

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

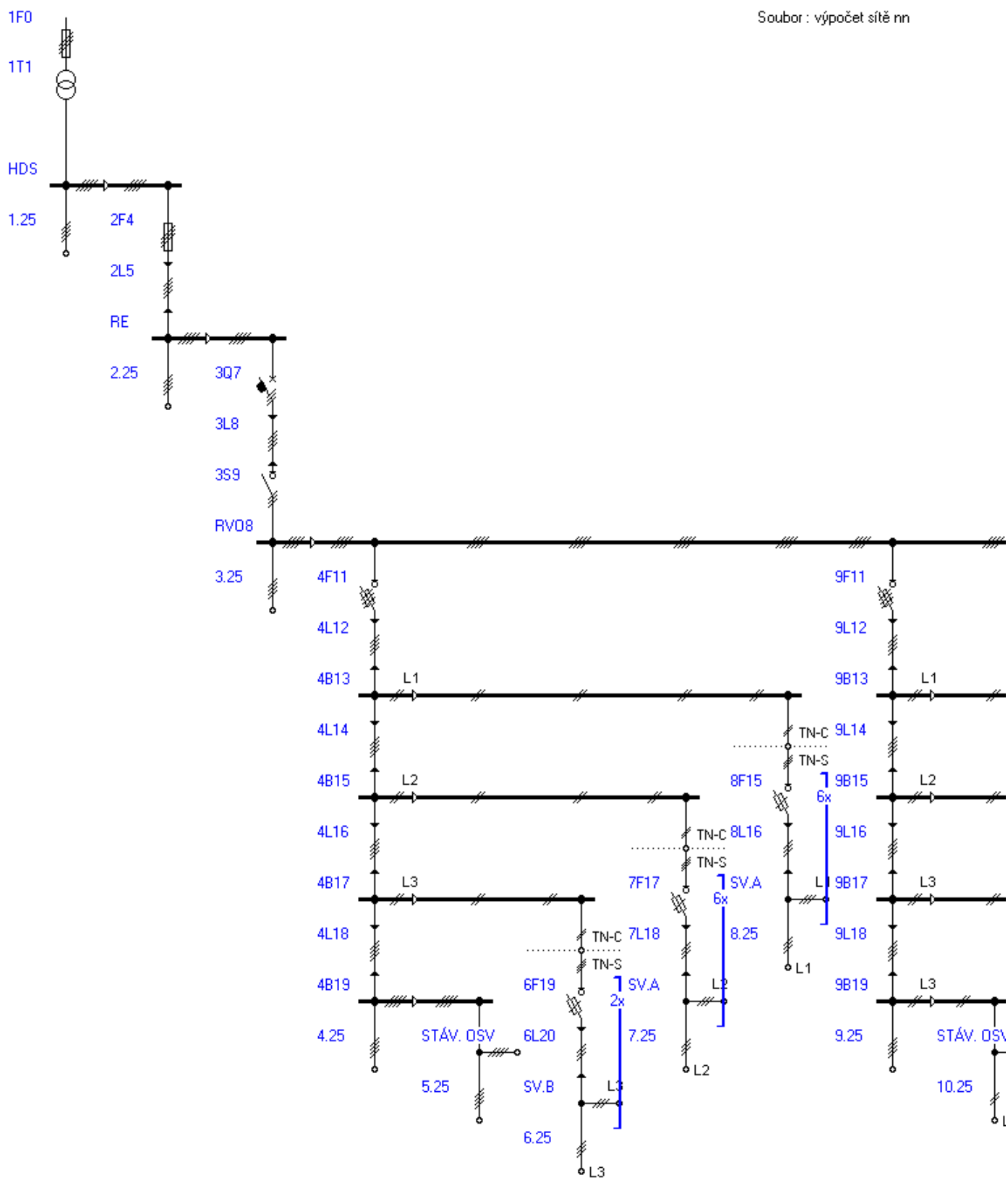
Soupiska strojů, přístrojů a vodičů

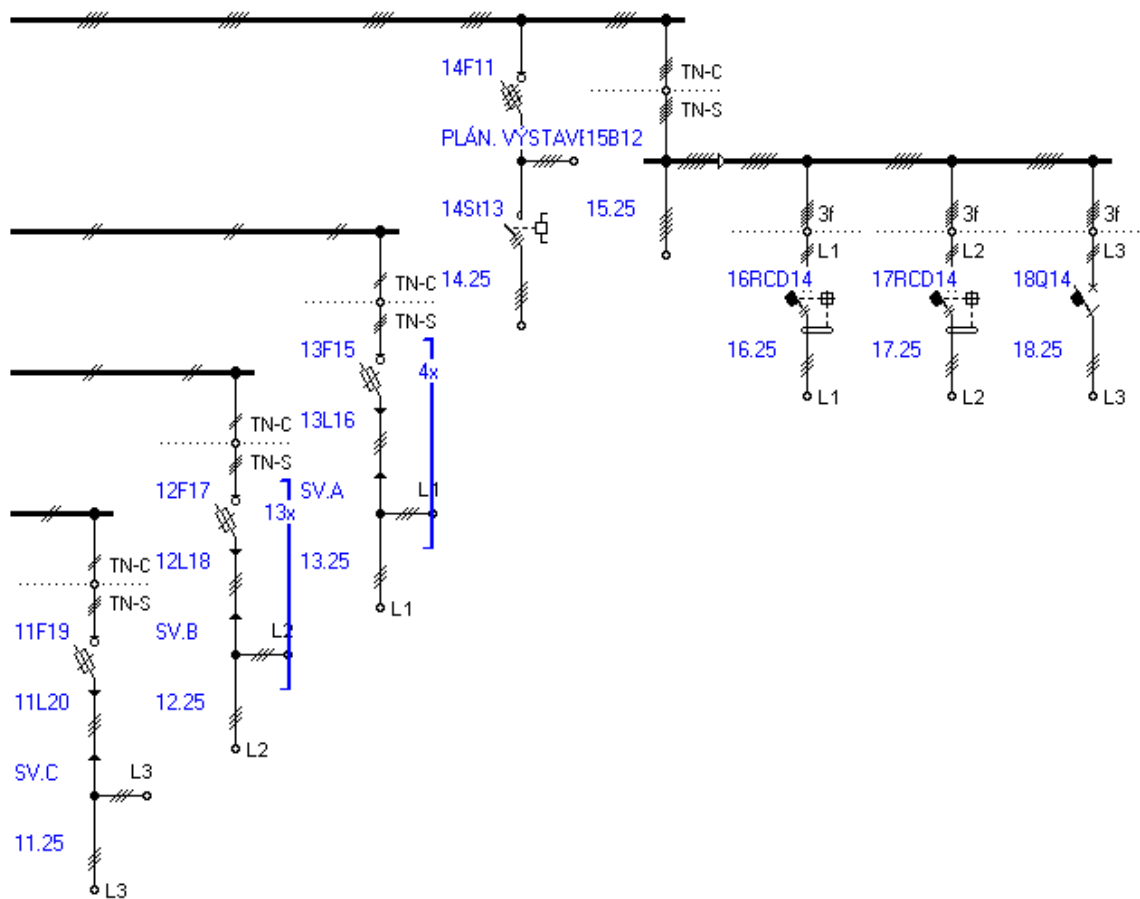
Veškeré přístroje jsou uvedeny pouze v základním provedení

Doplňkové příslušenství naleznete v katalogu nebo Konfiguratoru OEZ

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

1F0	PM45 31,5A	3 ks
1T1	aT0374 22/0.40, In = 909 A, Sr = 630 kVA	1 ks
2F4	SPF1 SS	3 ks
2F4	PNA1 80A gG	3 ks
2L5	1-CYKY4x25	10 m
3Q7	LTN-50B-3	1 ks
3L8	CYKY4x16	5 m
3S9	MSN-125-3	1 ks
4F11	OPVP10-3	1 ks
4F11	PV10 25A gG	3 ks
4L12	CYKY4x16	50 m
4L14	CYKY4x16	50 m
4L16	CYKY4x16	50 m
4L18	CYKY4x16	50 m
