



Elkraftnät

Uppbyggnad, funktion,
hjälp- och kringssystem

3:e upplagan

Kent Mayer

SAKREGISTER

A		B	
AAC-lina (faslina)	68	Bakspänning	175
Absolut dödbandsövervakning (analogt mätvärde)	137	Balanstjänster (kostnaden)	41
Absolut selektivitet (reläskydd)	146	Baskraft	55
AC (växelström)	76	Baskraften	56
ACCC-lina (högtemplina)	71	BAS-P	166
ACER	32	BAS-U	166
Ackumulatormätvärden	141	Batteribank	128
Ackumulatortank	43	Batteribank (storlek)	126
ACSR-lina (faslina)	67, 68	Batteribrytare (UPS)	128
ACSS-lina (högtemplina)	71	Batterilager	35, 44
ADMS-system	126	Batterirum	128
AD-server	124	Batterityper (några olika)	162
AFK (automatisk frånkoppling)	39	BC (standarden 61850)	152
aFRR (frekvensregleringstjänst)	40	BCD-tal (kod)	66
AFS (föreskrift)	170	Belastningsfrånkoppling (BFK)	39
AGC (SCADA)	120	BESS	44
AGM-batteri (startbatteri, dieselgeneratoren)	130	Betongblock (som lock)	163
AI (analog insignal)	132	BFK (belastningsfrånkoppling)	39
AIS (ställverk)	86	Biomassaenergi	46
Aktuell frekvens	25	Bipolär (signal)	97
Aluminium som ledare (styrka)	71	Blixturladdning (ström- & spänningsnivåer)	174
Aluminiumspole (PLC)	153	BLL (belagd lina)	102
AML (arbetsmiljölagen)	170	BLX (belagd lina, dubbelisolerad)	102
AMP (arbetsmiljöplan)	159	BMS-system	120
Riskområde	171	BMS-system (SCADA)	126
Analog insignal (AI)	132	bps	150
Analog utsignal (AO)	132	Bps	150
Analogt mätvärde (SLD)	96	Brandvägg	124
Anläggningsarbete (Site)	166, 167	Brownfield (station)	87
Anläggningsinnehavaren	171	Bryggmätning (jordtagsmätning)	110
Anläggningsarbete på plats, site	166	Brytarfack	99
Anpassningsenhet (PLC)	153	Brytarfelyskydd (reläskydd)	145
Närområde	171	Bränslecell (vätgas)	55
Anslutningar (40 kV och 70 kV näten)	23	Bränslen (för dieselgeneratoren)	130
AO (analog utsignal)	132	B-stolpe (kraftledningsstolpe)	69
Arbetsmiljölagen (AML)	170	Buchholz-relä (gasvakt)	61, 62
Arbetsmiljöplan (AMP)	159	Busskopplare	95
Arbetsmiljöverkets författningssamling	170	Börvärdesmanöver (mot processen)	142
Area (kabel)	102		
A-stolpe (kraftledningsstolpe)	69	C	
Asynkrongenerator (vindkraftverk)	49	Cellspänning (battericeller)	162
Automatisk frånkoppling (AFK)	39	Centralsystem (SCADA)	118, 122
Automatiska skyddssystem (nätvärn)	39	Chassiejord	111
Automatsäkring	160	CPU	132
Avbrott i elleveransen (elkvalitet)	85	C-skena	162
Avbrottsfri kraftförsörjning	126	Cybersäkerhet	125
Avbrottsfrihet (elkvalitet)	85	Cyklisk skanning (analogt mätvärde)	137
Avgreningsmodul (fack i nätstation)	16	Cyklisk skanning (energimätvärde)	141
Avreglering (inköp av el)	90	Cyklisk skanning (indikeringar)	135
Avstrykare (höjdbegränsning)	176		
Avstämningautomatik (reaktans)	112		

D

Dammar (några stora)	42
Dammsäkerhetsmyndigheten	12
DAS-LAN	124
Datagolv	100, 122, 126, 164
Datainsamlingssystemet	132
Datakommunikation	150
DC (driftcentralen)	121
DC (likström)	76
DC-brytare (HVDC)	77
DE-server	124
DI (digital insignal)	132
Diazedsäkring	162
Diesel från macken (dieselbränsle)	130
Dieselgenerator	108, 129
Dieselgeneratoren (dimensionering)	129
Digital filtrering (analogt mätvärde)	137
Digital filtrering (energimätvärde)	141
Digital filtrering (indikeringar)	135
Digital insignal (DI)	132
Digital utsignal (DO)	132
Digitalt mätvärde	140
Dimensionering (batteribank)	126
Dimensionering (dieselgeneratoren)	129
Dimensionering (UPS)	126
DIN-skena	162
Direktjordat system	112
Distanselement (luftledning)	69
Distansstång (luftledning)	69
Distorsion (elkvalitet)	85
Distributionscentral (UPS)	127
Distributionsnät	22
Djupjordning	107, 108
Djupjordtag (resistansen)	109
DLR-funktionalitet (dynamisk ledningskapacitet)	35
DMS-system	120
DMS-system (SCADA)	126
DMZ-LAN	124
DNC (dynamisk färgsättning)	120
DO (digital utsignal)	132
Dokumentation (i ett anläggningsprojekt)	156
Drift och övervakning av elnätet	24
Driftrum	128
Driftsäkerhet (elkraftsystemet)	12, 25
DSO (elägare lokal- & regionnät)	22, 23, 32
Dubbelindikering (processignal)	135
Dubbla samlingsskenor	95
Duplex-lina (luftledning)	69
Dvärgbrytare	160
Dynamisk färgsättning (DNC)	120
Dynamisk ledningskapacitet (DLR)	35
Dämpare (luftledning)	102
Dödbandet (normala storleken)	138
Dödbandsövervakning (analogt mätvärde)	137
Dödnätsstart	56, 119

