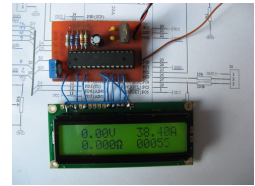


Multimeter k regulovateľnému zdroju

Napísal Administrator

Piatok, 01 Máj 2009 10:50 - Posledná úprava Sobota, 18 Máj 2019 15:15

Naozaj jednoduché zapojenie multimetru k reg. zdroju s LCD a ATMEGA8



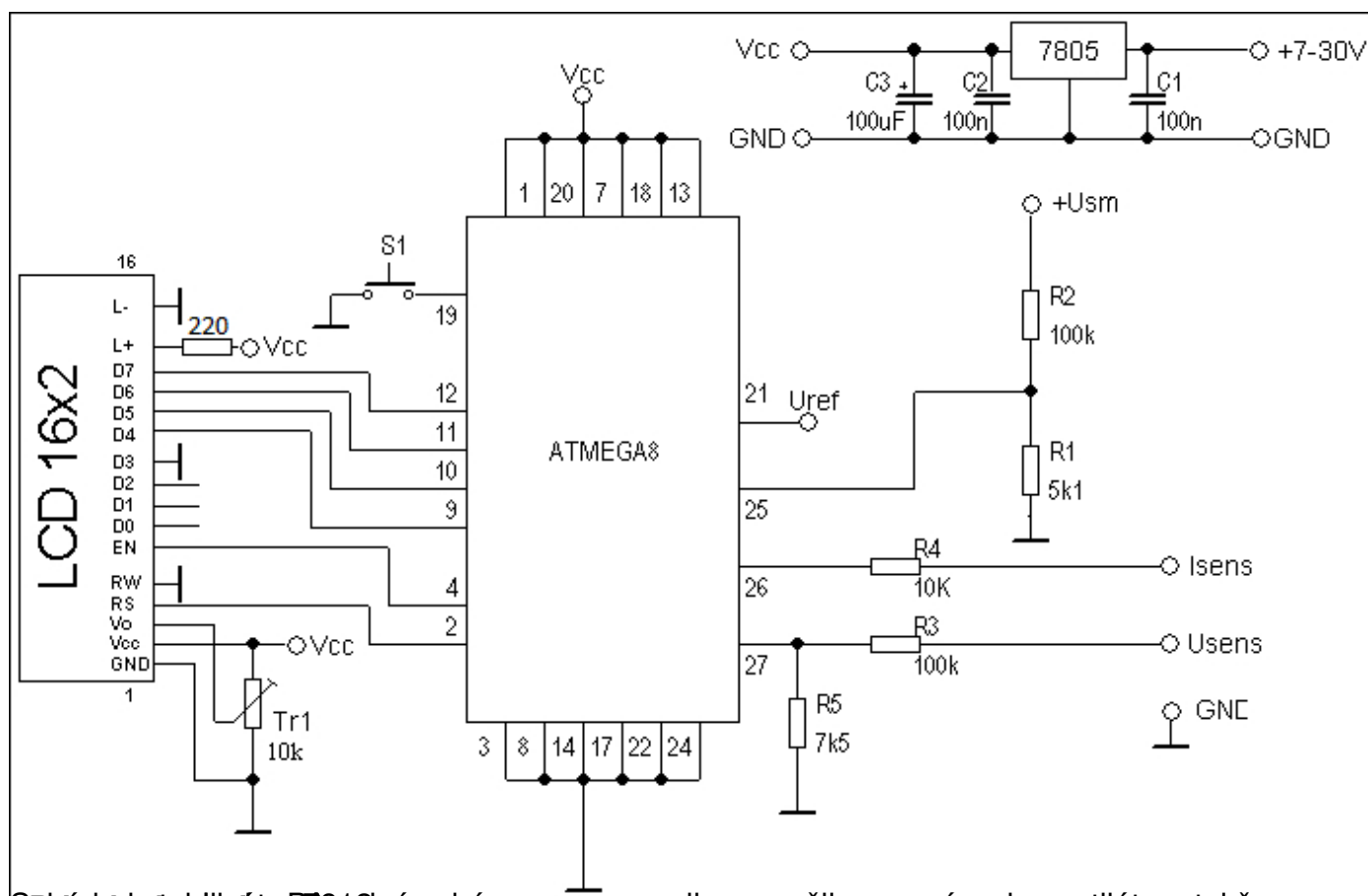
Nedávno mi v novopostavenom regulovateľnom zdroji odišiel digitálny merák na báze C520D a D147. Potreboval som nejakú náhradu zaň a narazil som na toto jednoduché zapojenie multimetra k zdroju. Zapojenie je fakt jednoduché, obsahuje jeden mikroprocesor ATMEGA8 ktorý všetko riadi a údaje sa zobrazujú na LCD displeji s radičom HD44780 alebo kompatibilným. Pritom si môžete vybrať, či použijete jednoriadkový alebo dvojriadkový displej. Ja som si vybral dvojriadkový so zobrazením napätia, prúdu, odporu záťaže a kapacity dodanej do záťaže. Pôvodná schéma je dosť známa a nájdete ju na stránke <https://elfly.pl/> Pôvodnú schému som trochu poupravil pre moje potreby a navrhol aj novú DPS pre klasické súčiastky. [DPS vo formáte EAGLE \(pri tlačení ju treba zrkadlovo otočiť\)](#)
[Soft pre mikroprocesor](#) [Článok preložený do CZ \(našiel som ho na jednom FTP, autor neznámy\)](#) **Základné vlastnosti:**

