

Sumário

METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO.....	7
I. CARACTERÍSTICAS DO ATMEGA8	9
1. INTRODUÇÃO.....	9
2. A ARQUITETURA DO AVR	10
3. PINAGEM DO ATMEGA8	12
4. DESCRIÇÃO DA PINAGEM.....	14
5. CICLOS DE MÁQUINA	14
II. O AMBIENTE MIKROC	15
1. INTRODUÇÃO.....	15
2. CRIANDO UM PROJETO	15
III. DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS	19
1. INTRODUÇÃO.....	19
2. BASE BINÁRIA, DECIMAL E HEXADECIMAL.....	20
IV. OPERADORES DA LINGUAGEM.....	21
1. OPERADORES DA LINGUAGEM	21
2. OPERADORES ARITMÉTICOS	21
3. OPERADORES RELACIONAIS.....	21
4. OPERADORES LÓGICOS	22

V. CONTROLE DE FLUXO	24
1. COMANDO DE DECISÃO IF.....	24
2. COMANDO DE DECISÃO IF-ELSE	24
3. O COMANDO DE DECISÃO SWITCH-CASE	25
4. O COMANDO DE LOOP FOR	27
5. O COMANDO DE LOOP WHILE.....	28
6. O COMANDO DE LOOP DO-WHILE	28
VI. ACIONANDO UMA SAÍDA	30
VII. BOTÃO E LED	33
VIII. PISCA PISCA.....	36
IX. PWM	38
1. CONCEITO DE PWM	38
2. OBTENDO GRÁFICOS	39
3. ESQUEMA ELÉTRICO	42
4. CÓDIGO FONTE	43
X. CONVERSOR MONOFÁSICO->TRIFÁSICO.....	44
1. CONVERSOR	44
2. ESQUEMA ELÉTRICO	46
3. SAÍDA COM ONDA QUADRADA (SQUARE WAVE)	51
4. SAÍDA COM ONDA SENOIDAL (SINE WAVE)	55
XI. INVERSOR DE FREQUENCIA	59
1. RELAÇÃO FREQUÊNCIA X ROTAÇÃO	59
2. TÉCNICA PARA IMPLEMENTAÇÃO	60
3. HARDWARE PARA TESTES	62
4. FLUXOGRAMA.....	62
5. CÓDIGO FONTE	63