6F19	OPVP10-1	2 ks
6F19	PVA10 6A gG	2 ks
6L20	CYKY3x1,5	20 m
7F17	OPVP10-1	6 ks
7F17	PVA10 6A gG	6 ks
7L18	CYKY3x1,5	60 m
8F15	OPVP10-1	6 ks
8F15	PVA10 6A gG	6 ks
8L16	CYKY3x1,5	60 m
9F11	OPVP10-3	1 ks
9F11	PV10 25A gG	3 ks
9L12	CYKY4x16	50 m
9L14	CYKY4x16	50 m
9L16	CYKY4x16	50 m
9L18	CYKY4x16	50 m
11F19	OPVP10-1	1 ks
11F19	PVA10 6A gG	1 ks
11L20	CYKY3x1,5	10 m
12F17	OPVP10-1	13 ks
12F17	PVA10 6A gG	13 ks
12L18	CYKY3x1,5	130 m
13F15	OPVP10-1	4 ks
13F15	PVA10 6A gG	4 ks
13L16	CYKY3x1,5	40 m
14F11	OPVP10-3	1 ks
14F11	PV10 25A gG	3 ks
14St13	ST503-32-A230	1 ks
16RCD14	OLI-10C-1N-030A	1 ks
17RCD14	OLI-16B-1N-030A	1 ks
18Q14	LTE-4B-1	1 ks





