RHK	Vývod P= 260 kW xB = 182 kWcos fi = 0.95 I = 277 A U = 403 V (Un + 0.7%) B = 0.7 ip = 10.9 kA	Ik'' = 6.92 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1B1	Sít TN In = 400 A U2 = 242/420 V dU = 3.0 %	Ik'' = 9.55 kA	
1Q5	2II3VA1332-4EF... (TM240) Zs(5s) = 68 mΩhm, Ia = 3.40 kA, R(50V/5s) = 15 mΩhm	In = 320 A Ir = 301 A Icu = 36 kA Ir = 301 A ( 0.94x320 A ), li = 3008 A ( 0.94x3200 A )	
1L15	1-AYKY 3x240+120 60 m, (D) dU = 1.2 %	Iz = 359 A tm = 67 ° C I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	Ik'' = 7.18 kA ip = 11.4 kA Ochrana automatickým odpojením od zdroje zde není požadována
1F17	PNA2qG Zs(5s) = 105 mΩhm, Ia = 2.20 kA, R(50V/5s) = 23 mΩhm	In = 350 A I1 = 120 kA	Připojeno pomocí SPF2 <b>RIS</b>
1L19	1-CYKY4x185 10 m, (C) dU = 0.2 %	Iz = 341 A tm = 72 ° C I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	Ik'' = 6.92 kA ip = 10.9 kA O.K. Zsv < Zs(5s) ( 105 mΩhm < 105 mΩhm, 2/3 Zs = 69.8 mΩhm )
1Q21	3VA1332-4EF... (TM240) Zs(5s) = 145 mΩhm, Ia = 1.59 kA, R(50V/5s) = 31 mΩhm	In = 320 A Ir = 278 A Icu = 36 kA RHK	Ir = 278 A ( 0.87x320 A ), li = 2784 A ( 0.87x3200 A )
1i23	I = 277/277/277 A U = 233/403 V (Un + 0.7%)	Ik'' = 6.92 kA ip = 10.9 kA	
RHK	Vývod I = 277 A U = 403 V (Un + 0.7%) B = 0.7	P = 260 kW xB = 182 kW/cos fi = 0.95 Ik'' = 6.92 kA ip = 10.9 kA	O.K. Zsv < Zs(5s) ( 104 mΩhm < 145 mΩhm, 2/3 Zs = 96.7 mΩhm )