

Eletrônica Digital II

Micro-Controladores PIC

Guia de Trabalhos de Laboratório

EMPI-02 Sistema Gravador PIC
utilizando a Porta Serial do PC

Profº Engº Getúlio Teruo Tateoki

Araçatuba, 04 de dezembro de 2004

Prefácio

-Este Guia de Trabalhos de Laboratório foi escrito para alunos e professores do Curso de Eletrônica Digital II correspondente respectivamente ao 5º Semestre da Engenharia de Telecomunicações e 6º Semestre da Engenharia Mecatrônica. Pretende-se que os alunos tenham conhecimentos de enunciados de Laboratórios desde o início do semestre de modo que possa efetuar atentamente a respectiva preparação.

-A utilização deste guia requer conhecimento das bases teóricas das disciplinas pelo que se aconselha, sempre que necessário a consulta dos apontamentos das aulas teóricas.

-Agradecemos antecipadamente todo e qualquer comentário ou correções que possa contribuir para melhoria de qualidade deste documento.

Profº Engº Getúlio Teruo Tateoki
getulio@getulio.eng.br

Araçatuba, 04 de dezembro de 2004.

1- KIT EMPI-02 – Sistema Gravador PIC utilizando a Porta Serial do PC –V.S.1.0

-Este Kit foi elaborado para promover a Gravação de Micro-Controladores PIC, bem como o seu estudo utilizado na Disciplina de Eletrônica Digital II do 5º Semestre da Engenharia de Telecomunicações e 6º Semestre da Engenharia Mecatrônica. É mais uma modalidade de gravador PIC sendo que este só grava nos C.I's de 18 pinos (tipicamente PIC16F84)

-O Kit compõe basicamente de:

- 1a) -Circuito eletrônico que faz interface utilizando a porta Serial de um Microcomputador PC (Personal Computers);
- 1b) –Software GLP (General Public License) IC-PROG
- 1c) –Software compilador assembler MPASM

1a) -Circuito eletrônico que faz interface utilizando a porta Serial de um Microcomputador PC

-Este circuito viabiliza a gravação do Micro-Controlador PIC através da porta serial do PC. Ele ainda é composto de uma fonte de alimentação externa de 15 V como mostra a foto 1 ao lado e os diagramas elétricos das figuras 1 e 2. Os respectivos esquemas elétricos estão em anexo.