1T1	aT0374 22/0.40 U2 = 231/400 V Sr = 630 kVA In = 909 A uk = 6 % dU = 0.0 %	Ik'' = 14.8 kA ip = 33.0 kA	Parametry VN sítě : Sk = 500 MVA, X/R = 10 VN pojistky PM45, 22/25kV, 31,5A Zs(0,4s) = 18 mOhm, Ia = 12.53 kA, R(50V/5s) = 5 mOhm
HDS	Sběrnice B = 1 U = 400 V (Un - 0.0%)	Ik'' = 14.8 kA ip = 33.0 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (15.6 mOhm < 18.4 mOhm, 2/3 Zs = 12.3 mOhm)
1.25	Vývod S = 0 VA U = 400 V (Un - 0.0%)	Ik'' = 14.8 kA ip = 33.0 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (15.6 mOhm < 18.4 mOhm, 2/3 Zs = 12.3 mOhm)

2F4	PNA1 80A qG In = 80 A	I1 = 120 kA io = 5.71 kA	Připojeno pomocí SPF1 Zs(0,4s) = 324 mOhm, Ia = 712 A, R(50V/5s) = 135 mOhm 1F0-2F4 selektivní minimálně do 21.4 kA > Ik'' = 14.8 kA 1F0-2F4 zaručena úplná selektivita
2L5	1-CYKY4x25 Iz = 82 A tm = 118 ° C dU = 0.0 % I2t < k2S2	(Ik'' = 12.0 kA) io = 5.41 kA	10 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (27.1 mOhm < 324 mOhm, 2/3 Zs = 216 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
RE	Sběrnice B = 1 U = 400 V (Un - 0.0%)	io = 5.41 kA	(Ik'' = 12.0 kA, ip = 19.7 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (27.1 mOhm < 324 mOhm, 2/3 Zs = 216 mOhm)
2.25	Vývod S = 0 VA U = 400 V (Un - 0.0%)	io = 5.41 kA	(Ik'' = 12.0 kA, ip = 19.7 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (27.1 mOhm < 324 mOhm, 2/3 Zs = 216 mOhm)

3Q7	LTN-50B In = 50 A	Icc = 50 kA io = 5.41 kA	ČSN EN 60947-2, li = 225 A Zs(0,4s) = 926 mOhm, Ia = 249 A, R(50V/5s) = 201 mOhm 2F4-3Q7 selektivita ověřena do 2.2 kA < Ik'' = 12.0 kA
3L8	CYKY4x16 Iz = 64 A tm = 80 ° C dU = 0.0 % I2t < k2S2	(Ik'' = 9.91 kA) io = 5.15 kA	5 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (39.8 mOhm < 926 mOhm, 2/3 Zs = 617 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
3S9	MSN-125 In = 125 A		
RV08	Sběrnice B = 1 U = 400 V (Un - 0.1%)	io = 5.15 kA	(Ik'' = 9.91 kA, ip = 15.0 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (39.8 mOhm < 926 mOhm, 2/3 Zs = 617 mOhm)
3.25	Vývod S = 0 VA U = 400 V (Un - 0.1%)	io = 5.15 kA	(Ik'' = 9.91 kA, ip = 15.0 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (39.8 mOhm < 926 mOhm, 2/3 Zs = 617 mOhm)

4F11	PV10 25A qG In = 25 A	Icc = 100 kA io = 2.40 kA	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 1.36 Ohm, Ia = 170 A, R(50V/5s) = 518 mOhm
-------------	---------------------------------	------------------------------	--

