

Aineregister

A

aegmultipleksimine 108
 agregaatide koosseisu planeerimine 195
 ajajaotus 62
 aktsepteeritav talitus 46
 alajaam 19, 30
 alajaama automaatika 83
 alajaama skeem 30–31, 150
 alalisvooluülekanne 23–24
 alarm 54, 140, 145, 149–151, 156
 alarmiindikaator 148–149
 AM/FM/GIS → võrguinfosüsteem
 amplituudmodulatsioon 106
 AMR → arvestite kauglugemine
 analoogsignaali 103
 andmebaas 64–71, 141
 andmebaasiserver 68
 andmebaasisüsteem 64, 67–68
 andmeedastus 103–109
 andmehõivesüsteem 84–86
 andmekadu 127
 andmeside 91, 103
 API-liides 130
 arhiiv 153–154
 aruanne 60–70, 145–146, 153–154
 arvestite kauglugemine 48, 95
 arvuti keskseade 57–58
 arvutiviirus 127
 arvutivõrk 116, 117, 119–121
 ASCII-märgistik 103
 asünkroonedastus 105
 automaatne pingereguleerimine 86
 avariijärgne talitus 14, 43–46
 avariitalitus 15, 43–46
 avariitõrjeautomaatika →
 süsteemiautomaatika
 avatud süsteem 128

B

baasalgoritm 174
 baasjaam 114
 baaspilt 161
 baassüsteem 157–158
 bilansiselgitus 77–79
 bilansiturg 75, 77
 bilansivastutaja 77, 79
 bitiveategur 134
 BMP-tähetabel 104
 bood 104
 brauser 125, 136, 138

C

CANOpen 93
 CCITT 130
 CD → kompaktketas
 CIS → kliendiinfosüsteem
 CPU → arvuti keskseade
 CRC → tsükkelkoodkontroll
 CTU → tarbijaterminal

D

DBMS → andmebaasisüsteem
 DEM → jaotusvõrgu
 energiaohjesüsteem
 detsentraalne elektripuul 73
 dialoogiaken 149–150, 154, 156
 digitaalkaart 225
 digitaalsignaali 103
 diskett 59
 dispetsšipunkt; dispetsšikeskus 52–53
 dispetsšisüsteem 41, 47–57, 69, 80, 138, 140, 143, 153, 167, 205, 220
 dispetsšisüsteemi konfigureerimine 140, 157–159
 dispetsšivalmendi 142–144
 distantskaitse 36
 DMS → jaotusvõrgu talitluse tugisüsteem
 DOV-modem 110

draiverprogramm 64
DTU → jaotusterminal
dubleerimine → varundamine
dünaamiline estimeerimine 173, 175
dünaamiline stabiilsus 185–186
dünaamiline tariif 48, 231

E
e-post → elektronpost
ebasümmeetriline lühis 184
EDIEL-protokoll 73, 80, 97
ELCOM-90-protokoll 130–131, 157
elektribilanss 72
elektribörs 76–77
elektrijaam 16
elektrienergia kaugmõõtesüsteem 96–99
elektri(energia) kvaliteet 27, 91, 95, 99–102
elektrikatkestus → toitekatkestus
elektri kvaliteedi seiresüsteem 100–102
elektripuul 72–74
elektritarbimise ohjamine 47–48
elektriturg 41, 49, 71–81
elektrisüsteemi seisund 42–43
elektrisüsteemi stabiilsus 185–189
elektrisüsteemi stabilisaator 189
elektrisüsteemi talitus 42–43
elektromagnetiline ühilduvus 27
elektrivõrgu infohaldussüsteem 249
elektrivõrgu operatiivjuhtimine 42
elektrivõrgu püsiseisundi optimeerimine 190–195
elektrivõrgu skeem 54, 147–150
elektrivõrgu võrrandid 169–171
elektronpost 125
EMS → põhivõrgu talitluse tugisüsteem
energiasüsteem 13

EPA-mudel 132
EPRI 94
EQL-mõõtur 100
esitluskiht 129–130
Ethernet 93–95, 121–124, 130

