
Stichwortverzeichnis

A

Abfallzeit 56
Absolutdrucksensor 137
Abstandsmessung 146
Abstandswarner 221
Admittanz 237
Amplitude 214
Anfangsbedingung 188
Ankerstrom 45
Ansprechzeit 22
AOW 233
Arbeitskreis 162
Arbeitspunktanalyse 53
Ausbreitungsgeschwindigkeit 233, 249
Ausbreitungswiderstand 6
Ausschaltvorgang 169
Ausschwingzeit 93

B

Bandabstandsspannung 18
Bandbreite 234
Barkhausen 257
Basis-Emitter-Spannung 18
Baustahlstreifen 132
Beleuchtungsstärke 40, 48, 50, 59, 205
Bestrahlungsstärke 55, 59
Betriebsstrom 15
Beweglichkeit 5
Biegemoment 128
Biegestab 126
Blindwiderstand 28
Break-Bibliothek 6
Brückenschaltung 136
Brückenspannung 134

C

CMOS-Inverter 23, 202
Colpitts-Oszillator 251, 255

D

Dämmerungsschalter 39
Dauermagnet 146
DC-Mikromotor 44
Dehnung 125, 131
Dehnungs-Messstreifen 125
Diagonalspannung 31, 134
Dielektrizitätskonstante 21
Differenzimpuls 29
Dioden-Betrieb 52
Drehmoment 44
Drehzahl 44, 48
Drehzahlmessung 78
Dunkelkennlinie 60, 62
Durchbiegung 134
Durchlasskennlinie 71, 81

E

Effektivwert 223
Einfüge-Dämpfung 233, 239, 251
Eingangs-Reflexionsfaktor 260
Ein-Tor-AOW-Resonator 251
Elastizitätsmodul 127
Elektronenbeweglichkeit 7
Elementbetrieb 52
Emitterfolgers 116
Empfänger 213
Energiebandlücke 81

F

Farbsensor 59
Festkondensator 29
Feuchte 21, 34
Feuchtesensor 21, 26, 29, 32
Feuchtigkeit 37
Fingerabstand 234
Fingerbreite 234
Fingerkapazität 235, 241
Fingerpaar 234
Flussdichte 149
Fotodiode 49, 53
Fotoempfindlichkeit 49
Fotostrom 50, 163
Fototransistor 68, 82, 163, 205
Fotowiderstand 40, 42
Fourier-Analyse 185, 202, 257
Freilaufdiode 160
Frequenzabhängigkeit 183, 194
Frequenzbereich 211
Frequenz-Ortskurve 181, 247
FSR 114

G

Gabelkoppler 71, 78
Gesamtkapazität 236
Gewichtskraft 97, 120, 127
Grundwiderstand 15
Güte 254

H

Hall-Effekt 143
Hallschalter 148
Hallspannung 143
Hauptelektrode 193
Hysterese 166
Hysterese-Breite 152, 154
Hysterese-Spannung 168

I

Impedanz 32, 178, 211
Impulsdiagramm 110
Impulsfrequenz 28
induktive Kopplung 198
Induktivität 160
Instrumentenverstärker 134
Interdigitalwandler 235
IR-Sendepuls 91

J

JK-Flip-Flop 110

K

Kapazität 25
Kapazitätskennlinie 50, 63
Kapazitätsmessbrücke 29
Komparator 12, 71, 116, 206
Konstantan 136
Konstant-Stromquelle 16
Kontaktzunge 159
Koppelement 221
Kopplung 194, 224
Kopplungsfaktor 235
Kosinus-Funktion 154
Kraft 44, 97
Kraftsensor 97, 190
Kurzschlussstrom 49

L

Lastwiderstand 236
LED 13, 37
LED-Anzeige 12
LED-Strom 116, 215
Leerlauf-Empfindlichkeit 143, 151
Leerlauf-Hallspannung 143
Leerlaufspannung 49
Leerlaufstrom 45
Leistungs-MOSFET 42, 57
Leitfähigkeit 8
Lichtimpuls 59
Lichtschranke 90
Licht-Spannungswandler 53
Lichtstrahl 77
Lichtunterbrechung 71, 77, 93, 164
Linearisierung 9
Lithiumniobat-Substrat 239

