

Sumário

Capítulo I – Princípios de Automação Industrial	7
1. Definição de Automação Industrial	7
2. Tipos de CLP	9
3. Níveis de automação	10
4. CLP	11
5. Criando o primeiro projeto	15
6. Ladder	18
7. Simulação.....	24
Capítulo II – Exemplos Práticos no Ladder	27
1. Introdução	27
2. Bobina Invertida	27
3. Entrada Invertida	29
4. Porta Lógica AND	31
5. Porta Lógica OR.....	32
6. Porta Lógica NAND.....	34
7. Porta Lógica NOR	36
8. Testando mais entradas.....	38
9. Adicionando mais rungs.....	39
10. Contato permanente na bobina	41
11. Lendo a borda de subida e descida de um contato	43
12. Usando a memória do tipo bit.....	44
13. Simplificação lógica.....	46
14. Bloco temporizador TON (Timer On-Delay).....	51

15. Bloco temporizador TOF (Timer Off-Delay)	54
16. Bloco de temporizador RTO (Retentive Delayed Turn On)	55
17. Bloco Contador	56
18. Colocando comentários	57
19. Oscilando uma saída	58
20. Lendo uma entrada analógica	59
Referências.....	63