SPIS TREŚCI

WSTĘP 7

1 ELEKTRYCZNOŚĆ 17
Napięcie 19
Prąd 24
Oznaczenia 25
Moc 26
Podsumowanie 27

2 POŁĄCZENIA 29
Przewody i ścieżki 29
Etykiety 33
Co z połączeń wynika dla elektronika 35
Podsumowanie 37

3 ZASILANIE 39
Napięcie 41
Masa 44
Podsumowanie 48

4 REZYSTANCJA 49
Rezystor 49
Potencjometr czy rezystor zmienny 55
Termistor 58
Fotorezystor 59
Zagadki 61
Podsumowanie 63

5 **INDUKCYJNOŚĆ** **65**
Cewka lub dławik 66
Cewka z rdzeniem 68
Cewka z rdzeniem regulowanym 70
Transformator z rdzeniem 71
Transformator bez rdzenia 74
Autotransformator lub transformator regulowany 76
Podsumowanie 78

6 **POJEMNOŚĆ** **79**
Kondensator 83
Kondensator elektrolityczny (biegunowy) 87
Kondensator zmienny 88
Łączenie pojemności 90
Co jeszcze warto wiedzieć? 91
Podsumowanie 92

7 **DIODA** **93**
Dioda LED 96
Dioda Zenera (stabilizacyjna) 99
Dioda pojemnościowa (warikap, waraktor) 100
Mostek prostowniczy Graetza 101
Podsumowanie 104

8 **TRANZYSTOR** **107**
Tranzystor bipolarny NPN 111
Tranzystor bipolarny PNP 113
WE, WB, WC 116
Tranzystory polowe 119
Podsumowanie 122

9 **ELEMENTY PRZEŁĄCZAJĄCE** **123**
Tyrystor (SCR) — tyrystor triodowy jednokierunkowy 123
Jak sprawdzić, czy tyrystor jest sprawny? 127
Diak — tyrystor diodowy dwukierunkowy 129
Triak — tyrystor triodowy dwukierunkowy 130
Przekaźnik 133
Podsumowanie 138

A SYMBOLE UŻYTE W KSIĄŻCE 141

B PRZYKŁADY SCHEMATÓW 149
Włącznik schodowy 149
Siła schematu 150
Rozwiązywanie układów 150
Bilans prądów 152
Układ całkujący 153
Układ różniczkujący 154
Opóźnienie napięcia w stosunku do prądu 155
Kształtowanie sygnałów 156
Zbędny element? 157
Dwa łyki logiki 160