

Sumário

I. Metodologia de desenvolvimento	6
1. Introdução	6
II. Comunicação MODBUS	7
1. Protocolo MODBUS	7
2. Tipos de quadros	8
3. Modos de transmissão	9
4. Comunicação RS-485	11
5. Software de comunicação MODBUS	15
6. Protocolo de comunicação	17
7. Programa para o PIC18	21
8. Calculando o CRC	26
9. Ajustando o MODBUS Test Pro	27
10. Programa para o PIC18	30
III. Wattímetro	36
1. Introdução	36
2. Esquema elétrico	37
3. Fluxograma	39
4. Código fonte	40
IV. Sensor medidor	43
1. Introdução	43
2. Esquema elétrico	43
3. Código fonte	43
Referências	47