

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

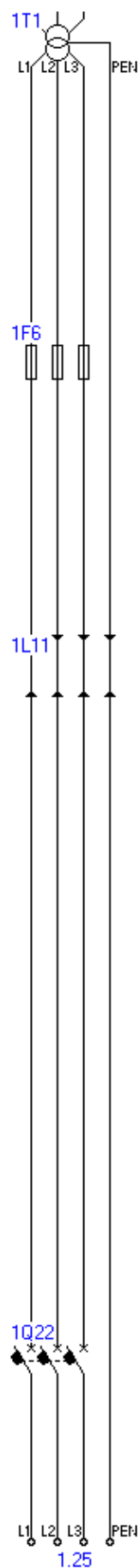
**Soupiska strojů, přístrojů a vodičů**

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

1T1	TOHn398 22/0.42	1 ks
1F6	* FSR3-3...	1 ks
1F6	PNA3 630A gG	3 ks
1L11	3II1-YY 1x630	6360 m
1Q22	* 3VA2463-5HR...-....	1 ks



<b>1T1</b>	<b><u>TOHn398 22/0.42</u></b> U2 = 242/420 V    Sr= 1000 kVA    Ik''= 22.2 kA In = 1375 A        uk = 6 %            ip = 50.2 kA dU = 1.2 %	Parametry VN sítě : Sk = 500 MVA, X/R = 10
<b>1F6</b>	<b><u>PNA3 630A qG</u></b> In = 630 A  I1 = 120 kA io = 30.7 kA	Připojeno pomocí FSR3 Zs(0,4s) = 30 mOhm, Ia = 7.77 kA, R(50V/5s) = 12 mOhm
<b>1L11</b>	<b><u>3II1-YY 1x630</u></b> Iz = 915 A        tm = 36 °C    Ik''= 9.56 kA dU = 2.9 %      I2t < k2S2      ip = 19.2 kA	530 m v zemi (D) Ochrana automatickým odpojením od zdroje zde není požadována Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 4 x v trubkách v zemi Vzdálenost [m] : 0
<b>1Q22</b>	<b><u>3VA2463-5HR...-.... (ETU345)</u></b> In = 630 A        Ir = 500 A        Icu = 55 kA ip = 19.2 kA	Ir = 500 A Zs(0,4s) = 37 mOhm, Ia = 6.25 kA, R(50V/5s) = 15 mOhm 1F6-1Q22 selektivní minimálně do 1.1 kA < Ik'' = 9.56 kA
<b>1.25</b>	<b><u>Vývod</u></b> P= 300 kW xB = 30Icos fi = 0.95    Ik''= 9.56 kA I = 456 A        B = 1            ip = 19.2 kA U = 404 V (Un + 0.9%)	Zsv > Zs(0,4s) ( 40.2 mOhm > 36.9 mOhm ) !!!

