

# Sumário

<b>I. Metodologia de desenvolvimento</b>	<b>7</b>
<b>II. Amperímetro</b>	<b>8</b>
<b>III. Medição de pressão</b>	<b>18</b>
<b>IV. Medição de umidade</b>	<b>25</b>
<b>V. Medição de corrente de 4 a 20 mA</b>	<b>32</b>
<b>VI. Termômetro com NTC</b>	<b>39</b>
<b>VII. Termômetro com Termopar</b>	<b>46</b>
<b>VIII. Medição de tensão RMS</b>	<b>57</b>
<b>IX. Termômetro com Pt100</b>	<b>64</b>
<b>X. Termômetro com 1N4148</b>	<b>75</b>
<b>XI. Anemômetro</b>	<b>84</b>
<b>XII. Medindo Álcool em ppm</b>	<b>92</b>
<b>XIII. Medição de monóxido de Carbono</b>	<b>102</b>
<b>XIV. Medição de dióxido de Carbono</b>	<b>117</b>
<b>XV. Medindo a concentração de GLP</b>	<b>132</b>
<b>XVI. Medindo a concentração de H<sub>2</sub></b>	<b>144</b>
<b>XVII. Medição de vazão</b>	<b>157</b>
<b>XVIII. Hidrômetro</b>	<b>165</b>
<b>XIX. Luxímetro</b>	<b>169</b>
<b>XX. Contador Geiger</b>	<b>178</b>
<b>XXI. Medindo a concentração de Amônia</b>	<b>197</b>

<b>XXII. Medindo a concentração de Benzeno</b>	<b>211</b>
<b>XXIII. Medindo o fluxo de massa</b>	<b>224</b>
<b>XXIV. Medindo a concentração de Ozônio</b>	<b>235</b>
<b>XXV. Medição de pH</b>	<b>248</b>
<b>XXVI. Medição de volume de fluido por ultrassom</b>	<b>260</b>
<b>XXVII. Wattímetro</b>	<b>271</b>
<b>XXVIII. Medição de energia em kWh</b>	<b>278</b>
<b>XXIX. Medindo a radiação ultravioleta</b>	<b>285</b>
<b>XXX. Dinamômetro</b>	<b>299</b>
<b>Referências</b>	<b>306</b>