

Test pierwszy - raport:

• Ładowanie float charge

• Napięcia:

$$V_{bat} = 13.4 V$$

$$V_{PV} = 17.8 V$$

$$V_{ref} = 0.135 V$$

• Feedback loop

$$R_1 = 11.4 k\Omega$$

$$R_2 = 1 k\Omega$$

$$V_{out(max)} = 15.3 V$$

• Prądy:

$$I_{bat} = 83 mA$$

$$I_{PV} = 90 mA$$

• Moc:

$$P_{in} = 1.6 W$$

$$P_{out} = 1.27 W$$

• Sprawność:

$$\eta = \frac{P_{out}}{P_{in}} \cdot 100\%$$

$$\eta = \underline{\underline{79.4\%}}$$

• Dodatkowe info.:

PV \rightarrow DC Power Sept.

$\mu C \rightarrow$ myDAQ

• Wnioski z prób i całego testu:

- System działa i to nie najgorszy sprawności :)
- Minimalne napięcie panelu PV niezbędne do uzyskania na wyjściu $> 13.5 V$ (Ładowanie), to $V_{PV(min)} = 14.5 V$
- Napięcie sterujące V_{ref} przy takiej konfiguracji w granicach
- Wyższa sprawność przy niższych wartościach V_{PV} (np. 15.6V)
max sprawność w teście: 85.9%