

Sumário

Introdução – Metodologia de desenvolvimento	6
01 – Introdução ao KiCad.....	7
02 – Conceitos Básicos de Circuito Impresso.....	9
03 – Aspectos do KiCad.....	13
04 – Conhecendo o KiCad.....	14
05 – Exemplos com o KiCad.....	56
06 – Elementos de uma fonte linear	75
07 – Memória SRAM 62256.....	131
08 – ADC0800	140
09 – Porta Nand com o CI 74LS00.....	146
10 – Amplificador de áudio com o CI LM386.....	155
11 – Codificador com 74LS148	160
12 – Porta And com o CI 74LS08.....	168
13 – Contador Assíncrono com CI 74LS73	176
14 – Comparador de magnitude com o CI 7485	186
15 – DAC com o CI DAC08.....	192
16 – Decodificador com o CI 74LS138	197
17 – Conversor BCD para 7 segmentos com 4511.....	204
18 – Detector para falta de sinal digital com o 555	213
19 – Decodificador BCD para Decimal e o CI 74HC42.....	220
20 – Detector de passagem por zero usando o CI 4N25.....	229
21 – Dimmer DC com o transistor 2N3055.....	234
22 – Divisor de frequência usando o CI 7474	239

23 – Flip-Flop assíncrono RS com 74LS00	245
24 – Flip-Flop com Preset e Clear com CI 74LS27	257
25 – Flip-Flop assíncrono RS com 74LS02	271
26 – Flip-Flop tipo D com 74LS74	281
27 – Flip-Flop tipo JK com 74LS73.....	292
28 – Flip-Flop RS Síncrono	303
29 – Multiplexador com 74LS151	318
30 – Flip-Flop tipo T com 74LS73.....	326
31 – Full-adder de 4 bits com 74LS283.....	298
31 – Fonte de tensão ajustável com o transistor 2N3055	336
32 – Full-adder de 4 bits com 74LS283.....	341
33 – Porta lógica inversora com o CI 7404	353
34 – Porta lógica Or com o CI 74LS32	364
35 – Porta lógica Nor com o CI 74LS02	372
36 – Oscilador a cristal usando o CI 74HC04	381
37 – Oscilador senoidal com Ponte de Wien	386
38 – Porta lógica Xnor com o CI 4077.....	393
39 – Registrador de deslocamento com CI 74LS164.....	401
40 – Porta lógica Xor com o CI 74LS86	414
41 – VCO usando o CI 4046.....	422
42 – Interface para porta paralela com TRIAC.....	427
43 – Fonte ajustável com LM350.....	434
44 – Fonte de corrente com o CI 7805	441
45 – Dimmer com o triac TIC226	446
46 – Amplificador com o CI TDA2003	452
47 – Testador de fusível.....	458
48 – Testador cabo de rede Ethernet com conector RJ45.....	464