



# Spis treści

	<b>O autorze</b>	<b>9</b>
	<b>Wstęp</b>	<b>11</b>
<b>Rozdział 1.</b>	<b>Powtórzenie informacji o prądzie stałym i test wstępny</b>	<b>17</b>
	Przepływ prądu	17
	Prawo Ohma	20
	Szeregowe łączenie oporników	22
	Równoległe łączenie oporników	23
	Moc prądu	24
	Prądy o małym natężeniu	27
	Charakterystyka prądowo-napięciowa	28
	Dzielnik napięcia	30
	Dzielnik prądu	33
	Przełączniki	36
	Kondensatory w obwodach prądu stałego	38
	Podsumowanie	44
	Obwody prądu stałego — test wstępny	46
<b>Rozdział 2.</b>	<b>Dioda</b>	<b>51</b>
	Jak działa dioda?	52
	Dioda w doświadczeniu	56
	Przebiecie diody	70
	Dioda Zenera	73
	Podsumowanie	80
	Test zrozumienia	80
<b>Rozdział 3.</b>	<b>Wprowadzenie do tranzystorów</b>	<b>85</b>
	Czym jest tranzystor?	86
	Doświadczenie	100
	Tranzystor polowy złączowy	109

	Podsumowanie	112
	Test zrozumienia	113
<b>Rozdział 4.</b>	<b>Tranzystor jako przełącznik</b>	<b>117</b>
	Włączanie tranzystora	118
	Wyłączanie tranzystora	124
	Dlaczego używamy tranzystora w charakterze przełącznika?	127
	Potrójny przełącznik tranzystorowy	136
	Alternatywny sposób realizowania przełączeń	140
	Przełączanie tranzystorów JFET	146
	Tranzystor JFET — doświadczenie	147
	Podsumowanie	151
	Test zrozumienia	151
<b>Rozdział 5.</b>	<b>Powtórzenie informacji o prądzie zmiennym i test wstępny</b>	<b>157</b>
	Generator	158
	Opornik w obwodzie prądu zmiennego	162
	Kondensator w obwodzie prądu zmiennego	164
	Cewka w obwodzie prądu zmiennego	166
	Rezonans	168
	Podsumowanie	170
	Test zrozumienia	171
<b>Rozdział 6.</b>	<b>Prąd zmienny w elektronice</b>	<b>173</b>
	Kondensatory w obwodach prądu zmiennego	173
	Kondensatory i oporniki łączone szeregowo	175
	Filtr górnoprzepustowy — doświadczenie	181
	Przesunięcie fazowe w obwodzie RC	187
	Opornik i kondensator połączone równolegle	192
	Elementy indukcyjne w układach prądu zmiennego	195
	Przesunięcie fazowe w obwodzie RL	201
	Podsumowanie	203
	Test zrozumienia	204
<b>Rozdział 7.</b>	<b>Obwody rezonansowe</b>	<b>209</b>
	Szeregowe łączenie kondensatorów i cewek	210
	Krzywa sygnału wyjściowego	220
	Wprowadzenie do układów drgających	234
	Podsumowanie	238
	Test zrozumienia	238
<b>Rozdział 8.</b>	<b>Wzmacniacze tranzystorowe</b>	<b>243</b>
	Praca ze wzmacniaczami tranzystorowymi	244
	Wzmacniacz tranzystorowy — doświadczenie	253
	Stabilny wzmacniacz	254
	Stabilizowanie	258
	Wtórnik emiterowy	267

---

Analiza układu wzmacniającego	273
Tranzystor JFET jako wzmacniacz	276
Wzmacniacz operacyjny	285
Podsumowanie	289
Test zrozumienia	289
<b>Rozdział 9. Generatory drgań</b>	<b>293</b>
Jak działa generator drgań?	294
Sprzężenie zwrotne	303
Generator Colpittsa	308
Generator Hartleya	313
Generator Armstronga	314
Projektowanie generatora drgań	315
Typowe trudności z uruchomieniem generatora	319
Podsumowanie i zastosowania	324
Test zrozumienia	325
<b>Rozdział 10. Transformator</b>	<b>327</b>
Podstawa działania transformatora	327
Transformatory w obwodach łączności	336
Podsumowanie i zastosowania	340
Test zrozumienia	340
<b>Rozdział 11. Zasilacze</b>	<b>343</b>
Diody w obwodach prądu zmiennego. Pulsacje	344
Filtrowanie napięcia tętniącego	353
Podsumowanie	368
Test zrozumienia	368
<b>Rozdział 12. Wnioski i test końcowy</b>	<b>373</b>
Wnioski	373
Test końcowy	374
<b>Dodatek A Słowniczek</b>	<b>385</b>
<b>Dodatek B Spis symboli i skrótów</b>	<b>389</b>
<b>Dodatek C Przedrostki liczbowe</b>	<b>391</b>
<b>Dodatek D Standardowe wartości oporników</b>	<b>393</b>
<b>Dodatek E Materiały pomocnicze</b>	<b>395</b>
<b>Dodatek F Spis wzorów</b>	<b>399</b>
<b>Dodatek G Symbole stosowane w schematach obwodów elektronicznych</b>	<b>403</b>
<b>Skorowidz</b>	<b>405</b>