- Jeden riadiaci obvod ATMEGA8
- Rozsah merania napätia 0-30V s rozlíšením 10mV
- Rozsah merania prúdu 0-99A s rozlíšením 10mA
- Jedno napájacie napätie pre multimeter či meraný prvok
- Jednoduchá konštrukcia

Multimeter k regulovatelnému zdroji

Napísal Administrator

Piatok, 01 Máj 2009 10:50 - Posledná úprava Sobota, 18 Máj 2019 15:15



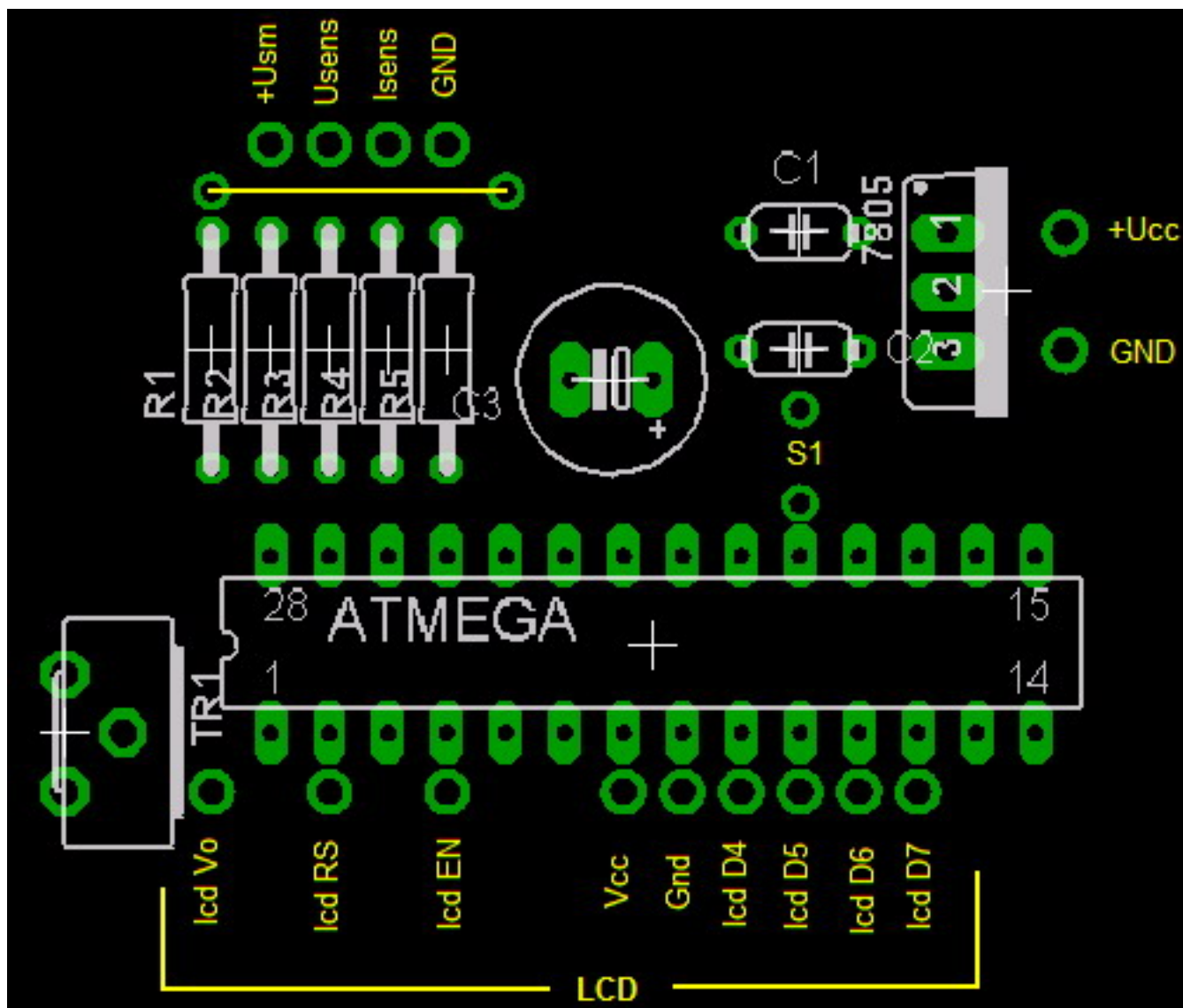
Obľúbený stabilizátor 7805, ktorý je obľúbený u nás, pretože je veľmi jednoduchý na použitie a má širokú škálu aplikácií. V tomto prípade je použitý na reguláciu napätia pre ATMEGA8.

