POMIARY z dn. 14.01.2012

Odczyty temperatur uzyskiwanych na kolektorach słonecznych

Instalacja ładowania podgrzewaczy c.w.u.:

- **z kolektorami próżniowymi HP włączona – ON**
- **z kolektorami płaskimi FS włączona – ON**

POGODA:

Całkowite zachmurzenie. Kolektory próżniowe i płaskie częściowo pokryte śniegiem.

POMIARY:

Godzina	Temperatura zewnętrzna [°C]	Pogoda	Temperatura na kolektorach próżniowych [°C]	Temperatura na kolektorach płaskich [°C]
12:59	0,7	pochmurnie/śnieg	28	5,9
13:02	0,7	pochmurnie/śnieg	**28**	**10,5**
13:11	0,4	pochmurnie/śnieg	25	5,4
14:25	0	pochmurnie/śnieg	28	2,8

Wnioski:

1) **Podczas dokonywania pomiarów zarówno kolektory próżniowe jak i kolektory płaskie nie pracowały.**
2) **Kolektory płaskie, osiągały temperatury niewiele wyższe od temperatury zewnętrznej, co spowodowane było całkowitym zachmurzeniem, częściowym przykryciem kolektorów śniegiem oraz znacznymi stratami ciepła z uwagi na niską temperaturę zewnętrzną.**
3) **Maksymalna temperatura osiągnięta przez kolektory próżniowe wyniosła 28 °C, natomiast przez kolektory płaskie 10,5 °C.**

DANE:

1. Kolektory próżniowe ENERGOSOL: HP-15R + HP-15R
   - Powierzchnia czynna (apertury): 1,40 + 1,40 = **2,8 m^2**
   - Powierzchnia brutto (zewnętrzna): 2,42 + 2,42 = 4,84 m^2
2. Kolektory płaskie FS-1200 – 2 szt.
   - Powierzchnia czynna (apertury): 1,86 + 1,86 = **3,72 m^2**
   - Powierzchnia brutto (zewnętrzna):: 2,00 + 2,00 = 4,00 m^2

UWAGI:

1. Temperatura na kolektorach próżniowych – Sterownik STECA TR 0301sc
   T1 – temperatura kolektora, T2 – temperatura podgrzewacza
2. Temperatura na kolektorach płaskich – Sterownik COMPIT Solarcomp 911
   KOL – temperatura kolektora, T2 – temperatura podgrzewacza
3. Temperatura zewnętrzna – Tzew (wskazanie górne czujnika OUTDOOR)
4. Kolektory PRACA (ładowanie 200l podgrzewaczy c.w.u.) ON:
   - temperatura załączenia – min. różnica temp. kolektora i zbiornika 8°C
   - temperatura wyłączenia – min. różnica temp. kolektora i zbiornika 4°C

W celu dokładniejszego wyjaśnienia, zobrazowania pracy kolektorów zapraszamy na spotkanie do naszego biura.

