

# Sumário

<b>I. Metodologia de desenvolvimento</b>	<b>6</b>
1. Introdução	6
<b>II. Comunicação MODBUS</b>	<b>7</b>
1. Protocolo MODBUS	7
2. Tipos de quadros	8
3. Modos de transmissão	9
4. Comunicação RS-485	11
5. Software de comunicação MODBUS	14
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
<b>III. Medindo o fluxo de massa</b>	<b>35</b>
1. Sensor AWM3300V	35
2. Esquema elétrico	41
3. Fluxograma	42
4. Código fonte	43
<b>IV. Sensor medidor</b>	<b>45</b>
1. Introdução	45
2. Esquema elétrico	45
3. Código fonte	45
<b>Referências</b>	<b>49</b>