

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

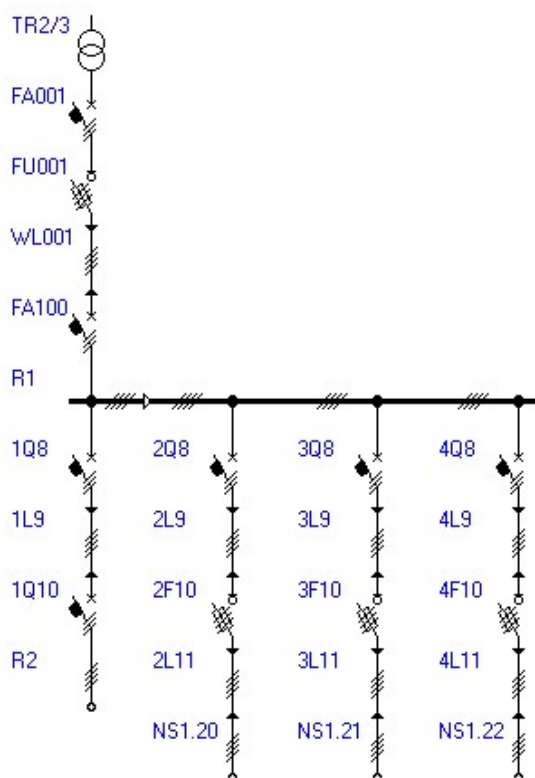
Soupiska strojů, přístrojů a vodičů

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

TR2/3	aTSE792 6/0.40	1 ks
FA001	* Arion WL1116-2CB...	1 ks
FU001	* LTL4a-3...	1 ks
FU001	PN4a 1250A gG	3 ks
WL001	4II1-AYY 1x400	800 m
FA100	* BL1600SE3... + SE-BL-1250-DTV3	1 ks
1Q8	BC160NT305-80-D	1 ks
1L9	CYKY4x25	50 m
1Q10	LTN-63B-3	1 ks
2Q8	BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3	1 ks
2L9	2II1-AYY 1x240	400 m
2F10	* FH2-3...	1 ks
2F10	PNA2 400A gG	3 ks
2L11	BD2A-3-400	65 m
3Q8	* BL1000SE3... + SE-BL-J800-DTV3	1 ks
3L9	3II1-AYY 1x240	240 m
3F10	* LTL4a-3...	1 ks
3F10	PN4a 630A gG	3 ks
3L11	BD2A-2-800	90 m
4Q8	BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3	1 ks
4L9	2II1-AYY 1x240	640 m
4F10	* FH2-3...	1 ks
4F10	PNA2 400A gG	3 ks
4L11	BD2A-3-400	60 m



TR2/3	aTSE792 6/0.40 U ₂ = 231/400 V S _r = 1000 kVA I _k ' = 23.3 kA I _n = 1443 A u _k = 6 % i _p = 54.4 kA dU = 2.2 %	Parametry VN sítě : S _k = 500 MVA, X/R = 10.01
FA001	Arion WL1116-2CB... I _n = 1600 A I _R = 1280 A I _{cu} = 55 kA i _p = 54.4 kA	I _R = 0.80xI _n , I _{sd} = 12xI _n , t _{sd} = 400 ms Z _s (0,4s) = 6 mΩ, I _a = 35.55 kA, R(50V/5s) = 4 mΩ
FU001	PN4a 1250A gG I _n = 1250 A	I _{cc} = 120 kA i _p = 54.4 kA Připojeno pomocí LTL4a Z _s (0,4s) = 14 mΩ, I _a = 16.26 kA, R(50V/5s) = 6 mΩ Selektivita jistění zde není požadována
WL001	4II1-AYY 1x400 I _z = 2262 A t _m = 35 ° C I _k ' = 20.9 kA dU = 0.6 % I _{2t} < k2S2 i _p = 45.0 kA	50 m ve vzduchu (F) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (12.3 mΩ < 14.2 mΩ) Teplota okolí [st. C] : 20 Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 3 Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně Počet lávek, žebříků či roštů : 1
FA100	BL1600SE3... + SE-BL-1250-DTV3 I _n = 1250 A I _R = 1000 A I _{cu} = 65 kA i _p = 45.0 kA	I _R = 1000 A, I _i = 18.0 kA Z _s (0,4s) = 12 mΩ, I _a = 19.78 kA, R(50V/5s) = 8 mΩ FU001-FA100 selektivní minimálně do 7.5 kA
R1	Sběrnice B = 0.8 U = 389 V (Un - 2.7%)	I _k ' = 20.9 kA i _p = 45.0 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (12.3 mΩ < 14.2 mΩ)
1Q8	BC160NT305-80-D I _n = 80 A I _R = 80 A I _{cu} = 25 kA i _o = 16.8 kA	I _R = 80 A (1.00x80 A), I _i = 800 A Z _s (0,4s) = 261 mΩ, I _a = 885 A, R(50V/5s) = 56 mΩ FA100-1Q8 selektivita ověřena do 25.0 kA > I _k ' = 20.9 kA FA100-1Q8 zaručena plná selektivita
1L9	CYKY4x25 I _z = 101 A t _m = 57 ° C I _k ' = 5.40 kA dU = 1.1 % I _{2t} < k2S2 i _p = 7.79 kA	50 m ve vzduchu (E) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (92.2 mΩ < 261 mΩ) 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
1Q10	LTN-63B I _n = 63 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 7.79 kA I _i = 283.50 A Z _s (0,4s) = 729 mΩ, I _a = 317 A, R(50V/5s) = 158 mΩ 1Q8-1Q10 selektivní minimálně do 684 A
R2	Vývod I = 63 A x8 = 63 A cos φ = 0.95 I _k ' = 5.40 kA I = 63.0 A B = 1 i _p = 7.79 kA U = 387 V (Un - 3.3%)	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (92.8 mΩ < 729 mΩ)
2Q8	BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3 I _n = 400 A I _R = 360 A I _{cu} = 65 kA i _o = 26.2 kA	I _R = 360 A, restart = T(t), I _i = 4xI _R Z _s (0,4s) = 145 mΩ, I _a = 1.59 kA, R(50V/5s) = 31 mΩ FA100-2Q8 selektivita ověřena do 65.0 kA > I _k ' = 20.9 kA FA100-2Q8 zaručena plná selektivita
2L9	2II1-AYY 1x240	

$I_z = 779 \text{ A}$	$t_m = 43^\circ \text{ C}$	$(I_k'' = 16.5 \text{ kA})$	50 m ve vzduchu (F)
$dU = 0.5 \%$	$I_{2t} < k_{2S2}$	$i_o = 22.8 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (18.8 mΩhm < 145 mΩhm)
			Teplota okolí [st. C] : 25
			Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách
			Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 2
			Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně
			Počet lávek, žebříků či roštů : 1

2F10 PNA2 400A qG

$I_n = 400 \text{ A}$	$I_{cc} = 120 \text{ kA}$	Připojeno pomocí FH2
	$i_o = 22.8 \text{ kA}$	$Z_s(0,4s) = 49 \text{ mΩhm}$, $I_a = 4.72 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 19 \text{ mΩhm}$
		Selektivita jistění zde není požadována

2L11 BD2A-3-400

$I_z = 378 \text{ A}$	$I_{pk} = 40 \text{ kA}$	$I_k'' = 8.71 \text{ kA}$	65 m vodorovně na hranu
$dU = 2.0 \%$	$I_{2t} < I_{cw2t}$	$i_p = 13.7 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (49.2 mΩhm < 145 mΩhm)
			$k = 1.050$

NS1.20 Vývod

$I = 378 \text{ A} \times B = 302 \text{ A}$ cos $\phi_i = 0.95$	$I_k'' = 8.71 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (49.2 mΩhm < 145 mΩhm)
$I = 302 \text{ A}$ B = 0.8	$i_p = 13.7 \text{ kA}$	
$U = 381 \text{ V}$ ($U_n - 4.8\%$)		

3Q8 BL1000SE3... + SE-BL-J800-DTV3

$I_n = 800 \text{ A}$	$I_R = 800 \text{ A}$	$I_{cu} = 65 \text{ kA}$	$I_R = 800 \text{ A}$, $I_i = 1000 \text{ A}$
		$i_p = 45.0 \text{ kA}$	$Z_s(0,4s) = 210 \text{ mΩhm}$, $I_a = 1.10 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 45 \text{ mΩhm}$
			FA100-3Q8 selektivita ověřena do 24.0 kA > $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$
			FA100-3Q8 zaručena plná selektivita

3L9 3II1-AYY 1x240

$I_z = 1145 \text{ A}$	$t_m = 67^\circ \text{ C}$	$I_k'' = 19.6 \text{ kA}$	20 m ve vzduchu (F)
$dU = 0.2 \%$	$I_{2t} < k_{2S2}$	$i_p = 39.8 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (13.9 mΩhm < 210 mΩhm)
			Teplota okolí [st. C] : 25
			Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách
			Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 3
			Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně
			Počet lávek, žebříků či roštů : 1

3F10 PN4a 630A qG

$I_n = 630 \text{ A}$	$I_{cc} = 120 \text{ kA}$	Připojeno pomocí LTL4a
	$i_o = 32.2 \text{ kA}$	$Z_s(0,4s) = 32 \text{ mΩhm}$, $I_a = 7.12 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 12 \text{ mΩhm}$
		Selektivita jistění zde není požadována

3L11 BD2A-2-800

$I_z = 756 \text{ A}$	$I_{pk} = 84 \text{ kA}$	$I_k'' = 12.0 \text{ kA}$	90 m vodorovně na hranu
$dU = 2.0 \%$	$I_{2t} < I_{cw2t}$	$i_p = 20.1 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (32.5 mΩhm < 210 mΩhm)
			$k = 1.050$

NS1.21 Vývod

$I = 630 \text{ A} \times B = 504 \text{ A}$ cos $\phi_i = 0.95$	$I_k'' = 12.0 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (32.5 mΩhm < 210 mΩhm)
$I = 504 \text{ A}$ B = 0.8	$i_p = 20.1 \text{ kA}$	
$U = 381 \text{ V}$ ($U_n - 4.6\%$)		

4Q8 BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3

$I_n = 400 \text{ A}$	$I_R = 360 \text{ A}$	$I_{cu} = 65 \text{ kA}$	$I_R = 360 \text{ A}$, restart = T(t), $I_i = 4 \times I_R$
		$i_o = 26.2 \text{ kA}$	$Z_s(0,4s) = 145 \text{ mΩhm}$, $I_a = 1.59 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 31 \text{ mΩhm}$
			FA100-4Q8 selektivita ověřena do 65.0 kA > $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$
			FA100-4Q8 zaručena plná selektivita

4L9 2II1-AYY 1x240

$I_z = 764 \text{ A}$	$t_m = 43^\circ \text{ C}$	$(I_k'' = 14.5 \text{ kA})$	80 m ve vzduchu (F)
$dU = 0.8 \%$	$I_{2t} < k_{2S2}$	$i_o = 21.2 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ (23.1 mΩhm < 145 mΩhm)
			Teplota okolí [st. C] : 25
			Způsob uložení : Na vodorovných perforovaných lávkách
			Počet seskupených obvodů na lávce, žebříku či roštu : 3
			Uspořádání seskupených obvodů : V jedné vrstvě volně
			Počet lávek, žebříků či roštů : 1

4F10 PNA2 400A qG $I_n = 400 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ $i_o = 21.2 \text{ kA}$

Připojeno pomocí FH2

 $Z_s(0,4s) = 49 \text{ m}\Omega$, $I_a = 4.72 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 19 \text{ m}\Omega$

Selektivita jištění zde není požadována

4L11 BD2A-3-400 $I_z = 378 \text{ A}$ $I_{pk} = 40 \text{ kA}$ $I_{k''} = 8.35 \text{ kA}$

60 m vodorovně na hranu

 $dU = 1.8 \%$ $I_{2t} < I_{cw2t}$ $i_p = 13.0 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($51.4 \text{ m}\Omega < 145 \text{ m}\Omega$) $k = 1.050$ **NS1.22 Vývod** $I = 378 \text{ A} \times B = 302 \text{ A}$ cos $\phi = 0.95$ $I = 302 \text{ A}$ B = 0.8 $U = 380 \text{ V}$ ($U_n - 5.0\%$) $I_{k''} = 8.35 \text{ kA}$ $i_p = 13.0 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($51.4 \text{ m}\Omega < 145 \text{ m}\Omega$)

FA001

Arion WL1116-2CB...

