

Označování parametrů a veličin .....	5
Význam používaných indexů .....	6
Seznam použité a doporučené literatury .....	7
<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
1.1. Měřicí kanál .....	10
1.2. Sdělování .....	12
1.3. Přizpůsobení .....	13
1.4. Signály, veličiny a parametry .....	15
1.5. Lineární a linearizované členy .....	16
1.6. Zákon superpozice .....	16
1.7. Théveninův teorém .....	17
1.8. Teorém ekvivalentního zdroje .....	18
1.9. Fázor .....	19
1.10. Harmonický rozvoj .....	20
1.11. Vlastnosti spekter .....	21
1.12. Zkreslení .....	21
1.13. Zesílení a citlivost .....	22
1.14. Decibely .....	22
1.15. Frekvenční charakteristika .....	23
1.16. Integrační RC člen .....	24
1.17. Derivační RC člen .....	25
1.18. Filtř a pásmová propuř .....	26
1.19. Soustava členů .....	27
1.20. Zpětná vazba .....	28
<b>2. MĚŘICÍ METODY .....</b>	<b>31</b>
2.1. Volba snímače .....	32
2.2. Úplná kompenzace .....	33
2.3. Částečná kompenzace .....	35
2.4. Kompenzace poruchových veličin .....	35
2.5. Vzorkování .....	36
2.6. Amplitudová modulace .....	37
2.7. Frekvenční a fázová modulace .....	39
2.8. Pulzní modulace .....	42
2.9. Kvantování .....	43
2.10. Pulzní kódová modulace .....	44
<b>3. SNÍMAČE</b>	
3.1. Odporové snímače teploty .....	45
3.1.1. Kovové snímače .....	45
3.1.2. Polykrytalické snímače .....	47
3.1.3. Monokrytalické snímače .....	48
3.2. Odporové snímače deformací .....	49
3.2.1. Měření s odporovými tenzometry .....	51
3.3. Odporové snímače polohy .....	55
3.4. Indukčnostní snímače .....	56

3.4.1. Signálové metody .....	58
3.5. Kapacitní snímače .....	60
3.5.1. Signálové metody .....	61
3.6. Transformátorové snímače .....	62
3.7. Indukční snímače .....	66
3.8. Piezoelektrické snímače .....	67
3.9. Termoelektrické snímače .....	70
3.10. Fotoelektrické snímače .....	72
3.11. Magnetický snímač .....	75
3.12. Snímače s akustickou vlnou .....	76
3.13. Snímače času .....	78

#### 4. ELEKTRICKÉ OBVODY

4.1. Cejchování elektrických obvodů .....	81
4.2. PI zesilovač .....	84
4.3. Nábojový zesilovač .....	85
4.4. Polarita a dělení inkrementu .....	86
4.5. Porovnávací členy .....	88
4.6. DA převodník .....	90
4.7. AD převodník .....	91
4.8. Měřidla, budiče a snímače .....	93

#### OZNAČOVÁNÍ PARAMETRŮ A VELIČIN

A	[1]	zesílení	[V]	logická úroveň 0	
	[0]	úhlová perioda	l	m	délka
	[rad]	energie	lg	l	dekadický logaritmus
	[J]	citlivost	ln	l	přirozený logaritmus
B	[T]	magnetická indukce	M	[n, m]	moment
	[T]	citlivost		[H]	vzájemná indukčnost
C	[F]	kapacita	m	[kg]	hmotnost
c	[m/N]	poddajnost		l	počet
	[W/°C]	zatěžovací konstanta	n	l	počet
D	[l]	číselná hodnota	P	[W]	výkon
	[m]	průměr	p	[Pa]	tlak
E	[Pa]	modul pružnosti v tlaku	Q	[C]	náboj
F	[N]	síla	R	[Ω]	odpor
f	[Hz]	frekvence		[m]	poloměr
	[N.s/m]	součinitel vizkózního tření	S	[m <sup>2</sup> ]	průřez
G	[Pa]	modul pružnosti ve smyku	T	[°C], [K]	teplota
	[W/J]	zatěžovací konstanta	t	[s]	čas
g	[m/s <sup>2</sup> ]	gravitace	U	[V]	napětí
H	[V]	logická úroveň 1	V	[m <sup>3</sup> ]	objem
I	[A]	proud	v	[m/s]	rychlost
j	[l]	imaginární jednotka	X	[-]	obecná veličina
K	[Pa]	objemový modul pružnosti	Y	[m]	délková perioda
	[-]	citlivost	y	[m]	poloha
k	[-]	kvantum	Z	[Ω]	impedance
L	[H]	indukčnost	α	[°], [rad]	úhel