

Nr obowdu	Opis	Odbiornik						Kabel									Parametry pętli zwarcia					Zabezpieczenie					ocena Δu				ocena $I_0 < I_n < I_z$	ocena $I_2 \leq 1,45 I_z$ $I_2 = k_2 I_n$	Prądy zwarciove					
		P_i	k_i	P_o	U	$\cos \varphi$	I_o	CPR	typ kabla	izolacja	I	s	S_{PE}	γ	I_{dd}	k_u	I_z	R	R_{PE}	X	Z_{k1}	Z_{k3}	Zabezpieczenie		t_z	k	I_n	k_2	I_2	$\Delta u_{1\%}$			$\Delta u_{3\%}$	$\Sigma \Delta u$	$\Delta u_{\%dop}$	$I_{k1\ min}$	$I_{k3\ max}$	Sukteczność
		kW	-	kW	V	[·]	A				m	mm ²	mm ²	m/Ωmm ²	A	[·]	A	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Typ	Charakt.	s	-	A	[·]	A	%			%	%	A	kA		
Linia ośw	ośw O2.1-O2.33			3,5	400	0,93	6	Eca	YKY 5x6	PVC	590	6	6	55	56	0,85	48	1,7879	1,7879	0,0472	4,4553	1,8090	Wył. Nadprądowy	B	5	3	10	1,45	15	3,95	3,95	4,0	Pozytywna	Pozytywna	49	0,13	Pozytywna	
Linia ośw	ośw O1.1-O1.35			1	400	0,93	2	Eca	YKY 5x2,5	PVC	600	2,5	2,5	55	34	0,85	29	4,3636	4,3636	0,0480	10,8424	4,3841	Wył. Nadprądowy	B	5	2	10	1,45	15	2,74	2,74	4,0	Pozytywna	Pozytywna	20	0,05	Pozytywna	
RE	Linia zasilająca RE			24	400	0,93	38	Eca	YAKY 5x50	PVC	110	50	50	33	142	0,85	121	0,0667	0,0667	0,0088	0,1881	0,0897	topik	gG	5	10	40	1,6	64	1,05	1,05	3,0	Pozytywna	Pozytywna	1162	2,58	Pozytywna	
R	Linia zasilająca R			31,5	400	0,93	49	Eca	YAKY 5x50	PVC	6	50	50	33	142	0,85	121	0,0036	0,0036	0,0005	0,0327	0,0278	topik	gG	5	10	63	1,6	101	0,08	0,08	3,0	Pozytywna	Pozytywna	6683	8,32	Pozytywna	

Objasnienie oznaczeń:

P_i - moc zainstalowana

P_o - moc szczytowa obliczeniowa

U - napięcie sieci

$\cos \varphi$ - współczynnik mocy

I_o - prąd obliczeniowy odbiornika

I_n - prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia

k_2 - współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego $t=1h$ (1,6-2,1 - wkładki bezpiecznikowe, 1,45 - wyłączniki nadprądowe B,C, 1,2 - wyłącznik elektroniczny)

I_z - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

l - długość linii kablowej

s - przekrój kabla

I_{dd} - obciążalność prądowa długotrwała przewodu

k_u - współczynnik redukcyjny obciążalność wynikający z ułożenia kabli

I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodu z uwzględnieniem wsółczynnika ułożenia

Δu_o - obliczeniowy spadek napięcia

Δu_{dop} - dopuszczalny spadek napięcia

Warunki obliczeniowe dla określenia I_{dd} :

Obliczeniowa temperatura otoczenia:

- przewody w pomieszczeniach: $t_o=25$ [°C]

- kable w ziemi: $t_o=20$ [°C]

Temperatura dopuszczalna długotrwała żyły: PVC - 70° C , XLPE - 90° C

Rezystywność ciepłina gruntu: 1 [K*m/W]

Współczynnik obciążenia kabli w ziemi: 0,7

Głębokość ułożenia w ziemi: 0,7m