

Sumário

01. Metodologia de desenvolvimento	7
02. Controle de potência de motor AC	8
03. Amperímetro	31
04. Comunicação PS2	41
05. RFID	53
06. Medição de pressão	63
07. Medição de umidade	68
08. Medição de corrente de 4 a 20 mA	74
09. Geração de barras de vídeo	80
10. Medição de tensão RMS	84
11. Potenciômetro digital	91
12. Recepção IR no protocolo RC5	96
13. Partida de motor AC	108
14. Anemômetro	163
15. Decodificação do HT6P20B	170
16. Medindo a concentração de amônia	181
17. Comunicação com DDS AD9835	194
18. Medição de temperatura com NTC	214
19. Medição de temperatura com termopar	220
20. Comunicação com leitor de código de barras	230
21. Medição de temperatura com 1N4148	250
22. Medição de temperatura com Pt100	258
23. Comunicação Microwire	268
24. Projetos com energia solar	285
25. Gaussímetro	301
26. Medindo etanol em ppm	312
27. Medição de monóxido de Carbono	321
28. Medição de monóxido de Carbono	336
29. Frequencímetro	350

30. Medindo a concentração de GLP	354
31. Medindo a concentração de H ₂	365
32. Medição de vazão	377
33. Hidrômetro	384
34. Luxímetro	387
35. Contador Geiger	396
36. Célula de carga	415
37. Decibelímetro	426
38. Medindo o fluxo de massa	440
39. Medindo a concentração de Benzeno	449
40. Medindo a concentração de Ozônio	461
41. Comunicando com ADC externo	473
42. Comunicando com DAC externo	483
43. Contador Coulomb	493
44. Medição de pH	501
45. Medindo a radiação ultravioleta	512
46. VU meter	525
47. Motor de passo bipolar	533
48. UART por software	561
49. SGA	570
50. Dinamômetro	578
51. Expansão de saídas com shift register	584
52. PGA	607
53. Giroscópio	617
54. Expandindo o número de entradas com shift register	629
55. Recepção IR no protocolo NEC	636
Referências	649