3Q7-4F11 selektivní minimálně do 167 A < Ik'' = 9.91 kA

4L12	CYKY4x16 I _z = 64 A dU = 0.0 %	t _m = 34 ° C I _{2t} < k2S2	(Ik'' = 2.96 kA) io = 1.61 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (158 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/w] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
4B13	Sběrnice B = 1 U = 400 V (Un - 0.1%)		io1 = 1.51 kA	(Ik1'' = 2.42 kA, ip1 = 3.50 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (158 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)
4L14	CYKY4x16 I _z = 64 A dU = 0.1 %	t _m = 34 ° C I _{2t} < k2S2	(Ik'' = 1.69 kA) io = 1.34 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (278 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/w] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
4B15	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.2%)		io1 = 1.25 kA	(Ik1'' = 1.39 kA, ip1 = 2.01 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (278 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)
4L16	CYKY4x16 I _z = 64 A dU = 0.0 %	t _m = 34 ° C I _{2t} < k2S2	(Ik'' = 1.18 kA) io = 1.19 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (398 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/w] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
4B17	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.2%)		io1 = 1.11 kA	(Ik1'' = 977 A, ip1 = 1.41 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (398 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)
4L18	CYKY4x16 I _z = 64 A dU = 0.0 %	t _m = 34 ° C I _{2t} < k2S2	(Ik'' = 910 A) io = 1.09 kA	50 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (518 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/w] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
4B19	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.2%)		io = 1.09 kA	(Ik'' = 910 A, ip = 1.31 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (518 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)
4.25	Vývod S = 0 VA U = 399 V (Un - 0.2%)		io = 1.09 kA	(Ik'' = 910 A, ip = 1.31 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (518 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)

STÁV. 0Vývod	P = 560 WxB=560 Vcos fi = 0.95 I = 851 mA B = 1 U = 399 V (Un - 0.2%)	io = 1.09 kA	(Ik'' = 910 A, ip = 1.31 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (518 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)
5.25	Vývod S = 0 VA U = 399 V (Un - 0.2%)	io = 1.09 kA	(Ik'' = 910 A, ip = 1.31 kA) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (518 mΩhm < 1.36 Ωhm, 2/3 Z _s = 906 mΩhm)

6F19	PVA10 6A qG In = 6 A	I _{cc} = 100 kA io1 = 348 A io1 = 283 A	Připojeno pomocí OPVP10 Z _s (0,4s) = 7.73 Ωhm, I _a = 30 A, R(50V/5s) = 2.47 Ωhm 4F11-6F19 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 977 A 4F11-6F19 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 729 A
-------------	--------------------------------	--	--

6L20	CYKY3x1,5		
-------------	------------------	--	--

$I_z = 16,5 \text{ A}$ $dU = 0,0 \%$	$t_m = 43^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k2S2$	$(I_{k1}'' = 525 \text{ A})$ $io1 = 283 \text{ A}$ $(I_{k1}'' = 442 \text{ A})$ $io1 = 268 \text{ A}$	10 m v trubce na stěně (B) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (660 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (923 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
---	---	--	--

SV.B

Vývod

$P = 38 \text{ W}$
 $I = 173 \text{ mA}$
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,2\%$)
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,3\%$)

$io1 = 283 \text{ A}$
 $io1 = 268 \text{ A}$

$(I_{k1}'' = 525 \text{ A}, ip1 = 757 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 442 \text{ A}, ip1 = 638 \text{ A})$
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (660 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (923 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)

6.25

Vývod

$S = 0 \text{ VA}$
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,3\%$)

$io1 = 268 \text{ A}$

$(I_{k1}'' = 442 \text{ A}, ip1 = 638 \text{ A})$
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (923 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)

7F17

PVA10 6A qG

$I_n = 6 \text{ A}$

$I_{cc} = 100 \text{ kA}$
 $io1 = 391 \text{ A}$
 $io1 = 253 \text{ A}$
 $io1 = 243 \text{ A}$
 $io1 = 234 \text{ A}$
 $io1 = 226 \text{ A}$
 $io1 = 220 \text{ A}$

Připojeno pomocí OPVP10
 $Z_s(0,4s) = 7.73 \text{ Ohm}$, $I_a = 30 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 2.47 \text{ Ohm}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 1.39 \text{ kA}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 940 \text{ A}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 705 \text{ A}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 563 \text{ A}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 469 \text{ A}$
4F11-7F17 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 401 \text{ A}$

7L18

CYKY3x1,5

$I_z = 16,5 \text{ A}$
 $dU = 0,1 \%$
 $dU = 0,0 \%$

$t_m = 43^\circ \text{ C}$
 $I_{2t} < k2S2$

$(I_{k1}'' = 373 \text{ A})$
 $io1 = 253 \text{ A}$
 $(I_{k1}'' = 329 \text{ A})$
 $io1 = 243 \text{ A}$
 $(I_{k1}'' = 294 \text{ A})$
 $io1 = 234 \text{ A}$
 $(I_{k1}'' = 266 \text{ A})$
 $io1 = 226 \text{ A}$
 $(I_{k1}'' = 243 \text{ A})$
 $io1 = 220 \text{ A}$
 $(I_{k1}'' = 223 \text{ A})$
 $io1 = 214 \text{ A}$

