

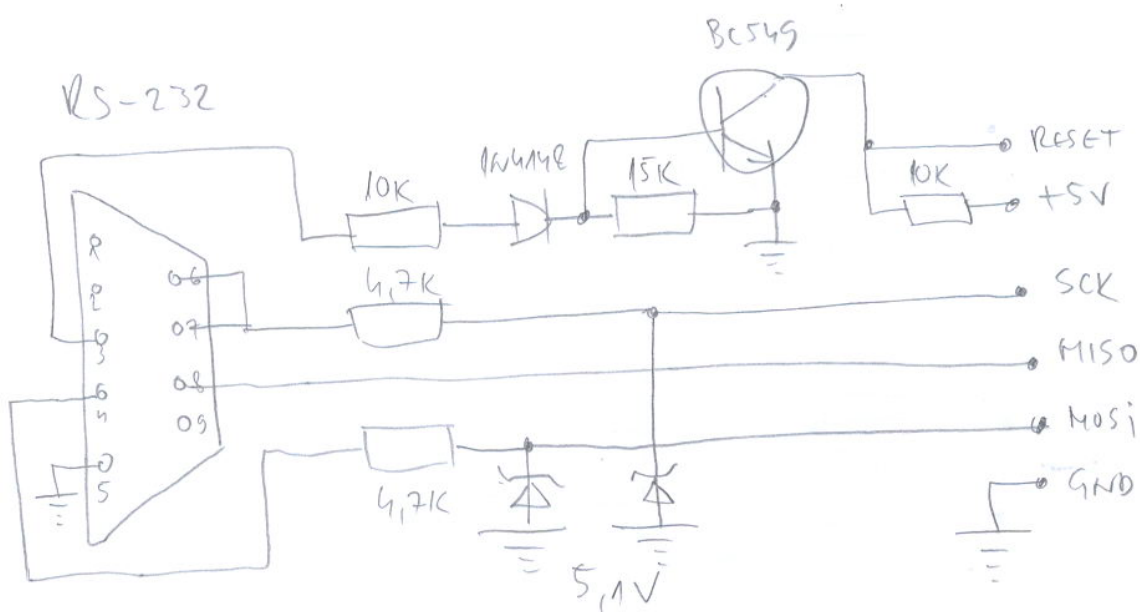
Programator za mikrokontrolere

II

Sve više konstrukcija koje se tiču VF tehnike sadrže mikrokontrolere. Najkraće rečeno, oni omogućavaju gradnju uređaja veoma velikog kvaliteta. Omogućavaju da amaterski urađene konstrukcije funkcionišu u nivou najsavremenijih uređaja, ne samo kod primopredajnika, već i pomoćnih uređaja ili merne opreme neophodne za dalji rad.

Ovde opisani programator služi za programiranje Atmel mikročipova. Veoma je jednostavan. Prikazani programator je služio kod autora za programiranje mikrokontrolera Atmega8, ali se jednostavno može preraditi i na druga IC podnožja, tj druge tipove mikrokontrolera Atmel familije.

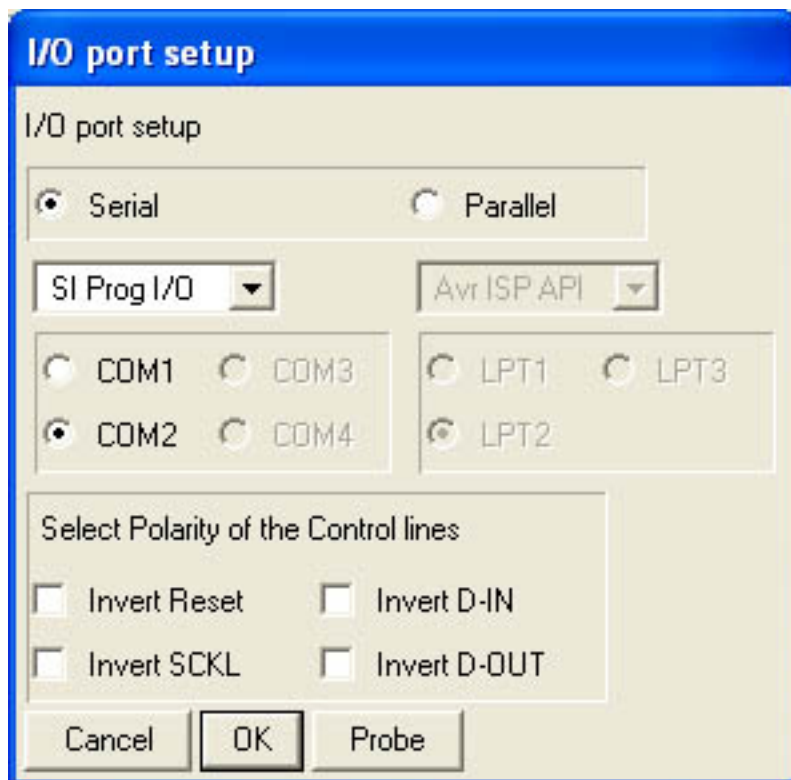
Šematski dijagram se vidi na sledećoj slici:



