

DT-BASIC MINI SYSTEM

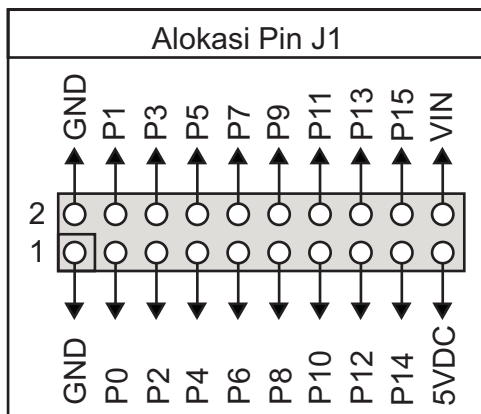
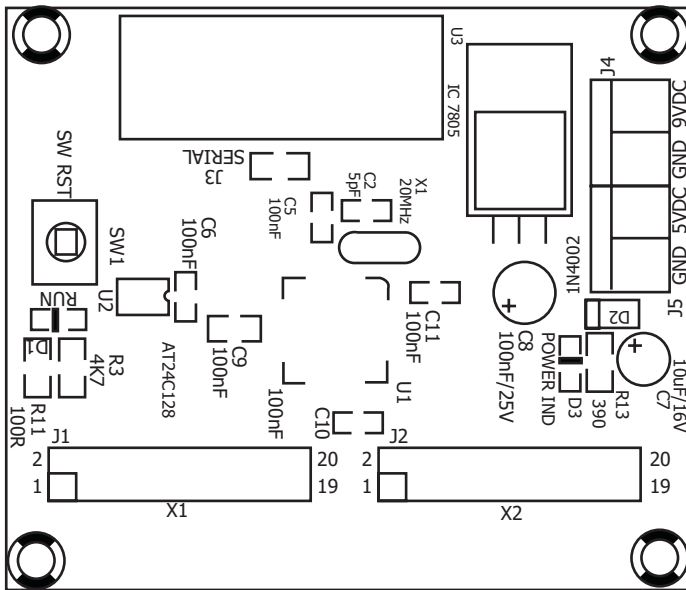
BASIC Stamp is a registered trademark of Parallax, Inc.

DT-BASIC Mini System merupakan suatu modul single chip dengan mikrokontroler BASIC Stamp® BS2P40 dan kemampuan komunikasi serial secara UART serta Serial Downloading. Modul ini cocok digunakan dalam aplikasi-aplikasi sederhana hingga kompleks. Contoh aplikasinya adalah sebagai pengendali tampilan LED, pengendali driver motor, pengendali gerak robot, tukar-menukar data dengan komputer, dan akses memori.

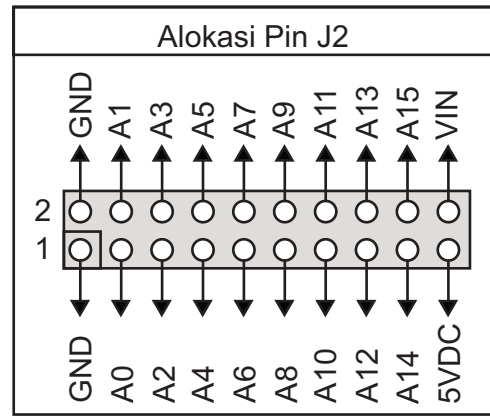
Spesifikasi Hardware

1. Mikrokontroler BASIC Stamp® 2P40 Interpreter Chip (PBASIC48W/P40).
2. 8 x 2Kbyte EEPROM yang mampu menampung hingga 4.000 instruksi.
3. Kecepatan prosesor 20 MHz Turbo dengan kecepatan eksekusi program hingga 12.000 instruksi per detik.
4. RAM sebesar 38 byte (12 I/O, 26 variabel) dengan Scratch Pad sebesar 128 byte.
5. Jalur input/output sebanyak 32 pin dengan kemampuan source/sink arus sebesar 30 mA per pin dan 60 mA per 8 pin.
6. Jumlah instruksi yang didukung: 61.
7. Tersedia jalur komunikasi serial UART RS-232 dengan konektor DB9.
8. Tegangan input 9 – 12 VDC dan tegangan output 5 VDC.

Tata Letak



PORT I/O



PORT AUX I/O

Adapun hubungan antara komputer dengan DT-BASIC Mini System memiliki konfigurasi sebagai berikut:

COM Port Komputer DB9	DT-BASIC Mini System DB9
RX (Pin 2)	RX (Pin 2)
TX (Pin 3)	TX (Pin 3)
DTR (Pin 4)	DTR (Pin 4)
GND (Pin 5)	GND (Pin 5)
DSR (Pin 6)*	DSR (Pin 6)*
RTS (Pin 7)*	RTS (Pin 7)*

Jika kedua pasang DSR dan RTS tidak dihubungkan melalui kabel, DSR dan RTS pada konektor DB9 yang terhubung ke komputer harus dihubungkan langsung.

Isi CD

1. BASIC Stamp® Editor v2.1 + BASICStampMan21.PDF + PBASIC.CHM + Datasheet
2. Contoh Program Mini.bsp
3. Program Tester BASTEST.EXE
4. Manual DT-BASIC Mini System
5. Website Innovative Electronics

Program Testing

Program Mini.bsp (telah diprogram ke memori) dapat digunakan sebagai program testing awal. Program ini akan berkomunikasi secara serial dengan komputer dan mengeluarkan logika 0 secara bergantian pada semua pin Port I/O.