10 m v trubce na stěně (B)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (540 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (803 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.07 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.33 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.59 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.86 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
Teplota okolí [st. C] : 30
Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále
Počet seskupených obvodů : 1
Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené

SV.A

Vývod

$P = 31 \text{ W}$
 $I = 141 \text{ mA}$
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,3\%$)
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,4\%$)
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,5\%$)

$io1 = 253 \text{ A}$
 $io1 = 243 \text{ A}$
 $io1 = 234 \text{ A}$
 $io1 = 226 \text{ A}$
 $io1 = 220 \text{ A}$
 $io1 = 214 \text{ A}$

$(I_{k1}'' = 373 \text{ A}, ip1 = 538 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 329 \text{ A}, ip1 = 475 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 294 \text{ A}, ip1 = 425 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 266 \text{ A}, ip1 = 384 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 243 \text{ A}, ip1 = 350 \text{ A})$
 $(I_{k1}'' = 223 \text{ A}, ip1 = 322 \text{ A})$
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (540 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (803 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.07 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.33 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.59 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.86 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)

7.25

Vývod

$S = 0 \text{ VA}$
 $U = 230 \text{ V}$ ($U_n - 0,5\%$)

$io1 = 214 \text{ A}$

$(I_{k1}'' = 223 \text{ A}, ip1 = 322 \text{ A})$
O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.86 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5,15 \text{ Ohm}$)

8F15

PVA10 6A qG

$I_n = 6 \text{ A}$

$I_{cc} = 100 \text{ kA}$
 $io1 = 469 \text{ A}$
 $io1 = 263 \text{ A}$
 $io1 = 251 \text{ A}$
 $io1 = 241 \text{ A}$

Připojeno pomocí OPVP10
 $Z_s(0,4s) = 7.73 \text{ Ohm}$, $I_a = 30 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 2.47 \text{ Ohm}$
4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 2.42 \text{ kA}$
4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 1.32 \text{ kA}$
4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < $I_k'' = 899 \text{ A}$

		io1 = 233 A io1 = 225 A	4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 680 A 4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 547 A 4F11-8F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 457 A
8L16	CYKY3x1,5 Iz = 16,5 A dU = 0,1 % dU = 0,0 %	tm = 43 ° C I2t < k2S2 (Ik1'' = 421 A) io1 = 263 A (Ik1'' = 366 A) io1 = 251 A (Ik1'' = 323 A) io1 = 241 A (Ik1'' = 289 A) io1 = 233 A (Ik1'' = 262 A) io1 = 225 A (Ik1'' = 240 A) io1 = 219 A	10 m v trubce na stěně (B) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (420 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (683 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (946 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.21 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.47 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.74 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
SV.A	Vývod P = 31 WxB=31 W cos fi = 0,95 I = 141 mA B = 1 U = 230 V (Un - 0,2%) U = 230 V (Un - 0,3%) U = 230 V (Un - 0,4%)	io1 = 263 A io1 = 251 A io1 = 241 A io1 = 233 A io1 = 225 A io1 = 219 A	(Ik1'' = 421 A, ip1 = 607 A) (Ik1'' = 366 A, ip1 = 527 A) (Ik1'' = 323 A, ip1 = 466 A) (Ik1'' = 289 A, ip1 = 418 A) (Ik1'' = 262 A, ip1 = 378 A) (Ik1'' = 240 A, ip1 = 345 A) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (420 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (683 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (946 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.21 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.47 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.74 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)
8.25	Vývod S = 0 VA U = 230 V (Un - 0,4%)	io1 = 219 A	(Ik1'' = 240 A, ip1 = 345 A) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.74 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)
<hr/>			
9F11	PV10 25A qG In = 25 A	Icc = 100 kA io = 2,40 kA	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 1,36 Ohm, Ia = 170 A, R(50V/5s) = 518 mOhm 3Q7-9F11 selektivní minimálně do 167 A < Ik'' = 9,91 kA
9L12	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0,1 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 (Ik'' = 2,96 kA) io = 1,61 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (158 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2,5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
9B13	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0,1%)	io1 = 1,51 kA	(Ik1'' = 2,42 kA, ip1 = 3,50 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (158 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
9L14	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0,1 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 (Ik'' = 1,69 kA) io = 1,34 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (278 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2,5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
9B15	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0,2%)	io1 = 1,25 kA	(Ik1'' = 1,39 kA, ip1 = 2,01 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (278 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
9L16	CYKY4x16 Iz = 64 A dU = 0,1 %	tm = 34 ° C I2t < k2S2 (Ik'' = 1,18 kA) io = 1,19 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (398 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2,5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi

