

OBLICZENIA TECHNICZNE

I. Obliczenie prądu maksymalnego

rozdzielnia RG

$$P = 20 \text{ kW} \quad IB = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varnothing} = \frac{20300}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 31,5 \text{ A}$$

rozdzielnia R1

$$P = 7,2 \text{ kW} \quad IB = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varnothing} = \frac{7150}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 11,1 \text{ A}$$

rozdzielnia RK

$$P = 2,8 \text{ kW} \quad IB = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varnothing} = \frac{2800}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 4,3 \text{ A}$$

- zabezpieczenie w złączu
- WLz złącze -RG
- zabezpieczenie w RG
- WLz RG-R1
- zabezpieczenie w RK
- WLz RG-R1

WT-00/gG 40A
5xLY 35 mm² dł. 15 m
S 313 C 25 A
5xLY 6 mm² dł. 10 m
S 313 B25
5xLY 6 mm² dł. 10 m

LY 35 - obciążalność długotrwała - Jz=110 A

LY6 - obciążalność długotrwała - Jz=36 A

- wybiórczości działania zabezpieczeń,
- ochrony kabla przed przeciążeniem (wg PN-IEC 60364-4-43)

Warunek $J_b \leq J_n \leq J_z$ spełniony bo $31,5 \leq 40 \leq 110$

Warunek $J_2 \leq 1,45 J_z$ spełniony bo $64 \leq 159,9$

Warunek $J_b \leq J_n \leq J_z$ spełniony bo $11,1 \leq 25 \leq 36$

Warunek $J_2 \leq 1,45 J_z$ spełniony bo $40 \leq 52,2$

Warunek $J_b \leq J_n \leq J_z$ spełniony bo $4,3 \leq 25 \leq 36$

Warunek $J_2 \leq 1,45 J_z$ spełniony bo $40 \leq 52,2$

II. Obliczenie spadku napięcia.

$$\Delta U = P \times l$$

$$P1=20 \quad l1=15 \quad \Delta U1=0,16$$

$$P2=11 \quad l2=10 \quad \Delta U2=0,21$$

$$\Delta U = 0,37 \%$$

warunek spełniony

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej będzie możliwe po otrzymaniu z Zakładu Energetycznego projektu sieci zewnętrznej zasilającej budynek określającego wielkości transformatorów, długości i przekroje kabli zasilających.