ZDJĘCIA Z POMARÓW

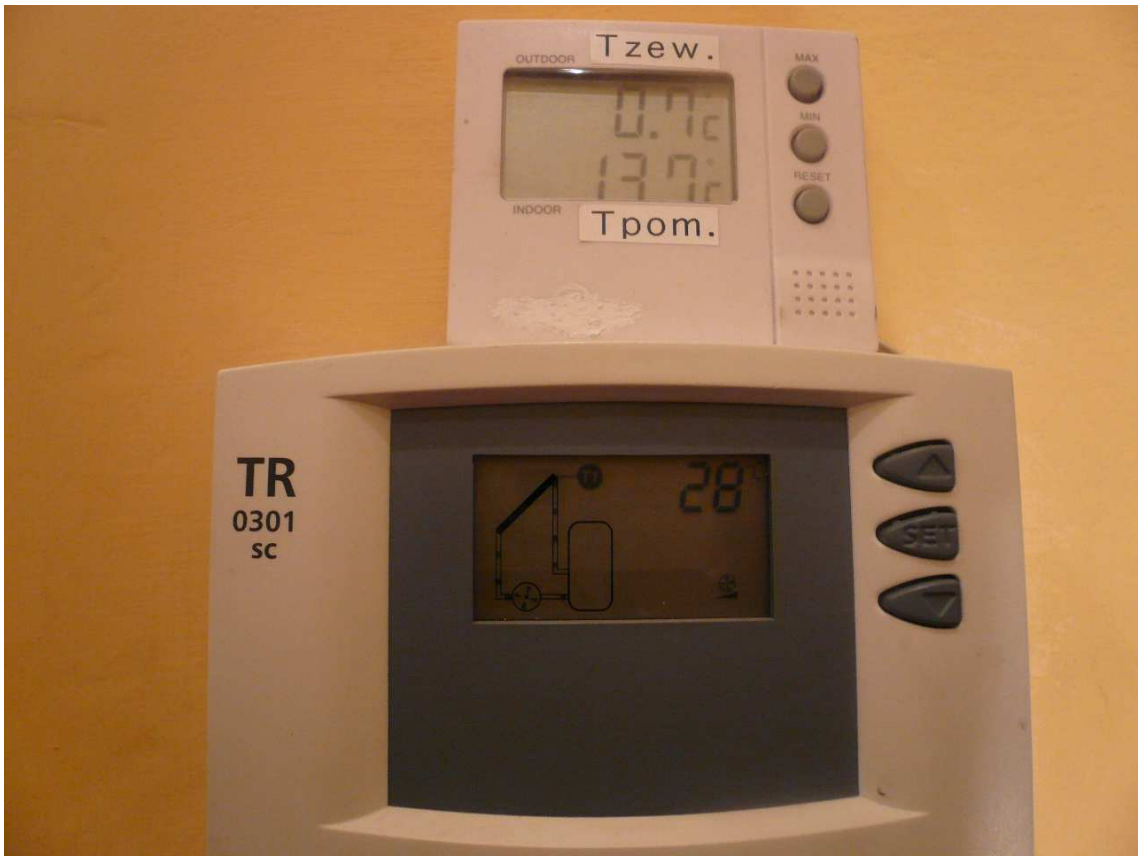
Warunki pogodowe – godz. 12:55

Kolektory słoneczne próżniowe i płaskie – stanowisko pomiarowe – godz. 12:57

Kolektory słoneczne próżniowe i płaskie – stanowisko pomiarowe – godz. 12:57

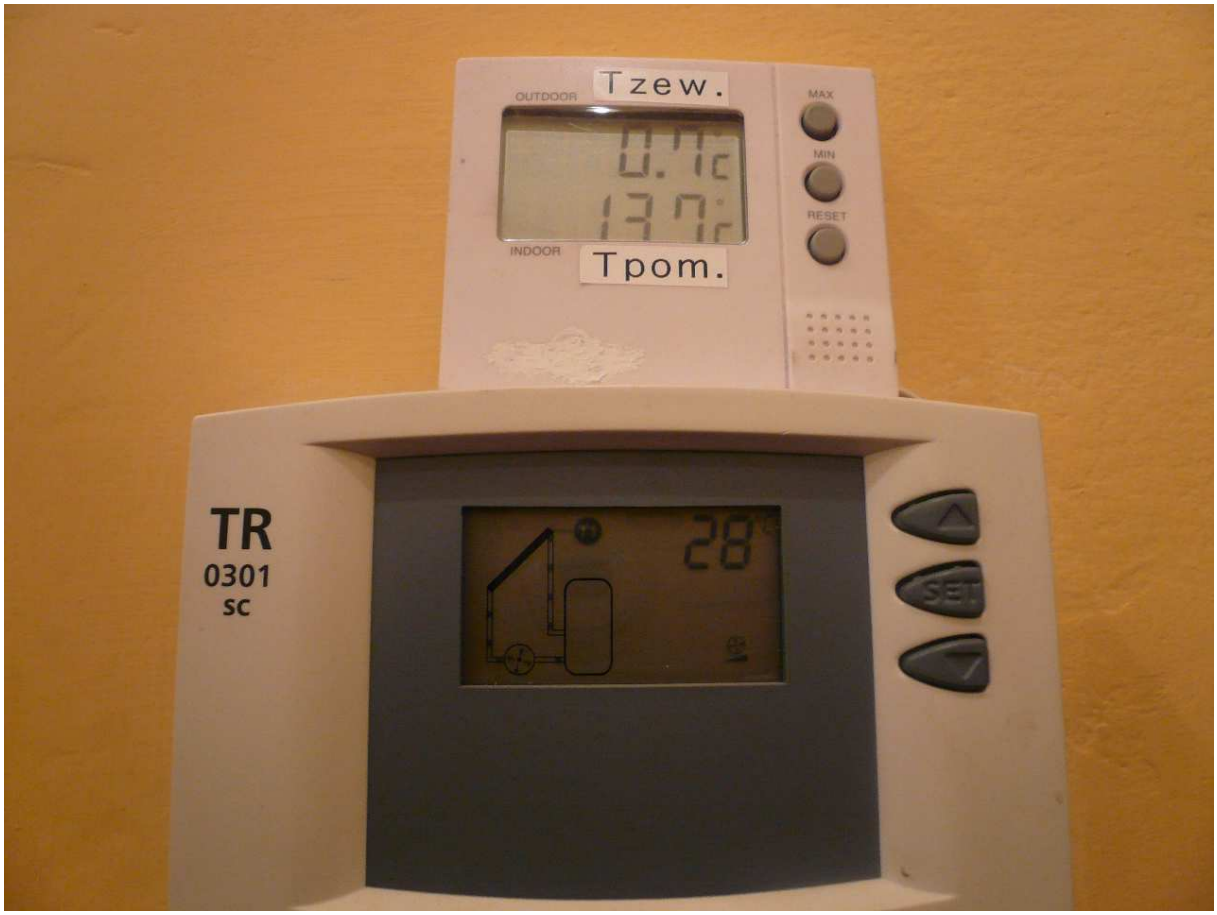
Kolektory płaskie – pomiar temperatury o godz. 12:59