Prepojiť je potrebné napätie 5V (z ktorého je napájaný ATMEGA8) a 7805, aby bolo možné napájať ATMEGA8 z napätia 7-30V.

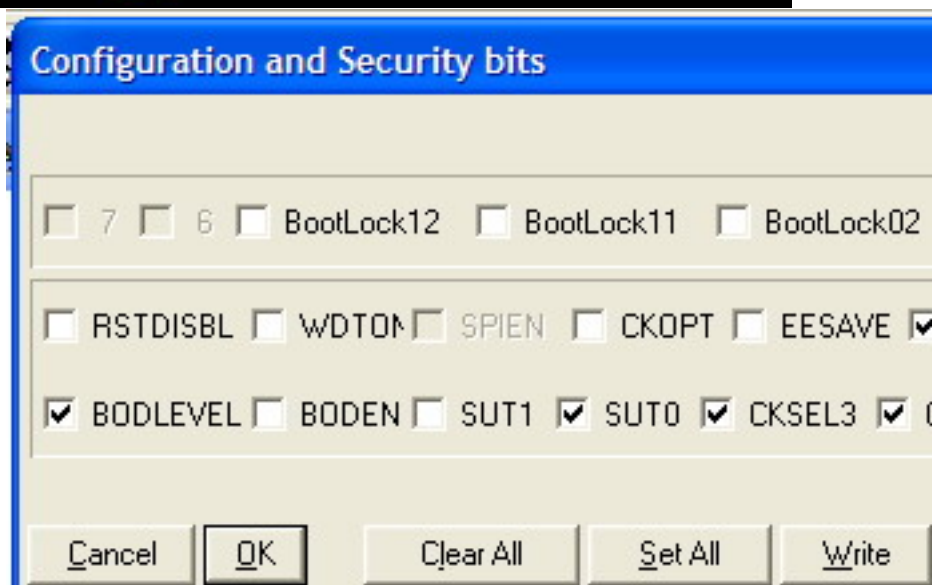
Multimeter k regulovateľnému zdroju

Napísal Administrator

Piatok, 01 Máj 2009 10:50 - Posledná úprava Sobota, 18 Máj 2019 15:15



Osadenie súčiastok na plošnom spoji

