

Sumário

I. Metodologia de desenvolvimento	7
1. Introdução	7
II. Comunicação MODBUS	8
1. Protocolo MODBUS	8
2. Tipos de quadros	9
3. Modos de transmissão	10
4. Comunicação RS232	12
5. Software de comunicação MODBUS	14
6. Protocolo de comunicação	17
7. Programa para o Arduino	21
8. Calculando o CRC	26
9. Ajustando o MODBUS Test Pro	27
10. Programa para o Arduino	30
III. Contador Geiger	35
1. Radiação	35
2. Física atômica	36
3. Radiação α , β e γ	37
4. Unidades radiológicas	40
5. Efeitos da radiação no ser humano	40
6. Contador Geiger	42
7. Sensor LND 712	45
8. Esquema elétrico	50
9. Fluxograma	51
10. Código fonte	52

IV. Sensor medidor	54
1. Introdução	54
2. Esquema elétrico	54
3. Código fonte	54
Referências	58