

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 umidade	34
1. Sensor de umidade HIH-4000	34
2. Esquema elétrico	37
3. Código fonte	38
IV. Sensor de umidade	40
1. Introdução	40
2. Esquema elétrico	40
3. Código fonte	40
Referências	44