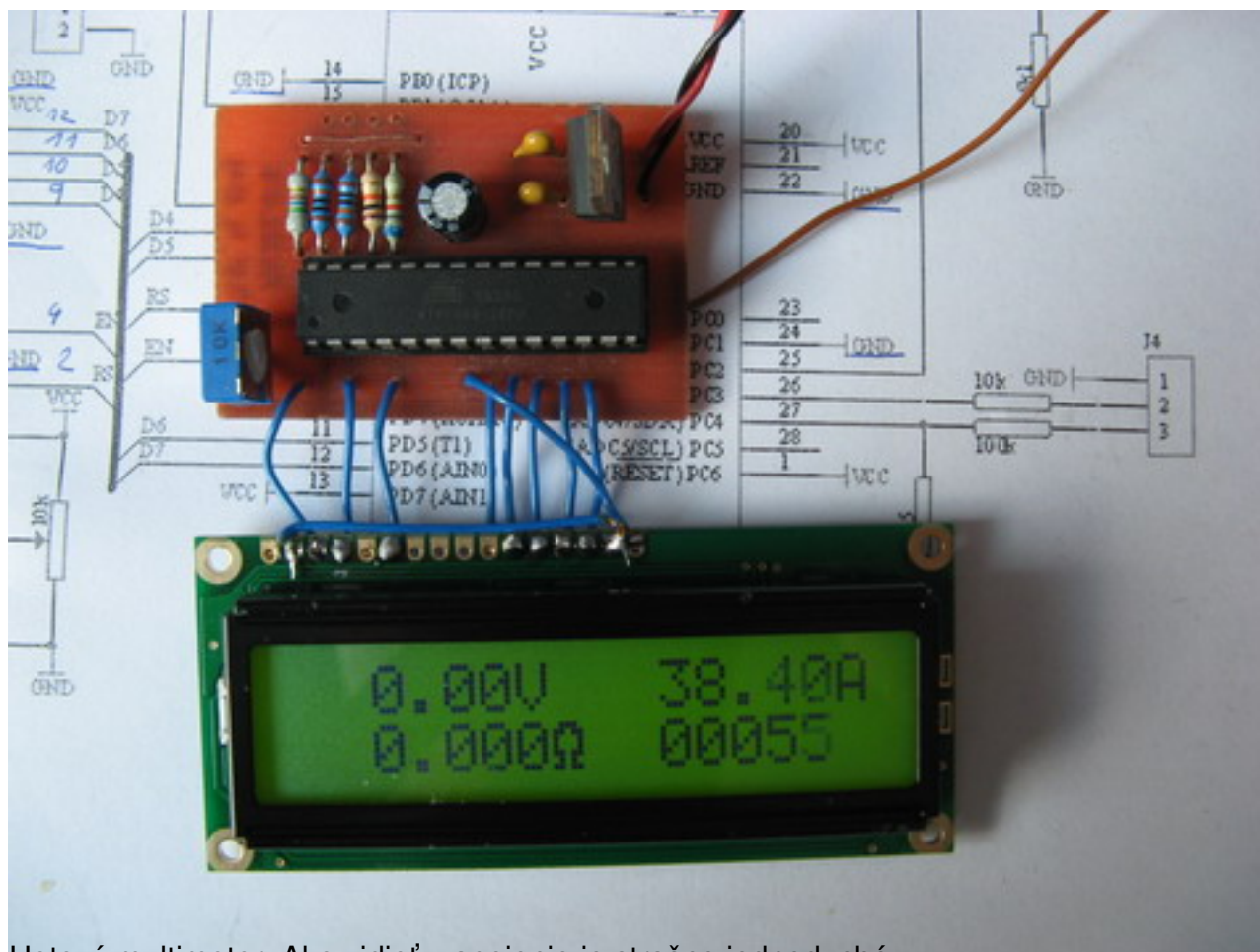


Nastavenie poistiek pri programovaní mikroprocesoru (program PonyProg)

Multimeter k regulovateľnému zdroju

Napísal Administrator

Piatok, 01 Máj 2009 10:50 - Posledná úprava Sobota, 18 Máj 2019 15:15



Hotový multimeter. Ako vidieť, zapojenie je strašne jednoduché.



Merák vstavaný do regulovateľného zdroja.