

### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz
K1:1	YKY4x 240 <sup>2</sup>	D	200,0	B1:1_1	WTNH 3 gG 400 A (APATOR)	158,2	400,0	445,5	TAK	647,0	±25,9	646,0	TAK*
W1.1:1	Cu 10 <sup>2</sup>	E	40,0	B1.1:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	39,5	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.2:1	Cu 35 <sup>2</sup>	E	55,0	B1.2:1_1	gG 100 A (LEGRAND)	66,2	100,0	106,8	TAK	150,0	±6,0	154,9	TAK*
W1.3:1	Cu 10 <sup>2</sup>	E	70,0	B1.3:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	31,1	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.4:1	Cu 10 <sup>2</sup>	E	85,0	B1.4:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	39,2	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.5:1	Cu 10 <sup>2</sup>	E	125,0	B1.5:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	21,6	25,0	50,9	TAK	41,9	±1,7	73,8	TAK
W1.6:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	59,0	B1.6:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	15,2	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.7:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	97,0	B1.7:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	20,1	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.8:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	6,0	B1.8:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	3,8	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.9:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	40,0	B1.9:1_1	gG 32 A (LEGRAND)	5,8	32,0	36,5	TAK	53,0	±2,1	52,9	TAK*
W1.10:1	Cu 10 <sup>2</sup>	E	55,0	B1.10:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	23,5	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.11:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	70,0	B1.11:1_1	gG 32 A (LEGRAND)	2,9	32,0	36,5	TAK	53,0	±2,1	52,9	TAK*
W1.12:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	85,0	B1.12:1_1	gG 32 A (LEGRAND)	5,6	32,0	36,5	TAK	53,0	±2,1	52,9	TAK*
W1.13:1	Cu 95 <sup>2</sup> +50 <sup>2</sup>	E	5,0	B1.13:1_1	WTN 00 gG 160 A (APENA)	75,3	160,0	201,8	TAK	299,0	±12,0	292,6	TAK*
W1.13.1:1	Cu 35 <sup>2</sup>	E	6,0	B1.13.1:1_1	WTNH 00 gG 80 A (APATOR)	29,1	80,0	112,9	TAK	124,0	±5,0	163,7	TAK
W1.13.1.1:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	40,0	B1.13.1.1:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	2,7	25,0	43,2	TAK	41,9	±1,7	62,7	TAK
W1.13.1.2:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	55,0	B1.13.1.2:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	22,2	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.1.3:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	70,0	B1.13.1.3:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	11,9	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.1.4:1	Cu 6 <sup>2</sup>	E	85,0	B1.13.1.4:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	13,5	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK

### Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń (cd.):

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz
W1.13.1.5:1	Cu 6²	E	125,0	B1.13.1.5:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	11,5	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.1.6:1	Cu 6²	E	74,0	B1.13.1.6:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	3,0	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.2:1	Cu 10²	E	6,0	B1.13.2:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	24,8	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.13.3:1	Cu 6²	E	40,0	B1.13.3:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	7,0	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.4:1	Cu 10²	E	55,0	B1.13.4:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	42,5	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*
W1.13.5:1	Cu 6²	E	70,0	B1.13.5:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	18,8	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.6:1	Cu 6²	E	85,0	B1.13.6:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	20,5	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.7:1	Cu 6²	E	125,0	B1.13.7:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	16,4	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.8:1	Cu 6²	E	50,0	B1.13.8:1_1	gG 25 A (LEGRAND)	12,5	25,0	36,5	TAK	41,9	±1,7	52,9	TAK
W1.13.9:1	Cu 10²	E	74,0	B1.13.9:1_1	gG 50 A (LEGRAND)	15,2	50,0	50,9	TAK	73,0	±2,9	73,8	TAK*

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

(\*) wynik pozytywny w granicach błędu odczytu charakterystyk zabezpieczeń (±4%)

### OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

(weryfikacja uwzględnia tolerancję odczytu pasm działania ±4%)

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabelaryzowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)", COBR Elektromontaż 1998
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

\* - typ zdefiniowany przez Użytkownika