


 INSTYTUT ELEKTROENERGETYKI
 LABORATORIUM ELEKTROENERGETYCZNE

LABORATORIUM PODSTAW ELEKTROENERGETYKI

Ćwiczenie P1	Studenci:			Punktacja lub ocena:			
				W	S	K	Σ
Temat: Badanie środków ochrony przeciwporażeniowej	1.						
	2.						
	3.						
	4.						
	5.						
	6.						
	7.						
	8.						
Grupa dziekańska:	Zespół:	Semestr:	Data:	Prowadzący:			

Nr	Opis			U_d	I_r	t
A. Sieć z izolowanym punktem neutralnym, układ sieciowy IT						
1-I	$R_{iz} = 220 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = \infty$			
1-II	$R_{iz} = 220 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 2,6 \Omega$			
1-III	$R_{iz} = 220 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 30 \Omega$			
2-I	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = \infty$			
2-II	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 2,6 \Omega$			
2-III	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 30 \Omega$			
3-I	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = \infty$			
3-II	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 800 \Omega$			
3-III	$R_{iz} = 2,2 \text{ k}\Omega$	$R_k = 0$	$R_A = 30 \Omega$			
B. Sieć z uziemionym punktem neutralnym, układ sieciowy TT						
4	$R_A = \infty$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 0$			
5	$R_A = 30 \Omega$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 0$			
6	$R_A = 2,6 \Omega$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 0$			
7	$R_A = 2,6 \Omega$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 10 \Omega$			
8-a	$R_A = \infty$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 0$			
8-b-I	$R_A = 800 \Omega$	$R_B = 2 \Omega$	$R_k = 0$			

Nr	Opis			U_d	I_r	t
B. Sieć z uziemionym punktem neutralnym, układ sieciowy TT, c.d.						
8-b-II	$R_A = 2,16 \text{ k}\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 0$			
8-c-I	$R_A = 2,6 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 0$			
8-c-II	$R_A = 2,6 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 40 \text{ }\Omega$			
8-c-III	$R_A = 2,6 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 350 \text{ }\Omega$			
8-c-IV	$R_A = 30 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 0 \text{ }\Omega$			
8-c-V	$R_A = 30 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 40 \text{ }\Omega$			
8-c-VI	$R_A = 30 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 350 \text{ }\Omega$			
C. Sieć z uziemionym punktem neutralnym i wspólnym przewodem ochronno neutralnym PEN, układ sieciowy TN-C						
9	$R_{LN} = 2 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 0$			
10-I	$R_{LN} = 402 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = 0$			
10-II	$R_{LN} = 402 \text{ }\Omega$	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = \infty$			
11	$R_{LN} = 2 \text{ }\Omega$ przerwa w przewodzie PEN	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = \infty$			
12	$R_{LN} = 2 \text{ }\Omega$ zamiana fazy z przewodem PEN	$R_B = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = \infty$			
D. Sieć z uziemionym punktem neutralnym i oddzielnym przewodem ochronnym PE, układ sieciowy TN-S						
13	$R_k = 0$					
14-a	$R_{iz} = 1 \text{ }\Omega$	$R_{PE} = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = \infty$			
14-b	$R_{iz} = 5 \text{ }\Omega$	$R_{PE} = 2 \text{ }\Omega$	$R_k = \infty$			
15-a-I	$R_k = 0$ brak połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-a-II	$R_k = 40 \text{ }\Omega$ brak połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-a-III	$R_k = 350 \text{ }\Omega$ brak połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-a-IV	$R_k = 2,9 \text{ k}\Omega$ brak połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-b-I	$R_k = 0$ poprawne połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-b-II	$R_k = 40 \text{ }\Omega$ poprawne połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-b-III	$R_k = 350 \text{ }\Omega$ poprawne połączenia obudowy z przewodem PEN					
15-b-IV	$R_k = 2,9 \text{ k}\Omega$ poprawne połączenia obudowy z przewodem PEN					