Langkah-langkah testing:

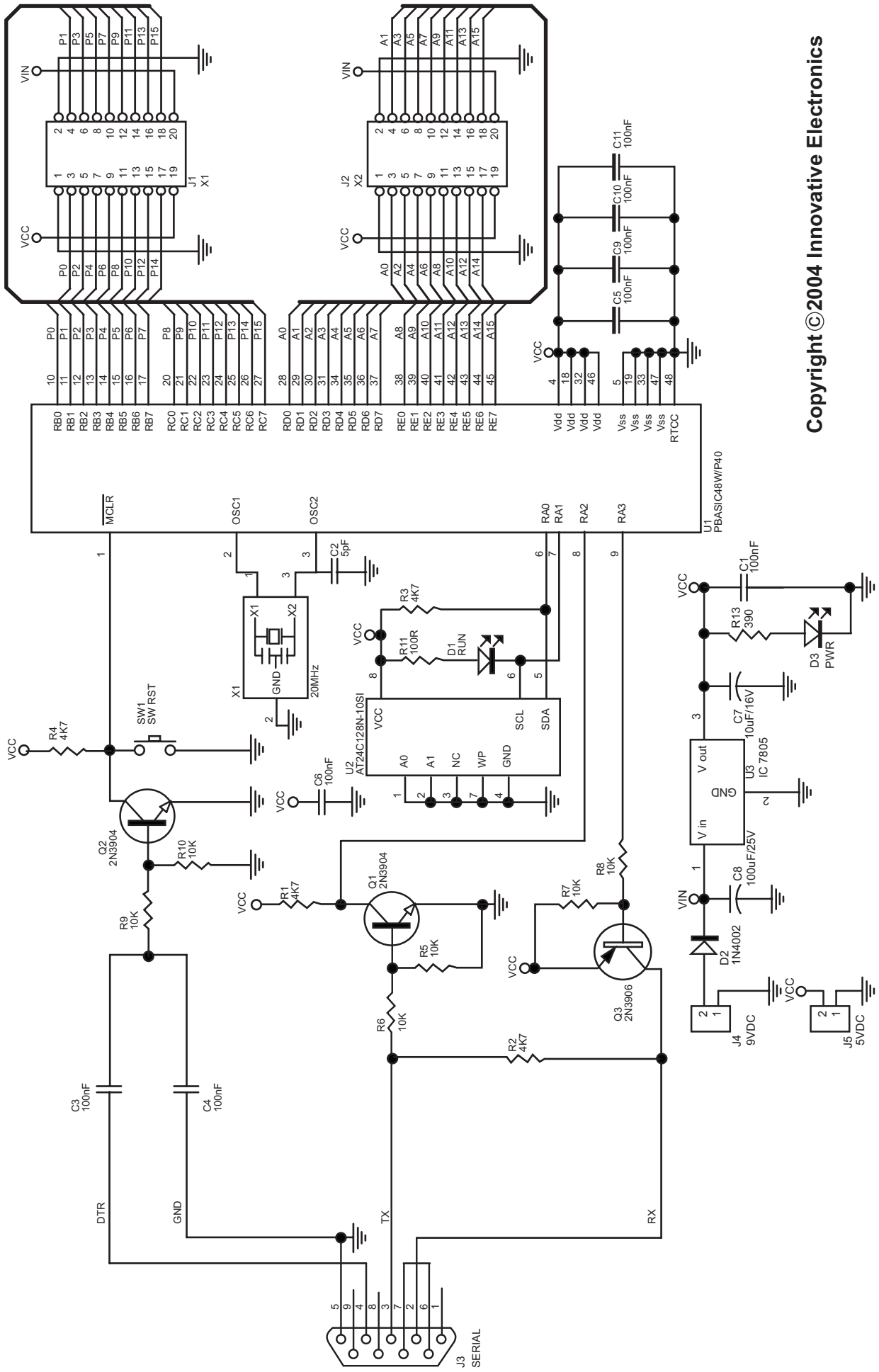
- Hubungkan kabel serial ke COM port komputer dan DB9 DT-Basic Mini System.
- Hubungkan sumber tegangan 9 VDC ke VIN.
- Jalankan program BASTEST.EXE. Tentukan COM port yang digunakan dan tekan START.

Jika komunikasi serial berjalan dengan lancar, pada program akan tampak daftar data yang dikirim dan diterima (0=0, 1=1, 2=2, dst) serta tampil jendela berisi "Success!". Jika komunikasi serial tidak berjalan lancar, pada program akan tampak tulisan FAIL serta tampil jendela berisi "Fail!".

Setelah komunikasi serial selesai, pin I/O akan mengeluarkan logika 0 secara bergantian (pin yang lain berlogika 1). Kondisi pin I/O dapat dilihat melalui osiloskop, voltmeter, atau dihubungkan ke rangkaian LED atau **de KITS LED Logic Tester** (versi A) sehingga tampak nyala-padamnya LED.

◆ Terima Kasih atas kepercayaan Anda menggunakan produk kami, bila ada kesulitan, pertanyaan atau saran mengenai produk ini silahkan menghubungi technical support kami :

support@innovativeelectronics.com



Copyright ©2004 Innovative Electronics