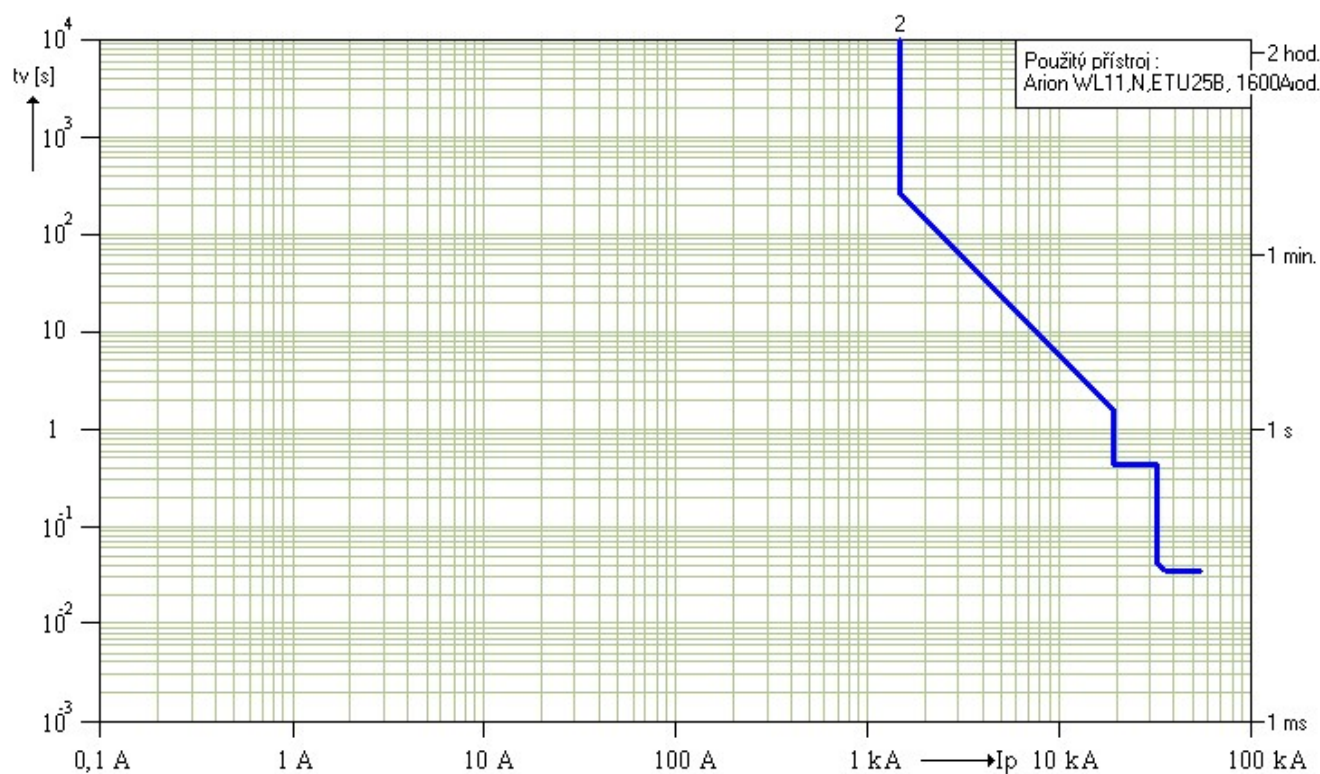
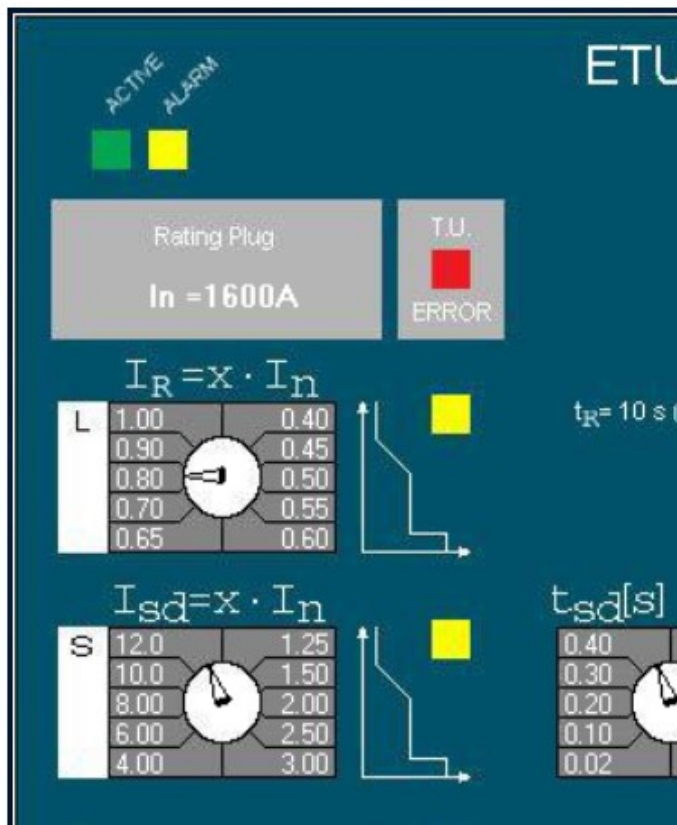
$I_{cu} = 55 \text{ kA}$

