Mikroprocesorowa ładowarka ogniw litowo-jonowych

Michał DOBRUT

promotor: dr inż. Krzysztof MAZUR

Politechnika Śląska | wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

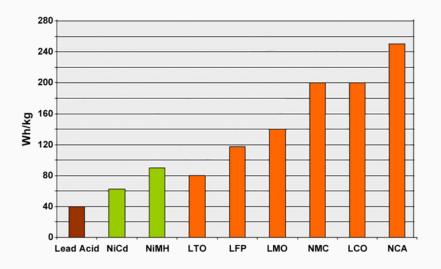
Obiekt zainteresowania





With tube

Sytuacja w branży



Cel i założenia

- · Możliwość regulacji prądu 0.02 3A według wybranego wzorca.
- · Kontrola napięcia 3 4.3V z dokładnością do 20mV
- · Zasilanie 5V z zasilacza impulsowego.

Wybrany sposób realizacji

- · Regulator liniowy,
- · Wykorzystanie ADC i DAC mikrokontrolera,
- · *Możliwość* zbierania danych na komputerze.

Zagadnienia wymagające analizy

- 1. Regulacja prądu projekt regulatora,
- 2. Odprowadzanie ciepła z obudowy SMD projekt PCB,
- 3. Przebieg procesu ładowania.

Wybrane rozwiązania

- 1. Regulator zaprojektowany na potrzeby pracy oparty o P-MOSFET,
- 2. Radiator wlutowany do PCB,
- 3. Ładowanie CC-CV zgodnie z zaleceniem producenta.