Za razliku od većine, ovaj programator se priključuje na serijski (COM) port računara. Eksterno napajanje od +5V služi kako bi čip dobio dovoljno visok i stabilisan napon, koji omogućava ubacivanje koda u čip bez grešaka.

Kako bismo bili u mogućnosti da pošaljemo program u mikrokontroler, potreban nam je softver za računar. U ovom slučaju, koristimo „PonyProg2000“ koji se pokazao zaista jako dobro u ovoj aplikaciji, a može se dobiti jednostavno preko Interneta.

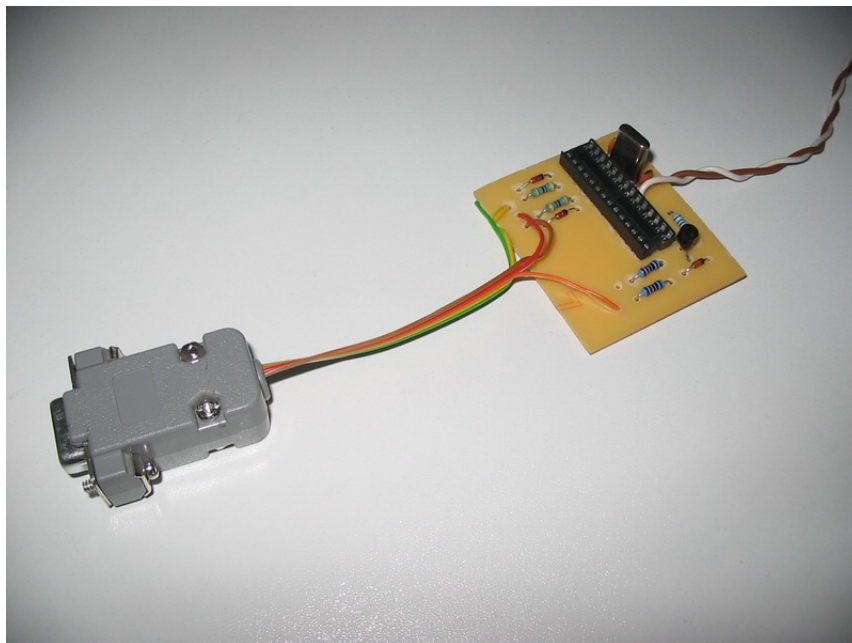
Prilikom podešavanja, prvo je potrebno otići u *meni* (setup/interface setup). Nakon toga, podesiti „serial“, SI Prog I/O, odabrati koji COM port će se koristiti (u zavisnosti od toga koliko ih ima na računaru), na sledeći način:



Posle toga, potrebno je odabrati „AVR micro“ u opcijama na glavnom ekranu, kao i model čipa (u ovom slučaju Atmega8):



Posle ovog koraka, sledeći je ubacivanje programa u softver (File/Open Program(FLESH) file...), nakon čega je sve spremno za programiranje (Command/Write Program FLESH). Program se dosta brzo ubacuje u čip. Posle implementiranja, softver verifikuje upisani kod, nakon čega ispisuje da je programiranje uspešno. Ukoliko nešto nije u redu, softver će obavestiti o tome u toku programiranja.



Izgled završenog uređaja.

Uspešno programiranje!

Izradio i testirao: Nebojša Kovačević