Kolektory próżniowe – pomiar temperatury o godz. 13:00



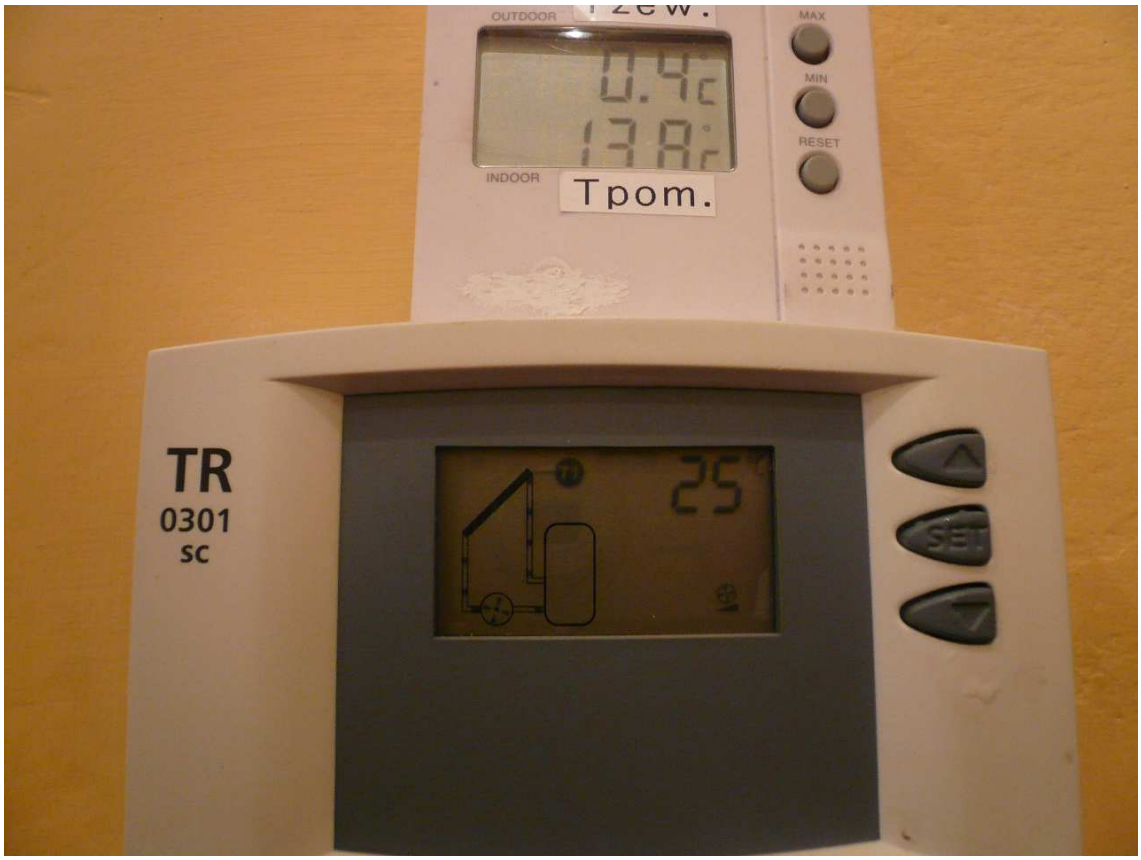
Kolektory płaskie – pomiar temperatury o godz. 13:02

