

<b>ELŐSZÓ.....</b>	<b>9</b>
1. Fejezet - Jelátalakítókról általában .....	10
1.1. Érzékelők fogalma.....	10
1.2. Jelátalakítók vizsgálata, tulajdonságai.....	12
1.3. Jelátalakítók főbb hibaforrásai .....	16
1.4. Integrált és intelligens érzékelők .....	18
2. Fejezet - Mechanikai jelátalakítók.....	19
2.1. Mechanikai jelváltók .....	19
2.2. Mechanikai jelátalakítók .....	20
3. Fejezet - Ellenállásos jelátalakítók .....	22
3.1 Passzív jelátalakítók .....	22
4. Fejezet - Kapacitív jelátalakítók.....	72
4.1 Kapacitás számításának módjai általában .....	72
4.2. Különböző felépítésű kondenzátorok kapacitásának számítása .....	77
5. Fejezet - Induktív átalakítók.....	89
5.1.Induktív jelátalakítók számításának alapjai.....	89
5.2. Induktív jelátalakítók csoportosítása .....	93
5.3. Kölcsönös induktivitás változáson, alapuló induktív jelátalakítók.....	107
5.4. Összefoglalás.....	111
6. Fejezet - Magnetoelasztikus átalakítók .....	113
6.1.A működés elméleti alapja .....	113
7. Fejezet - Indukciós és reluktáns átalakítók.....	122
7.1. Indukciós átalakítók .....	123
7.2. Reluktáns átalakítók .....	126
8. Fejezet - Termoelektromos átalakítók .....	128
8.1. Alaptörvények .....	128
9. Fejezet - Fotoelektromos átalakítók .....	137
9.1. Fotoelem.....	137
9.2. Fotodióda.....	138
9.3. Fototranzisztor.....	139
9.4. Térvezérlésű fototranzisztorok .....	141

10. fejezet - Piezoelektromos átalakítók.....	142
11. Fejezet - Hall elemes átalakító. ....	147
11.1. Működés, felépítés.....	147
11.2. Alkalmazások .....	150
12. Fejezet - Frekvenciakimenetű és digitális átalakítók.....	151
12.1. Alapfogalmak .....	151
12.2. Alkalmazás .....	152
12.3. Diszkrét átalakítók.....	154
12.4. Kódolt digitális jelek feldolgozása .....	155
12.5. Kódléc kialakítása .....	157
13. Fejezet - Az átalakítókkal kapcsolatos mérési problémák.....	159
13.1. Nyúlásmérő bélyeges átalakítók jellegzetes mérőkörei.....	159
13.2. Piezoelektromos átalakítók jellegzetes mérőkörei .....	172
13.3. Kapacitív, és induktív átalakítók mérőköreinek néhány kérdése .....	177
13.4. Termoelemek alkalmazásának méréstechnikai problémái .....	180
13.5. Ellenálláshőmérővel történő mérések és azok problémái.....	191
13.6. Érzékelők és a berendezések fejlesztési irányzatai.....	206
13.7. Egyéb technikák .....	208
14. fejezet - Kinematikai mennyiségek mérése .....	209
14. 1. Út (távolság) mérése.....	209
14.2. Forgó jeladók.....	237
14.3. Abszolút forgójeladók .....	241
14.4. Gyorsulás és rezgés mérése .....	246
15. Fejezet - Erő és nyomaték mérése .....	262
15.1. Közvetlen hatás útján történő mérés.....	262
15.2. Közvetett mérési módszerek.....	264
15.3. Összehasonlító erőmérés .....	271
15.4. Nyomatékmérés .....	271
16.Fejezet - Nyomásmérés .....	276
16.1. Ellenállásos mérőátalakító.....	276
16.2. Ellenálláshuzalos átalakító .....	278

16.3. Nyúlászmérőbényes nyomásmérő .....	279
16.4. Nyomásfüggő ellenállásos nyomásmérő .....	280
16.5. Piezoelektromos nyomás-átalakítók .....	281
16.6. Magnetoelasztikus nyomásmérő .....	282
16.7. Induktív átalakítók.....	284
16.8. Kapacitív nyomásérzékelők .....	286
16.9. Elektrolitos nyomáskülönbségmérő .....	287
16.10. Hővezetés alapján működő nyomásmérők .....	287
17. Fejezet - Magas hőmérsékletek mérése (Termográfia) .....	295
17.1. Bevezetés.....	295
17.2. A hőszugárzás alaptörvényei.....	295
17.3. Összsugárzó pirométerek.....	299
17.4. részsugárzó pirométerek.....	303
17.5. Színpirométer .....	306
17.6. Speciális pirométerek .....	309
18. Fejezet - Szintmérés .....	310
18.1. Ellenállás változáson alapuló szintmérők.....	311
18.2. Mágneses sajátosságok megváltozásán alapuló módszerek .....	312
18.3. Kapacitásmérésen alapuló szintmérők .....	312
18.4. Termikus tulajdonságokon alapuló szintmérés.....	313
18.5. Úszóval működő átala-kítások .....	314
18.6. Folyadékszint mérés hőmérsékletmérés útján .....	318
18.7. Ultrahangos szintmérők.....	318
18.8. Mikrohullámú szintmérők .....	323
18.9. Radiometriai mérési módszer .....	326
18.10. Súlymérésen és a hidrosztatikai nyomáson alapuló .....	328
18.11. Rezgőelemes szintmérők .....	329
18.12. Forgólapátos szintmérő .....	331
18.13. Vizuális szintjelzők .....	332
18.14. Magnetostrikciós szintmérő.....	334

19. Fejezet - Áramlás mérés .....	335
19.1. Áramlási sebesség mérése nyomáskülönbségi módszerrel .....	336
19.2. Áramlási sebességmérés rotaméterrel .....	340
19.3. Áramlási sebességmérés turbinával.....	343
19.4. Indukciós áramlásmérő.....	350
19.5. Termoanemometria. (Hőhuzalos átalakítók) .....	352
19.6. Tömegtehetetlenség elvén működő áramlásmérők.....	354
19.7. Forgócsatornás áramlásmérő .....	358
19.8. Kalorimetrikus módszer .....	359
19.9. Hővezetéses módszer .....	360
19.10. Hőimpulzusos módszer .....	361
19.11. Ultrahangos áramlásmérők .....	361
20. fejezet - Fordulatszám mérése.....	366
IRODALOMJEGYZÉK .....	370