

Stichwortverzeichnis

A

A/B-System 183
A/D-Wandler 209
Ablesefehler 233
Abstützung 90
allstromsensitive RCD 242
AlNiCo 91
AlNiCo-Magnete 93
Alterung 278
angestellte Lagerung 87
anisotrop 98, 100, 106
Ankerinduktivität 20
Ankerspannung 20
Ankerstromregler 30
Ankerwicklung 18
Ankerzeitkonstante 24, 28
anorganische Werkstoffe 273
Anti-Windup 34, 35
Antriebsregelung 40
Antriebsstrangregelung 18
äquivalente Lagerbelastung 83
Arbeitsmittel 122
Asynchronmaschine 52
Aufmagnetisieren 108
Ausdehnungs-Koeffizient 238
Auslastungsgrad 55
ausrichten 224
Ausrichtgrößen 224
äußere Teilentladungen 275
Avoidance 167, 174

axial vorzugsgerichtete Magnete 98
Axial-Pendelrollenlager 80
Axial-Rillenkugellager 78
Axial-Zylinderrollenlager 79
Axiallager 68

B

Back-Bias-System 115
Barium 100
Basisisolierung 280
befähigte Person 122
Belastungen 89
Belastungskennlinie 55
Bemessungsspannung 60
Beobachter 44, 45
Betriebsrider 243
Betriebsmittelkennzeichen 298
Betriebs sicherheitsverordnung 122
Betriebsstunden 85
Betriebssystem 200
Bewegungsgleichung 23, 33, 48
bipolare Hallschalter 115
Bürsten 21

C

Claim Level 134
Clarke-Park-Transformation 45, 49
Clarke-Transformation 42, 44
Cobalt 102, 103

Compound 106
Curietemperatur 97

D

Dämpfung 38
Datenlogger 198, 211
Dauermagnete 91
Dehnmessstreifen 66
diametral vorzugsgerichtete Magnete 99
DIN EN 60034-1 282
DIN EN 62040-3 186
direkte Drehmomentmessung 66
direkte Schlupfmessung 64
Distribution 200
Doppelradialverfahren 227
doppelte Isolierung 281
Drehmoment 22
Drehmomentkennlinie 61
Drehtransformation 47
Drehzahlregelkreis 29
Drehzahlregelung 23, 129
Drehzahlregler 33
druckfeste Kapselung 125
Druckwinkel 71
Durchhang 234
Durchschlagsfeldstärke 277
dynamische Kennzahl 82
dynamische Lagerbelastung 83, 84, 85
dynamische Tragfähigkeit 81

- dynamische Trag-
sicherheit 82
- dynamisches Verhalten
der Gleichstrom-
maschine 25
- Dynamoblech 94
- Dysprosium 103
- E**
- Edith Clarke 42
- Eigenverluste 186
- einschubmodulare
USV-Anlagen 181
- Einsparung 189
- Eintrittswahrscheinlich-
keit 174
- Eisen 103
- Eisenoxid 100, 102
- Eisenverluste 22
- elastomergebunden 91
- elektrisches Drehmoment
22
- Elementarmagnete 98
- EN 60664-1 278
- EN 60664-1:2008 276
- EN 61800-5-1:2017 276
- energieeffizient 185
- Energieeffizienz 181
- Energiequellen 27
- Entladung 274
- Entmagnetisierung 94
- Entmagnetisierungskurve
97
- Erdalkalioxid 102
- Erodieren 104
- Erregerwicklung 18
- Erregerzeitkonstante 26
- ETR thermische Über-
wachungsfunktion
129
- Explosionsgefährdung
120
- Explosionsschutzkonzept
124
- Exposition 167, 173
- F**
- Federsteifigkeit 38
- Fehlausrichtung 227,
231
- Feldentkopplung 40
- Feldlinienkonzentrationen
279
- feldorientierte Regelung
18, 40, 49, 52
- Feldschwächebetrieb 52
- Feldschwächung 47
- Feldstärkeüberhöhung
274
- Feldsteuerung 279
- Feldstromregelkreis 19
- Feldverteilung 41
- FEM 97
- Ferrite 100
- Fest-Los-Lagerung 86
- finanzieller Gewinn 189
- Finite-Elemente-Methode
97
- flexible Kupplungen 231
- Flussdichte 93
- Frequency 167
- Frequenzumrichter 120
- Funktionsisolierung 280
- G**
- General Purpose Input/
Output-Ports 200
- Generator-Sternpunkt
geerdet 242
- Gerätekategorie 130
- Getriebe 36
- Getriebeübersetzung 36
- Gleichrichter 182
- Gleichstrommaschine
18, 40
- Gleitgeschwindigkeit 238
- Gleitlager 69
- GPIO 200
- H**
- Haarlineal 232
- Halleffekt 113
- Hallschalter 115
- Hallsensoren 113
- Hallspannung 113
- Handtacho 64
- HaRMONY 172
- Hartferrite 100, 103
- Hartferritmagnete 91,
96, 101, 116
- Hazard Rating Numbers
168, 170
- Hexaferrite 100
- Hochspannungsprüfung
282
- horizontaler Parallelver-
satz 225, 227
- horizontaler Winkel-
versatz 225, 227
- Hysteresekupplung 109,
110
- I**
- I2C 203
- import csv 211
- Induktion 93
- Induktivität 27, 47
- induzierte Spannung 21
- Infrarot-Thermographie
230
- innere Teilentladungen
275
- Inter-Integrated Circuit
203
- Ionisierung 274
- isotrop 98, 100, 106