F

faasimodulatsioon 107
FACTS → türistorjuhitavad kompenseerimisseadmed
fail 63
füider 21, 85
füidriterminal 37, 83, 89–90
filter 151
flikker → pinge värelus
FTP-protokoll 125, 129, 136
füüsiline kiht 128–130

G

gaasiturbiin(elektri)jaam 17
Gauss-Seideli meetod 171–172
genereeriva võimsuse automaatjuhtimine 199
geoinfosüsteem 57, 220, 224–226
GIS → geoinfosüsteem
globaalne positsioneerimissüsteem 210
Gopher 125
GPS → globaalne positsioneerimissüsteem
grupikodeerimine 107
GSM → mobiiltelefon
GSM-side 96, 115

H

hajusandmebaas → klient-server-andmebaas
hajusoperatsioonisüsteem 63
halvad andmed 175–176
Hammingi distants 108
harmoonik 29, 172
harmoonmoonutustegur 20
hiir 59–60, 145
HTML-keel 125, 127, 136

häire → häiring
 häiring 43–46, 177–179
 häiringuanalüüs 178–180
 häiringukindel talitus 43–44
 häiringukindlus 43, 180
 hüdroelektrijaam 18, 196

I

IED → kohtterminal
 impulss-koodmodulatsioon 103
 infosüsteem 219–228
 infrapunaside 113
 installeeritud võimsus → ülesseatud võimsus
 integraalvõrk 110
 Internet 119, 123, 125, 135–136
 intranet 126
 IPX/SPX-protokoll 129
 ISDN → integraalvõrk
 ISO 128
 isoleeritud neutraal 21–22

J

jadaedastus 104
 jadajuhtimine 91
 jadaliides 58
 jakobiaan 171, 174
 jaotla 19, 31
 jaotur 120, 123
 jaotusteenused 80
 jaotusterminal 33, 50, 88–87
 jaotusvõrgu energiaohjesüsteem 41, 80, 220
 jaotusvõrgu operatiivjuhtimine 45
 jaotusvõrgu rikete käsitlemine 211
 jaotusvõrgu talitluse arvutamine 205–208
 jaotusvõrgu talitluse optimeerimine 209–210
 jaotusvõrgu talitluse seire 205
 jaotusvõrgu talitluse tugisüsteem 41, 56, 205–206
 jaotusvõrgu topoloogia 208
 juhtimise blokeerimine 155

juht(imis)korraldus 55, 118, 145
 juhtimissüsteem 86
 juhtkilp 48, 145
 juurdepääsuõigus 127
 jäikmaandatud neutraal 22
 jälgimissüsteem 86
 jälgivestimeerimine 173, 175
 järgur 122–124

K

kaabeltelevisioonivõrk 112
 kaartskeem 150
 kasutajaliides 48, 54–55, 140, 144–145, 159
 katkematu toiteallikas 36, 86, 128, 141
 kaugjuhitav lahklüliti 30, 32, 47, 86
 kaugjuhtimine 85–86, 135, 154
 kaugterminal 50, 83–84, 87–89, 92
 keerdpaar 109, 115, 122
 keskprotsessor 58
 kesksüsteem 50, 139
 kettata arvuti 127
 kiire lõhestatud meetod 172
 kirjasta-telli-süsteem 117–118
 kiudoptiline kaabel → valguskaabel
 klaviatuur 59–60, 145
 kliendiinfosüsteem 41, 57, 220, 226–228
 klient-server-andmebaas 67–68, 141
 klient-server-arhitektuur 59
 koaksiaalkaabel 109, 111, 115, 122
 kohalik juhtimine 85
 kohtsüsteem 50, 83–85
 kohtterminal 37, 50, 83, 89–91, 137
 kohtvõrk 50–52, 83–84, 91–95, 119–123, 140
 kombijaam 18
 kompaktketas 59
 kondensatsioonielektrijaam 16