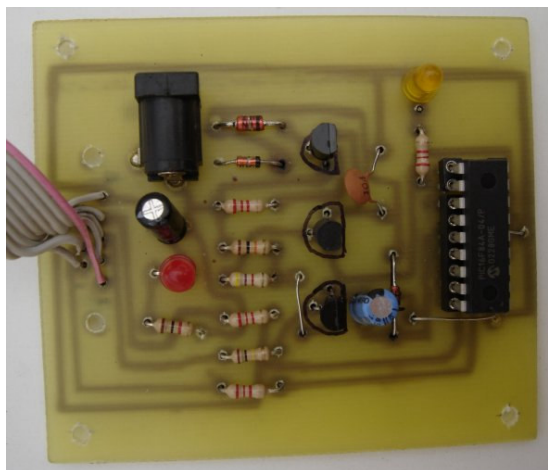


Foto 1 – Módulo Gravador PIC Serial

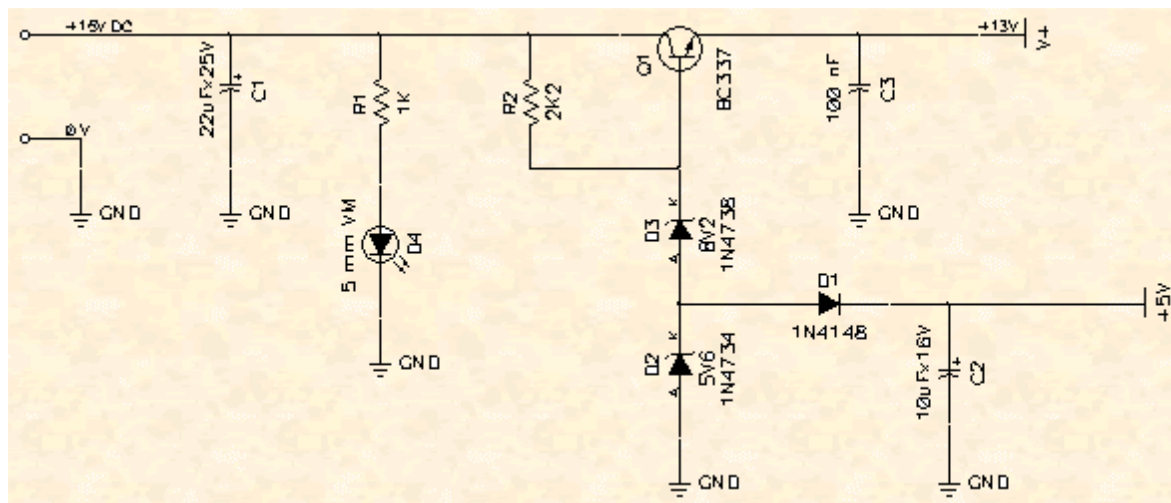


Figura 1 – Diagrama Elétrico da Fonte de Alimentação

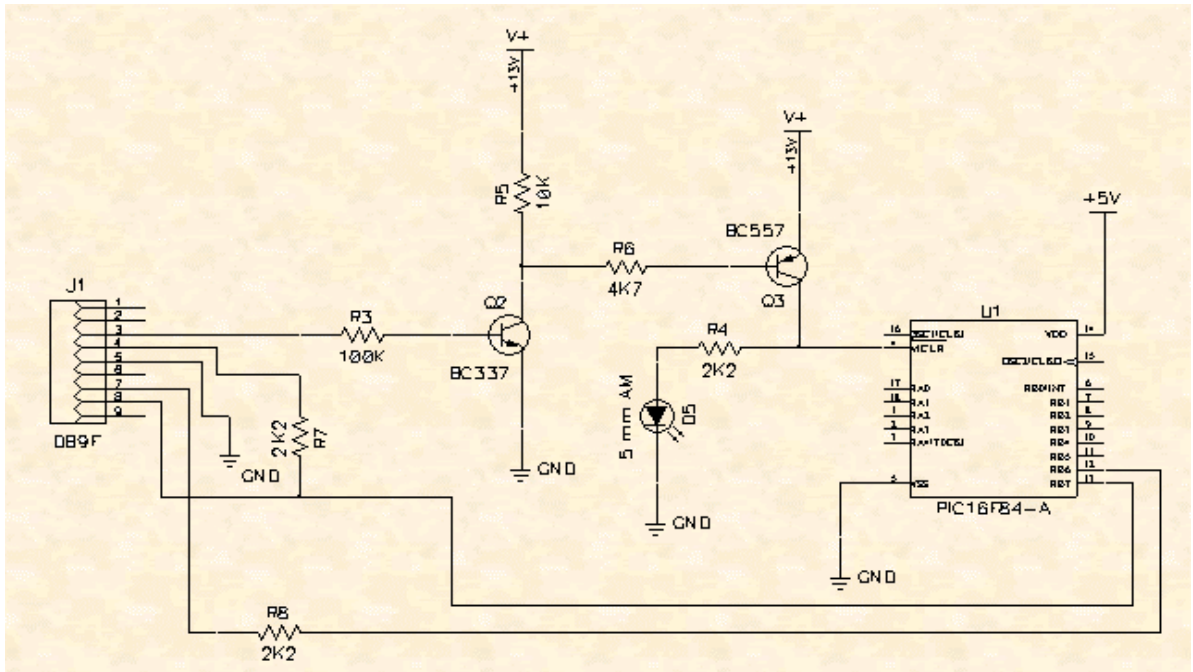


Figura 2 – Diagrama Elétrico do Circuito Gravador PIC Serial

1b) –Software GLP (General Public License) IC-PROG

-Este software, bem como o seu tutorial pode ser adquirido através do site <http://www.ic-prog.com>.

1c) –Software compilador assembler MPASM

-Este software bem como o seu tutorial pode ser adquirido livremente no site: <http://www.microsip.com> .

-Ensaio sugeridos:

- Aplicação na prática da Linguagem Assembler
- Aplicação do Micro Processador PIC nas montagens de projetos de automação.

Bibliografia:

Site na Internet: <http://www.edutecbauru.com.br/cursopic/>