$I_n = 1600 \text{ A}$

$I_R = 0.80 \times I_n$

$I_{sd} = 12 \times I_n$

$t_{sd} = 400 \text{ ms}$



FA100

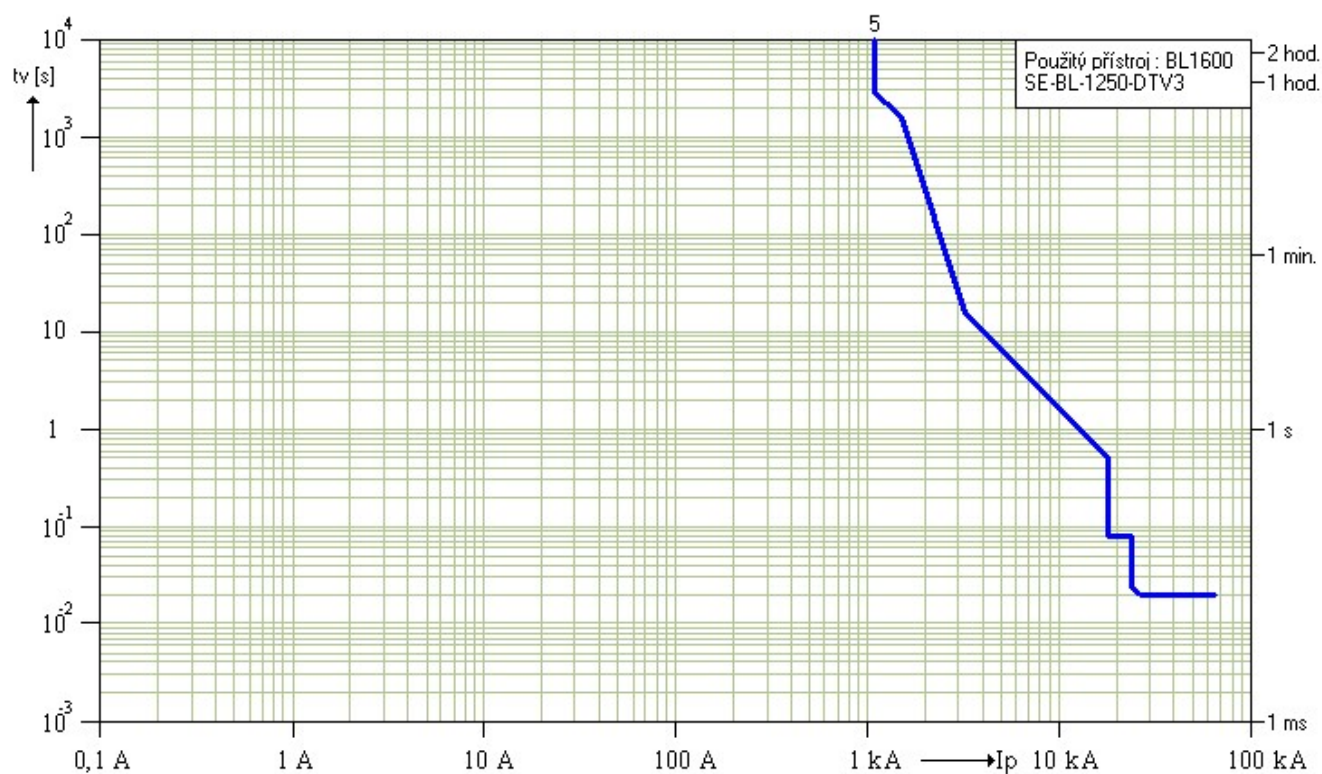
BL1600SE3... + SE-BL-1250-DTV3

$I_{cu} = 65 \text{ kA}$

$I_n = 1250 \text{ A}$

$I_R = 1000 \text{ A}$

$I_i = 18.0 \text{ kA}$



2Q8

BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3

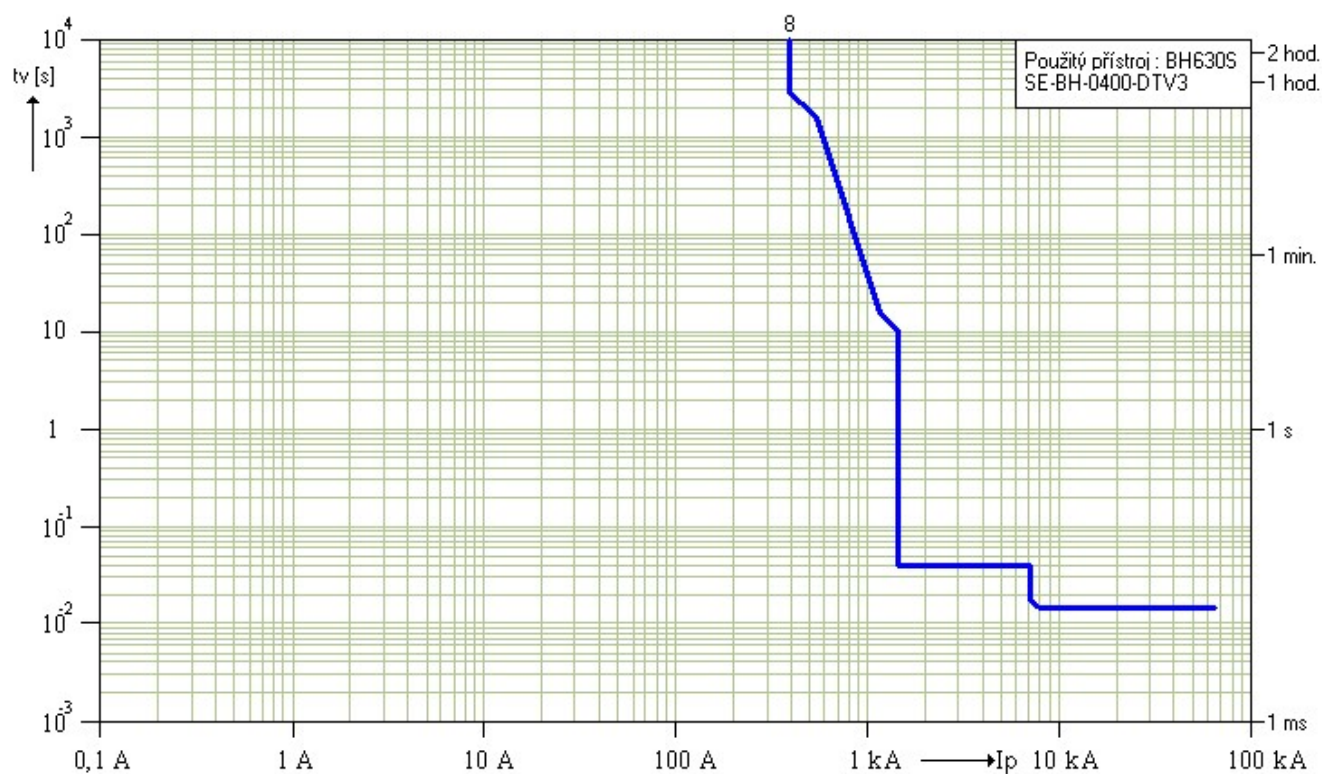
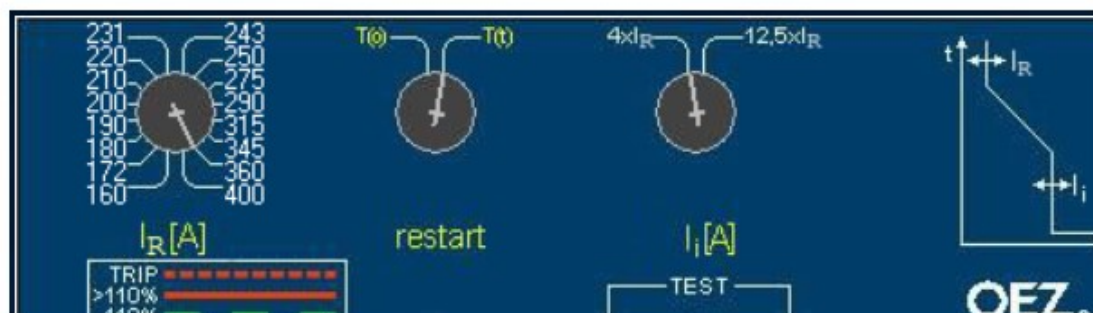
$I_{cu} = 65 \text{ kA}$

$I_n = 400 \text{ A}$

$I_R = 360 \text{ A}$

$I_i = 4 \times I_R$

restart = T(t)



3Q8

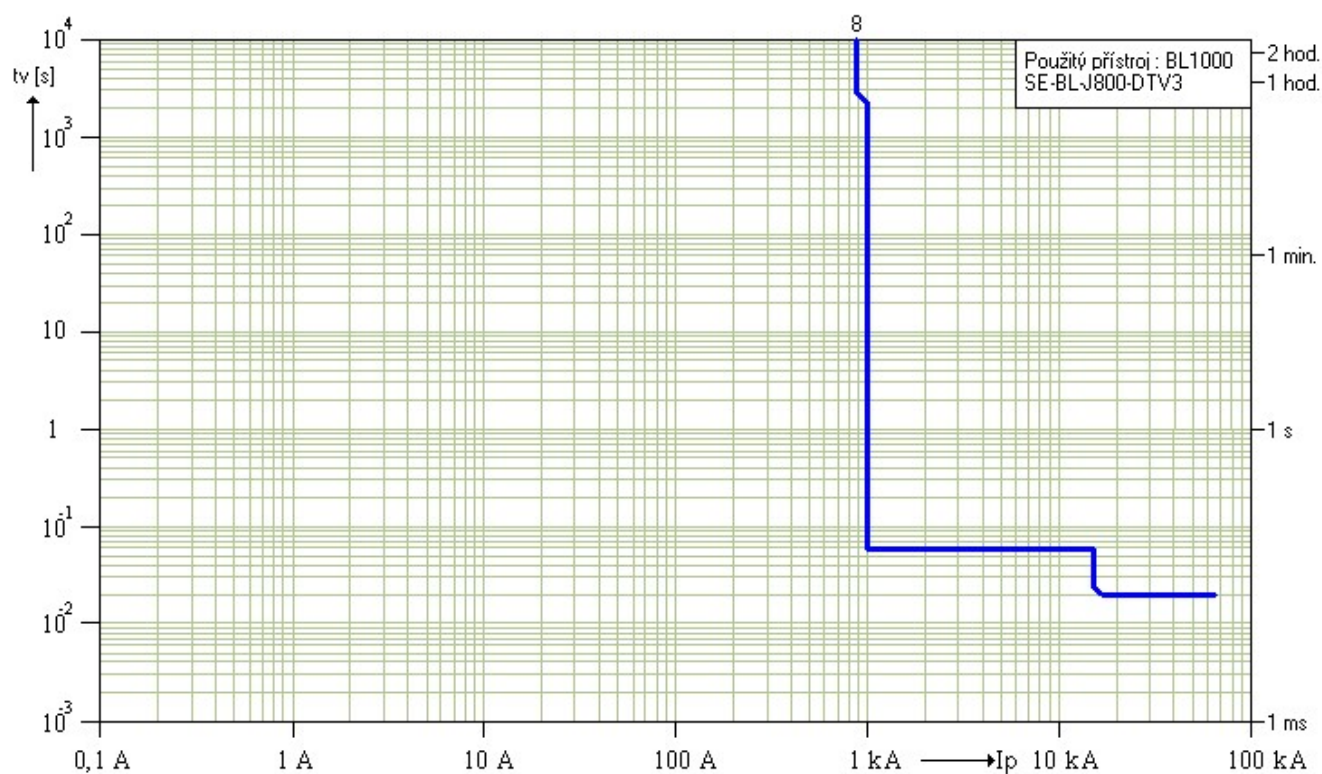
BL1000SE3... + SE-BL-J800-DTV3

$I_{cu} = 65 \text{ kA}$

$I_n = 800 \text{ A}$

$I_R = 800 \text{ A}$

$I_i = 1000 \text{ A}$



4Q8

BH630SE305 + SE-BH-0400-DTV3

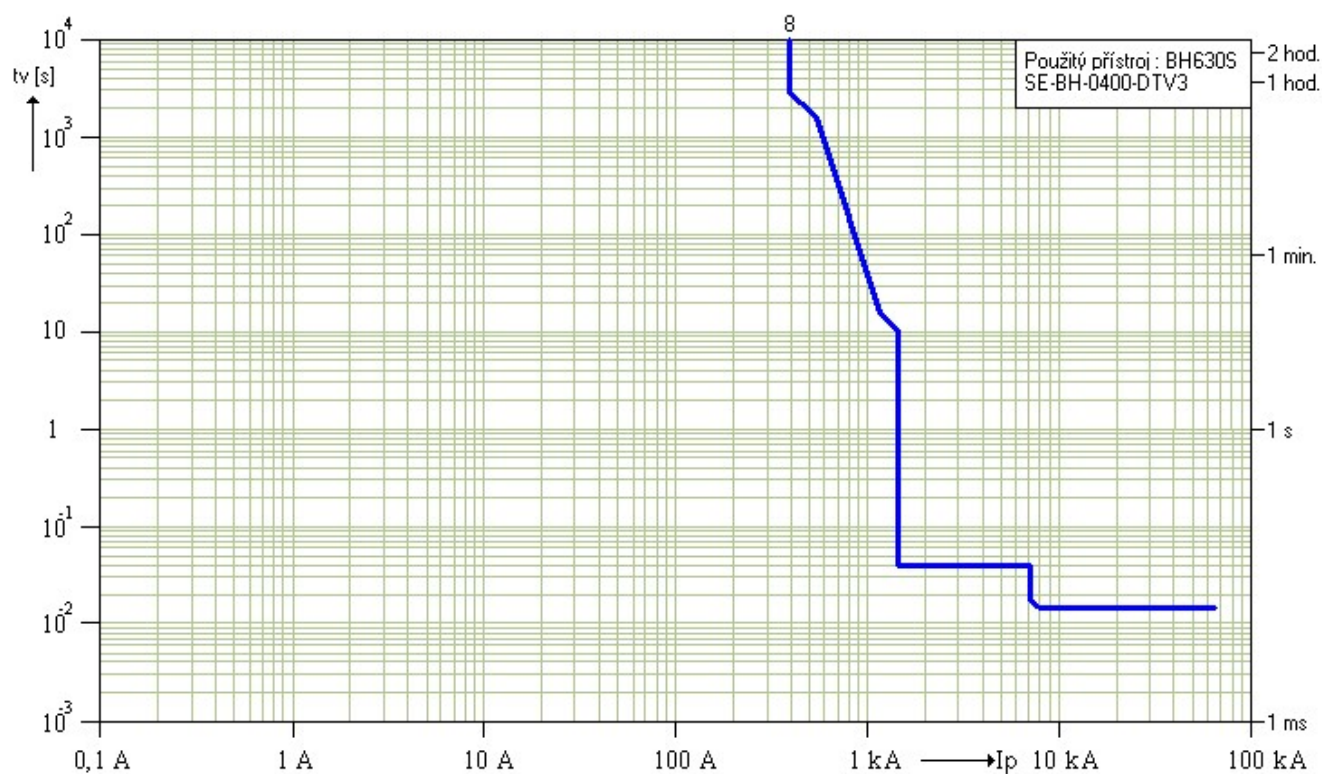
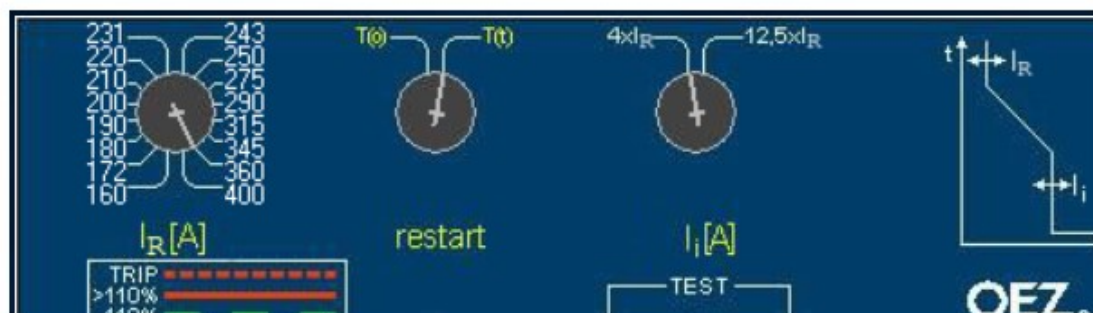
$I_{cu} = 65 \text{ kA}$

