

Sumário

I. Características do PIC18F4520	8
1. Introdução	8
2. Principais Características	8
3. A Arquitetura do PIC	9
4. Ciclos de Máquina	10
5. A Pinagem do Microcontrolador	10
6. Entendendo a nomenclatura utilizada	11
7. Características Elétricas	11
8. Memória de Programa	11
9. Memória EEPROM	12
10. Vetor de Reset	12
 II. Ferramentas de Hardware e Software	 13
1. Baixando e Instalando as ferramentas utilizadas	13
2. O Hardware utilizado	14
3. Criando um projeto	15
 III. Declaração de Variáveis	 27
1. Tipos de dados	27

2. Base binária, decimal e hexadecimal	28
IV. Operadores da linguagem	29
1. Operador de Atribuição	29
2. Operadores Aritméticos	29
3. Operadores Relacionais	30
4. Operadores Lógicos	31
V. Controle de Fluxo	32
1. Comando de decisão IF	32
2. Comando de decisão IF-ELSE	33
3. O comando de decisão SWITCH-CASE	34
4. O comando de loop FOR	36
5. O comando de loop WHILE	37
6. O comando de loop DO-WHILE	38
VI. Exemplo: Acionando Saídas	39
1. Introdução	39
2. Registradores	40
3. Código fonte	43

VII. Exemplo: Pisca-Pisca	45
1. Introdução	45
2. Esquema elétrico	46
3. Código fonte	47
VIII. Display LCD	48
1. Introdução	48
2. Esquema elétrico	48
3. Código fonte	49
IX. Altímetro	51
1. O CI MPL3115A2	51
2. Esquema elétrico	56
3. Endereços utilizados	57
4. Código fonte	62
Referências	64