

Sumário

I. Metodologia de desenvolvimento	7
1. Introdução	7
II. Controle do display LCD	8
1. Introdução	8
2. Código fonte	9
III. NRF24L01	10
1. Objetivo	10
2. Biblioteca NRF24L01	11
3. Esquema elétrico	12
4. Algoritmo	13
5. Código fonte	14
6. Medição analógica	19
7. Esquema elétrico	19
8. Algoritmo	22
9. Código fonte	22
IV. Medindo Álcool em ppm	27
V. Medindo a concentração de Amônia	38
VI. Amperímetro	53
VII. Anemômetro	64
VIII. Barômetro	73
IX. Medindo a concentração de Benzeno	81
X. Célula de Carga	96
XI. Medição de Monóxido de Carbono	109
XII. Medição de Dióxido de Carbono	127

XIII. Contador Geiger	145
XIV. Decibelímetro	167
XV. Dinamômetro	184
XVI. Medindo o fluxo de massa	193
XVII. Gaussímetro	205
XVIII. Medindo a concentração de GLP	219
XIX. Medindo a concentração de H₂	233
XX. Medição de umidade	247
XXI. Luxímetro	255
XXII. Odômetro	267
XXIII. Medindo a concentração de Ozônio	278
XXIV. Medição de pH	293
XXV. Termômetro com NTC	307
XXVI. Medição de vazão	316
XXVII. Medindo a radiação ultravioleta	326
XXVIII. Medição de corrente de 4 a 20 mA	341
XXIX. Voltímetro	350