J

J8-Header 207

K

Käfig 71

Kaskadenregelung 29

Kegelrollenlager 77

Kennbuchstaben 298

Kennlinienfeld 57

Kennzeichnung 298

Kippfuß 236, 237

Klaffung 226, 228, 229

Klaffungsdifferenz 226

Klassifizierung 298

Koerzitivfeldstärke 92,
94, 95, 102

Kommutator 19

Konfiguration 203

Koronaentladung 275

Kosteneinsparung 180

Kreisfrequenz 48

Kreuzkopplung 47, 49

kunststoffgebundene

kunststoffgebundene

Magnete 105

Kurzzeitunterbrechung
180

L

Lageranordnung 86

Lagerauswahl 80

Lagerbelastung 83

Lanthan 102

Laufgenauigkeit 80

LCD-Display 211

Lebensdauer 68, 83, 85

Leerlaufdrehzahl 28

Leistungsaufnahme 57

Leistungselektronik 181

Leistungserweiterung
183

Leistungsfaktor 186

leitfähige Belege 277

lineare Betriebsmittel-
lasten 188

Linearmotoren 111

Linux-basiert 200

Linux-Grundlage 204

Luftlager 68

M

Magnetisierungsstrom 52

Magnetlager 68

magnetoresistive
Sensoren 115

Maschinengrundplatte
236

Massenträgheit 37

Massenträgheitsmoment
48

maximales Energie-
produkt 95

MCP3208 209

mechanische Lagerung
68

Mehrachs-Hallsensoren
115

Messstangendurchhang
232

Messuhren 232, 233

Messung 250

Millisekunden 190

mobile Stromerzeuger
240

Modell 3B+ 198

modulare USV-Anlagen
181

Modularität 189

Motorschutz-
einrichtungen 130

Motorzeitkonstante 27

N

Nadellager 76

Nadelrollen 77

NdFeB-Magnete 104,
105, 108, 116

Neodym 92, 103

Neodym-Eisen-Bor 96,
103

Netzzinnenwiderstand
252

Neukurve 93

New Out Of Box Software
202

nichtlineare kapazitive
Betriebsmittellast 188

NOOBS 202

Number 175

O

Occurrence 167, 174

ökologischer Gewinn 189

ökonomischer Gewinn
189

Online-USV-Anlagen 181
optimieren 189

P

Parallelkipfuß 237

Parallelversatz 224, 225,
228, 229

Park-Transformation 44

Passplatten 235, 236

Passungen 88

Pendelkugellager 75

Performance Level 134,
168, 176

permanenterregte
Synchronmotoren 111

Permanentmagnet 40, 91

PI-Regler 30

PL 134

Polarisation 93

polorientiert ausgerichtete
Magnete 99

Polpaarzahl 45

- Polrad 41, 45
 Polradspannung 47
 Polyamid 106
 Präzisionsausrichtung 234
 Presspassung 89, 90
 Probability 167
 Prozesssicherheit 175
 Prüfung von Stromerzeugern 250
 PT1-Glied 32
 PT1-Verhalten 24
 PTC Thermistor Card MCB112 127
 PTC-Auslösegerät 127
 pulsstromsensitive RCDs 242
 pulsweitenmoduliert 182
 Punktlast 89
 Python 198
 Python Grundlagen 207
- R**
- R. H. Park* 45
 Radial-Axial-Messverfahren 227
 Radial-Axial-Verfahren 233, 234
 Radiallager 68
 Raspberry 198
 Raspbian 201
 Raumzeiger 42, 43
 reason 175
 Redundanzen 180
 Redundanzkonzept 188
 Reedkontakt 112
 Reedschalter 112
 Regelung 29
 Reibungsverluste 22
 Remanenz 91, 94, 95, 101
 Rillenkugellager 71
- Risikoabschätzung 169
 Risikobewertung 167
 Risikoeinschätzung 167
 Risikograd 170, 171, 175
 Risikograph 168
 Risikoklasse 170