konfiguraator 175
kontroller 57, 83
kontsentraator 122
koormuse matemaatiline mudel
200–202, 228–229
koormuse ohjamine 231
koormuse pingetundlikkus 26
koormuse prognoos 47, 202–203,
230
koormuse sagedustundlikkus 26
koormuse seire 167, 199–201,
228–230
koormuse seiresüsteem 200, 229
koormuse staatiline karakteristik
26
koormuse stabiilsus 187
koormuse temperatuurisõltuvus
202–204
koormuse tüüpgraafik →
tüüpkoormusgraafik
koormuse tüüpmudel 200, 229
koormuse väljalülitusautomaat 37
koormuskestusgraafik 26
koormusnäitaja 200–204, 230
koormusuuringud 80–81, 201, 228
koostootmisjaam 16–17
kriitiline talitus 43–46
krüpteerimine 127
kuumreserv 15, 78, 196
kuvaaken 148, 161
kuvar 48, 54, 60–61, 69, 145, 147
kvadratuurne
amplituudmodulatsioon 107
kvaliteedinäitaja 101–102
kvaliteediraport 100–101
kvaliteedi seire 99
kviteerimine 140, 148–149
kõnesalvesti 145
kõrgsagedusside 109, 112–113
kõvaketas 59
külmreserv 15, 78

L

Lagrange'i funktsioon 194
lahklüliti 29–30
lahklülite kaugjuhtimine →
kaugjuhitav lahklüliti
lahutuskoht 209
lainetakistus 22
lairibaedastus 105
laivõrk 50–52, 119–120, 123–125
lameandmebaas 65
LAN → kohtvõrk
laserside 113
latisüsteem 30–31
LCD vedelkristallkuvar
LED → valgusdiodnäidik
liigpinge 28
liigvoolukaitse 36
liini lainepikkus 23
linnavõrk (arvutivõrk) 119, 123
linnavõrk (elektrivõrk) 20, 205–
207
logi 154
LON-protokoll 92–93
LONWorks 93–94
lubamarker 122–123
läbilaskevõime 104, 122, 125
lõök(lühis)vool 181, 183
lühisekoha lokaliseerimine → rikke
lokaliseerimine
lühisvool 180–184
lühisvoolu aperioidiline
komponent 181–182
lühisvoolu perioodiline komponent
181–182
lühisvoolu ülimööduv komponent
183
lülikiht 128–130, 132
lülituspunkt 32
lüüs 123–124

M

maalühisvool 22
maahenduskaits 215–216

maaühenduskoha lokaliseerimine 214–217
 maaühendusvool 22
 maaühendusvoolu
 kompenseerimine → neutraali maandamine
 maavõrk 20, 205–207
 MAN → linnavõrk
 Manchesteri kood 106, 121
 marginaalhind 76
 marginaalkulu 194
 marsruuter → ruuter
 MicroSCADA 95, 147, 157, 159, 161, 245–247
 mikrolaineside 110, 115
 mikroprotsessorkaitse 37–39
 mittehäiringukindel talitus 43–44
 mittepöörlev reserv → külmreserv
 mittetundlikkuse ala 85
 MMI → kasutajaliides
 MMS-formaat 94
 mobiiltelefon 98, 110, 114
 mobiiltelefonivõrk 114–115
 Modbus 93
 modem 106–107
 modulatsioon 106–107
 MS Internet Explorer 125
 multifunktsionaalne elektriarvesti 95–98
 multipleksimine 108, 125
 muutmälu 38, 58
 mõõteandmed 87, 90, 156
 mõõteandur 33–34
N
 naturaalvõimsus 22
 Netscape Navigator 125
 neutraali maandamine 21–22, 215
 Newtoni-Raphsoni meetod 171–172
 normaalskeem 156
 normaaltalitus 14, 43–46
 nurkkarakteristik 185

Nyquisti seadus 105

O

objektorienteeritud andmebaas 69–71
 ODBC 69
 operaatorikonsool 60, 144, 164
 operatiivbrigaad 42
 operatiivbrigaadide ohjamine 210
 operatiivjuhtimine 41–42, 48–49
 operatiivjuhtimissüsteem 41, 48
 operatiivkäit 41, 48
 operatiivpäevik 54, 154
 operatiivreserv 15, 78
 operatsioonisüsteem 41, 56, 61–64
 optimaalne talitus 46
 OSI-mudel 123–124, 128–129

