



POLITECHNIKA
LUBELSKA
WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I INFORMATYKI



WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI
I INFORMATYKI
KATEDRA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I TECHNIKI WYSOKICH NAPIĘĆ

LABORATORIUM

Materiałoznawstwo elektrotechniczne

Protokół do ćwiczenia nr 5 **Badanie właściwości ogniw fotowoltaicznych**

Grupa dziekańska:.....

Data wykonania ćwiczenia:.....

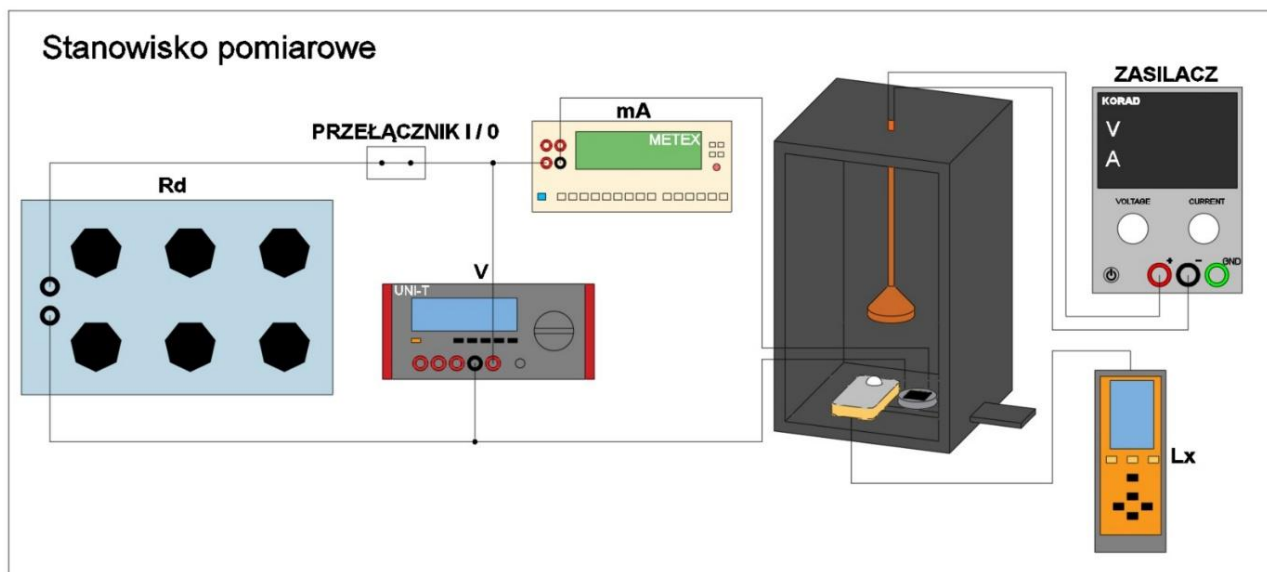
Grupa laboratoryjna:.....

Godzina wykonania ćwiczenia:.....

Skład zespołu wykonującego ćwiczenie:

1.
2.
3.
4.

1. STANOWISKO POMIAROWE



Rys. 1. Schemat układu do pomiaru prądu zwarcia i napięcia jałowego fotoogniwa.

2. POMIAR PRĄDU ZWARCIA I NAPIĘCIA JAŁOWEGO FOTOOGNIWA

Tabela 1. Wyniki pomiarów prądu zwarcia i napięcia jałowego fotoogniwa

L.p.	U_z	E_ϕ	I_{ZF}	U_{OF}
	V	lx	mA	V
1.	2,0			
2.	3,0			
3.	4,0			
4.	5,0			
5.	6,0			
6.	7,0			
7.	8,0			
8.	9,0			
9.	10,0			
10.	11,0			
11.	12,0			

3. POMIAR CHARAKTERYSTYK PRĄDOWO-NAPIĘCIOWYCH FOTOOGNIWA

Tabela 2. Wyniki pomiarów charakterystyk prądowo - napięciowych fotoogniwa

L.p.	$U_{z1} = 8 \text{ V}$ $E_{\phi 1} = \dots\dots\dots$			$U_{z2} = 9 \text{ V}$ $E_{\phi 2} = \dots\dots\dots$			$U_{z3} = 11 \text{ V}$ $E_{\phi 3} = \dots\dots\dots$			$U_{z4} = 12 \text{ V}$ $E_{\phi 4} = \dots\dots\dots$		
	R_d	I_1	U_1	R_d	I_1	U_1	R_d	I_1	U_1	R_d	I_1	U_1
	Ω	mA	V	Ω	mA	V	Ω	mA	V	Ω	mA	V
1.	10			10			10			10		
2.	20			20			20			20		
3.	30			30			30			30		
4.	40			40			40			40		
5.	50			50			50			50		
6.	60			60			60			60		
7.	80			80			80			80		
8.	100			100			100			100		
9.	120			120			120			120		
10.	150			150			150			150		
11.	200			200			200			200		
12.	300			300			300			300		
13.	400			400			400			400		
14.	500			500			500			500		
15.	700			700			700			700		
16.	1 000			1 000			1 000			1 000		
17.	1 500			1 500			1 500			1 500		
18.	2 000			2 000			2 000			2 000		
19.	4 000			4 000			4 000			4 000		
20.	6 000			6 000			6 000			6 000		
21.	8 000			8 000			8 000			8 000		
22.	10 000			10 000			10 000			10 000		