9B17	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.3%)	io1 = 1.11 kA	(Ik1'' = 977 A, ip1 = 1.41 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (398 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
9L18	CYKY4x16 Iz = 64 A tm = 34 ° C dU = 0.0 % I2t < k2S2	(Ik1'' = 910 A) io = 1.09 kA	50 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (518 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x v trubkách v zemi
9B19	Sběrnice B = 1 U = 399 V (Un - 0.4%)	io1 = 1.02 kA	(Ik1'' = 752 A, ip1 = 1.08 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (518 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
9.25	Vývod S = 0 VA U = 399 V (Un - 0.4%)	io = 1.02 kA	(Ik1'' = 910 A, ip = 1.31 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (518 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
<hr/>			
STÁV. OVývod	P = 210 WxB=210 Wcos fi = 0.95 I = 957 mA B = 1 U = 230 V (Un - 0.4%)	io1 = 1.02 kA	(Ik1'' = 752 A, ip1 = 1.08 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (518 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
10.25	Vývod S = 0 VA U = 230 V (Un - 0.4%)	io1 = 1.02 kA	(Ik1'' = 752 A, ip1 = 1.08 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (518 mOhm < 1.36 Ohm, 2/3 Zs = 906 mOhm)
<hr/>			
11F19	PVA10 6A qG In = 6 A	Icc = 100 kA io1 = 348 A	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 7.73 Ohm, Ia = 30 A, R(50V/5s) = 2.47 Ohm 9F11-11F19 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 977 A
11L20	CYKY3x1.5 Iz = 16.5 A tm = 43 ° C dU = 0.0 % I2t < k2S2	(Ik1'' = 610 A) io1 = 298 A	10 m v trubce na stěně (B) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (660 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
SV.C	Vývod P = 54 WxB=54 W cos fi = 0.95 I = 246 mA B = 1 U = 230 V (Un - 0.3%)	io1 = 298 A	(Ik1'' = 610 A, ip1 = 881 A) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (660 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)
11.25	Vývod S = 0 VA U = 230 V (Un - 0.3%)	io1 = 298 A	(Ik1'' = 610 A, ip1 = 881 A) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (660 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)
<hr/>			
12F17	PVA10 6A qG In = 6 A	Icc = 100 kA io1 = 391 A io1 = 212 A io1 = 207 A io1 = 202 A io1 = 198 A io1 = 194 A io1 = 190 A io1 = 187 A io1 = 184 A io1 = 181 A io1 = 178 A io1 = 175 A	Připojeno pomocí OPVP10 Zs(0,4s) = 7.73 Ohm, Ia = 30 A, R(50V/5s) = 2.47 Ohm 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 1.39 kA 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 940 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 705 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 563 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 469 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 401 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 351 A 9F11-12F17 selektivní minimálně do 330 A > Ik'' = 311 A 9F11-12F17 zaručena úplná selektivita 9F11-12F17 zaručena úplná selektivita > Ik'' = 280 A 9F11-12F17 zaručena úplná selektivita > Ik'' = 254 A

io1 = 169 A

9F11-12F17 zaručena úplná selektivita > Ik'' = 233 A

9F11-12F17 zaručena úplná selektivita > Ik'' = 215 A

9F11-12F17 zaručena úplná selektivita > Ik'' = 200 A

12L18 CYKY3x1,5

Iz = 16,5 A tm = 43 ° C

dU = 0,3 % I2t < k2S2

dU = 0,2 %

dU = 0,1 %

dU = 0,0 %

(Ik1'' = 219 A)

io1 = 212 A

(Ik1'' = 203 A)

io1 = 207 A

(Ik1'' = 189 A)

io1 = 202 A

(Ik1'' = 177 A)

io1 = 198 A

(Ik1'' = 166 A)

io1 = 194 A

(Ik1'' = 157 A)

io1 = 190 A

(Ik1'' = 148 A)

io1 = 187 A

(Ik1'' = 141 A)

io1 = 184 A

(Ik1'' = 134 A)

io1 = 181 A

(Ik1'' = 128 A)

io1 = 178 A

(Ik1'' = 122 A)

io1 = 175 A

Ik1'' = 117 A

ip1 = 169 A

Ik1'' = 112 A

ip1 = 162 A

10 m v trubce na stěně [B]

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (540 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (803 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.07 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.33 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.59 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.86 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.12 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.38 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.65 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.91 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.17 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.44 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.70 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

Teplota okolí [st. C] : 30

Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále

Počet seskupených obvodů : 1

Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené

SV.B Vývod

P = 38 WxB=38 W' cos fi = 0.95

I = 173 mA B = 1

U = 230 V (Un - 0.5%)

