

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 RS232	11
5. Software de comunicação MODBUS	13
6. Protocolo de comunicação	16
7. Programa para o Arduino	20
8. Calculando o CRC	25
9. Ajustando o MODBUS Test Pro	26
10. Programa para o Arduino	29
III. Amperímetro	34
1. Introdução	34
2. Esquema elétrico	39
3. Fluxograma	41
4. Código fonte	41
IV. Sensor medidor	43
1. Introdução	43
2. Esquema elétrico	43
3. Código fonte	43
Referências	47