**1Q22**

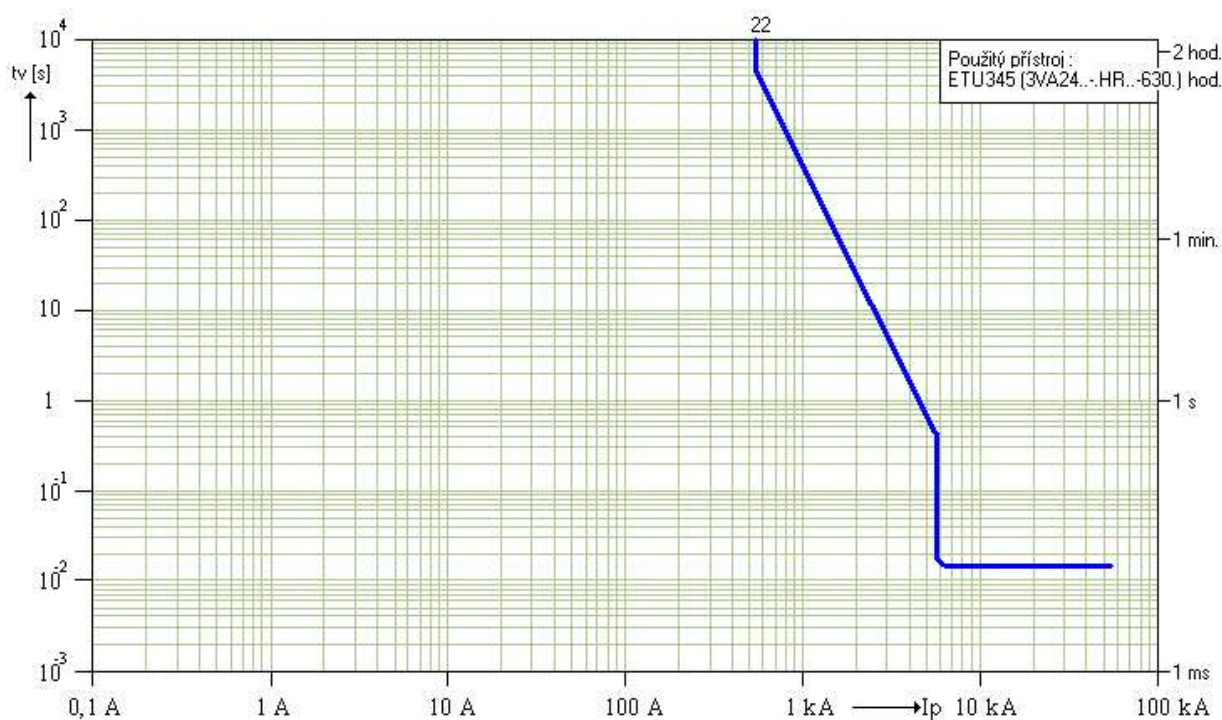
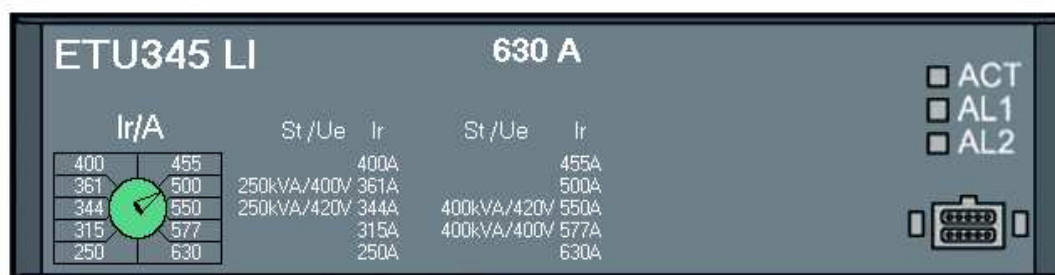
3VA2463-5HR... (ETU345)

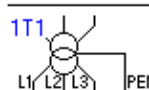
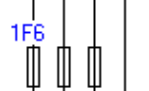
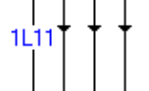


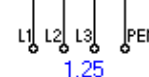
$I_n = 630 \text{ A}$

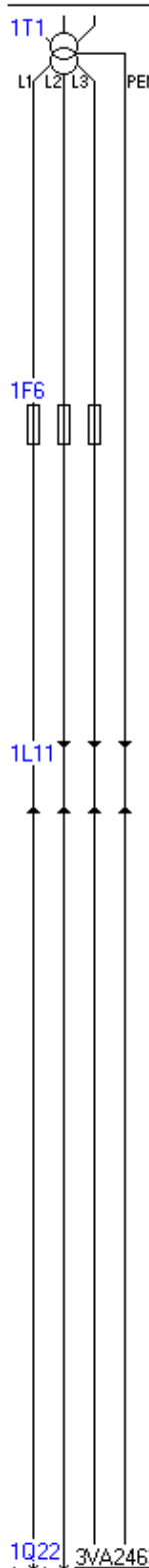
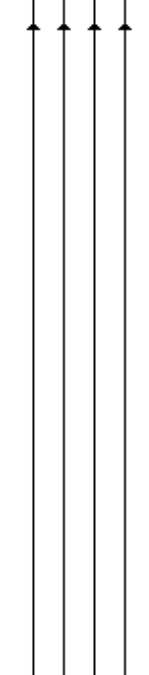
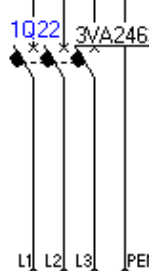
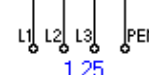
$I_r = 500 \text{ A}$

