

PSYCHIATRICKÁ LIEČEBŇA, PLEŠIVEC
 PRESTAVBA CENTRÁLNEJ KOTOLNE
 PSYCHIATRICKEJ LIEČEBNE SAMUELA BLUMA
 NA POLYFUNKČNÝ OBJEKT

PREHLAD PARAMETROV A VÝPOČTOV SIETE (TN, Un=230/400V)

1T1	aTO354 22/0.42 U ₂ = 242/420 V I _n = 550 A dU = 1.3 %	Sr = 400 kVA uk = 6 %	I _k " = 9.04 kA ip = 19.9 kA	Parametre VN siete : Sk = 500 MVA, X/R = 10
1Q2	BD250SE305 + SE-BD-0250-DTV3 I _n = 250 A	IR = 250 A	I _{cu} = 65 kA io = 11.9 kA	IR = 250 A, restart = T(t), li = 4xIR Zs(0,4s) = 210 mOhm (I _a = 1.10 kA)
1L3	1-AYKY 3x185+95 I _z = 200.3 A dU = 1.9 %	tm = 96 ° C I _{2t} < k ₂ S ₂	(I _k " = 5.94 kA) io = 9.28 kA	100 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (77.4 mOhm < 210 mOhm) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá pôda, veľmi riedke dažde Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x priamo v zemi
1F4	PNA1 224A gG I _n = 224 A		I _{cc} = 120 kA io = 9.28 kA	Pripojené pomocou FSD1 Zs(0,4s) = 96 mOhm (I _a = 2.40 kA)
WL-01	1-CYKY3x120+70 z = 259 A dU = 0.4 %	tm = 65 ° C I _{2t} < k ₂ S ₂	I _k " = 5.42 kA ip = 8.70 kA	25 m na stene (C) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (89.7 mOhm < 210 mOhm) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žľaboch Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve
FQ1	BD250SE305 + SE-BD-0250-DTV3 I _n = 250 A	IR = 200 A	I _{cu} = 65 kA ip = 8.70 kA	IR = 200 A, restart = T(t), li = 4xIR Zs(0,4s) = 261 mOhm (I _a = 885 A) 1F4-FQ1 selektívne minimálne do 4.1 kA
RO-01	Zbernica B = 1 U = 407 V (Un + 1.8%)		I _k " = 5.42 kA ip = 8.70 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (93.1 mOhm < 261 mOhm)
FA1	BC160NT305-160-D I _n = 160 A	IR = 144 A	I _{cu} = 25 kA io = 7.85 kA	IR = 144 A (0.90x160 A), li = 1600 A Zs(0,4s) = 130 mOhm (I _a = 1.77 kA) FQ1-FA1 selektívne minimálne do 458 A
WL-02	1-CYKY3x70+50 I _z = 149 A dU = 0.4 %	tm = 94 ° C I _{2t} < k ₂ S ₂	(I _k " = 4.80 kA) io = 7.33 kA	25 m v rúrke na stene (B) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (112 mOhm < 261 mOhm) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Kábel v rúrke na stene či v múre, v lište alebo v káblovom kanáli Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : Zoskupenie vo zväzku, zapustené alebo uzavreté

RK-01	Vývod P= 82 kW xB = 82 kW I = 125 A U = 406 V (Un + 1.4%)	cos fi = 0.95 B = 1	(Ik"= 4.80 kA) io = 7.33 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (112 mOhm < 261 mOhm)
<hr/>				
FA2	LTN-32B In = 32 A		Icn = 10 kA ip = 8.70 kA	li = 144 A Zs(0,4s) = 1.43 Ohm (Ia = 161 A) FQ1-FA2 selektivita overená do 3.0 kA
WL-03	CYKY 5x6 Iz = 34 A dU = 0.5 %	tm = 107 ° C I2t < k2S2	Ik"= 3.56 kA ip = 5.18 kA	10 m v rúrke na stene (B) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (163 mOhm < 1.43 Ohm) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Kábel v rúrke na stene či v múre, v lište alebo v káblovom kanáli Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : Zoskupenie vo zväzku,zapustené alebo uzavreté
RO-02	Vývod P= 20 kW xB = 20 kW I = 30.4 A U = 406 V (Un + 1.4%)	cos fi = 0.95 B = 1	Ik"= 3.56 kA ip = 5.18 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (163 mOhm < 1.43 Ohm)
<hr/>				
FA3	LTN-50B In = 50 A		Icn = 10 kA ip = 8.70 kA	li = 225 A Zs(0,4s) = 926 mOhm (Ia = 249 A) FQ1-FA3 selektivita overená do 2.0 kA
WL-04	CYKY 5x16 Iz = 62 A dU = 0.4 %	tm = 82 ° C I2t < k2S2	Ik"= 4.20 kA ip = 6.25 kA	15 m v rúrke na stene (B) O.K. Zsv < Zs(0,4s) (132 mOhm < 926 mOhm) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Kábel v rúrke na stene či v múre, v lište alebo v káblovom kanáli Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : Zoskupenie vo zväzku,zapustené alebo uzavreté
RO-03	Vývod P= 29 kW xB = 29 kW I = 44.1 A U = 406 V (Un + 1.5%)	cos fi = 0.95 B = 1	Ik"= 4.20 kA ip = 6.25 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (132 mOhm < 926 mOhm)