E

Kabel (entrådlig)	103
EcoPar (Dieselbränsle)	130
Effekt (skillnaden mot energi)	38
Effektavgift (effekttariff)	41
Effektbalans (kraftbalans)	18
Effektbrist (åtgärdsprogram)	30
Effektbrytare	91
Effektbrytare (antalet manöver)	92
Effektbrytare (SLD)	21
Effektbrytaren (slå till/slå från)	92
Effektbrytarsymbol (MCB)	160
Effektkompenseringsanläggningar (olika)	75
Effektlagen (formler)	37
Effektreserv	27
Effektreservkraftverket i Sverige	27
Effektriktningen	96
Effekttariff (effektavgift)	41
Effektupphandlingen	27
Tillsynsmyndigheten	90
Elanläggning	15
Elanvändare	16
Elarbetshandskar (klass 00–4)	159
Elavbrott (ersättning)	86
Elavbrott (omedelbara problem för människan)	29
Elavbrott (störning)	30
Elberedskapsmyndigheten (Svk)	12
Elbörs (Nord Pool)	90
ELCOM (utbyte av data mellan driftcentraler)	151
Eleffektbrist (störning)	30
Eleffektbrist (åtgärdsordning)	30
Elektriska enheter	37, 141
Elektriska fält (fosfener)	72
Elektriska fält (hälsoeffekter)	72
Elektriska fält (kraftledning)	72
Elektriska fält (sensoriska effekter)	72
Elektriskt snitt	150
Elektrodsystem (jordning)	107
Elektrostatisk urladdning (ESD)	156
Elenergibrist (störning)	30
Elhandelsföretag	16
Elhandelsföretag (elkostnader via fakturan)	90
Elkostnader (fakturan)	90
Elkvalitet (leveranskvalitet)	84
Elledningsrör	160
Elmätare (fjärravlästa)	89
Elmätare (funktionskrav)	89
Elmätare (lokalnätstation)	16
Elmätare (smarta)	89
Elnätets topologi	82
Elnätsföretag	16
Elnätsföretag (elkostnader via fakturan)	90
Elområden (SE1–SE4)	19
Elproducent (elnätsföretag)	16
ELSA	171
ELSA (elsäkerhet)	173
EMC (elkvalitet)	84
EMC-säker kabel	134

EMS-server	124	Feral-lina (faslina)	68
EMS-system	119, 126	Ferrantieffekten (förlust)	81
En produkts livslängd	116	FE-server	124
Energi (skillnaden mot effekt)	38	FFK (förbrukningsfrånkoppling)	39
Energimätare (fjärravlästa)	89	FFR (frekvensregleringstjänst)	40
Energimätvärde	141	F-gaser	38
Enkel samlingssskena	95	Fiberkablage (OPGx)	105
Enkelindikering (processignal)	135	Fiberkablage (vira/hänga runt linan)	106
Enkelstolpe (trä)	70	Finansiell elhandel (Nasdaq)	90
Enlinjeschema (sektionsritning)	21	Fjärravlästa elmätare	89
Enlinjeschemasymbol (dynamisk färgsättning)	120	Fjärrkontroll (dess ursprung)	117
Enlinjeschemasymbol (effektbrytare)	21, 92	Fjärrkontrollterminal (RTU)	132
Enlinjeschemasymbol (frånskiljare)	21, 93	Fjärrvärme	43
Enlinjeschemasymbol (indikering)	135	Flaskhalsar (överföringsnitt)	18
Enlinjeschemasymbol (jordningskopplaren)	94	Flexibel baskraft (gasturbin)	56
Enlinjeschemasymbol (konturfärgsättning)	120	Flexibel baskraft (SMR-system)	56
Enlinjeschemasymbol (lindningskopplare)	62	Flexslang	160
Enlinjeschemasymbol (manöver)	143	Flimmer (elkvalitet)	85
Enlinjeschemasymbol (mätvärde)	137	Fluorerande växthusgaser (F-gas)	38
Enlinjeschemasymbol (samlingssskena)	21, 95	Fläkt (batterirum)	128
Enlinjeschemasymbol (spänningsnivåfärgning)	121	Formler (ohms lag & effektlagen)	37
Enlinjeschemasymbol (spänningstrafo)	21	Fosfener (elektriska fält)	72
Enlinjeschemasymbol (strömtrafo)	21, 96	Fossila lösningar	56
Enlinjeschemasymbol (trafo)	21, 62	Fossilfri reglerkraft	56
Enlinjeschemasymbol (truckbrytare)	100	Framtidens elkraftsnät	32
Enlinjeschemasymbol (ventilavledare)	93	Freden i Sarek	11
Enlinjeschemat och elnätet	21	Frekvensen (display)	25
Entrådig kabel (E)	103	Frekvensen (variation)	25
ENTSO-E	32	Frekvenshållning (FCR-D)	40
EOP (avläsning)	141	Frekvensmätssystem	123
EPC (nödeffekt från likströmsförbindelser)	40	Frekvensomvandlare (övertoner)	84
Ergonomi (kontrollrum)	121	Frekvensregleringstjänst (FFR)	40
ESA (elsäkerhet)	173	Frekvensregleringstjänster	40
ESA19	171	Frekvensstabilitet (kraftsystem)	26
ESD	156	Frekvenstiden (display)	25
EWS (arbetsstation)	124	Frekvenstidsavvikelsen (maximal)	25
Extra hög spänning (internationellt)	23	Frekvensvariation (elkvalitet)	85
Extra mångtrådig kabel (R)	103	Frekvensåterställning (aFFR)	40
<hr/>			
F			
Kabel (fåtrådig)	103	Friluftsledning (luftledning)	66, 68
Fabrikstest (FAT)	167	Från, effektbrytare (SCADA)	92
Fabrikstest (preFAT)	167	Frånskiljare (SLD)	21
FAC (slutgodkännande)	169	Frånskiljare (öppna/slut)	92, 93
Fack	16, 99	Främmande ledande del	110
Fallhöjd (minsta möjliga)	48	Fundament (kraftledningsstolpe)	67
Fallhöjd (vattenkraftstation)	42	Funktionskrav (Elmätare)	89
Fallhöjder (per vattenturbintyp)	49	Funktionsselektivitet (reläskydd)	146
Falskt golv (datagolv)	164	Funktionsutjämning (PB)	111
Faslinor (kraftledningsstolpe)	67	Funktionsutjämningsledare (PB)	111
Fasskiftas (luftledning)	72	Fyrgränsövervakning (analogt mätvärde)	138
Fasspänning	37	Fyrgränsövervakning (digitalt mätvärde)	140
Fasström	37	Fysisk elhandel (Nord Pool Spot)	90
FAT (test)	167	Fysiskt snitt	150
FC (optofiberkontakt)	154	Fåtrådig kabel (F)	103
FCR (frekvensregleringstjänst)	40	Fältbussar	154
Fellokalisator	145	Färgkod (dynamisk färgsättning)	120
Felsökning	159	Färgkod (skyddsledare)	111
		Färgkoder (funktionsutjämningsledare)	111
		Färgkoder (trefaskablaget)	37
		Färgstandard (kabelskydd/varningsband)	78
		Förbikopplingsbrytare	76