 Risikominimierung 172
 Risikoparameter 167, 170, 171
 RL 2014/34/EU 123
 Rollreibung 70
 Rotorzeitkonstante 52
- S**
- Safety Extra Low Voltage 280
 Safety Integrity Level 134
 Samarium 92, 103
 Sättigung 93
 Schadensausmaß 172
 Schlupf 61
 Schnittstellen 200
 Schrägkugellager 72
 Schulterkugellager 74
 Schutztrennung 244
 Schutztrennung mit mehr als einem Verbrauchsmittel 245
 Schutztrennung mit mehr als einem Verbrauchsmittel und Isolationsüberwachung (IMD) 247
 schwimmende Lagerung 87
 Seltenerdminerale 91, 96, 102
 SELV 280
 Serial Peripheral Interface 203
 Severity 167, 172
 sicher abgeschaltetes Moment 134
 sicher begrenzte Drehzahl 134
 sichere Trennung 280
 sicherer Stopp 134
 Sicherungsring 90
 Sichtprüfung 250
 Signalübertragung 66
 SIL 134, 169
 SIL_{CL} 134
 SLS 134
 SmCo-Magnete 104, 105, 116
 Spaltentrennzeichen 212
 Spannsatz 90
 Spannungsausfall 183
 Spannungsschwankungen 56
 Spannungstoleranz 56
 Spannungswaage 243
 Speicherkarte 202
 SPI 203
 Spielpassung 89
 SRCF-Sicherheitsanforderungen 170
 SRCFs 169
 SS1 134
 Ständerwiderstand 47
 statische Lagerbelastung 84
 statische Tragfähigkeit 83
 Steckerleiste 207
 Stehspannungsprüfung 282
 Steuerung 28
 Stirndrehkupplung 109
 STO 134
 Stroboskop 64
 Strombegrenzung 35
 Stromkennlinie 60
 Stromregelkreis 23, 29, 32
 Stromwendemaschine 19

- Strontium 100
- Strontiumferrite 102
- Stützlagerung 87
- symmetrisches Optimum 34
- Synchronmaschine 40
- Syntaxregeln 208
- Systemdarstellung 27

- T**
- Tabellenkalkulation 212
- TE-Aussetzspannung 276
- TE-Einsetzspannung 276, 277
- TE-Messungen 274
- Teilentladungen 273
- Temperatursensor 279
- Temperaturüberwachung 128
- Terbium 103
- thermische Ausdehnung 238
- thermisches Wachstum 237, 239
- Toleranzen 88
- Tonnenlager 78
- Torsionsschwingung 38
- Totalausfall 189
- Transienten 281

- U**
- Übergangspassung 89
- Übersetzungsverhältnis 36, 37
- Ubuntu 201
- Umfangsgeschwindigkeit 37
- Umfangslast 89
- unipolare Hallschalter 115
- unterbrechungsfrei 180, 188, 190

- USV-Anlagen 180

- V**
- VCR 279
- VDE 0530-1 282
- Verfügbarkeit 180
- Verkehrssicherheit 175
- Verlustleistung 185
- Verlustwärme 186
- verstärkte Isolierung 281
- vertikaler Parallelversatz 225, 227
- vertikaler Winkelversatz 225, 227
- Verzerrungsblindleistung 186
- Vierpunktlager 73
- Vorwiderstand 28

- W**
- Wälzkörper 70
- Wälzlager 70
- Wanderwellen 278
- Wechselrichter 182
- Weichmagnete 95
- Wellenausrichtung 231
- Wicklungsauslegungen 56
- Winkelkipppfuß 237
- Winkelversatz 224, 225, 228
- Wirbelstrombremse 110
- Wirkungsgrad 185, 188
- wirtschaftlich 189
- WLAN-Anbindung 198

- Z**
- Zeilentrennzeichen 212
- Zentraldrehkupplung 109
- Zero 198
- zusätzliche Isolierung 281
- Zweimassenschwinger 38
- Zweiachsentransformation 42, 46
- Zwischenkreisspannung 273
- Zylinderrollenlager 75