

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. Medição de tensão RMS	34
1. Esquema elétrico	34
2. Código fonte	39
IV. Sensor voltímetro	41
1. Introdução	41
2. Esquema elétrico	41
3. Código fonte	41
Referências	45