Förbrukningsanläggning (elanläggning)	15	Hemarbete (inför sitearbetet)	166
Förbrukningsfrånkoppling (FFK)	39	Hetvattenackumulatortank (termos)	43
Fördelningsstation (station)	86	Hextuplex-lina (luftledning)	69
Förgasning (krafttransformatorn)	61	Hjälpkraft (husturbindrift)	42
Förnybara energikällor	46	Hjälpkraft (transformatorlindning)	60
Förregling	94, 145	Hjälpkraft (UPS och/eller dieselgeneratoren)	129
		Hjälpkraftsystem (batteriladdare)	129
		Hot Spot-temperatur (krafttransformatorn)	61

G

Galvanisk separation	97	HTLS (högtemplinor)	71
Gasanalys (trafo)	62, 63	Husturbindrift	42
Gasisolerat ställverk	38, 86	Huvudjordningsskena	111
Gaskraft (CO ₂ -utsläpp)	56	Huvudledning	16
Gasledning (ledningsgata)	54	Huvudspänning (systemspänning)	37
Gasturbiner	53	HVDC Classic	77
Gasvakt (Buchholz-relä)	61, 62	HVDC Light®	78
Gateway (GW)	152	HVDC UHVDC	78
Generatorack	99	HVDC-länk	76
Generatorn	42	HVDC-tekniken (första i världen)	77
Generatorskydd	57	HVO100 (dieselbränsle)	130
Generell utdatamanöver (mot processen)	143	Hystereszon (analogt mätvärde)	138
Generering (av elenergi)	42	Hystereszon (normala storleken)	138
Genset	129	Hälsoeffekter (elektriska fält)	72
Geotermienergi	46	Hälsofrågor (magnetfält)	71
Gigawattsekunder (rotationsenergi)	26	Högeffektbrytare	91
Giltigt mätvärde (SCADA)	96	Högspänd likströmlänk	76
GIS (ställverk)	86	Högspänning	23
GIS-bilder (exempel)	120	Högtemperaturlinor	71
Glasfibermatta (AGM-batteri)	130	Höjdbegränsare (avstrykare)	176
Glasisolator	100		
Glasrössäkring	162		
GMS-system	120, 126		
Gnistgap (äldre teknik)	93	I	
Golvskåpsinstallation	163	I/O-kort	132
GOOSE (standarden 61850)	152	IBIS-koder	89
Graetz brygga (likriktare)	160	ICCP (utbyte av data mellan driftcentraler)	125, 151
Gravitationsbatteri (luftlagringsenergi)	45	IDO6	167
Greenfield (station)	87	IDEC (utbyte av data mellan driftcentraler)	151
Greppsäkring	162	IEC 60870-6 (utbyte av data mellan driftcentraler)	151
Greykod	66	IEC 61850	36, 151
Gruppcentral	16	IGBT (krafttransistor)	160
Gruppförteckning (gruppcentral)	13, 16	Impedansjordat system	112
Gränsvärdesövervakning (analogt mätvärde)	138	Indikering (processignal)	135
Gränsvärdesövervakning (digitalt mätvärde)	140	Induktion	174
Gräva ner luftledningar	85	Induktiv last	74
Gudrun (orkanen)	30	Induktiv reaktans (i luft- och marknät)	113
GW (gateway)	152	Industrial Ethernet	155
GWs (rotationsenergi)	26	Influens	175
GZTASCR-lina (högtemplina)	71	Informationssäkerhet (cybersäkerhet)	125
		Inkoppling av en IT (strömtransformator)	139
		Inomhusställverk (10–20 kV)	99
		Inrapportering av en energimätvärdesförändring	142
		Inrapportering av indikeringsförändring	136
		Installerad effekt i Sverige (år-för-år)	17
		INT (avläsning)	141
		Integrerande dödbandsövervakning (analogt mätvärde)	138
		Integrerande reläskydd	145
		Intermittent kraft	55
		Investera i produkter (att tänka på)	116
		Islast (luftledningar)	30
		Isolationskoordinering (jordning)	108

H

Halogenfri kabel	104
Hamnanslutning	88
Haslesnittet (överföringssnitt)	18
Hastighetsregulator (turbin)	42
Haverier (vindkraftverk)	50
Havsströmsenergi	46

