

Obsah

Domácnost, dům a auto	7
1. Světelná hudba na jedné desce plošných spojů	7
2. Zářivka na 12 V	9
3. Akustický spínač s triakem	12
4. Připomínáč vypnutí	14
5. Autoalarm s hlídáním napětí	15
6. Nádražní hodiny s přijímačem DCF	16
7. Spínač světla citlivý na dotyk	17
8. Indikátor provozu pro plynové chladničky	18
9. Stmívač pro 12voltage lampy	18
10. Elektronický otvírač dveří	20
11. Falešný multiplexer	21
12. Poplach při naplnění I.	22
13. Poplach při naplnění II.	23
14. Domovní číslo	23
15. Intervalový spínač stěračů	25
16. Kompenzující regulátor otáček	25
17. Milosrdná past na myši	28
18. Časový spínač síťového napětí	29
19. Nouzové osvětlení	29
20. Časovač přestávek	30
21. Ovládání rolet	31
22. Čidla rolet	33
23. Měkký spínač pro halogenové lampy	34
24. Napěťová lupa	34
25. Počítadlo dnů	35
26. Telefon obsazen	37
27. Monitor teploty	38
28. Tranzistorové cívkové zapalování	38
29. Automatické osvětlení schodiště	39
30. Dveřní gong – poplachová siréna	41
31. Ovládání ventilátoru	43
32. Čtyřkvadrantový stmívač	43
33. Ukazatel hladiny vody	46
34. Detektor úniku vody	47
35. Náhodné osvětlování	48
36. Dvoudrátové dorozumívací zařízení	49
Koníčky a hry	51
37. Rybářský teploměr	51
38. Automatická houkačka do mlhy	52
39. Nabíječka olověných akumulátorů	53
40. Zpoždění fotoblesku	54
41. Trvalá palba	57
42. Zařízení pro prolínání diapozitivu	58
43. Mezinárodní řízení světelných semaforů	59
44. Dlouhodobý časovač	61
45. Časovač pro kvizy	62

46. Lodní motor	63
47. Řízení krokového motoru	64
48. Servopulser	68
49. Korekční zesilovač pro videopřehrávač	69
50. Přední a zadní světla železnicích modelů	72
51. Střídavě svítící světla	73
52. Zrychlovač pro camcorder	74
53. Hlídní vlaku	76
Radiotechnika a vysokofrekvenční technika	77
54. Dvoumetrový vysílač pro hon na lišku	77
55. Aktivní převodník 50/75 W	78
56. Anténní zesilovač pro televizi a VKV	78
57. Konvertor pásma radiomajáku	80
58. Širokopásmový sledovač vysokofrekvenčního signálu	82
59. Digitálně programovatelný filtr RTTY	83
60. Elektronické přepínání antény	84
61. Vysílač pro hon na lišku	85
62. Krátkovlnný předvolič	86
63. Přijímač časového znamení OMA-2500	87
64. Křemenný filtr RTTY	88
65. Generátor volacího tónu pro radioamatéry	88
66. Syntezátor pro 48 až 78 MHz	89
67. Zesilovač UHF	92
68. Univerzální umlčovač (squelch)	93
69. Stabilizátor VFO do 100 MHz	93
70. Rozhraní meteorologických satelitů	95
71. Indikace frekvence pro přijímač	95
Měření a testování	97
72. $3\frac{3}{4}$ číslicový panelový měřič	97
73. Aktivní sonda do 100 MHz	98
74. Audio dB-metr s lineárním stupnicí	99
75. Zkoušečka baterií	100
76. Generátor skupin kmitů	101
77. C 64 měří teplotu	102
78. Stejnosměrný multimetr se vstupním odporem 100 M Ω	104
79. Digitální spouštěč	105
80. Číslicový multimetr (DMM) jako měřič kmitočtu	106
81. Zvuková zkoušečka propojení na 1,5 V	107
82. Jednoduchá zkoušečka tranzistorů	108
83. Praktická zkoušečka propojení	108
84. Monitor integrovaných obvodů	110
85. Zkoušečka tranzistorů přímo v zapojení	112
86. Infračervený detektor I	114
87. Infračervený detektor II	115
88. Malý expozimetr	116
89. Bezkontaktní kontrola vysokého napětí	117
90. Voltmetr z diod LED v provedení SMD	118
91. Převodník světlo/kmitočet	119
92. Logaritmický číslicový voltmetr	120
93. Zkoušečka logiky	121
94. Indikátor minimálního/maximálního napětí	122