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

$I_r = 500 \text{ A}$



Zapojení	Přístroj	Poznámka
 <p>1T1</p>	<p>TOHn398 22/0.42 <math>I_n = 1375 \text{ A}</math> <math>S_r = 1000 \text{ kVA}</math> <math>I_k'' = 22.2 \text{ kA}</math>  <math>U_2 = 242/420 \text{ V}</math> <math>dU = 1.2 \%</math> <math>u_k = 6 \%</math> <math>i_p = 50.2 \text{ kA}</math></p>	
 <p>1F6</p>	<p>PNA3qG <math>I_n = 630 \text{ A}</math> <math>I_l = 120 \text{ kA}</math> Připojeno pomocí FSR3  <math>i_o = 30.7 \text{ kA}</math></p>	
 <p>1L11</p>	<p>3II1-Y 1x630 <math>I_z = 915 \text{ A}</math> <math>t_m = 36^\circ \text{ C}</math> <math>I_k'' = 9.56 \text{ kA}</math> 530 m v zemi (D)  <math>dU = 2.9 \%</math> <math>I^2 t &lt; k^2 S^2</math> <math>i_p = 19.2 \text{ kA}</math></p>	
 <p>1Q22</p>	<p>3VA2463-5HR... (ETU345) <math>I_n = 630 \text{ A}</math> <math>I_r = 500 \text{ A}</math> <math>I_{cu} = 55 \text{ kA}</math> <math>I_r = 500 \text{ A}</math>   1F6-1Q22 selektivní minimálně do 1.1 kA &lt; <math>I_k'' = 9.56 \text{ kA}</math></p>	
 <p>1.25</p>	<p>Vývod <math>P = 300 \text{ kW}</math> <math>x_B = 300 \text{ kW} \cos \phi_i = 0.95</math> <math>I_k'' = 9.56 \text{ kA}</math>  <math>I = 456 \text{ A}</math> <math>U = 404 \text{ V}</math> (<math>U_n + 0.9\%</math>) <math>B = 1</math> <math>i_p = 19.2 \text{ kA}</math></p>	

Zapojení	Přístroj	Poznámka
	<p>1T1 TOHn398 22/0.42 <math>I_n = 1375 \text{ A}</math> <math>S_r = 1000 \text{ kVA}</math> <math>I_k'' = 22.2 \text{ kA}</math>  <math>U_2 = 242/420 \text{ V}</math> <math>dU = 1.2 \%</math></p> <p>1F6 PNA3qG <math>I_n = 630 \text{ A}</math> <math>I_l = 120 \text{ kA}</math> Připojeno pomocí FSR3  <math>Z_s(0,4s) = 30 \text{ m}\Omega</math>, <math>I_a = 7.77 \text{ kA}</math>, <math>R(50V/5s) = 12 \text{ m}\Omega</math></p>	
<p>1L11</p> 	<p>3II1-Y 1x630 <math>I_z = 915 \text{ A}</math> <math>t_m = 36^\circ \text{ C}</math> <math>I_k'' = 9.56 \text{ kA}</math> Ochrana automatickým odpojením od zdroje zde není požadována  530 m, (D) <math>dU = 2.9 \%</math> <math>I^2 t &lt; k^2 S^2</math> <math>i_p = 19.2 \text{ kA}</math></p>	
<p>1Q22</p> 	<p>3VA2463-5HR... (ETU345) <math>I_n = 630 \text{ A}</math> <math>I_r = 500 \text{ A}</math> <math>I_{cu} = 55 \text{ kA}</math> <math>I_r = 500 \text{ A}</math>  <math>Z_s(0,4s) = 37 \text{ m}\Omega</math>, <math>I_a = 6.25 \text{ kA}</math>, <math>R(50V/5s) = 15 \text{ m}\Omega</math></p>	
<p>1.25</p> 	<p>Vývod <math>P = 300 \text{ kW}</math> <math>x_B = 300 \text{ kW} \cos \phi_i = 0.95</math> <math>I_k'' = 9.56 \text{ kA}</math> <b><math>Z_{sv} &gt; Z_s(0,4s)</math> ( <math>40.2 \text{ m}\Omega &gt; 36.9 \text{ m}\Omega</math> ) !!!</b>  <math>I = 456 \text{ A}</math> <math>U = 404 \text{ V}</math> (<math>U_n + 0.9\%</math>) <math>B = 1</math> <math>i_p = 19.2 \text{ kA}</math></p>	

