

Sumário

Capítulo I – Características do FT90X	8
1. Introdução	8
2. Principais características.....	8
3. Diagrama de blocos	9
4. Ferramenta de desenvolvimento.....	10
5. Pinagem do FT90X	11
Capítulo II – O Ambiente mikroPASCAL.....	13
1. Introdução	13
Capítulo III – Gravando o Microcontrolador.....	20
1. Introdução	20
Capítulo IV – Variáveis no mikroPASCAL.....	22
1. Introdução	22
Capítulo V – Operadores da Linguagem	24
1. Operador de atribuição.....	24
2. Operadores aritméticos	24
3. Operadores relacionais	25
4. Operadores lógicos	25
Capítulo VI – Controle de fluxo.....	26
1. Comando de decisão IF.....	26
2. Comando de decisão IF-ELSE	27
3. O comando de decisão SWITCH-CASE.....	28
4. O comando de loop FOR	30
5. O comando de loop WHILE	31
Capítulo VII – Funções do mikroPASCAL	32
1. Introdução	32
2. Biblioteca UART	33
3. Biblioteca de Conversão	34

4. Biblioteca de Delay	37
5. Biblioteca Matemática.....	37
6. Biblioteca de String.....	39
7. Biblioteca de acesso ao display LCD.....	41
8. Biblioteca de acesso ao display gráfico	43
Capítulo VIII – Acionando saídas.....	47
1. Introdução	47
2. Esquema Elétrico	47
3. Funções e registradores utilizados.....	48
4. Código fonte	49
Capítulo IX – Pisca-Pisca	50
1. Introdução	50
2. Esquema Elétrico	50
3. Funções e registradores utilizados.....	51
4. Código fonte	51
Capítulo X – Sequencial de Leds.....	53
1. Introdução	53
2. Esquema Elétrico	53
3. Funções e registradores utilizados.....	54
4. Código fonte	54
Capítulo XI – Botão e Led	55
1. Introdução	55
2. Esquema Elétrico	55
3. Funções e registradores utilizados.....	56
4. Código fonte	56
Capítulo XII – Display LCD.....	58
1. Introdução	58
2. Esquema Elétrico	60
3. Funções e registradores utilizados.....	61
4. Código fonte	61

Capítulo XIII – Display Gráfico	63
1. Introdução	63
2. Esquema Elétrico	65
3. Funções e registradores utilizados.....	66
4. Código fonte	68
Capítulo XIV – Conversor Analógico para Digital (CAD).....	70
1. Introdução	70
2. Esquema Elétrico	72
3. Funções e registradores utilizados.....	73
4. Código fonte	74
Capítulo XV – Comunicação Serial RS232	76
1. Introdução	76
2. Esquema Elétrico	81
3. Funções e registradores utilizados.....	83
4. Código fonte	84
Referências	86