U = 229 V (Un - 0.7%)

U = 229 V (Un - 0.9%)

U = 228 V (Un - 1.1%)

U = 228 V (Un - 1.3%)

U = 228 V (Un - 1.5%)

U = 227 V (Un - 1.6%)

U = 227 V (Un - 1.7%)

U = 227 V (Un - 1.8%)

U = 227 V (Un - 1.9%)

U = 226 V (Un - 2.0%)

io1 = 212 A

io1 = 207 A

io1 = 202 A

io1 = 198 A

io1 = 194 A

io1 = 190 A

io1 = 187 A

io1 = 184 A

io1 = 181 A

io1 = 178 A

io1 = 175 A

Ik1'' = 117 A

ip1 = 169 A

Ik1'' = 112 A

ip1 = 162 A

(Ik1'' = 219 A, ip1 = 315 A)

(Ik1'' = 203 A, ip1 = 292 A)

(Ik1'' = 189 A, ip1 = 272 A)

(Ik1'' = 177 A, ip1 = 255 A)

(Ik1'' = 166 A, ip1 = 240 A)

(Ik1'' = 157 A, ip1 = 226 A)

(Ik1'' = 148 A, ip1 = 214 A)

(Ik1'' = 141 A, ip1 = 203 A)

(Ik1'' = 134 A, ip1 = 194 A)

(Ik1'' = 128 A, ip1 = 185 A)

(Ik1'' = 122 A, ip1 = 176 A)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (540 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (803 mOhm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.07 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.33 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.59 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (1.86 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.12 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.38 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.65 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (2.91 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.17 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.44 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.70 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

12.25 Vývod

S = 0 VA

U = 226 V (Un - 2.0%)

Ik1'' = 112 A

ip1 = 162 A

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (3.70 Ohm < 7.73 Ohm, 2/3 Zs = 5.15 Ohm)

