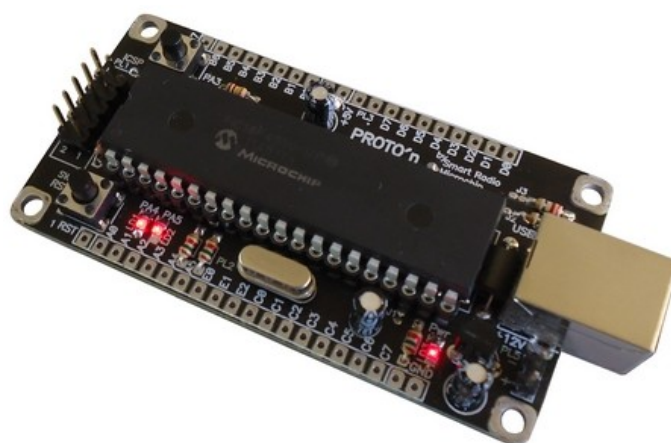


Quick Start Guide:



Conteúdo e Índice

- I – Recursos e Características Elétricas
- II – Usando o BootLoader /Gravação
- III– Esquema Elétrico
- IV - Layout da Placa

REV.0 Fev13



Este manual e arquivos relacionados estão também disponíveis para Download em
<http://www.SmartRadio.com.br/pic/PROTON>

Placa de Desenvolvimento **PROTO'n** PIC 18F4550

Principais Recursos

- Ideal para seus protótipos e projetos
- Não precisa de Gravador: já possui carregamento do programa por BootLoader USB
- Entrada ICSP para conectar Debugger externo ou gravador se desejado
- Totalmente compatível c/ Windows 7 32 e 64bits
- Ligada diretamente na USB do PC ou notebook
- Todos 33 IOs do PIC disponíveis nos conectores laterais
- 2 LEDs na placa + LED de alimentação
- Alimentação diretamente pela USB ou 7,5 / 24Vdc externo
- Fornecidos 2 tipos de conectores: p/ uso com protoboard ou barra para ligações c/ fios
- Pode também usar PIC de 28 pinos (ex. PIC18F2550)
- Esquema e Placa são livres e podem ser livremente reproduzidos

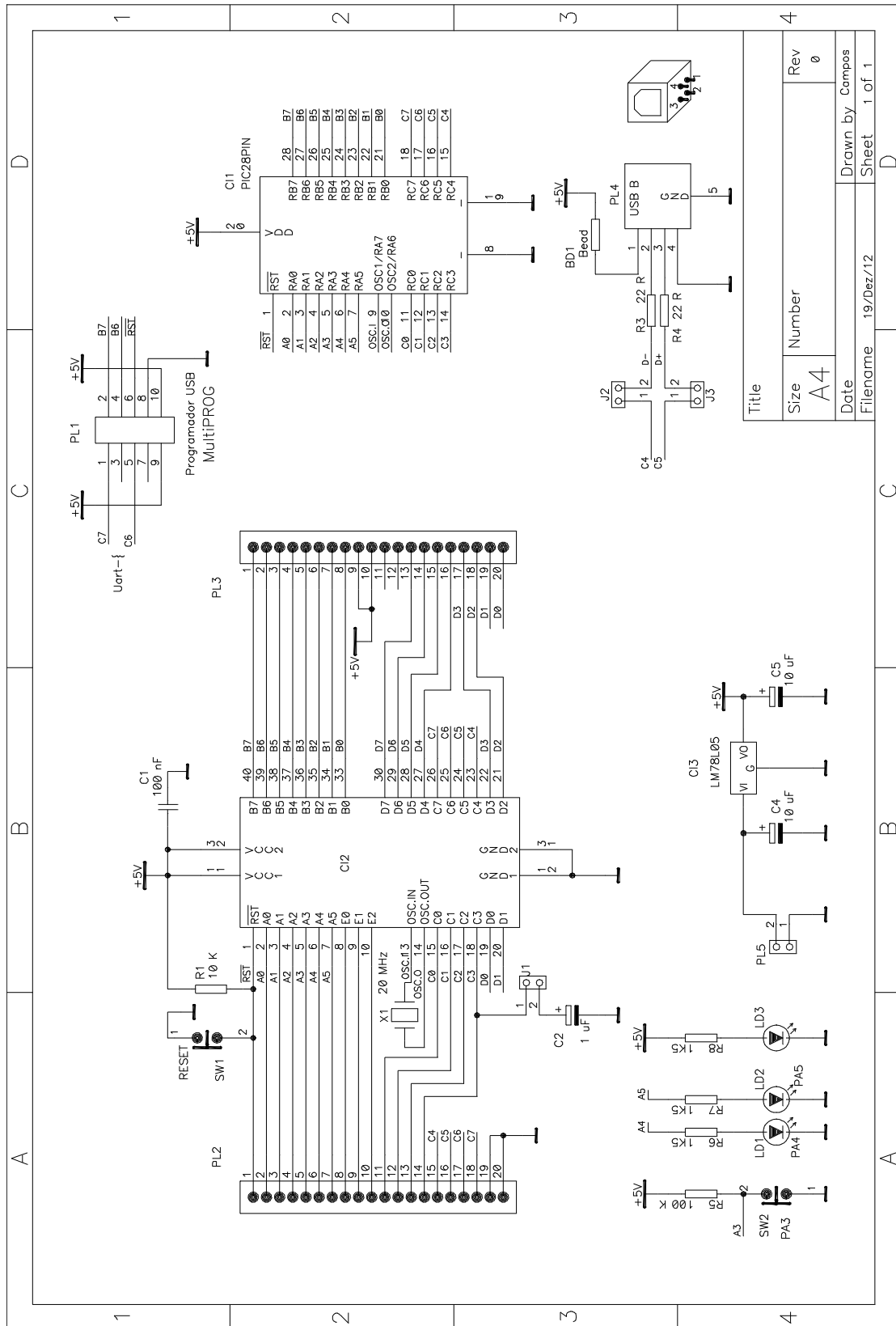
Características do Microcontrolador

- Clock de 48MHz/ 12MIPs
- USB 2.0 device nativa
- 35 I/Os
- 13 Entradas Analógicas AD de 10 bits
- 32K de Flash ROM, 256 bytes EEPROM e 2048 bytes de RAM
- 1 canal PWM/CCP/ECCP e 2 comparadores
- USART/ Serial, SPI e i2C incorporados
- Suporte para Debugger ICD
- Interrupções com 2 Níveis de prioridade
- 32K de memória Flash de programa
- Suporte para modo baixo consumo: nanoWatt Technology
- 2 saídas PWM
- 4 Timers internos sendo 3 de 16bits

Uso do BootLoader / Gravação:

1. Conecte o PIC via USB, **Importante:** O PIC deverá já estar gravado c/ o firmware de BootLoader
2. Segure e mantenha o pino de Bootloader em nível 0 (consulte sua placa, normalmente PA3) ou, se disponível na placa, acionar e manter a chave tátil conectada neste pino
3. Acione momentaneamente o Reset enquanto mantendo o pino/ chave acima acionado durante 1 segundo aprox. em seguida o solte
4. Software deverá mostrar a mensagem "PIC Conectado", use funções botões acima

Esquema Elétrico



Layout da placa (baixe os arquivos PCB, p/ confecção de pci, no link de downloads do produto)

