

# Sumário

<b>Capítulo I – Características do FT90X .....</b>	<b>8</b>
1. Introdução .....	8
2. Principais características .....	8
3. Diagrama de blocos .....	9
4. Ferramenta de desenvolvimento .....	10
5. Pinagem do FT90X .....	11
<b>Capítulo II – O Ambiente mikroC .....</b>	<b>13</b>
1. Introdução .....	13
<b>Capítulo III – Gravando o Microcontrolador .....</b>	<b>20</b>
1. Introdução .....	20
<b>Capítulo IV – Variáveis no mikroC .....</b>	<b>22</b>
1. Introdução .....	22
<b>Capítulo V – Operadores da Linguagem .....</b>	<b>25</b>
1. Operador de atribuição .....	25
2. Operadores aritméticos .....	25
3. Operadores relacionais .....	26
4. Operadores lógicos .....	27
<b>Capítulo VI – Controle de fluxo .....</b>	<b>28</b>
1. Comando de decisão IF .....	28
2. Comando de decisão IF-ELSE .....	29
3. O comando de decisão SWITCH-CASE .....	30
4. O comando de loop FOR .....	32
5. O comando de loop WHILE .....	33
6. O comando de loop DO-WHILE .....	34
<b>Capítulo VII – Funções do mikroC .....</b>	<b>35</b>
1. Introdução .....	35
2. Biblioteca UART .....	36

3. Biblioteca de Conversão .....	37
4. Biblioteca de Delay .....	40
5. Biblioteca Matemática .....	40
6. Biblioteca de String .....	42
7. Biblioteca de acesso ao display LCD.....	44
8. Biblioteca de acesso ao display gráfico .....	46
<b>Capítulo VIII – Acionando saídas.....</b>	<b>51</b>
1. Introdução .....	51
2. Esquema Elétrico .....	51
3. Funções e registradores utilizados.....	52
4. Código fonte .....	53
<b>Capítulo IX – Pisca-Pisca .....</b>	<b>54</b>
1. Introdução .....	54
2. Esquema Elétrico .....	54
3. Funções e registradores utilizados.....	55
4. Código fonte .....	55
<b>Capítulo X – Sequencial de Leds.....</b>	<b>57</b>
1. Introdução .....	57
2. Esquema Elétrico .....	57
3. Funções e registradores utilizados.....	58
4. Código fonte .....	58
<b>Capítulo XI – Botão e Led .....</b>	<b>59</b>
1. Introdução .....	59
2. Esquema Elétrico .....	59
3. Funções e registradores utilizados.....	60
4. Código fonte .....	60
<b>Capítulo XII – Display LCD.....</b>	<b>62</b>
1. Introdução .....	62
2. Esquema Elétrico .....	64
3. Funções e registradores utilizados.....	65
4. Código fonte .....	65

<b>Capítulo XIII – Display Gráfico .....</b>	<b>67</b>
1. Introdução .....	67
2. Esquema Elétrico .....	69
3. Funções e registradores utilizados.....	70
4. Código fonte .....	72
<b>Capítulo XIV – Conversor Analógico para Digital (CAD).....</b>	<b>74</b>
1. Introdução .....	74
2. Esquema Elétrico .....	76
3. Funções e registradores utilizados.....	77
4. Código fonte .....	78
<b>Capítulo XV – Comunicação Serial RS232 .....</b>	<b>80</b>
1. Introdução .....	80
2. Esquema Elétrico .....	85
3. Funções e registradores utilizados.....	87
4. Código fonte .....	88
<b>Referências.....</b>	<b>90</b>