Kolektory próżniowe – pomiar temperatury o godz. 13:02

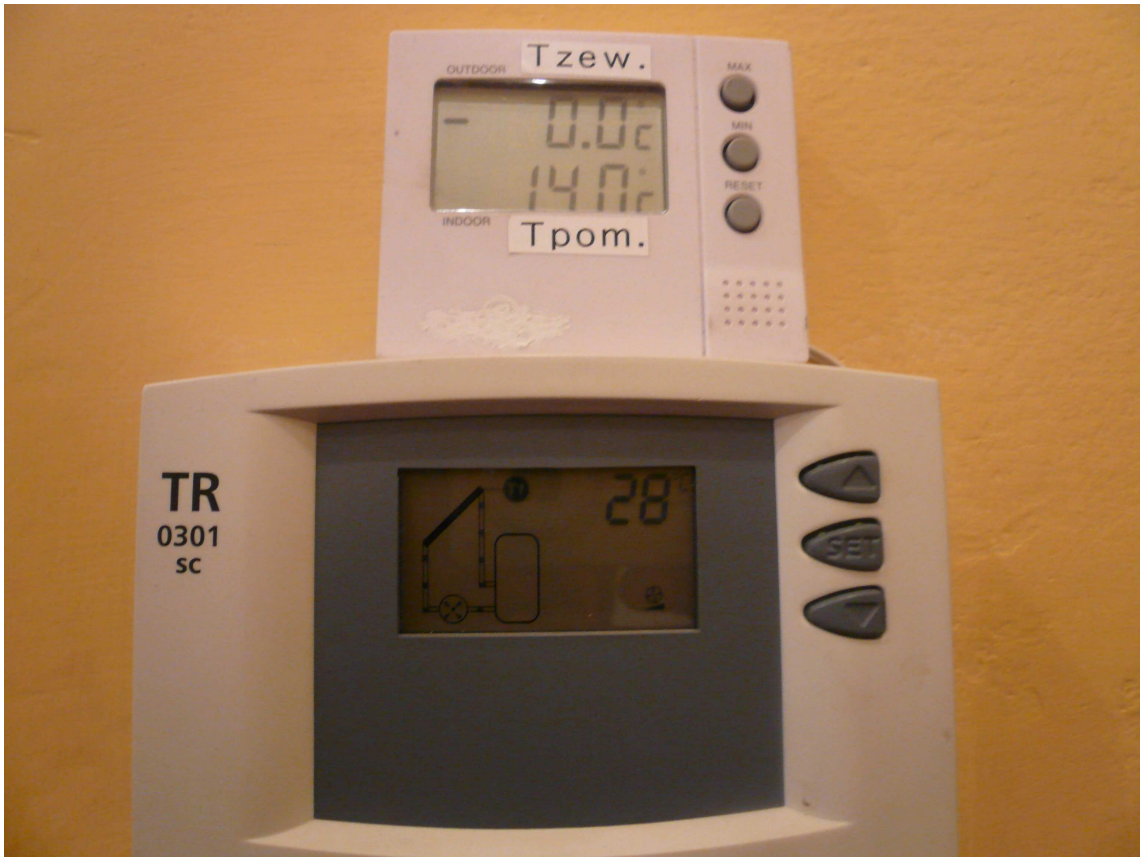


Kolektory płaskie – pomiar temperatury o godz. 13:11

Kolektory próżniowe – pomiar temperatury o godz. 13:11



Warunki pogodowe – godz. 13:12

Kolektory płaskie – pomiar temperatury o godz. 14:25

Kolektory próżniowe – pomiar temperatury o godz. 14:25