$I_n = 400 \text{ A}$

$I_R = 360 \text{ A}$

$I_i = 4 \times I_R$

restart = T(t)



Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Selektivita jištění zde není požadována ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA FU001-FA100 selektivní minimálně do 7.5 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
1Q8	BC160N-80-D In = 80 A IR = 80 A Icu = 25 kA IR = 80 A (1.00x80 A), li = 800 A FA100-1Q8 zaručena plná selektivita	
1L9	CYKY4x25 Iz = 101 A tm = 57 °C Ik''= 5.40 kA 50 m ve vzduchu (E) dU = 1.1 % I ² t < k ² S ² ip = 7.79 kA	
1Q10	LTN-63B In = 63 A Icn = 10 kA li = 283.50 A 1Q8-1Q10 selektivní minimálně do 684 A	
R2	Vývod I = 63 A xB = 63 A cos fi = 0.95 Ik''= 5.40 kA I = 63.0 A U = 387 V (Un - 3.3%) B = 1 ip = 7.79 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 $I_n = 1443 \text{ A}$ $S_r = 1000 \text{ kVA}$ $I_k'' = 23.3 \text{ kA}$ $U_2 = 231/400 \text{ V}$ $dU = 2.2 \%$	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B $I_n = 1600 \text{ A}$ $I_R = 1280 \text{ A}$ $I_{cu} = 55 \text{ kA}$ $I_R = 0.80 \times I_n$, $I_{sd} = 12 \times I_n$, $t_{sd} = 400 \text{ ms}$ $Z_s(0,4s) = 6 \text{ m}\Omega$, $I_a = 35.55 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 4 \text{ m}\Omega$	
FU001	PN4a qG $I_n = 1250 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Připojeno pomocí LTL4a $Z_s(0,4s) = 14 \text{ m}\Omega$, $I_a = 16.26 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 6 \text{ m}\Omega$	
WL001	4II1-AYY 1x400 $I_z = 2262 \text{ A}$ $t_m = 35^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($12.3 \text{ m}\Omega < 14.2 \text{ m}\Omega$) 50 m, (F) $dU = 0.6 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 45.0 \text{ kA}$	
FA100	BL1600S-DTV3 $I_n = 1250 \text{ A}$ $I_R = 1000 \text{ A}$ $I_{cu} = 65 \text{ kA}$ $I_R = 1000 \text{ A}$, $I_i = 18.0 \text{ kA}$ $Z_s(0,4s) = 12 \text{ m}\Omega$, $I_a = 19.78 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 8 \text{ m}\Omega$	
R1	Sběrnice $B = 0.8$ $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($12.3 \text{ m}\Omega < 14.2 \text{ m}\Omega$) $U = 389 \text{ V}$ ($U_n - 2.7\%$) $i_p = 45.0 \text{ kA}$	
1Q8	BC160N-80-D $I_n = 80 \text{ A}$ $I_R = 80 \text{ A}$ $I_{cu} = 25 \text{ kA}$ $I_R = 80 \text{ A}$ ($1.00 \times 80 \text{ A}$), $I_i = 800 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 261 \text{ m}\Omega$, $I_a = 885 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 56 \text{ m}\Omega$	
1L9	CYKY4x25 $I_z = 101 \text{ A}$ $t_m = 57^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 5.40 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($92.2 \text{ m}\Omega < 261 \text{ m}\Omega$) 50 m, (E) $dU = 1.1 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 7.79 \text{ kA}$	
1Q10	LTN-63B $I_n = 63 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 283.50 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 729 \text{ m}\Omega$, $I_a = 317 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 158 \text{ m}\Omega$	
R2	Vývod $I = 63 \text{ A}$ $x_B = 63 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 5.40 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($92.8 \text{ m}\Omega < 729 \text{ m}\Omega$) $I = 63.0 \text{ A}$ $U = 387 \text{ V}$ ($U_n - 3.3\%$) $B = 1$ $i_p = 7.79 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a ip = 54.4 kA	
WL001	4III1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA ip = 45.0 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
1Q8	BC160N-80-D In = 80 A IR = 80 A Icu = 25 kA IR = 80 A (1.00x80 A), li = 800 A io = 16.8 kA	
1L9	CYKY4x25 Iz = 101 A tm = 57 °C Ik''= 5.40 kA 50 m ve vzduchu (E) dU = 1.1 % I ² t < k ² S ² ip = 7.79 kA	
1Q10	LTN-63B In = 63 A Icn = 10 kA li = 283.50 A ip = 7.79 kA	
R2	Vývod I = 63 A xB = 63 A cos fi = 0.95 Ik''= 5.40 kA I = 63.0 A U = 387 V (Un - 3.3%) B = 1 ip = 7.79 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Selektivita jištění zde není požadována ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA FU001-FA100 selektivní minimálně do 7.5 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
2Q8	BH630S-DTV3 In = 400 A IR = 360 A Icu = 65 kA IR = 360 A, restart = T(t), li = 4xIR FA100-2Q8 zaručena plná selektivita	
2L9	2II1-AYY 1x240 Iz = 779 A tm = 43 °C (Ik''= 16.5 kA) 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.5 % I ² t < k ² S ² io = 22.8 kA	
2F10	PNA2gG In = 400 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí FH2 Selektivita jištění zde není požadována io = 22.8 kA	
2L11	BD2A-3-400 Iz = 378 A Ipk = 40 kA Ik''= 8.71 kA 65 m vodorovně na hranu dU = 2.0 % I ² t < Icw ² t ip = 13.7 kA	
NS1.20	Vývod I = 378 A xB = 302 A cos fi = 0.95 Ik''= 8.71 kA I = 302 A U = 381 V (Un - 4.8%) B = 0.8 ip = 13.7 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 %	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms Zs(0,4s) = 6 mΩhm, Ia = 35.55 kA, R(50V/5s) = 4 mΩhm	
FU001	PN4a qG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Zs(0,4s) = 14 mΩhm, Ia = 16.26 kA, R(50V/5s) = 6 mΩhm	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA O.K. Z _{sv} < Zs(0,4s) (12.3 mΩhm < 14.2 mΩhm) 50 m, (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA Zs(0,4s) = 12 mΩhm, Ia = 19.78 kA, R(50V/5s) = 8 mΩhm	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA O.K. Z _{sv} < Zs(0,4s) (12.3 mΩhm < 14.2 mΩhm) U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
2Q8	BH630S-DTV3 In = 400 A IR = 360 A Icu = 65 kA IR = 360 A, restart = T(t), li = 4xIR Zs(0,4s) = 145 mΩhm, Ia = 1.59 kA, R(50V/5s) = 31 mΩhm	
2L9	2II1-AYY 1x240 Iz = 779 A tm = 43 °C (Ik''= 16.5 kA) O.K. Z _{sv} < Zs(0,4s) (18.8 mΩhm < 145 mΩhm) 50 m, (F) dU = 0.5 % I ² t < k ² S ² io = 22.8 kA	
2F10	PNA2qG In = 400 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí FH2 Zs(0,4s) = 49 mΩhm, Ia = 4.72 kA, R(50V/5s) = 19 mΩhm	
2L11	BD2A-3-400 Iz = 378 A Ipk = 40 kA Ik''= 8.71 kA O.K. Z _{sv} < Zs(0,4s) (49.2 mΩhm < 145 mΩhm) 65 m, dU = 2.0 % I ² t < Icw ² t ip = 13.7 kA	
NS1.20	Vývod I = 378 A xB = 302 A cos fi = 0.95 Ik''= 8.71 kA O.K. Z _{sv} < Zs(0,4s) (49.2 mΩhm < 145 mΩhm) I = 302 A U = 381 V (Un - 4.8%) B = 0.8 ip = 13.7 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a qG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 ° C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA ip = 45.0 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
2Q8	BH630S-DTV3 In = 400 A IR = 360 A Icu = 65 kA IR = 360 A, restart = T(t), li = 4xIR io = 26.2 kA	
2L9	2II1-AYY 1x240 Iz = 779 A tm = 43 ° C (Ik''= 16.5 kA) 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.5 % I ² t < k ² S ² io = 22.8 kA	
2F10	PNA2qG In = 400 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí FH2 io = 22.8 kA	
2L11	BD2A-3-400 Iz = 378 A Ipk = 40 kA Ik''= 8.71 kA 65 m vodorovně na hranu dU = 2.0 % I ² t < Icw ² t ip = 13.7 kA	
NS1.20	Vývod I = 378 A xB = 302 A cos fi = 0.95 Ik''= 8.71 kA I = 302 A U = 381 V (Un - 4.8%) B = 0.8 ip = 13.7 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Selektivita jištění zde není požadována ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA FU001-FA100 selektivní minimálně do 7.5 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
3Q8	BL1000S-DTV3 In = 800 A IR = 800 A Icu = 65 kA IR = 800 A, li = 1000 A FA100-3Q8 zaručena plná selektivita	
3L9	3II1-AYY 1x240 Iz = 1145 A tm = 67 °C Ik''= 19.6 kA 20 m ve vzduchu (F) dU = 0.2 % I ² t < k ² S ² ip = 39.8 kA	
3F10	PN4a gG In = 630 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Selektivita jištění zde není požadována io = 32.2 kA	
3L11	BD2A-2-800 Iz = 756 A Ipk = 84 kA Ik''= 12.0 kA 90 m vodorovně na hranu dU = 2.0 % I ² t < Icw ² t ip = 20.1 kA	
NS1.21	Vývod I = 630 A xB = 504 A cos fi = 0.95 Ik''= 12.0 kA I = 504 A U = 381 V (Un - 4.6%) B = 0.8 ip = 20.1 kA	

