

BADANIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ PRZEZ SAMOCZYNNE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

Obliczenia zwarciove- dobór zabezpieczeń

Moc transf. = 63 kVA

Napięcie górne = 15,8 kV

Napięcie dolne = 0,4 kV

Rt = 0,04650 Ω

Xt = 0,10440 Ω

Stacja transf:

Nr transf.

Uo= 400 V

Pm= 0,4 kW

Im= 0,62 A

| | Parametry jednostkowe przewodów i kabli [Ω/km] | | | | | | | | * - k - dla czasu zadziałania t=0,4s; 5,0s | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--|---------|---------|---------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------|---|-----------------------|-------|-------------------------------|-----|--|----|
| Przekrój [mm] | 120 | | 50 | | 25 | | 2 | | | | | | | | | | | | 1,5 | | 1,5 | | 16 |
| Typ | YAKY ▼ | YAKY ▼ | YAKY ▼ | YDY ▼ | YDY ▼ | YDY ▼ | YDY ▼ | YAKY ▼ | YDY ▼ | 0 ▼ | | | | | | | | | | | | | |
| R [Ω] | 0,255 | | 0,612 | | 1,24 | | 12,1 | | 12,1 | | 12,1 | | 1,93 | | 7,41 | | | | | | | | |
| X [Ω] | 0,0624 | | 0,0847 | | 0,09 | | 0,111 | | 0,111 | | 0,111 | | 0,0932 | | 0,111 | | Obliczone charakterystyczne parametry zwarciove | | | Zadane parametry zabezpieczeń | | | |
| Punkt zwarcia | Kolejne długości kabli lub przewodów [km] | | | | | | | | Ri [Ω] | Xi[Ω] | Zs [Ω] | Iz [A] | Ibmax [A] | krotność obliczona | Typ zabezpieczenia | wartość zabezp. [A] | krotność zadziałania k * | czas zadziałania t[s] | UWAGI | | | | |
| ist | 0,19 | | | | | | | | | 0,14340 | 0,12811 | 0,19229 | 1664,14 | 221,88 | 33,3 | WT-2/gG ▼ | 50 | 7,5 | 0,4 | spełnia | | | |
| szafka SOU | 0,19 | 0,005 | | | | | | | | 0,14952 | 0,12896 | 0,19745 | 1620,66 | 284,33 | 101,3 | Bi-Wts ▼ | 16 | 5,7 | 0,4 | spełnia | | | |
| Słup 9 | 0,19 | 0,005 | 0,76 | | | | | | | 2,03432 | 0,26576 | 2,05161 | 155,98 | 27,36 | 15,6 | Bi-Wts ▼ | 10 | 5,7 | 0,4 | spełnia | | | |
| oprawa sł.9 | 0,19 | 0,005 | 0,76 | | | | 0,06 | | | 3,48632 | 0,27908 | 3,49747 | 91,49 | 16,05 | 15,2 | Bi-Wts ▼ | 6 | 5,7 | 0,4 | spełnia | | | |