Isolator	100	Koldioxidutsläppen i Sveriges kommuner i %	27
Isolatorer (kraftledningsstolpe)	67	Kolkraft (CO ₂ -utsläpp)	56
Isolatorkedja (kraftledningsstolpe)	67, 100	Kommunikationsprotokoll (mellan driftcentraler)	151
Isoleringstemperatur (krafttransformatorn)	61	Kommunikationsprotokoll -101	151
Isolerkapslade effektbrytare (MCCB)	160	Kommunikationsprotokoll -102	151
Isolerklocka)	100	Kommunikationsprotokoll -103	151
Isoleroolja (trafo)	63	Kommunikationsprotokoll -104	151
Isolertallrik)	67, 100, 101	Kompatibiliteten (elkvalitet)	84
Strömtrafo	21	Kompenseringsanläggning	75
IT (strömtransformator)	95	Kompositisolator	100
ITV (spänningstransformator)	96	Konstruktionsspänning	37
<hr/>			
J			
JFB (jordfelsbrytare)	173	Konstruktionsström	37
Jordelektroder (jordning)	107	Kontrollrum (ergonomi)	121
Jordfelsbrytare (JFB)	173	Kontrollrum (SCADA)	121
Jordfelsström (bortkoppling)	109	Konturfärgning (DNC)	120
Jordfelsströmmar	107	Koppar som ledare (styrka)	71
Jordning (blixtnedslag)	108	Kopplingsplint (öppningsbar)	161
Jordning av stängsel	108	Kopplingsstation (station)	86
Jordning av utsatta delar	108	Kopplingsöverspänningar	91, 94
Jordningskopplare (SLD)	94	Koronaeffekten (effektförlusten)	80
Jordningskopplaren (öppna/slut)	94	Koronaeffekten (förluster)	79
Jordpotential	107	Koronaeffekten (ljud)	72, 80
Jordtag (ledare)	107	Koronaringar	67
Jordtagsmätning (resistansen)	109	Koronaurladdning (förluster)	79
Jordtagsstång	107	Korrosion (vid materialkombinationer)	111
Julgransstolpe (kraftledningsstolpe)	69	Korskopplingsskåp/låda	134
Jumpserver (informationssäkerhet)	126	Korta elavbrott (elkvalitet)	85
<hr/>			
K			
Kabel (halogenfri)	104	Kortslutningseffekt (hållfastighet)	113
Kabel (traditionell)	104	Kostnader (IT)	96
Kabelarea	102, 103	Kostnader (luftledning)	105
Kabeldiken (mått)	103	Kostnader (nergrävd markkabel)	103, 105
Kabelförskruvning	160	Kostnader (SCADA-utrustning)	131
Kabelisoleiring	102	Kraftbalans	18
Kabelkanal	160, 161, 163, 164	Kraftledning (jordtagsmätning)	109
Kabelklassning (1–6)	103	Kraftledningsgata (underhåll)	73
Kabelmantel	102	Kraftledningsspann	102
Kabelmärkning	161, 164	Kraftledningsstolpar (olika typer)	69
Kabelsko	160	Kraftledningsstolpe	67
Kabelskydd (varningsband)	78	Kraftstationsnät	23, 58
Kabelskåp	16	Kraftsystemhändelse	119
Kabelskärm	102	Kraftsystemlarm	119
Kapacitansfilter (PLC)	153	Krafttrafo (SLD)	21
Kapacitiv last	74	Krafttransformator	60
Kapacitiv reaktans (i luft- och marknät)	112	Krafttransformatorns livslängd	60
Kapslat ställverk (GIS)	86	Krafttransformatorns märkskylt	62
Karlshamnsverket (effektreservkraftverk)	27	Kraftvärmeverk (el & värme)	11
Kavitation	49	Kreosotfundament (kraftledningsstolpe)	68
Kiosk (nätstation)	16	Krympslang	162
Klenspänning	23	Krypsträcka (isolatorn)	101
Knivsäckring	162	KVM-switch	162
Knivsäckringsspatron	162	Kärnkraft (CO ₂ -utsläpp)	56
Koldioxidekvivalent	56	Kärnkraft (förnybart → fossilfritt)	46
		Kärnkraft (placering av reaktorer)	19
		Kärnkraftreaktor	51
<hr/>			
L			
		LAN	124
		Larmgränser (analogt mätvärde)	138

Larmgränser (digitalt mätvärde)	140	MACH (styrssystem)	78
LC (optofiberkontakt)	154	Magasinering	42
LD (standarden 61850)	152	Magnetflöden	71
Ledningsfack	99	Magnetfält (myndighetsutövning)	71
Ledningsgata (bredd)	54, 67	Magnetfältpolicy (kraftledning)	71
Ledningskollen.se	106	Magnetostriktion (ljud i trafon)	60
Ledskenor (turbin)	42	Makadam (bild)	68
Levande nolla	97	Makadam (varför det används)	87
Levande nolla (analogt mätvärde)	138	Mantel (kabel)	102
Leveranskvalitet (elkvalitet)	84	Manuell frekvensuppreglning (mFRR)	40
Leveranssäkerhet (elkvalitet)	85	Manuell fränkoppling (MFK)	39
Likriktare (brygga)	160	Manöver (mot processen)	142
Likriktare (UPS)	127	Manöverprincipens tre steg (mot processen)	143
Likspänningssystem (batteriladdare)	129	Markkabel	76, 85, 103
Likström (för- och nackdelar)	36	Markkabel (för- och nackdelar)	105
Likströmsbrytare (HVDC)	77	Markkabelförläggning (skydd & märkning)	78
Likströmsförbindelser	59	Markledare (kraftledningsstolpe)	67
Lindningskopplare (trafo)	64	Marklinjenät (jordning)	107
Lindningskopplarlägen (antal steg)	65	Maskade elkraftsnät	82
Linjefack	99	Material (kabelledaren)	103
Linjeledarbenämning (L1, L2, L3)	37, 72	Materialkombinationer (korrosion)	111
Linjeledarbenämning (R-S-T)	72	MCCB	128, 160
Linjeledare	94	Mellanavläsning (INT)	141
Livslängd (blybatterier)	128	Mellanlägesövervakning (indikeringar)	136
Livstidskostnadsanalys (LCC)	36, 116	Mellanspanningsnät	23
Ljudeffekter (luftledning)	72	MFK (manuell förbrukningsfränkoppling)	39
Ljusbågshorn	67, 101, 108	MFK (prioriterad bortkoppling)	39
Ljusbågsolycka	173	mFRR (frekvensregleringstjänst)	40
Ljusbågsskyddande klädsel	159	Mikrodatorbaserat reläskydd	146
Ljusbågsvakt	161, 173	Mikronät (elkraftsnät)	35
LN (standarden 61850)	152	Mikroprocessor (RTU ns I/O-kort)	132
Load Shifting (köpa/sälja energi)	24	Miljöbekymmer (vad kan det vara?)	56
Logger (störningsskrivare)	149	Miljöprövning (vattenkraften)	48
Logiskt snitt	150	Minska-manöver (mot processen)	142
Lokala SCADA-funktioner (analogt mätvärde)	137	Minsta avstånd (elsäkerhet)	171
Lokala SCADA-funktioner (digitalt mätvärde)	140	MK1 (dieselbränsle)	130
Lokala SCADA-funktioner (energimätvärden)	141	MMF (optofiberledare)	154
Lokala SCADA-funktioner (indikeringar)	135	MMS-system	120
Lokala skydd	144	Modbus-RTU (fältbuss)	155
Lokalnät	22, 58	Momentanbalans (reglerstyrka, MW/Hz)	28
LS-system (batteriladdare)	129	Monopolär teknik (HVDC-länk)	77
LTB (produktinformation)	116	MTBF	31
Luftisolerat ställverk	86	MTRJ (optofiberkontakt)	154
Luftlagringsenergi (gravitationsbatteri)	45	MU-enhet (standarden 61850)	152
Luftledning	66, 76	Multimode (optofiberledare)	154
Luftledning (beskaffenhet)	68	Multiterminalfunktion (HVDC)	77
Luftledning (flera linor)	69	MW/Hz (reglerstyrka)	28
Luftledning (kan överföra x ampere)	69	Myndighet (arbetsmiljö)	170
Luftledning (temperatur)	114	Myndighet (dammsäkerhet)	12
Luftledningar	106	Myndighet (elberedskap)	12
Luftledningstyper	68	Myndighet (tillstånd till elhandelsföretag)	90
Lågspänning	23	Myndighet (TSO)	12
Långa elavbrott (elkvalitet)	85	Mångtrådig kabel (M)	103
Långsam effektreserv (effektreserv)	27	Måttangivelse (U)	161
Läckströmmar (vagabonderande strömmar)	111	Märkskylt	42, 62
		Märkspänning (huvudspänning)	37
		Mätarskåp (med elmätare)	16
		Mätkärnan (magnetisk mätning)	96
		Mätkärnor (IT)	96
M			
Kabel (mångtrådig)	103		

