

OBSAH

1 ÚVOD	5
2 LINEÁRNÍ PRVKY ELEKTRONICKÝCH OBVODŮ	6
2.1 Rezistory	7
2.2 Kondenzátory	8
2.3 Cívky	11
3 VAKUOVÉ NELINEÁRNÍ PRVKY (ELEKTRONKY)	14
3.1 Princip elektronek dioda, trioda, pentoda	14
3.2 Obrazovka	18
4 POLOVODIČOVÉ NELINEÁRNÍ PRVKY	21
4.1 Princip polovodiče, přechod PN, rozdělení	21
4.2 Polovodiče bez přechodu PN	24
4.3 Diody	27
4.4 Tranzistory bipolární	34
4.5 Tranzistory unipolární	40
4.6 Tyristory, triaky, diaky	42
4.7 Integrované obvody	46
5 ELEKTRONICKÉ OBVODY	51
5.1 Odporové děliče napětí	51
5.2 Kmitočtově závislé děliče	53
5.3 Derivační a integrační články	56
5.4 Filtry	59
5.5 Rezonanční obvod	62
6 SÍŤOVÉ NAPÁJECÍ ZDROJE	69
6.1 Síťového zdroje	69
6.2 Usměrnovače	70
6.3 Filtrace napětí	74
6.4 Stabilizátory napětí	76

7 ZESILOVAČE	86
7.1 Rozdělení, základní pojmy a vlastnosti	86
7.2 Nízkofrekvenční zesilovač	95
7.3 Stabilizace pracovního bodu	97
7.4 Výkonové zesilovače, emitorový sledovač	98
7.5 Zpětná vazba	102
7.6 Vysokofrekvenční a širokopásmové zesilovače	106
7.7 Operační zesilovače	110
8 OSCILÁTORY	123
8.1 Princip, rozdělení	123
8.2 Oscilátory LC	124
8.3 Oscilátory RC	126
8.4 Krystalové oscilátory	128
Odpovědi na kontrolní otázky	132
Literatura	136