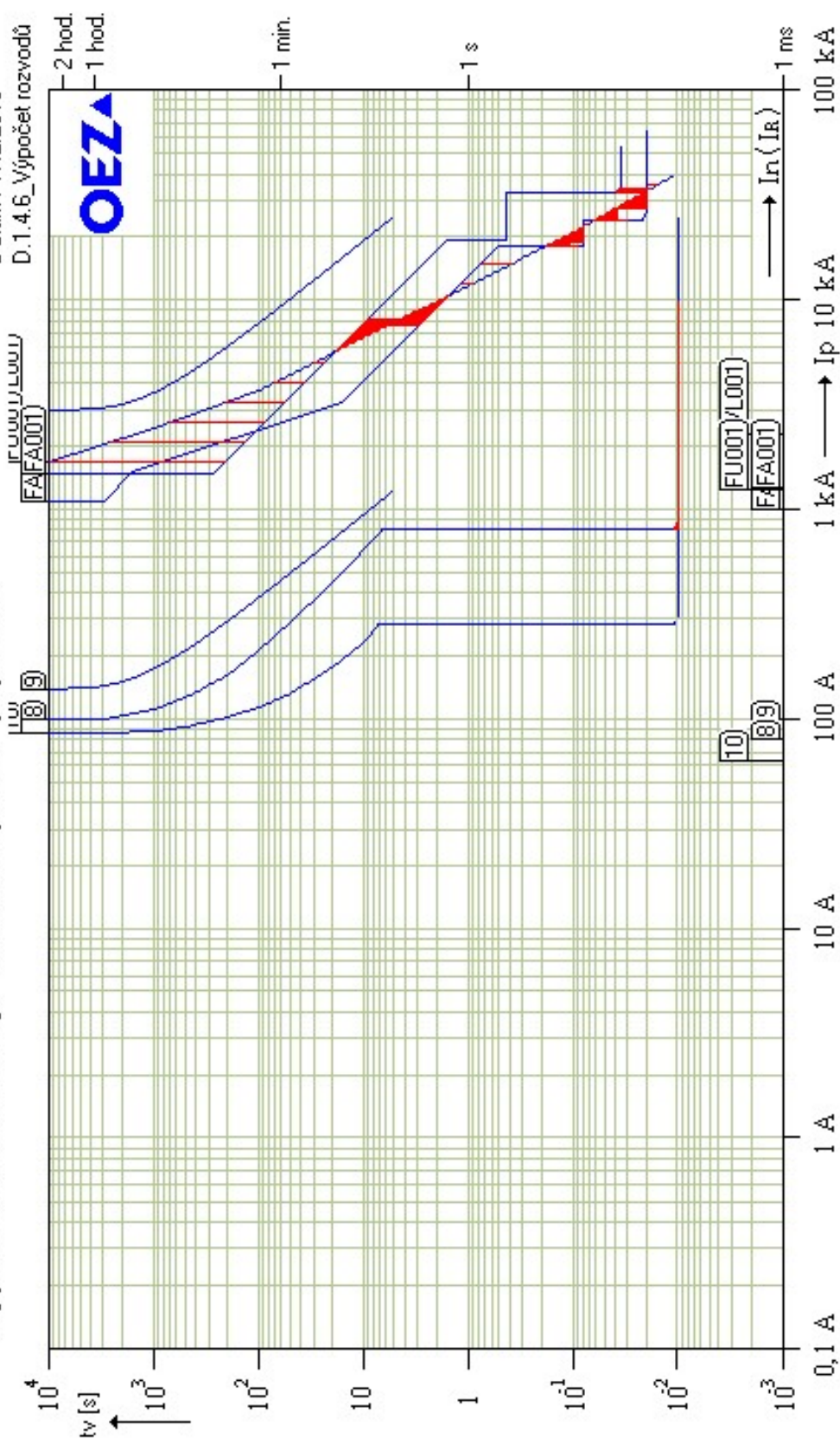
Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 %	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms Z _s (0,4s) = 6 mΩhm, I _a = 35.55 kA, R(50V/5s) = 4 mΩhm	
FU001	PN4a qG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Z _s (0,4s) = 14 mΩhm, I _a = 16.26 kA, R(50V/5s) = 6 mΩhm	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A t _m = 35 °C Ik''= 20.9 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (12.3 mΩhm < 14.2 mΩhm) 50 m, (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, I _i = 18.0 kA Z _s (0,4s) = 12 mΩhm, I _a = 19.78 kA, R(50V/5s) = 8 mΩhm	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (12.3 mΩhm < 14.2 mΩhm) U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
3Q8	BL1000S-DTV3 In = 800 A IR = 800 A Icu = 65 kA IR = 800 A, I _i = 1000 A Z _s (0,4s) = 210 mΩhm, I _a = 1.10 kA, R(50V/5s) = 45 mΩhm	
3L9	3II1-AYY 1x240 Iz = 1145 A t _m = 67 °C Ik''= 19.6 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (13.9 mΩhm < 210 mΩhm) 20 m, (F) dU = 0.2 % I ² t < k ² S ² ip = 39.8 kA	
3F10	PN4a qG In = 630 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Z _s (0,4s) = 32 mΩhm, I _a = 7.12 kA, R(50V/5s) = 12 mΩhm	
3L11	BD2A-2-800 Iz = 756 A I _{pk} = 84 kA Ik''= 12.0 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (32.5 mΩhm < 210 mΩhm) 90 m, dU = 2.0 % I ² t < I _{cw} ² t ip = 20.1 kA	
NS1.21	Vývod I = 630 A xB = 504 A cos φ _i = 0.95 Ik''= 12.0 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (32.5 mΩhm < 210 mΩhm) I = 504 A U = 381 V (Un - 4.6%) B = 0.8 ip = 20.1 kA	

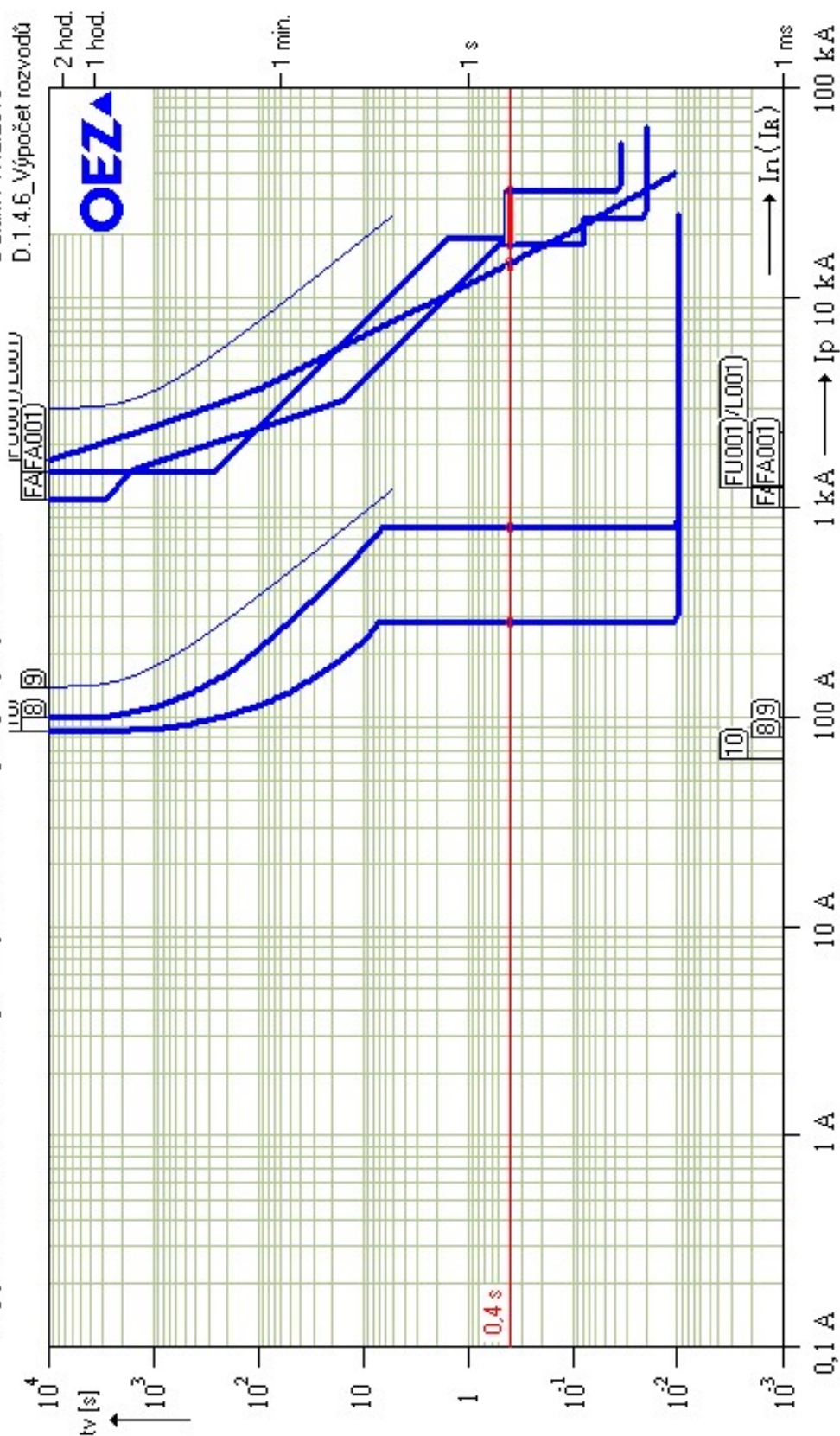
Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA ip = 45.0 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
3Q8	BL1000S-DTV3 In = 800 A IR = 800 A Icu = 65 kA IR = 800 A, li = 1000 A ip = 45.0 kA	
3L9	3II1-AYY 1x240 Iz = 1145 A tm = 67 °C Ik''= 19.6 kA 20 m ve vzduchu (F) dU = 0.2 % I ² t < k ² S ² ip = 39.8 kA	
3F10	PN4a gG In = 630 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a io = 32.2 kA	
3L11	BD2A-2-800 Iz = 756 A Ipk = 84 kA Ik''= 12.0 kA 90 m vodorovně na hranu dU = 2.0 % I ² t < Icw ² t ip = 20.1 kA	
NS1.21	Vývod I = 630 A xB = 504 A cos fi = 0.95 Ik''= 12.0 kA I = 504 A U = 381 V (Un - 4.6%) B = 0.8 ip = 20.1 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a gG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a Selektivita jištění zde není požadována ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 °C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA FU001-FA100 selektivní minimálně do 7.5 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
4Q8	BH630S-DTV3 In = 400 A IR = 360 A Icu = 65 kA IR = 360 A, restart = T(t), li = 4xIR FA100-4Q8 zaručena plná selektivita	
4L9	2II1-AYY 1x240 Iz = 764 A tm = 43 °C (Ik''= 14.5 kA) 80 m ve vzduchu (F) dU = 0.8 % I ² t < k ² S ² io = 21.2 kA	
4F10	PNA2gG In = 400 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí FH2 Selektivita jištění zde není požadována io = 21.2 kA	
4L11	BD2A-3-400 Iz = 378 A Ipk = 40 kA Ik''= 8.35 kA 60 m vodorovně na hranu dU = 1.8 % I ² t < Icw ² t ip = 13.0 kA	
NS1.22	Vývod I = 378 A xB = 302 A cos fi = 0.95 Ik''= 8.35 kA I = 302 A U = 380 V (Un - 5.0%) B = 0.8 ip = 13.0 kA	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 $I_n = 1443 \text{ A}$ $S_r = 1000 \text{ kVA}$ $I_k'' = 23.3 \text{ kA}$ $U_2 = 231/400 \text{ V}$ $dU = 2.2 \%$	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B $I_n = 1600 \text{ A}$ $I_R = 1280 \text{ A}$ $I_{cu} = 55 \text{ kA}$ $I_R = 0.80 \times I_n, I_{sd} = 12 \times I_n, t_{sd} = 400 \text{ ms}$ $Z_s(0.4s) = 6 \text{ m}\Omega$, $I_a = 35.55 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 4 \text{ m}\Omega$	
