

Obsah

I. Obecně o polovodičích	9
1. Úvod	9
2. Fyzikální pochody v polovodičích	9
3. Přechod p—n; usměrňovací účinek	25
4. Tranzistor	33
II. Tranzistorové zesilovače	50
1. Úvod	50
2. Nizkofrekvenční tranzistorové zesilovače	57
3. Vysokofrekvenční a mezifrekvenční zesilovače	68
4. Stejnoseměrné zesilovače	74
5. Obrazové zesilovače	79
III. Tranzistorové oscilátory	83
1. Sinusové oscilátory <i>LC</i>	83
2. Oscilátory <i>RC</i>	92
3. Klopné obvody	93
4. Blokovační oscilátory	98
IV. Tranzistorové rozhlasové přijímače	106
1. Obecně	106
2. Rozhlasové přijímače se smíšeným osazením	107
3. Přijímače s přímým zesílením	113
4. Rozhlasové superreakční přijímače	119
5. Superhety	122
6. Feritové antény pro rozhlasové přijímače	144
V. Tranzistorové vysílače	153
1. Úvod	153
2. Zesilovače třídy C	154
3. Vysílače s amplitudovou modulací	157
4. Vysílače s kmitočtovou modulací	163
VI. Tranzistorové přístroje pro zvuková zařízení a rozhlas po drátě	167
1. Tranzistorová zařízení rozhlasu po drátě pro venkov	167
2. Zesilovací a zvuková tranzistorová zařízení pro rozhlasové vozy	172
3. Mikrofonní zesilovače	175
4. Tranzistorové megafony	177
5. Rozhlasová zařízení s radiomikrofonem	179

VII. Tranzistorové televizory	181
1. Úvod	181
2. Vysokofrekvenční část	182
3. Mezifrekvenční zesilovač	185
4. Obrazový zesilovač	187
5. Zvukový kanál	191
6. Oddělování synchronizačních signálů	192
7. Rozkladové obvody tranzistorových televizorů	194
8. Obrazovky pro tranzistorové televizory	198
9. Úplné zapojení tranzistorového televizoru	200
VIII. Tranzistorové magnetofony	205
1. Obecně	205
2. Vysokofrekvenční oscilátory pro magnetofony	205
3. Elektronická stabilizace rychlosti otáčení stejnosměrných miniaturních motorů pro magnetofony	208
4. Zapojení tranzistorových magnetofonů	209
IX. Polovodiče v automatických telefonních ústřednách	216
1. Obecně	216
2. Polovodičové spínací obvody, používané v automatických telefonních ústřednách	216
3. Spínací obvody s magnetickými jádry a s polovodiči používané v automatických telefonních ústřednách	230
4. Tónové a vyzváněcí generátory s polovodiči pro automatické telefonní ústředny	249
5. Současný stav a perspektivy použití polovodičů v technice automatické telefonie	250
X. Tranzistorová zařízení v nosné telefonii	253
1. Obecně	253
2. Zesilovače pro zařízení s nosnými proudy	253
3. Oscilátory pro zařízení s nosnými proudy	258
4. Modulátory pro zařízení s nosnými proudy	260
5. Tranzistorové zesilovače hovorového kmitočtu	261
6. Tranzistorová zařízení s nosnými proudy	263
XI. Polovodiče v telegrafii	267
1. Obecně	267
2. Bezkontaktní tranzistorová relé	267
3. Tranzistorová telegrafní zařízení s nosnými proudy	271
XII. Polovodičové měřicí přístroje	275
1. Obecně	275
2. Tranzistorové můstkové obvody	275
3. Tranzistorové voltmetry	277
4. Tranzistorové ampérmetry, voltmetry a ohmmetry	278
5. Tranzistorové milivoltmetry	281
6. Tranzistorové měřiče kmitočtů	283
7. Tranzistorové můstky <i>RC</i>	285
8. Tranzistorové tónové generátory	286
9. Tranzistorové generátory signálu	287
10. Tranzistorový modulovaný heterodyn	289
11. Signální generátor pro kontrolu televizoru	291
12. Tranzistorové sledovače signálu	291

XIII. Napájecí zdroje	293
1. Obecně	293
2. Chemické napájecí zdroje	293
3. Polovodičové termoelektrické generátory	295
4. Sluneční baterie	300
5. Polovodičové usměrňovače	302
6. Stabilizátory s polovodiči	310
7. Tranzistorové měniče stejnosměrného proudu	324
XIV. Měření polovodičových diod a tranzistorů	332
1. Měření polovodičových diod	332
2. Měření tranzistorů	334
XV. Miniaturní součásti, používané v polovodičových přístrojích a zařízeních	355
Literatura	360