P

pakettkommuteerimine 104, 110
 paketraadiovõrk 110, 116
 parool 126
 paroolikaitse 126
 peegeldamine 128
 peitmälu → vahemälu
 piirkondlik reguleerimisviga 199
 pikidiferentsiaalkaitse 37
 pilt → põhikuva
 pinge asümmeetria 29
 pingehälve 28, 176
 pinge kollaps 188
 pinge kõikumine 28
 pinge kõrvalekalle → pingehälve
 pingelohk 28
 pinge mittesiinuselisis 29
 pinge reguleerimine 44, 47
 pinge stabiilsus 185, 187–189
 pingetrafo 33
 pinge värelius 28
 pollimine 117, 120
 pooldupleksedastus 15, 118
 primaarvõti 66
 prioriteet 62, 64
 Profibus 93–95

projektsioonekraan 61, 145
protokollikonverter → lüüs
pseudomõõtmised 176
PSS → elektrisüsteemi stabilisaator
PSTN → telefonivõrk
puhvertoiteallikas → katkematu
toiteallikas
puuvõrk 120–121
põhikuva 147, 149
põhiribaedastus 105
põhivõrgu talitluse tugisüsteem 41,
49, 167
põhivõrk 19, 42, 76
päring 67
põikdiferentsiaalkaitse 37
pöördusviis 121–123, 126
pöörlev reserv → kuumreserv
püsimalu 38, 58
püsitalitus 43, 167
püsitalitluse arvutamine 167–172
püsitalitluse häiringuanalüüs →
häiringuanalüüs
püsitalitluse optimeerimine 191–
195
püsiühendus 118

R

raadioside 110, 113
RAID-ketas 127
rakendus 159–161
rakenduskiht 129–130, 132
RAM → muutmälu
raport → aruanne
raskendatud talitus 14
rasterkaart 225
reaalajaandmebaas 141
reaalajasüsteem 48, 61
reageerimisaeg 146
reaktiivvõimsuse kompenseerimine
25, 44, 47
regionaalvõrk → linnavõrk
(arvutivõrk)
reguleerturg 77

relatsioonandmebaas 66–67
releekaitse 34–39, 85, 89–90
reservvõimsus 15, 78
residentne 64
resonantsmaandatud neutraal 22
ribalauis 104
rikke isoleerimine 218–219
rikkeindikaator 47, 213–214
rikke(koha) lokaliseerimine 54,
211–217
rikkemeerik 90
rikkenäitur → rikkeindikaator
rikketelefon 145, 219
rikkevool 22
ringvõrk 120
Rogowski vöö 34
ROM → püsimalu
RTU → kaugterminal
ruuter 50, 123–124
rööpliides 57
rööpedastus 104

S

sagedusautomaat 37
sageduse primaarreguleerimine
198
sageduse reguleerimine 198
sageduse sekundaarreguleerimine
198
sageduskarakteristik 197
sagedusmodulatsioon 106
sagedusmultipleksimine 108
SAN-võrk 127
satelliitside 110, 113–114
SCADA → dispetšisüsteem
SCADA-server → süsteemiserver
SCIL-keel 69–70, 159
seadme identifitseerimise kood 114
seadmete ühilduvus 87
seansikiht 129–130
seisund 167
seisundi estimateerimine → talitluse
estimateerimine

