Inhaltsverzeichnis

Anzeige 1
Drehzahl 10
Druck 14
Durchfluß 20
Einfluß des Zustandes der zu messenden Stoffe 33
Fehlerort 37
Fernmessung 46
Feuchtigkeit 51
Flüssigkeitsanalyse 53
Frequenz 54
Gasanalyse 57
Induktivität 71
Kapazität 74
Leistung 78
Blindleistung 89
Leistungsmeßkoffer 91
Messung von Leistungssummen 93
Leistungsfaktor 96
Leitfähigkeit 101
Menge 107
pH-Wert 111
Regelung 122
Meßwerkregler 127
Elektronische Regelung 136
Pneumatische Regelung 141
Registrierung 142
Spannung 151
Elektrostatische Instrumente 152
Kompensatoren 155
Elektronische Meßinstrumente 163
Strahlung 165
Strom 168
Vielfachmeßinstrumente 175
Hochfrequenz-Meßinstrumente 176
Stromwandler 178
Synchronisierung 181
Temperatur 185
Widerstandsthermometer 185
Thermoelemente 190
Strahlungspyrometer 199
Übersetzungsverhältnis 202
Widerstand 205
Isolations-Widerstandsmesser 208
Meßwiderstände 211
Zählung 212
Zentrale Messung 213
Meßwerterfassung 214
Meßwertverarbeitung 222

Anhang

Technik der Meßgeräte
- Lagerung der Meßwerke 226
- Fehlergrenzen der elektrischen Meßinstrumente 228
- Eigenverbrauch der Linienschreiber und Schalttafelinstrumente . . 232
- Sinnbilder für elektrische Meßgeräte 233
- Einige Winke zur Vermeidung von Meßfehlern 234
- Schutzrohre der Thermoelemente 236
- Explosionsschutz bei Meß- und Regelgeräten 238
- Geräteausführungen für Messungen am lebenden Organismus . . 240

Schaltzeichen 243

Formeln 248

Maßeinheiten
- Das MKSA-System 250
- Britische und USamerikanische Einheiten 254

Meßtechnische Tabellen
- Prüftafeln für Durchflußmessung 255
- Thermospannungen 262
- Widerstand der HB-Thermoelemente und Ausgleichsleitungen . . . 263
- Thermospannungen des Pyrradio 246
- Widerstand der Thermometerwicklungen 246
- Psychrometertafel 265
- Umrechnung von Vol.-% in g/m³ 268
- Die Löslichkeit von Gasen 269
- Berechnung des pH-Wertes aus der EMK 270
- Elektrochemische Spannung der Elektroden, Pufferlösungen 272
- pH-Wert der Pufferlösungen 273

Allgemeine technische Tabellen
- Spezifischer Widerstand 274
- Dielektrizitätskonstante 275
- Temperatur, Dichte und Rauminhalt des Wassers 276
- Luftdruck und Ortshöhe 276
- Gesättigter Wasserdampf 277
- Rauminhalt von Wasserdampf 278
- Schmelz- und Siedetemperaturen 280
- Schmelz- und Verdampfungswärme 280
- Spezifische Wärme 281
- Wärmeleitfähigkeit von Metallen 282
- Heizwerte 283
- Zusammensetzung wichtiger Industriegase, Viskosität von Gasen . . 284
- Staubgehalt verschiedener Industriegase 285
- Absolute Feuchtigkeit gesättigter Gase 286
- Anhaltswerte für die Totzeit 286
- Wärmeleitzahl und Zündfähigkeit von Gasen 287
- Zündgruppen, Zündgruppenzuordnung und Explosionsklassen . . 288
- Elemente und ihre Atomgewichte 289
- Chemische Verbindungen 290
- Dichte von festen Körpern, Flüssigkeiten und Gasen 292

Übersetzungen meßtechnischer Fachwörter 294

Namen- und Sachverzeichnis 306