Mätning (instrument)	98
Mättransformator	95, 96
Mätvärde (processignal)	137
Mätvärdesomvandlare	97

N

N (nolledare)	37
N-1-kriteriet	22
Nasdaq (finansiell elhandel)	90
NationalHydrogenCorridor (vätgas)	55
Navhöjd (vindkraftverk)	51
NC (normalt stängd kontakt)	135
NCIT (instrument)	98, 133, 145, 152
Nedisningen (luftledning)	30
Nergrävd markkabel (kostnader)	105
Network Manager (fjärrkontrollsystem)	118
Neutralledare (N)	37
NIC Teaming (nätverksswitch)	124
NIC-bonding (nätverksswitch)	124
NLTC (lindningskopplare)	65
NM-R (fjärrkontrollsystem)	118
NM-S (fjärrkontrollsystem)	118
NO (normalt öppen kontakt)	83, 135
Noggrannhet (mätvärdesomvandlare)	98
Nollpunktsreaktor (reaktans)	112
Nollpunktsutrustning	112
Nominell spänning	37
Nord Pool	59, 90
Nord Pool Spot (fysisk elhandel)	90
Normalår (nederbörd)	43
NTP	123
NTP-server	123
Numeriska reläskydd	146
Nyckelfärdig leverans	156
Några speciella komponenter	160
Nätanläggning (elanläggning)	15
Nätkapacitetsbrist (störning)	30
Nätkoncession	15
Nätstation	16
Nätverksrouter	124
Nätverksswitch	124, 150
Nätvärn	39
Nöddrifttillstånd (EPC)	40
Nödeffekt från likströmsförbindelser (EPC)	40
Nödstyrsystemlösning (redundans)	123

O

Obefogad brytarrörelse (störning i elnätet)	28
Objektmanöver (mot processen)	142
Ogiltigt mätvärde (SCADA)	96
Ohms lag (formler)	37
Olinjära laster (exempel)	84
Oljekraft (CO ₂ -utsläpp)	56
Oljetemperatur (krafttransformatorn)	61
Oljeuppvärmning till fjärrvärme	46
OLTC (lindningskopplare)	65

Omriktarstation (station)	76, 86
Omriktarstation HVDC (prisapp)	77
OMS-system	126
Omsättning (mättransformator)	96
Omsättningsomkopplare (lindningskopplare)	65
Omsättningsomkopplare (transformator)	65
Operatör (arbetsplats)	114, 118, 122
Operatörsarbetsplats (kontrollrum)	121
Operatörsbord (IOW)	121
OPGW (fiberkablage)	105, 106
OPPW (fiberkablage)	105, 106
Optimeringsfunktioner	126
Optofiberkontakter (olika)	154
Optofibertyper (multimode/singlemode)	154
Oracle (relationsdatabas)	123
Orkanen (Gudrun)	30
Orkanen (Per)	30
Oscillerande linor (luftledning)	102
OWS (arbetsstation)	124

P

P (aktiv effekt)	38
PAC (godkännande)	168
Partmärkning	161
PB (funktionsutjämning)	111
PD (standarden 61850)	152
PD-mätning (krafttransformatorn)	63
PE (skyddsutjämning)	110
Peak Shaving (hålla ner köp av energi)	24
PEN-ledare	37, 111
Per (orkanen)	30
Periodavslutsavläsning (EOP)	141
Personlig skyddsutrustning	159
Personsäkerheten	170
Petersénspole (reaktans)	112
Planlucka (mindre utskov)	48
PLC (kommunikation)	153
PLC (produktinformation)	116
PLC (utrustning)	153
Plöja ner markkabel (kostnader)	105
PMU-enhet	113
Porslinsisolator	100
Portalstolpe (trä)	70
Potentialutjämning (samlingsbegrepp)	110
Potentialutjämningskena	111
Primär balansreglering (momentanbalans)	28
Primärkomponenter	20, 87
Primärkomponenter (uh-intervall)	115
Primärreglering (effektreserv)	27
Processdatainsamlingssystemet	132
Processmanöver (mot processen)	142
Produkt finns till försäljning	116
Produkt med begränsad produktion	116
Produkt med begränsad tillgång/support	116
Produkt som slutats tillverkas	116
Produktionsanläggning (elanläggning)	15
Projekt (definition)	165
Proppsäkring	162