- seisundimuutuja 14, 167–169
 seisundiparameeter →
 seisundimuutuja
 seisundi põhiparameeter 169
 server 53, 57–60, 119, 140
 serverivõrk 119
 SICAM WinCC 95
 sidekanal 103
 sideliin 103, 109–110
 sidelülitused 119
 sideprotokoll 54, 84, 91, 103, 109,
 123–124, 128–133
 sideserver 50–51, 56, 83–84, 139,
 157, 159
 sidevõrk 109, 117
 siinvõrk 120
 siirdetalitus 43, 168
 sild 123–124
 silmusvõrk 20
 SIM-kaart 114–115
 simpleksedastus 105
 Sinaut Spectrum 147, 180
 SMS-lühisõnum 96, 115
 SMTP-protokoll 129
 soojuselektrijaam 16
 SPACOM-relee 164
 SPA-protokoll 92
 SPA-võrk 92
 spontaanne edastus 54, 117–118
 spontaanne juhtimine 85
 spotturg 72, 75–76
 SQL → struktuurpäringukeel
 staatiline estimateerimine 173–175
 staatiline stabiilsus 168, 185–186
 standard IEC 60870 132–134
 standard IEC 61850 134
 statism 197
 struktuurpäringukeel 67–68
 sundlülitus 154
 sundpuul 72
 superpositsiooni printsiip 172
 suumimine 55, 145, 150
 sõel → filter
 sõlme(pinge)võrrandid 169–171
 sõnum 154
 sõnumi kaader 133
 sõnumi kommuteerimine 106
 sümmeetriliste komponentide
 meetod 172
 sündmus 140, 144–145, 151, 156
 sünkroonedastus 105
 sünkroonne stabiilsus 185, 189
 süsteemiautomaatika 14, 37
 süsteemi juhtimisviga 199
 süsteemikaitse →
 süsteemiautomaatika
 süsteemiprogramm 141
 süsteemiserver 50–54, 56, 139, 157,
 159
 süsteemiteenused 76
- T**
- taaslülitamine 211–212
 tahtlik juhtimine 85
 talitluse estimateerimine 167, 172–
 176
 talitluse optimeerimine 54, 168
 talitluse planeerimine 195–197
 talitluse tugisüsteem 41, 49, 56,
 140, 143, 167, 220
 talitluskindlus 167–168, 177–178
 tarbijaterminal 98, 231
 TCP/IP-protokoll 97, 126, 129–
 130, 136, 138, 157
 tegum 62
 telefonivõrk 108, 110, 123, 130
 TELEM SCADA 138
 Telnet 125–126
 Thevenini meetod 183
 THD → harmoonmoonutustegur
 toimeindeks 179–180
 toitealajaam 21
 toitekatkestus 28, 47, 209
 Token Ring 122–124, 130
 transientliigpinge 28
 transpordikiht 128–130

trelliskoodmodulatsioon 107
trend 54, 145, 151
TSAT-teenus 113
tsentraalne elektripuul 73
tsükelkoodkontroll 108
tugijaam → baasjaam
tulemüür 127, 140, 165
tuumaelektrijaam 17
tähtvõrk 120, 122
täisdupleksedastus 105, 118
tööjaam 53, 57–60, 140
türistorjuhitavad kompenseerimis-
seadmed 23, 189
tüüpkoormusgraafik 81, 95, 228

U

UCA-arhitektuur 94
UCS-märgisatik 103
UMTS-süsteem 115
Unix 63–64, 69, 86, 140–141
UPD-protokoll 129
UPS → katkematu toiteallikas
URL-aadress 126
utiliit 64
uudisvõrk 125

V

vaadeldavuse analüüs 175
vabapuul 72
vahemälu 57–58
vahetusvõimsuse reguleerimine
198
valgusdiodnäidik 96, 145
valguskaabel 109, 111–112
valgusmõõteandur 34
valikuline edastamine 54, 117–118
valvur 157
varundamine 53, 127
veaavastusmeetod 108
veeb 125, 135–138
veebipõhine andmeside 52, 136
veebipõhine dispetšisüsteem 137
vedelkristallkuvar 61, 96, 145
vektorkaart 225

Velanderi valem 27
virtuaalmälu 59, 62–63
volitamine 164
voolutrafo 33
VSAT-teenus 113
vähimruutude meetod 173–174
välismälu 58
võimsuslülitid 29–30
võrdluskaitse 37
võrdõigusvõrk 92, 117, 119
võrguhaldur 119, 126
võrguinfosüsteem 41, 57, 220–223
võrgukiht 128–130, 132
võrguoperatsioonisüsteem 63, 69,
126
võrgusagedus 27
võrguturve 126
võrguvõrrandid → elektrivõrgu
võrrandid
võõrvõti 66

W

WAN → laivõrk
Windows 63–64, 69, 86, 95, 140–
141
WorldFIP 93–94
worldmap-esitus 147

Ü

ühendsüsteem 13, 41
ülem-alluv-süsteem 53, 93, 117–
118
ülesseatud võimsus 15

X

X.25-protokoll 129–130, 157
XA/21 157, 240–242
Xpower 147, 150, 247–255