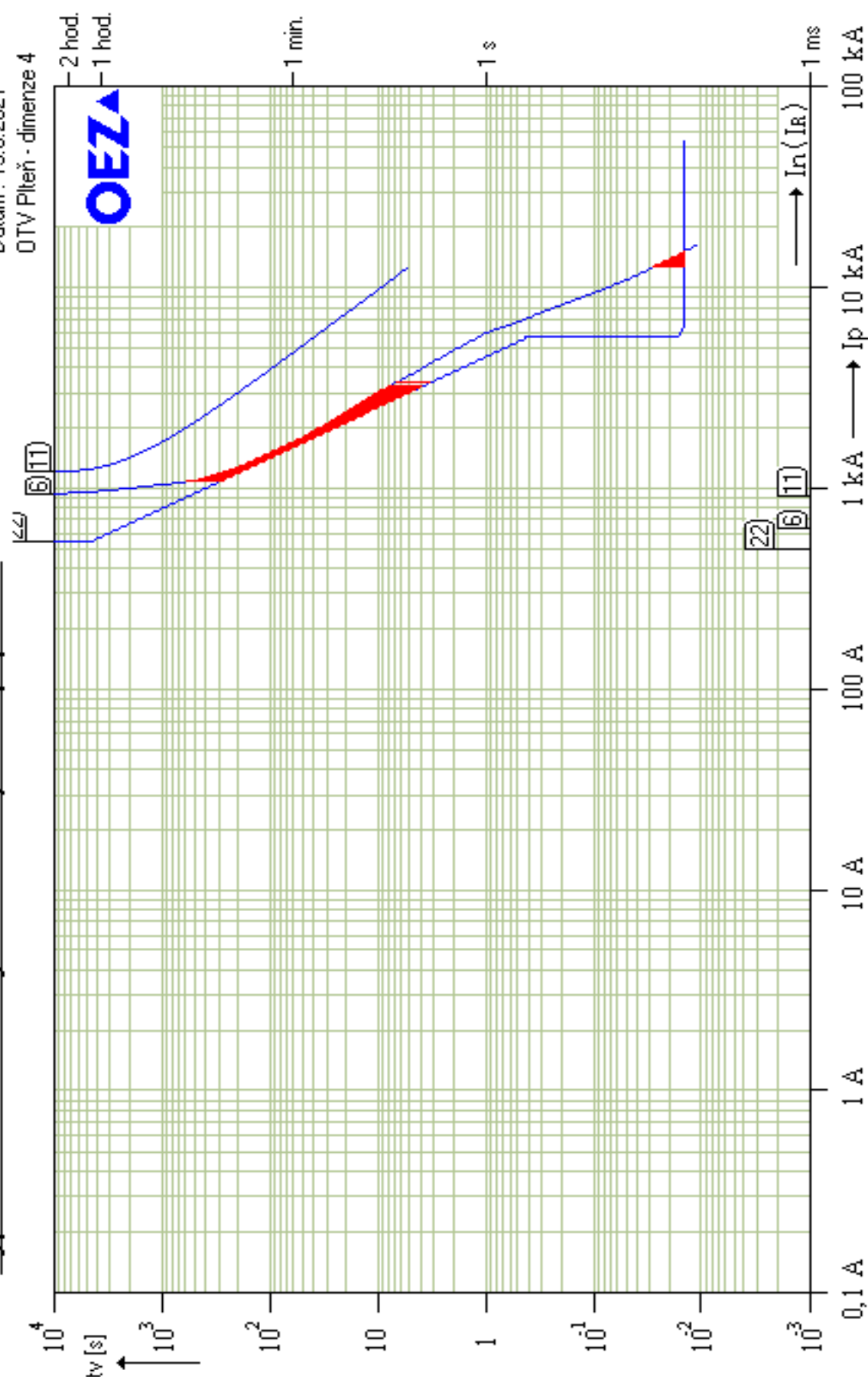
Projekt : OTV Plzeň

Vypínací charakteristiky - selektivita jištění - paprsek 1

0312021

Datum : 19.8.2021

OTV Plzeň - dílna 4



Projekt : OTV Plzeň

# Vypínací charakteristiky - impedanční smyčky - paprsek 1

0312021

Datum : 19.8.2021

OTV Plzeň - dílna 4

