

Sumário

01. Metodologia de desenvolvimento	7
02. Controle de potência de motor AC	8
03. Comunicação Bluetooth	32
04. Comunicação GSM e GPRS	44
05. Comunicação MODBUS	62
06. Comunicação LIN	91
07. Amperímetro	108
08. Varredura de leds	118
09. Comunicação PS2	142
10. RFID	155
11. Comunicação ZigBee	166
12. Medição de pressão	186
13. Medição de umidade	193
14. Medição de corrente de 4 a 20 mA	200
15. Comunicação com DDS AD9835	207
16. Medição de temperatura com NTC	226
17. Medição de temperatura com termopar	233
18. Comunicação RS485	244
19. Geração de barras de vídeo	254
20. Medição de tensão RMS	258
21. Potenciômetro digital	265
22. Recepção IR no protocolo RC5	271
23. Comunicação SPI	284
24. Fonte de corrente	299
25. Comunicação MiWi	317
26. Medição de temperatura do Pt100	349

27. Comunicação com leitor de código de barras	360
28. Medição de temperatura com 1N4148	382
29. Comunicação Microwire	391
30. Projetos com energia solar	409
31. Efeito Peltier	424
32. Acelerômetro LIS302DL	436
33. Gaussímetro	449
34. Comunicação com leitor biométrico	463
35. Anemômetro	487
36. Detecção de DTMF	494
37. Decodificação do HT6P20B	509
38. Medindo etanol em ppm	520
39. Medindo monóxido de Carbono	530
40. Medindo dióxido de Carbono	546
41. Frequencímetro	562
42. Medindo a concentração de GLP	567
43. Medindo a concentração de H ₂	580
44. Horímetro	593
45. Medição de vazão	600
46. Hidrômetro	608
47. Luxímetro	612
48. Contador Geiger	621
49. Comunicação com leitor MIFARE	640
50. Medindo a concentração de amônia	666
51. Medindo a concentração de Benzeno	680
Referências	693