FU001	PN4a qG $I_n = 1250 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Připojeno pomocí LTL4a $Z_s(0.4s) = 14 \text{ m}\Omega$, $I_a = 16.26 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 6 \text{ m}\Omega$	
WL001	4II1-AYY 1x400 $I_z = 2262 \text{ A}$ $t_m = 35^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($12.3 \text{ m}\Omega < 14.2 \text{ m}\Omega$) 50 m, (F) $dU = 0.6 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_p = 45.0 \text{ kA}$	
FA100	BL1600S-DTV3 $I_n = 1250 \text{ A}$ $I_R = 1000 \text{ A}$ $I_{cu} = 65 \text{ kA}$ $I_R = 1000 \text{ A}$, $I_i = 18.0 \text{ kA}$ $Z_s(0.4s) = 12 \text{ m}\Omega$, $I_a = 19.78 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 8 \text{ m}\Omega$	
R1	Sběrnice $B = 0.8$ $I_k'' = 20.9 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($12.3 \text{ m}\Omega < 14.2 \text{ m}\Omega$) $U = 389 \text{ V}$ ($U_n - 2.7\%$) $i_p = 45.0 \text{ kA}$	
4Q8	BH630S-DTV3 $I_n = 400 \text{ A}$ $I_R = 360 \text{ A}$ $I_{cu} = 65 \text{ kA}$ $I_R = 360 \text{ A}$, restart = T(t), $I_i = 4 \times I_R$ $Z_s(0.4s) = 145 \text{ m}\Omega$, $I_a = 1.59 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 31 \text{ m}\Omega$	
4L9	2II1-AYY 1x240 $I_z = 764 \text{ A}$ $t_m = 43^\circ \text{ C}$ ($I_k'' = 14.5 \text{ kA}$) O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($23.1 \text{ m}\Omega < 145 \text{ m}\Omega$) 80 m, (F) $dU = 0.8 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_o = 21.2 \text{ kA}$	
4F10	PNA2qG $I_n = 400 \text{ A}$ $I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Připojeno pomocí FH2 $Z_s(0.4s) = 49 \text{ m}\Omega$, $I_a = 4.72 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 19 \text{ m}\Omega$	
4L11	BD2A-3-400 $I_z = 378 \text{ A}$ $I_{pk} = 40 \text{ kA}$ $I_k'' = 8.35 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($51.4 \text{ m}\Omega < 145 \text{ m}\Omega$) 60 m, $dU = 1.8 \%$ $I^2 t < I_{cw}^2 t$ $i_p = 13.0 \text{ kA}$	
NS1.22	Vývod $I = 378 \text{ A}$ $\times B = 302 \text{ A}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 8.35 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($51.4 \text{ m}\Omega < 145 \text{ m}\Omega$) $I = 302 \text{ A}$ $U = 380 \text{ V}$ ($U_n - 5.0\%$) $B = 0.8$ $i_p = 13.0 \text{ kA}$	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
TR2/3	aTSE792 6/0.40 In = 1443 A Sr= 1000 kVA Ik''= 23.3 kA U2 = 231/400 V dU = 2.2 % uk = 6 % ip = 54.4 kA	
FA001	Arion WL11.N.ETU25B In = 1600 A IR = 1280 A Icu = 55 kA IR = 0.80xIn, I _{sd} = 12xIn, t _{sd} = 400 ms ip = 54.4 kA	
FU001	PN4a qG In = 1250 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí LTL4a ip = 54.4 kA	
WL001	4II1-AYY 1x400 Iz = 2262 A tm = 35 ° C Ik''= 20.9 kA 50 m ve vzduchu (F) dU = 0.6 % I ² t < k ² S ² ip = 45.0 kA	
FA100	BL1600S-DTV3 In = 1250 A IR = 1000 A Icu = 65 kA IR = 1000 A, li = 18.0 kA ip = 45.0 kA	
R1	Sběrnice B = 0.8 Ik''= 20.9 kA U = 389 V (Un - 2.7%) ip = 45.0 kA	
4Q8	BH630S-DTV3 In = 400 A IR = 360 A Icu = 65 kA IR = 360 A, restart = T(t), li = 4xIR io = 26.2 kA	
4L9	2II1-AYY 1x240 Iz = 764 A tm = 43 ° C (Ik''= 14.5 kA) 80 m ve vzduchu (F) dU = 0.8 % I ² t < k ² S ² io = 21.2 kA	
4F10	PNA2qG In = 400 A Icc = 120 kA Připojeno pomocí FH2 io = 21.2 kA	
4L11	BD2A-3-400 Iz = 378 A Ipk = 40 kA Ik''= 8.35 kA 60 m vodorovně na hranu dU = 1.8 % I ² t < I _{cw} ² t ip = 13.0 kA	
NS1.22	Vývod I = 378 A xB = 302 A cos fi = 0.95 Ik''= 8.35 kA I = 302 A U = 380 V (Un - 5.0%) B = 0.8 ip = 13.0 kA	