M

Magnet 166
Magnetfeld 143, 165
magnetische Induktion 148
Magnetkraft 159
Masse 100, 107, 113, 190, 193
Massebelastung 102
Messbrücke 127
Messfrequenz 22
Metall-Membran 175

Mittenfrequenz 252
Modellierung 116, 202
MOSFET 23
Multivibrator 29, 103, 190

N

NAND-Gatter 23
NF-Verstärker 216
NTC-Sensor 1, 206
NTC-Widerstand 1

O

Offsetkompensation 148
Operationsverstärker 53, 216
Oszillator-Schaltung 202

P

Permanentmagnet 159, 166
Phasenverschiebung 31
Phasenwinkel 180, 211, 246
Pierce-Oszillator 257
Platinschicht 15
Polymer-Schicht 21, 97
Potenziometer 217
PSPICE 1
PTC-Sensor 5, 9, 12, 16
PTC-Widerstand 141
Pulsfrequenz 25, 214
Pulsquelle 228
Pulsstromquelle 78
PZT-Keramik-Scheibe 175

Q

Quarz-Substrat 237

R

RC-Phasenschieber 187
Receiver 211
Rechteckschwingung 23
Reed-Kontakt 169
Reed-Relais 159
Referenzdruck 137
Referenzspannung 20
Reflektor 80, 221
Reflexion 82
Reflexlichtschranke 80, 86
Relaisspule 160

Relativdrucksensor 137
Resonanzfrequenz 198
Resonanzwiderstand 200
Resonator 259
Rückkopplungselektrode 193
Rückstellkraft 159

S

Sättigungsstrom 49, 60
Schallgeschwindigkeit 229
Schalthysterese 107
Schaltschwelle 152, 155
Schließer 159
Schmitt-Trigger 111, 120, 149, 152
Schwellspannung 57, 115
Schwellwertschalter 89
Schwingfrequenz 202
Schwingkreis 194
Schwingungspaket 229
selbstansteuernder Summer 206
Sendediode 80
Sende-Diode 73
Sender 213
Sensitivität 65
Sensitivity 216
Sensorkapazität 21
Sensorwiderstand 98
Serienresonanz 176
Sieben-Segment-Anzeige 111
Sinusschwingung 184
Sound Pressure Level 216
Spannungsfolger 99, 100
Spannungsteiler 107
Spannungsverdopplung 224
Spannungsverstärkung 11, 134
spektrale Empfindlichkeit 66
SPICE-Modell 61, 176
Spulenstrom 161
Spulenwiderstand 159
Stauchung 126
Steuerstrom 145, 149
Steuerstromkreis 161
Störstellenkonzentration 7
Strahlungskonduktanz 235
Stromübertragungsverhältnis 74
Summer 91, 122, 175, 193
Summer-Schwingung 210
Suszeptanz 235
Synchronfrequenz 234

T

Temperatur 33, 246
Temperaturabhängigkeit 27
Temperaturanalyse 6
Temperaturanzeige 9, 16
Temperaturdrift 27
Temperaturgang 8
Temperaturkoeffizient 2, 6, 15, 137, 241
Temperaturkompensation 20
Temperatursensor 140
Trägerfolie 97
Trägheitsmoment 44
Transientenanalyse 188
Transimpedanz-Verstärker 53
Transmitter 211
Trigger-Schwelle 106, 168

U

Übertragungsfunktion 236
Übertragungsquotient 234
Ultraschallwandler 211
Umschaltpunkt 117

V

Verlustleistung 41
Verstärker 35, 184
Verzögerungsstrecke 249
Verzögerungszeit 233, 240
Vollbrücke 138
Vorwärts-Übertragungsfaktor 252

W

Wandler-Länge 234, 240
Wellenlänge 65, 234
Widerstandsgerade 52
Winkelgeschwindigkeit 45
Wirkungsgrad 47

Z

Zählschaltung 109
Zeitgeber-Schaltkreis 90
Zeitkonstante 45, 161
Zugspannung 128
Zwei-Tor-AOW-Wandler 259