

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-232	11
5. Software de comunicação MODBUS	13
6. Protocolo de comunicação	16
7. Programa para o PIC18	20
8. Calculando o CRC	25
9. Ajustando o MODBUS Test Pro	26
10. Programa para o PIC18	29
III. Medição de dióxido de Carbono	34
1. O dióxido de Carbono	34
2. Sensor TGS4160	35
3. Esquema elétrico	44
4. Fluxograma	46
5. Código fonte	46
IV. Sensor medidor	49
1. Introdução	49
2. Esquema elétrico	49
3. Código fonte	49
Referências	53