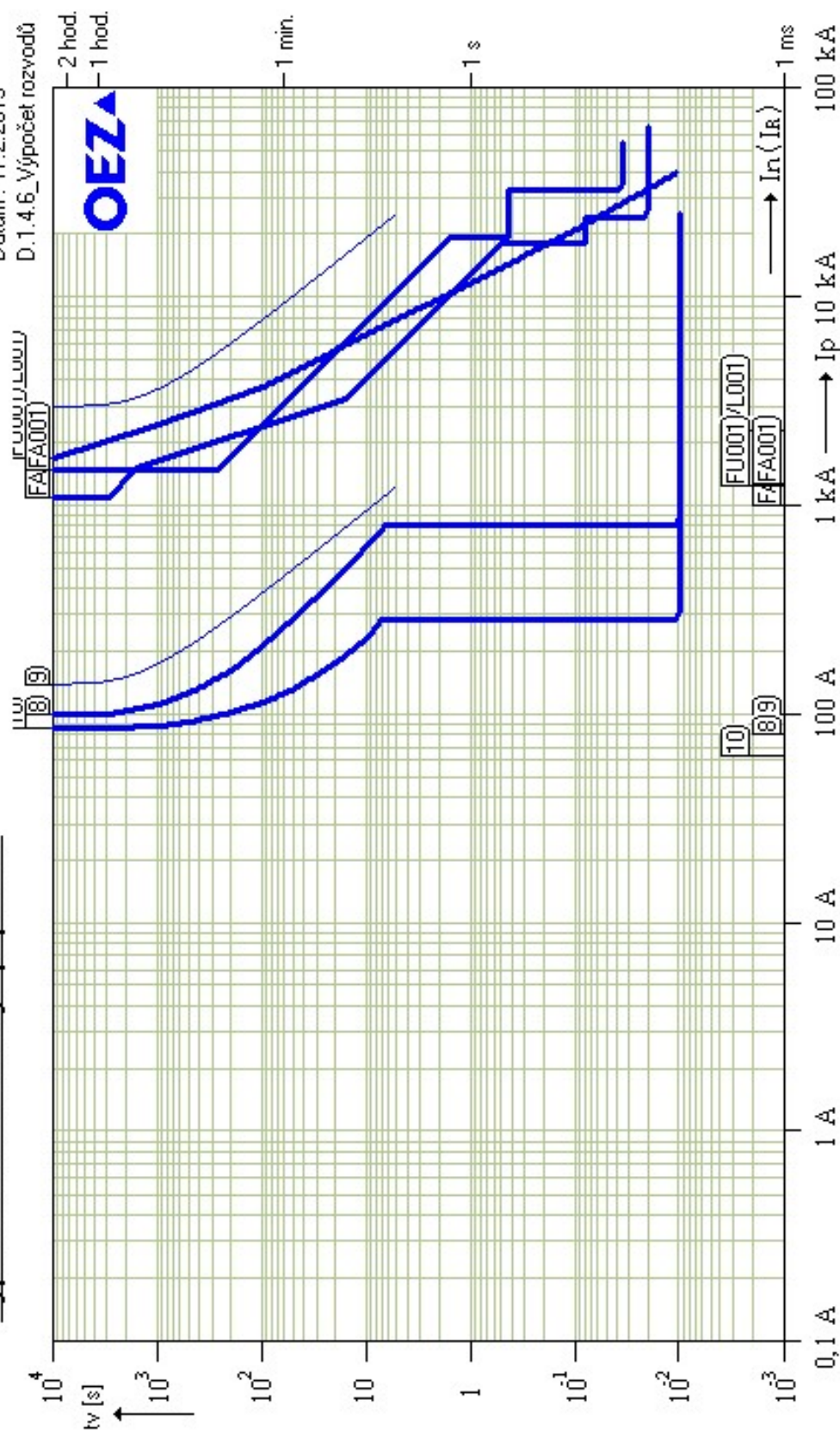


D.1.4.6_Výpočet rozvodů Vypínací charakteristiky - paprsek 1

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů



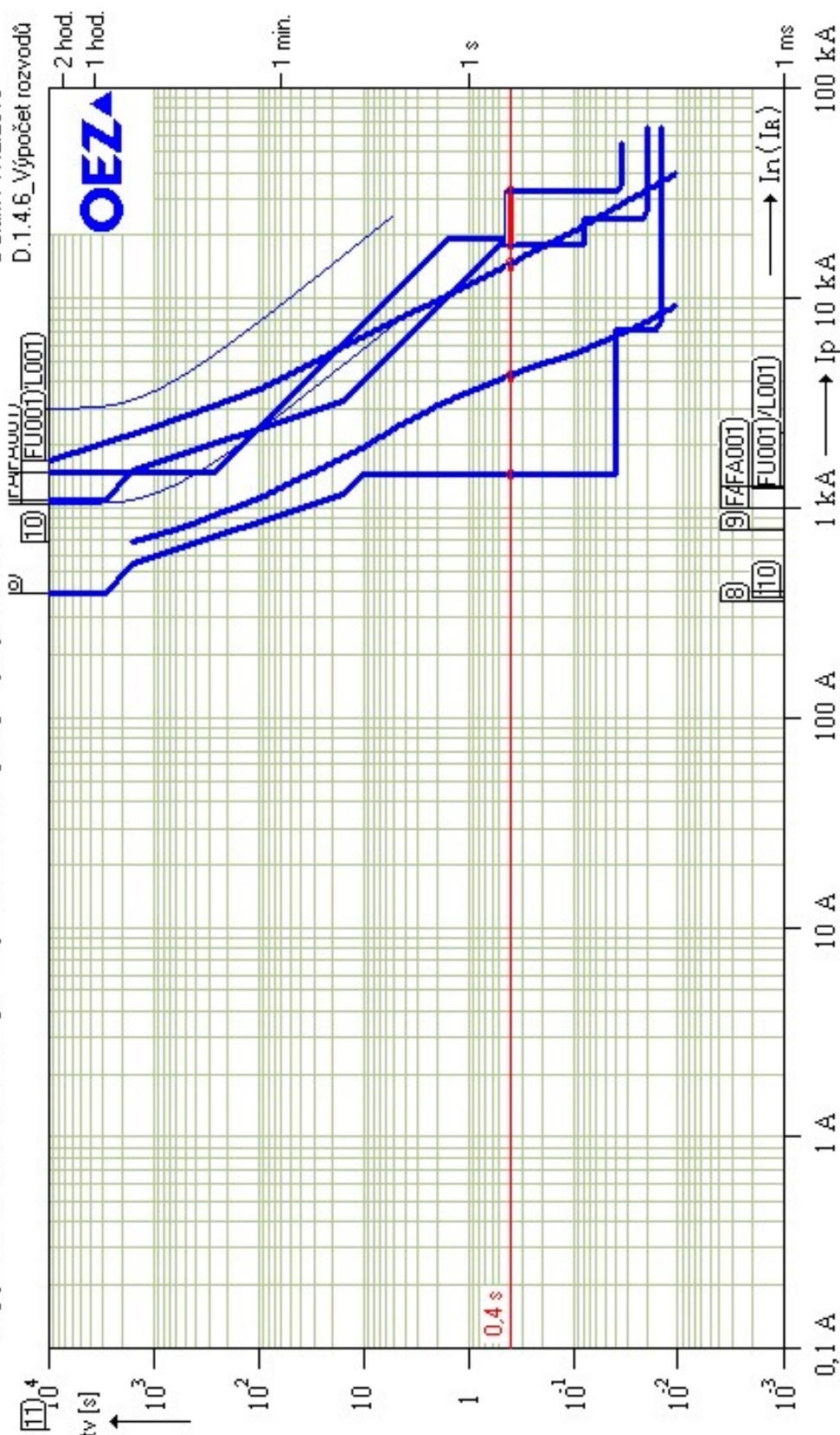
D.1.4.6_Výpočet rozvodů

Vypínací charakteristiky - impedanční smyčky - paprsek 2

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

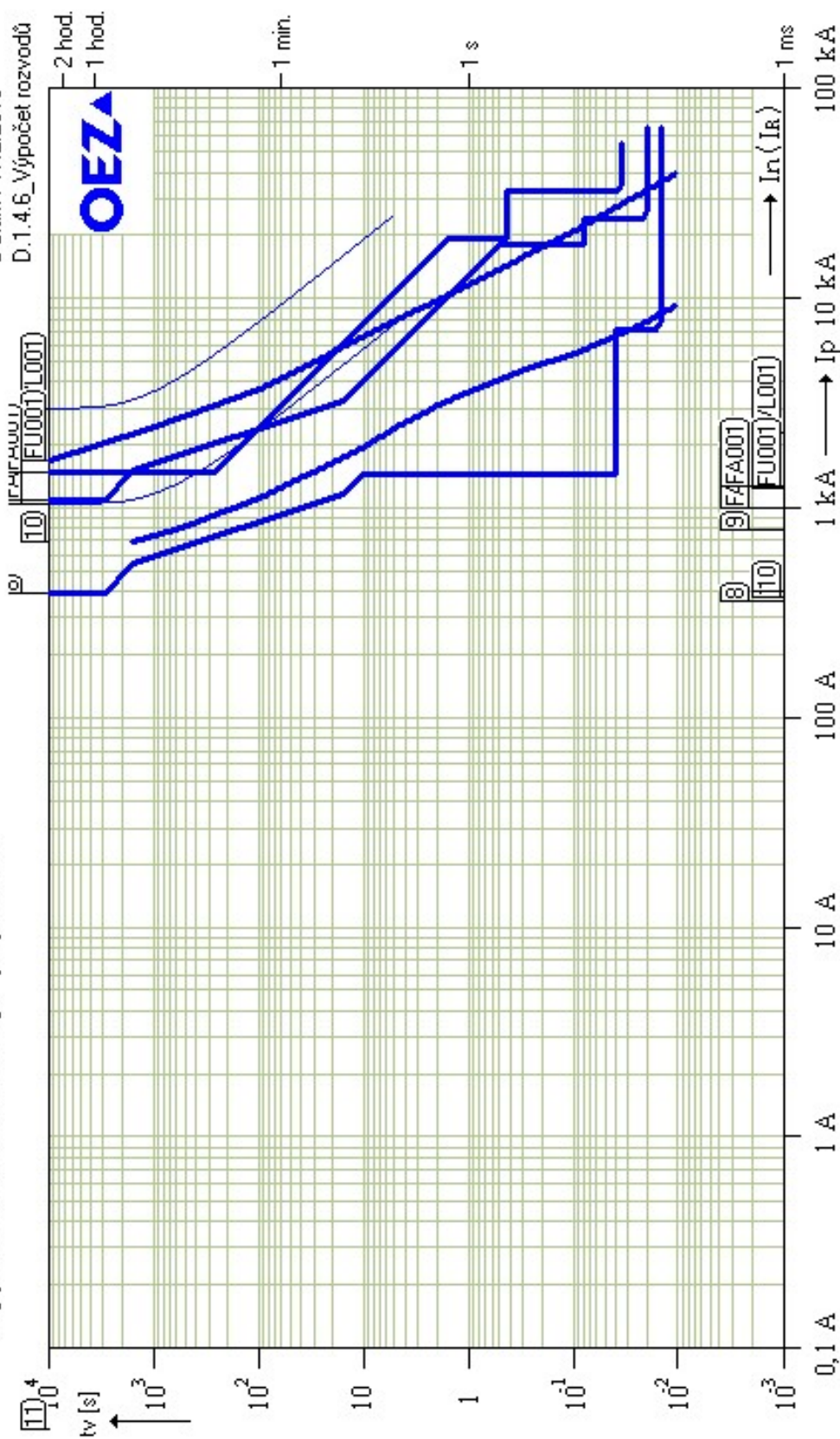
D.1.4.6_Výpočet rozvodů



D.1.4.6_Výpočet rozvodů

Datum: 17.2.2019

D.1.4.6 Výpočet rozvodů

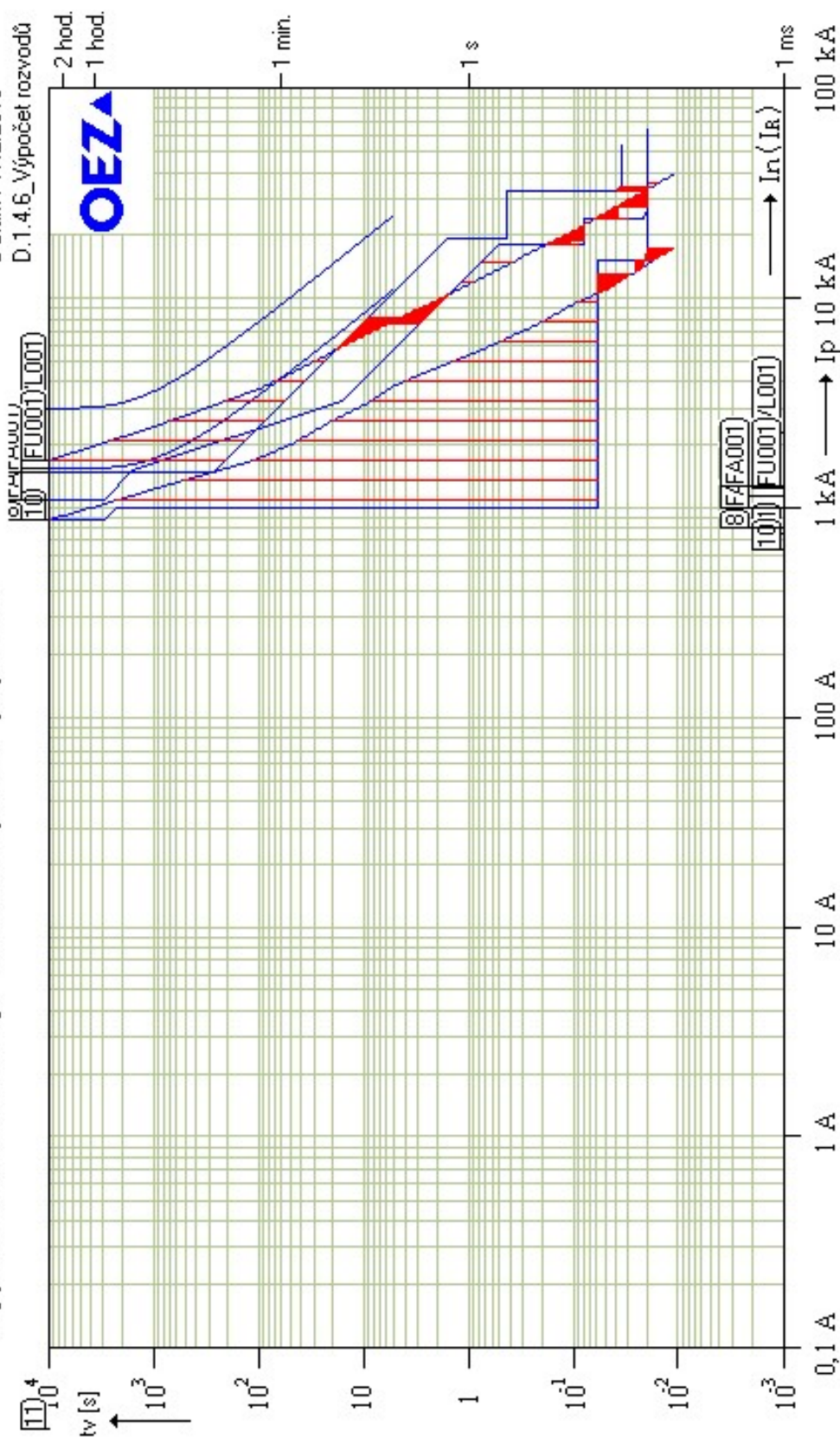


D.1.4.6_ Výpočet rozvodů **Vypínací charakteristiky - selektivita jištění - paprsek 3**

R. Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_ Výpočet rozvodů



D.1.4.6_Výpočet rozvodů Vypínací charakteristiky - impedanční smyčky - paprsek 3

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů

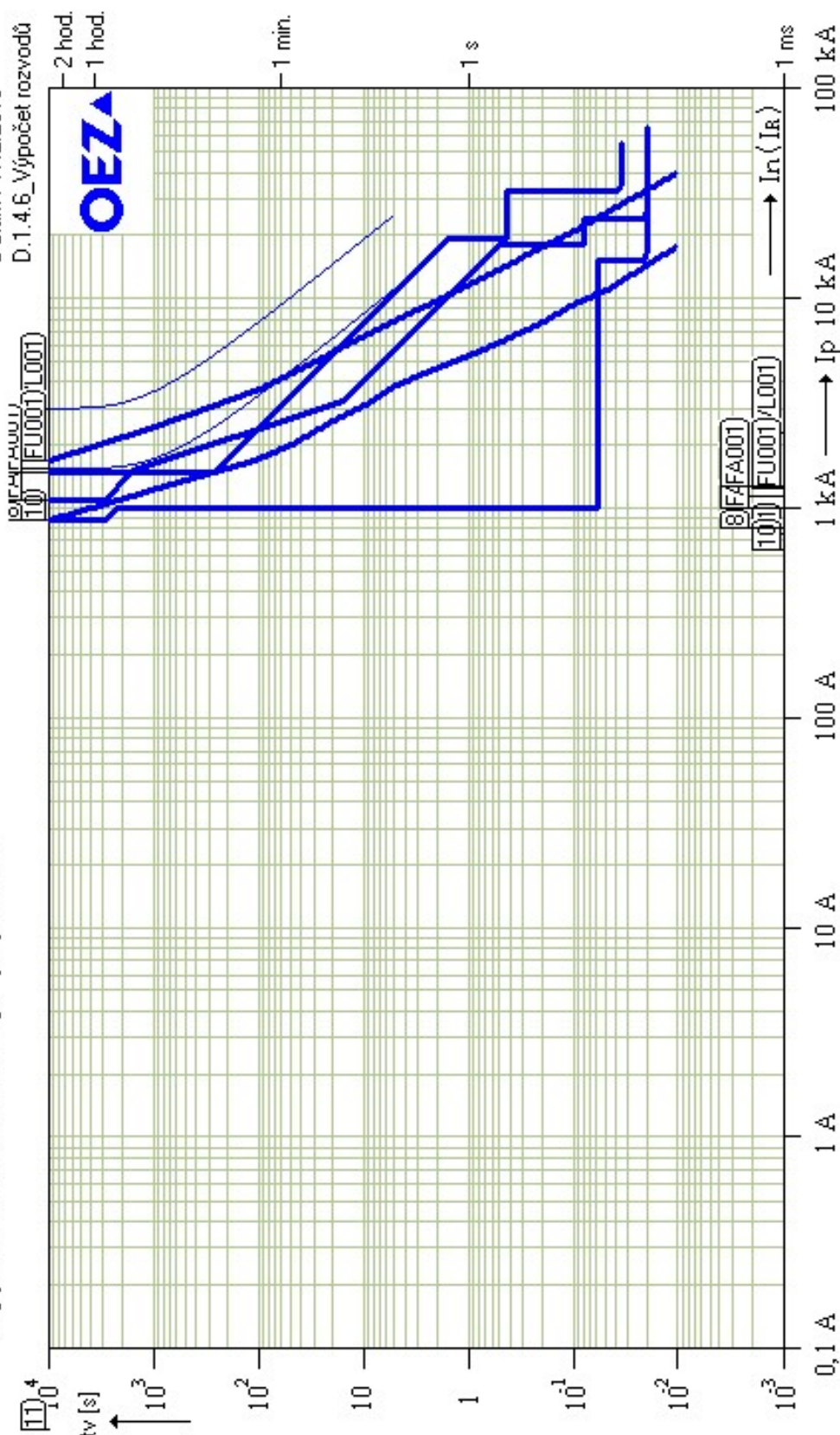


D.1.4.6_Výpočet rozvodů Vypínací charakteristiky - paprsek 3

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů



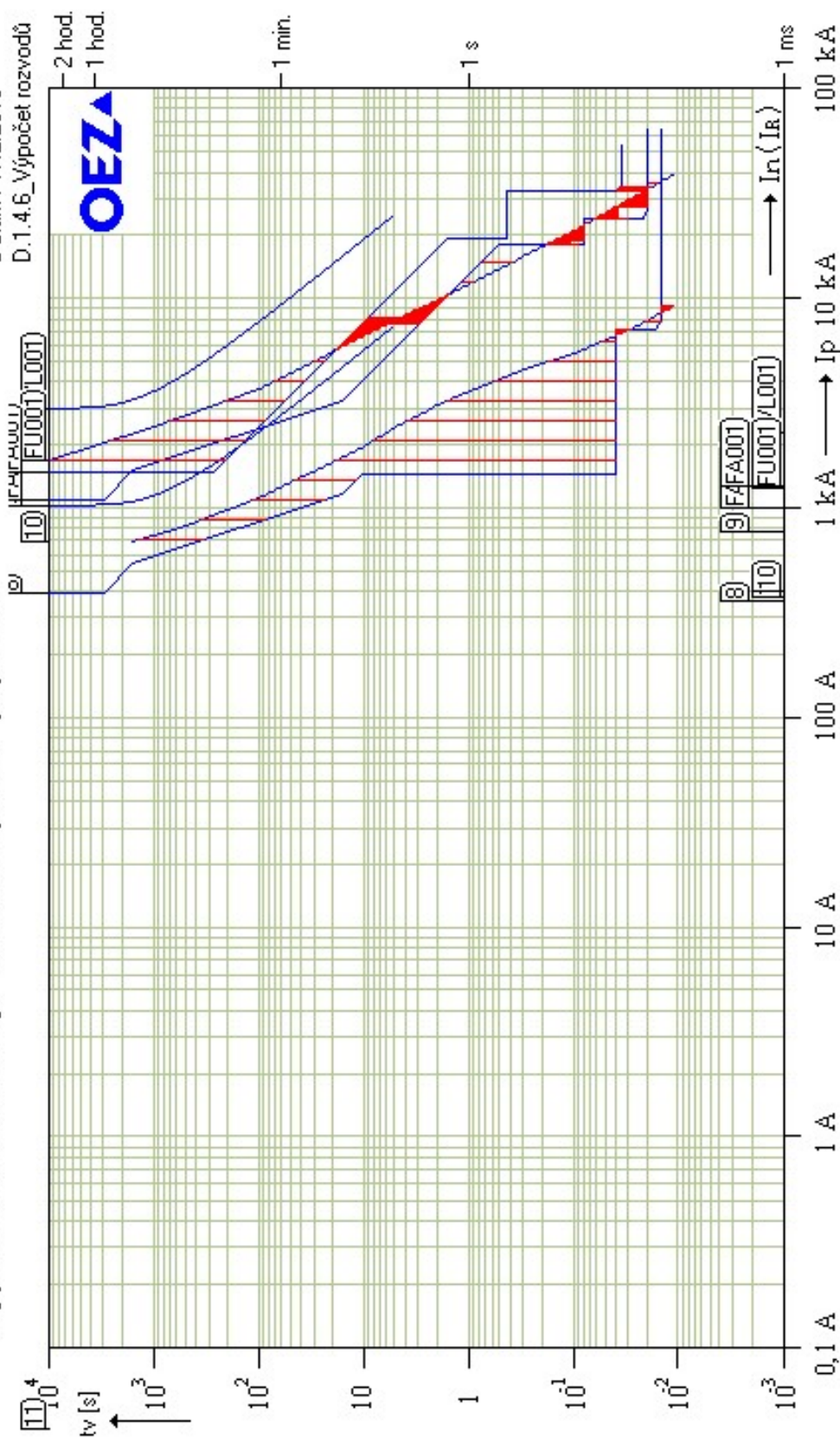
D.1.4.6_Výpočet rozvodů

Vypínací charakteristiky - selektivita jištění - paprsek 4

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů



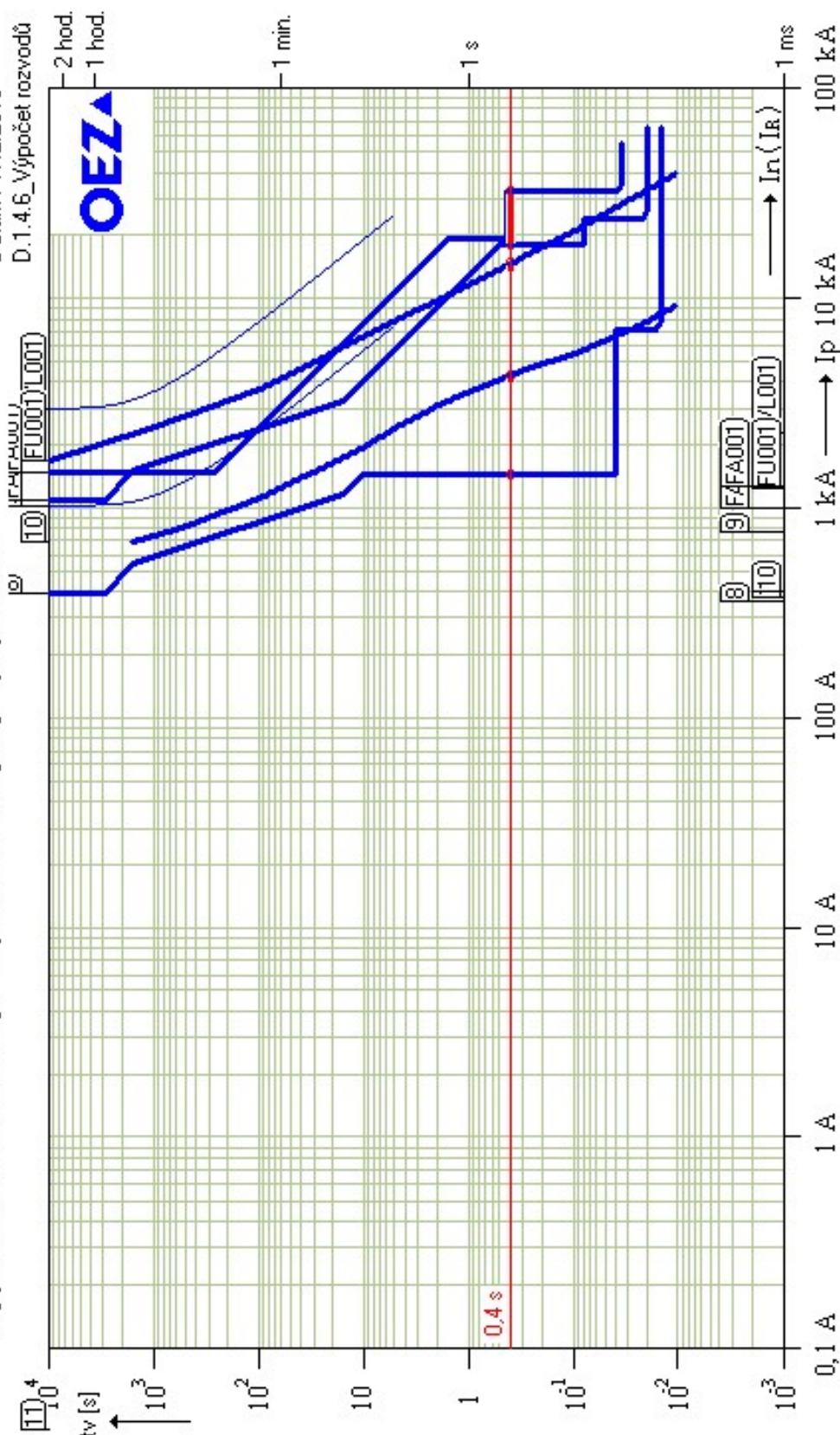
D.1.4.6_Výpočet rozvodů

Vypínací charakteristiky - impedanční smyčky - paprsek 4

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů



D.1.4.6_Výpočet rozvodů **Vypínací charakteristiky - paprsek 4**

R.Coufal

Datum : 17.2.2019

D.1.4.6_Výpočet rozvodů