Proprietär	118
Protokoll (kommunikationslösning)	150
Provdrift (test)	168
PT (spänningstransformator)	96
Pt100 (mätvärdesomvandlare)	98
Pulsräknarvärde	141
Pumpkraftverk	43, 52
PUS-skena	111

Q

Q (reaktiv effekt)	38
Quadruplex-lina (luftledning)	69

R

Kabel (extra mångtrådig)	103
Radiell lucka (större utskov)	48
Radiella elnät	83
Radiella slingor (slingnät)	83
Radplint (öppningsbar)	161
Radplintinstallation	164
Rapportering av elavbrott	29
Reaktiv effekt (Q)	38
Reaktiv effektkompensering	74
Realtiden (display)	25
Redundans	32
Redundanta SCADA-system	123
Regel (kraftledningsstolpe)	67, 101
Regionnät	22, 58
Reglerbarhet	42
Reglerkraft	55
Reglerkraften	56
Reglermanöver (mot processen)	142
Reglerstyrka (MW/Hz)	28
Reglertid (kärnkraft)	42
Reglertid (vattenkraft)	42
Relä	161
Reläkärnan (magnetisk mätning)	96
Reläkärnor (IT)	96
Reläskydd	144
Reläskydd (elektrisk mätprincip ...)	144
Reläskydd (prioritet för viktiga objekt ...)	144
Reläskydd (skyddsfunktioner)	145
Reläskydd (styrfunktioner)	145
Reläskydd (vad ska skyddas ...)	144
Reläskydd (ändamål)	147
Reläsockel	161
Reservkraftaggregatet	129
Resistiv last	74
Resistivitet (aluminium)	103
Resistivitet (koppar)	103
Riktningselektivitet (reläskydd)	146
Rillor (isolatorn)	101
Riskhantering (process för detta)	159
Rotationsenergi (svängmassa)	26, 31
Roterande lastfrånkoppling	39
Roterande synkronkompensator	31

Rotor (vindkraftverk)	49
Rotordiameter (vindkraftverk)	51
Rotorvinkelstabilitet (kraftsystem)	26
R-S-T (linjeledarbenämning)	72
RTU (fjärrkontrollterminal)	132
RTU 211 (RTU-typ)	133
RTU 400 (RTU-typ)	133
RTU 560	132
RTU, Collector 300 (RTU-typ)	133
RTU, DS 803 (RTU-typ)	133
RTU-typer (olika)	133
RVP Repellent (trästolpe)	70
Räfflad stål- eller aluminiumplåt (som lock)	163
Rörsäkring	162

S

S (skenbar effekt)	38
SAIDI (nyckeltal)	34
SAIFI (nyckeltal)	34
Samhället (elkostnader via fakturan)	90
Samlingsskena	94
Samlingsskena (SLD)	21, 96
SAT (test)	168
SBS (UPS)	127
SC (optofiberkontakt)	154
SCADA (historik)	117
SCADA driftövervakningssystem (basuppgifter)	118
SCADA-server	123
SCADA-säkerhet (cybersäkerhet)	125
SE1–SE4 (olika elområden)	19
Sektionsritning (enlinjeschema)	21
Sekundär balansreglering (momentanbalans)	28
Sekundärkretsen (på en IT)	175
Sekvensfångning (indikeringar)	136
Selektivitetprinciper (reläskydd)	145
Selektivplan (reläskydd)	145
Sensoriska effekter (elektriska fält)	72
Seriekompensering	31
Seriekompenseringsanläggning	75
Seriekondensatorer	75
Serverhall (likströmsnät)	35
Serverskåp	122
Serveruppsättning	123
Serviceledning	16
Servitut (fiber runt luftledning)	106
SF ₆ (svavelhexafluorid)	38, 86, 92
Shuntkompenseringsanläggning	75
Shuntkondensatorer	74, 75
Shuntreaktor	75
Shuntreaktorer	74
Signalkabel (att tänka på EMC ...)	134
Simplex-lina (luftledning)	69
SINDAC 3 (fjärrkontrollsystem)	117
SINDAC 4 (fjärrkontrollsystem)	117
SINDAC 5 (fjärrkontrollsystem)	117
SINDAC 700 (fjärrkontrollsystem)	117
Singlemode (optofiberledare)	106, 154
Siteplanering	166