95. Modulovatelný cejchovací generátor	123
96. Voltmetr pro měření síťového napětí	124
97. Zkoušečka operačních zesilovačů	126
98. 100 MHz zesilovač spouštěcích impulsů nezávislý na úrovni	129
99. Cenově přístupný přístrojový zesilovač	130
100. Zkoušečka křemenných krystalů (quartz)	131
101. Růžový šum – úplně jinak	132
102. Bočník pro multimetr	133
103. Praktický sinusový generátor	133
104. Lupa stupnice	134
105. Předzesilovač pro osciloskop s šířkou pásma 30 MHz	135
106. Zkoušečka pro autoelektrikářské práce	136
107. Zkoušečka tranzistorů a FET	137
108. Indikátor nadměrné teploty	138
109. Monitor napájecího napětí	138
110. Univerzální zkoušečka propojení	139
Oscilátory a generátory	142
111. Oscilátor 100 MHz TTL s křemenným krystalem	142
112. Hodinový generátor 48 MHz	143
113. Sinusový oscilátor s konstantní amplitudou	143
114. Oscilátor CMOS 48 MHz	144
115. Jednoduchý VCO (oscilátor řízený napětím)	144
116. Regulovaný sinusový LC generátor	145
117. Gigahertzový VCO	146
118. Impulsní generátor se spínači CMOS	146
119. Výkonový multivibrátor	147
120. Nízkofrekvenční LC oscilátor	147
121. Zdroj pomocného záporného napětí	148
122. Nízkofrekvenční generátor pilového napětí	149
123. Formovač obdélník – trojúhelník	149
124. Konvertor pilového napětí	151
125. Sinusový generátor	152
126. Stabilní sinusový oscilátor	152
127. Generátor pilového napětí se spouštěcím vstupem	153
Napájení a nabíjení	154
128. Experimentální síťový zdroj 0–50 V	154
129. Síťový zdroj 3 V	155
130. Hlídač 78XX	156
131. Nabíječka akumulátorů 9 V	157
132. Zdroj 9V	158
133. Aktivní detektor stejnosměrného napětí	159
134. Spínací regulátor zvyšující napětí	160
135. Počítačem řízená regulace síťového napájení	161
136. Regulátor napětí s diskrétními součástkami	163
137. Nastavitelné napětí od 0 V výše	163
138. Luxusní nabíječka článku NiCd	164
139. Miniaturní měnič napětí	165
140. Záporné pomocné napětí	166
141. Síťový zdroj dávající skutečně napětí 0–30 V	167
142. Síťový zdroj s EEPOT	168
143. Síťový zdroj s lineární oblastí nastavování	169

144. Programovatelný zdroj napětí	169
145. Spínací regulátor napětí	170
146. Zpoždění zapnutí na sekundární straně	171
147. Samovypínací síťový zdroj	171
148. Měnič napětí z 6 V na 12 V	172
149. Měnič napětí z +5 na -15 V	174
150. Výkonný zdroj napětí 5 V	174
151. Proudový zdroj pro přenosnou nabíječku akumulátoru NiCd	176
152. Napájení 5 V zabezpečené proti poruchám	177
153. Zdroj konstantního proudu s operačním zesilovačem	177
154. Symetrické napájení	178
155. Symetrický zdvojovač napětí	179
156. Symetrický síťový zdroj	180
157. Přenosná nabíječka akumulátorů NiCd	182
158. Hlídání napájecího napětí TTL	183
159. Ultrazvukový výkonový stabilizátor	184
160. Variabilní síťový zdroj 15 V	184
161. Hlídání napájecího napětí	185

Dodatek – desky s plošnými spoji	187
---	------------