13F15 PVA10 6A qG

In = 6 A

Icc = 100 kA

io1 = 469 A

io1 = 287 A

io1 = 270 A

io1 = 257 A

Připojeno pomocí OPVP10

Zs(0,4s) = 7.73 Ohm, Ia = 30 A, R(50V/5s) = 2.47 Ohm

9F11-13F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 2.42 kA

9F11-13F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 1.32 kA

9F11-13F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 899 A

9F11-13F15 selektivní minimálně do 330 A < Ik'' = 680 A

13L16	CYKY3x1,5	$I_z = 16.5 \text{ A}$ $dU = 0.1 \%$ $dU = 0.0 \%$	$t_m = 43^\circ \text{ C}$ $I_{2t} < k2S2$	$(I_{k1}'' = 545 \text{ A})$ $io1 = 287 \text{ A}$ $(I_{k1}'' = 456 \text{ A})$ $io1 = 270 \text{ A}$ $(I_{k1}'' = 392 \text{ A})$ $io1 = 257 \text{ A}$ $(I_{k1}'' = 343 \text{ A})$ $io1 = 246 \text{ A}$	10 m v trubce na stěně (B) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (420 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (683 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (946 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.21 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
SV.A	Vývod	$P = 31 \text{ W}$ $I = 141 \text{ mA}$ $U = 230 \text{ V}$ $U = 230 \text{ V}$	$B = 1$ $\cos \phi_i = 0.95$ $(U_n - 0.2\%)$ $(U_n - 0.3\%)$	$io1 = 287 \text{ A}$ $io1 = 270 \text{ A}$ $io1 = 257 \text{ A}$ $io1 = 246 \text{ A}$	$(I_{k1}'' = 545 \text{ A}, ip1 = 786 \text{ A})$ $(I_{k1}'' = 456 \text{ A}, ip1 = 658 \text{ A})$ $(I_{k1}'' = 392 \text{ A}, ip1 = 565 \text{ A})$ $(I_{k1}'' = 343 \text{ A}, ip1 = 495 \text{ A})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (420 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (683 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (946 mOhm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.21 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$)
13.25	Vývod	$S = 0 \text{ VA}$ $U = 230 \text{ V}$	$(U_n - 0.3\%)$	$io1 = 246 \text{ A}$	$(I_{k1}'' = 343 \text{ A}, ip1 = 495 \text{ A})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (1.21 Ohm < 7.73 Ohm, $2/3 Z_s = 5.15 \text{ Ohm}$)
14F11	PV10 25A qG	$I_n = 25 \text{ A}$		$I_{cc} = 100 \text{ kA}$ $io = 2.40 \text{ kA}$	Připojeno pomocí OPVP10 $Z_s(0,4s) = 1.36 \text{ Ohm}$, $I_a = 170 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 518 \text{ mOhm}$ 3Q7-14F11 selektivní minimálně do 167 A < $I_{k1}'' = 9.91 \text{ kA}$
PLÁN. VVývod/BA		$P = 900 \text{ W}$ $I = 1.37 \text{ A}$ $U = 400 \text{ V}$	$B = 1$ $\cos \phi_i = 0.95$ $(U_n - 0.1\%)$	$io = 2.40 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 9.91 \text{ kA}, ip = 15.0 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (39.8 mOhm < 1.36 Ohm, $2/3 Z_s = 906 \text{ mOhm}$)
14St13	ST503-32-A230	$I_n = 32 \text{ A}$	$I_e = 32 \text{ A}$		Kategorie užití AC-2, AC-3, Typ koordinace " 1 "
14.25	Vývod	$S = 0 \text{ VA}$ $U = 400 \text{ V}$	$(U_n - 0.1\%)$	$io = 2.40 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 9.91 \text{ kA}, ip = 15.0 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (39.8 mOhm < 1.36 Ohm, $2/3 Z_s = 906 \text{ mOhm}$)
15B12	Sběrnice	$B = 1$ $U = 400 \text{ V}$	$(U_n - 0.1\%)$	$io = 5.15 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 9.91 \text{ kA}, ip = 15.0 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (39.8 mOhm < 926 mOhm, $2/3 Z_s = 617 \text{ mOhm}$)
15.25	Vývod	$S = 0 \text{ VA}$ $U = 400 \text{ V}$	$(U_n - 0.1\%)$	$io = 5.15 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 9.91 \text{ kA}, ip = 15.0 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (39.8 mOhm < 926 mOhm, $2/3 Z_s = 617 \text{ mOhm}$)
				$io = 4.93 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 8.32 \text{ kA}, ip1 = 12.6 \text{ kA})$
16RCD1-0LI-10C-1N-030A		$I_n = 10 \text{ A}$	$I_{dn} = 0.03 \text{ A}$	$I_{cu} = 20 \text{ kA}$	ČSN EN 60947-2, $I_i = 87.50 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 2.31 \text{ Ohm}$, $I_a = 100 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 823 \text{ mOhm}$ $Z_s(0,4s) = 1.54 \text{ kOhm}$, $5xI_{dn} = 0.15 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 1.7 \text{ kOhm}$ 3Q7-16RCD14 selektivní minimálně do 190 A < $I_{k1}'' = 8.32 \text{ kA}$
16.25	Vývod	$S = 0 \text{ VA}$ $U = 231 \text{ V}$	$(U_n - 0.1\%)$	$io1 = 4.93 \text{ kA}$	$(I_{k1}'' = 8.32 \text{ kA}, ip1 = 12.6 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (48.9 mOhm < 1.54 kOhm, $2/3 Z_s = 1.03 \text{ kOhm}$)

io = 4.93 kA (Ik1'' = 8.32 kA, ip1 = 12.6 kA)

17RCD1-OLI-16B-1N-030A

In = 16 A Idn = 0.03 A

Icu = 20 kA

ČSN EN 60947-2, li = 72 A
Zs(0,4s) = 2.87 Ohm, Ia = 81 A, R(50V/5s) = 621 mOhm
Zs(0,4s) = 1.54 kOhm, 5xIdn = 0,15A, R(50V/5s)=1,7kOhm
3Q7-17RCD14 selektivní minimálně do 190 A < Ik'' = 8.32 kA

17.25 Vývod

S = 0 VA
U = 231 V (Un - 0.1%)

io1 = 4.93 kA

(Ik1'' = 8.32 kA, ip1 = 12.6 kA)
O.K. Zsv < Zs(0,4s) (45.8 mOhm < 1.54 kOhm, 2/3 Zs = 1.03 kOhm)

io = 4.93 kA (Ik1'' = 8.32 kA, ip1 = 12.6 kA)

18Q14 LTE-4B

In = 4 A

Icc = 50 kA
io1 = 4.93 kA

ČSN EN 60947-2, li = 18 A
Zs(0,4s) = 11.51 Ohm, Ia = 20 A, R(50V/5s) = 2.49 Ohm
3Q7-18Q14 selektivní minimálně do 190 A < Ik'' = 8.32 kA

18.25 Vývod

S = 0 VA
U = 231 V (Un - 0.1%)

io1 = 4.93 kA

(Ik1'' = 8.32 kA, ip1 = 12.6 kA)
O.K. Zsv < Zs(0,4s) (130 mOhm < 11.5 Ohm, 2/3 Zs = 7.67 Ohm)