Sjöförlagd kabel	76, 78	Spänningsspik (störning)	85
Skinneffekten	80	Spänningsstabilitet (kraftsystem)	26
Skogligt underhåll (kraftledningsgata)	73	Spänningstopologi	58
Skruvas (luftledning)	72	Spänningstransformator (UT)	96
Skydd mot elchock (skyddsutjämning)	110	Spännstolpe (kraftledningsstolpe)	70
Skyddsfunktioner (reläskydd)	145	SS-EN 50110-1 (Skötsel av elektriska anläggningar)	171, 173
Skyddsjord (grön-gul)	111	ST (optofiberkontakt)	155
Skyddsledare (grön-gul)	37, 111	Stamnät (numera Transmissionsnät)	22
Skyddsseparation (numera Galvanisk separation)	97	Standarden 61850	151
Skyddsutjämning (PE)	110	Starkströmsanläggning	23, 171
Skyld (elfara)	108	Startbatteri (dieselgeneratoren)	130
Skyldtar (golvsåp och väggsåp etc.)	157	STATCOM-anläggning	76
Skärm (kabel)	102	Station (begreppet)	86
Skärmslingor (luftledning)	73	Station/ställverk (jordtagsmätning)	109
Skötsel av elektriska anläggningar (SS-EN 50110-1)	171	Stationsanpassningsutrustning	99, 100, 160, 166
Slinga (slingmatning)	83	Stationsbyggnad	88, 108
Slingmatning (slinga)	83	Stationsgenomgång	166
Slingnät (maskat elkraftsnät)	82	Stegspänning	174
Slingnät (radiella slingor)	83	Stolpben (kraftledningsstolpe)	67
Slutdokumentation	156	Stolpmätarsåp (med elmätare)	16
Sluten effektbrytare (SCADA)	92	Stolpstation (nätstation)	16
Sluten frånskiljare (SCADA)	93	Storbildskärm (för operatören)	121
Sluten jordningskopplare (SCADA)	94	Storstörning (blackout)	28
Sluttest	168	Storstörning (elnätet)	28
Slå från-manöver (mot processen)	142	Storstörning (omedelbara problem för människan)	29
Slå till-manöver (mot processen)	142	Storstörning (störning i elnätet)	28
Släckspole (reaktans)	112	Strömgenomgång	172, 174
Smart effektstyrning i transmissionsnätet	35	Strömgenomgång (följdsador)	172
Smarta elnät	32	Strömsignal	97
Smarta elnät (mikronät)	35	Strömslinga	97
Smarta elnät (PMU)	113	Strömtransformator (IT)	95
Smarta elnät (WAMS)	114	Stubbe (kraftledningsstolpe)	69
Smarta elnät i stadsmiljö	33	Styrfunktioner (reläskydd)	145
Smarta fastigheter, byggnader och hem	34	Styrsystemet MACH	78
Smarta fordonsladdare	35	Styrsystemhändelser	119
Smarta landsbygdslösningar	34	Ställverk	58, 86, 87, 134
Smarta reläskydd (distributionsnivå)	35	Ställverksfack	99
Smarta stationer	36	Stängsel	21, 87, 108
SMF (optofiberledare)	106, 154	Stödtjänster	40
SMR (små kärnkraftsreaktorer)	52	Stödtjänster (kostnad för Svk)	41
Smältsäkring	162	Störning (störning i elnätet)	28
SN1–SN4 (olika överföringssnitt)	18	Störning (störning/elkvalitet)	85
Snabb effektreserv (effektreserv)	27	Störningar i elleveransen	30
Snabbåterinkoppling (effektbrytaren)	144	Störningsskrivare	145
Snitt 1–4 (olika överföringssnitt)	18	Störningsskrivare (logger)	149
Sockeldvärgbrytare	162	Stöträknare (urladdningsräknare)	93
Solenergi	46	Subtransmissionsnätet	22
Solkraft (CO ₂ -utsläpp)	56	Supergrid (HVDC)	77
Solkraft (energislåg)	46	Svart fiber	106
Solpanel	46	Svartstart	56, 119
SOM (SCADA)	120	Svavelhexafluorid (SF ₆)	38
SPIDER (fjärrkontrollsystem)	118	SVC/HVDC Light (STATCOM)	76
Spoljordat system	112	SVC-anläggning	75
Spänning (internationellt)	23	Svepyta (vindkraftverk)	51
Spänningsdipp (störning/elkvalitet)	85	Sveriges elanvändning	17
Spänningsgodhet (elkvalitet)	85	Sveriges energiproduktion (år-för-år)	17
Spänningskvaliteten (elkvalitet)	85	Svänghjul (ökar trögheten)	26, 31
Spänningsnivåer (olika)	23	Svängmassa (rotationsenergi)	26
Spänningsnivåer (över tiden)	58	Svängningsdämpare (luftledning)	102
Spänningsnivåfärgning (DNC)	121	Synchrophasor (PMU)	113

Synkron drift	48	Transformatorfack	99
Synkron generatorn	26	Transformator grop	64
Synkron kompensatorn	76	Transformatorolja	63
Synkron område	59	Transformator skydd	57, 73
Systemansvar (DCO)	22, 23	Transformatorstation (begreppet)	86
Systemansvar (TSO)	12	Transformatorvakt	61
Systemdrifftillstånd	25	Transient (störning/elkvalitet)	73, 85
Systemjordning	107	Transmissionsnät	22, 58
Systemkollaps (störning i elnätet)	28	Transmissionsnät (uppbyggnad)	58
Systemspänning (huvudspänning)	37	Transponering (luftledning)	72
Säkerhetsavstånd (elsäkerhet)	171	Trefasfel (elkvalitet)	85
Säkring (olika typer och storlekar)	162	Trip	136
Sömlös överkoppling	123	Triplex-lina (luftledning)	69

