

Studium solárního článku

Tomáš Maršálek (A10B0632P)

měřeno 17. října 2011

1 Měřicí potřeby a přístroje

solární baterie, termoelektrická baterie, univerzální měřící zesilovač, reostat $330\ \Omega$ 1 A, žárovka 220 V / 120 W s reflektorem, digitální multimetr

2 Naměřené hodnoty

a [cm]	U [V]	U ₀ [V]	I _f [mA]	
50	38.8	2.10	90.0	
55	35.2	2.08	80.8	
60	31.8	2.06	73.5	
70	26.1	2.05	67.0	
65	23.5	2.02	56.5	
80	21.5	2.01	52.0	
85	18.7	2.00	48.0	
90	18.0	1.999	44.7	
95	16.7	1.998	41.3	
100	15.2	1.979	38.6	

E = tyjo		E = tyjo		E = tyjo	
U ₁ [V]	I ₁ [mA]	U ₂ [V]	I ₂ [mA]	U ₃ [V]	I ₃ [mA]
0.23	90.1	0.25	67.1	0.23	52.0
0.38	90.3	0.44	67.3	0.32	52.1
0.66	90.0	0.67	67.2	0.65	52.0
0.94	89.7	0.84	67.1	1.12	52.0
1.22	89.9	1.00	67.0	1.49	51.1
1.53	89.2	1.35	60.8	1.72	41.5
1.72	80.3	1.58	64.6	1.68	34.7
1.75	76.2	1.69	58.5	1.82	26.8
1.80	65.2	1.75	53.0	1.87	17.4
1.80	35.1	1.85	32.9	1.91	5.9
1.90	35.1	1.85	32.9	NA	NA
1.92	23.8	1.90	17.7	NA	NA
1.93	20.2	1.91	10.7	NA	NA
1.94	14.9	1.92	7.2	NA	NA

3 Výpočty

4 Závěr