

Obsah

	str.
1. TERMISTORY	5
PRÁCE A5 Měření charakteristik termistorového čidla	7
PRÁCE A6 Využití termistorů v měření	9
2. SNÍMAČE S ODPOROVÝMI TENZOMETRY	13
PRÁCE B5 Ověření snímače tlaku s polovodičovými tenzometry	18
3. MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ VODIVOSTI KAPALIN	23
PRÁCE E3 Seřízení a kalibrace měřiče elektrické vodivosti kapalin	27
4. KAPILÁRNÍ PRŮTOKOMĚR	31
PRÁCE C5 Kalibrace kapilárního průtokoměru	34
5. ROVNOVÁŽNÝ ELEKTROLYTICKÝ VĚHKOMĚR	37
PRÁCE E4 Měření vlhkosti vzduchu rovnovážným elektrolytických vlhkoměrem	38
6. MĚŘENÍ FREKVENCE OTÁČENÍ	43
PRÁCE F3 Měření frekvence otáčení hřídele elektromotoru tachogenerátorem a bezdotykovým otáčkoměrem	47
PRÁCE F4 Měření frekvence otáčení hřídele elektromotoru pomocí osciloskopu	48
7. MODELOVÁNÍ VLASTNOSTÍ A CHOVÁNÍ PRVKŮ MĚŘICÍCH ŘETĚZCŮ A REGULAČNÍCH OBVODŮ NA PNEUMATICKÉ MODELOVACÍ SOUPRAVĚ	49
7.1 Pneumatické modelovací souprava	49
7.2 Regulované soustavy	52
PRÁCE M1 Vyhodnocení přechodové charakteristiky 1. řádu	55
PRÁCE M2 Vyhodnocení přechodové charakteristiky 2. řádu a početní ověření	57
7.3 Regulátor	58
PRÁCE M3 Ověření funkce a kalibrace P a PD regulátorů	64
PRÁCE M4 Ověření funkce a kalibrace PI a PID regulátorů	65
PRÁCE M5 Ověření funkce reálného PID regulátoru	66
7.4 Regulační obvod	68
PRÁCE M6 Sestavení regulačního obvodu a měření trvalých regulačních odchylek	73
PRÁCE M7 Sestavení regulačního obvodu a vyšetření jeho stability	74
PRÁCE M8 Vyšetření průběhu přechodových dějů v regulačním obvodě	75
PRÁCE M9 Optimální nastavení regulačního pochodu	76
PRÁCE M10 Empirické nastavení regulátoru	77
7.5 Akční člen	78
PRÁCE M11 Tření regulačního ventilu	81
8. MŮSTKOVÁ MĚŘENÍ	85
PRÁCE K1 Vlastnosti nevyváženého můstku	91
9. NELINEÁRNÍ OBVODY	94
PRÁCE K2 Ověření statické charakteristiky nelineárních obvodů	105

	str.
10. TENZOMETRICKÁ MĚŘENÍ	109
PRÁCE K3 Měření tenzometrickými snímači a tenzometrickou aparaturou	110
11. MĚŘENÍ PERMITIVITY	116
PRÁCE K4 Měření permitivity látek pomocí Q-metru Tesla BM 409	119
PRÁCE K5 Měření permitivity látek pomocí Scheringova můstku Tesla BM 413E	121
PRÁCE K6 Měření permitivity tuhých látek při velmi vysokých frekvencích	123
12. A/D A D/A PŘEVODNÍKY	127
PRÁCE K7 Třímístný A/D převodník s C5200	147
PRÁCE K8 Třiapólmístný A/D převodník s MHB 7106	149
PRÁCE K9 D/A převodník MDAC 08	150
PRÁCE K10 Kompenzační A/D převodník	152
13. MĚŘENÍ PARAMETRŮ POLOVODIČE	155
PRÁCE L1 Stanovení koncentrace a Hallovy pohyblivosti nositelů náboje v polovodiči s jedním druhem nositelů	158
14. STUDIUM PN PŘECHODU	162
PRÁCE L2 Měření kapacity PN přechodu	165
PRÁCE L3 Měření difúzního napětí PN přechodu	168
15. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ TEPLA	169
PRÁCE L4 Ověření funkce zařízení pro měření množství tepla	177
16. STABILIZÁTORY NAPĚTÍ A PROUDU	182
PRÁCE L5 Stabilizátor nízkého napětí	199
PRÁCE L6 Stabilizátor vyššího napětí	200
PRÁCE L7 Stabilizátor proudu	201
PRÁCE L8 Spínací stabilizátor napětí	202
17. POPIS PŘÍSTROJŮ	203
17.1 Zdroj BS 525	203
17.2 Zdroj BK 127	203
17.3 Termostat U3	204
17.4 Osciloskop EO 213	205
17.5 Tranzistorový nízkofrekvenční generátor 12 XG 025	208
17.6 Univerzální čítač RFT G-2001.500	210