T

TACSR-lina (högtemplina)	71	Truckbrytare	99
TASE 1 (utbyte av data mellan driftcentraler)	151	Truckbrytare (enlinjeschema)	100
TASE 2 (utbyte av data mellan driftcentraler)	151	Trådad lösning (installation)	134
Teknisk luft (alternativ till SF ₆)	39	Trådad teknik (installation)	155
Telefem	174	Trädäck (som lock)	163
Temperatur (batterirum)	128	Trä stolpe (luftledning)	70
Temperatur (dieselgenerator motor)	129	TSO (Norge)	59
Temperatur (hetvattenackumulatortank)	43	TSO (Svk)	12
Temperatur (högtemplinor)	71	TSO (systemansvar)	12
Temperatur (kraftledning)	114	TSO (utomlands)	32
Temperatur (krafttransformatorn)	61	T-stolpe (kraftledningsstolpe)	67, 70
Temperatur (ljusbåge)	173	Tumregel (anläggningskostnad, markkablage)	105
Temperatur (luftledningarnas kapacitet)	36	Tumregel (batteridimensionering)	126
Temperatur (Pt100)	98	Tumregel (batterirum)	128
Termisk överlast	18	Tumregel (by-pass transformator)	127
Termos (hetvattenackumulatortank)	43	Tumregel (cybersäkerhetslösningar)	125
THD (elkvalitet)	84	Tumregel (datagolvbelastning)	165
TIDS (fjärrkontrollsystem)	117	Tumregel (dieselgenerator storlek)	129
Tidsmärkta data (SoE)	119	Tumregel (fläkt i batterirum)	128
Tidssekvensmärkta data (analogt mätvärde)	138	Tumregel (isolationsmotstånd, isolatordisk)	101
Tidssekvensmärkta data (digitalt mätvärde)	141	Tumregel (luftledning, energiinnehåll)	54
Tidssekvensmärkta data (energi mätvärde)	141	Tumregel (luftledningsspänning)	102
Tidssekvensmärkta data (indikeringar)	136	Tumregel (luftledningstemperatur)	68
Tidsselektivitet (reläskydd)	146	Tumregel (naturgasledning, energiinnehåll)	54
Tidsskillnaden (display)	25	Tumregel (oljegröpsvolym)	64
Tidvattenenergi	46	Tumregel (oljeåtgång, gasturbin)	54
Till, effektbrytare (SCADA)	92	Tumregel (priser SCADA-utrustning)	131
Tillförlitlighet	31	Tumregel (UPS-dimensionering)	126
Tillgänglighet	31	Tumregel (utbyte av UPS-batterier)	128
Tillloppstubb (vattenkraftverk)	49	Tumregel (ventilavledare, tändspänning)	93
Tillräckligheten (kraftbalans)	18	Tumregel (vibrationsdämpare)	102
Tillståndsbaserat underhåll	115	Turbin	42
Tillståndsprocessen (resultatet 2024)	17	Turbin (vindkraftverk)	49
Tillsyn (betydelse)	63	Turbinblad (återvinning)	51
Tillträde till ytor med ESD-känslig utrustning	156	Turbinregulator	42
Tjäl djup (vintertid)	109	Turbinskovlar (turbin)	42
Topologi (elnätet)	82	Turbintyper (tre olika)	49
Topplasttimmen (vintertid)	18	Tvåkomplementärt tal	143
Topplinna (kraftledningsstolpe)	67, 68	Tändspänning (ventilavledare)	93
Torkapparat (två olika)	61		
Torrår	43		
Totalhöjd (vindkraftverk)	51		
Transformator	60		

U

U (måttangivelse för utrustning)	161
UDW-server	123
Ultrahög spänning (internationellt)	23

UMM	15
Underhållsintervall (effektbrytaren)	92
Underhållsintervall (luftledning)	72
Underhållsintervall (trafo)	62
Unipolär (signal)	97
Uppladdning (ESD)	156
UPS	122, 126
UPS (UPS-storlek)	126
Urladdningsräknare (stöträknare)	93
Spänningstrafo	21
UT (spänningstransformator)	96
Utlandsförbindelse	11, 12, 19, 59, 77
Utlandsförbindelser	59
Utsatt del (jordning)	108
Utsatt del (max. spänning)	110
Utskovsluckor	48
Uttagspunkt	15, 83

V, W

Vac (likspänning)	10
Vac (växelspänning)	10
Vagabonderande strömmar (läckströmmar)	111
Varningsband (kablage)	78
Varningsgränser (analogt mätvärde)	138
Varningsgränser (digitalt mätvärde)	140
Varningsklot (kraftledningsstolpe)	67
Vattenenergi	46
Vattenkraft (CO ₂ -utsläpp)	56
Vattenkraftstation	48
Vattenkraftverk (förkortad livslängd)	42
Ventilation (batterirum)	128
Ventilavledare	93
Ventilavledare (PLC)	153
Ventilavledare (SLD)	93
Verkningsgrad (gravitationsbatteri)	45
Verkningsgrad (jämförelse av 4 olika)	55
Verkningsgrad (kombikraftverk)	11
Verkningsgrad (krafttransformatorn)	60
Verkningsgrad (pumpkraftverk)	53
Verkningsgrad (solkraft)	11
Verkningsgrad (vattenkraft)	48
Verkningsgrad (vindkraft)	11
Verkningsgrad (vätgas)	54
Vibrationsdämpare (luftledning)	102
Vindenergi	46
Vindkraft (CO ₂ -utsläpp)	56
Vindkraftsproduktion (graf)	51
Vindkraftverk	49
Vindturbinblad (återvinning)	51
Vinkelstolpe (kraftledningsstolpe)	69
VP-rör (max antal ledare)	160
Vågkraftenergi	46
Våtår (nederbörd)	43
Värmekraftverk (endast el)	11
Västkustsnittet (överföringssnitt)	19

Vätgasenergi	45, 46, 54
Vätgaståg (i trafik)	54
Växelriktare (UPS)	127
Växelströmsförbindelser	59
WAMPAC	114
WAMS-server	124
WAMS-system	114
WAN	123, 150
WSCC (utbyte av data mellan driftcentraler)	151

Y

Ytjordning	107
Ytjordtag (resistansen)	109

Z

Zinkoxidblock (ventilavledare)	93
--------------------------------	----

Å

Åskrelaterade fel	29
Åsköverspänningar	93
Återinkoppling (effektbrytaren)	144

Ä

Ägare till elnätet (elhandelsföretag)	16
Ägare till elnätet (elnätsföretag)	16
Ägare till elnätet (transmissionsnätet)	12
Ägare till en nätanläggning (nätanläggning)	15
Ägare till en produktionsanläggning (elproducent)	15
Ägare till förbrukningsanläggning (elanvändaren)	15
Ändstolpe (kraftledningsstolpe)	70

Ö

Ö-drift	30, 114
Öka-manöver (mot processen)	142
Öppen effektbrytare (SCADA)	92
Öppen frånskiljare (SCADA)	93
Öppen jordningskopplare (SCADA)	94
Överföringsnät (samlingsnamn)	22
Överföringssnitten SN2–SN4	18
Överföringssnittet Hasle	18
Överföringssnittet SN1	18
Överföringssnittet Västkusten	19
Överlastskydd (indikeringar)	136
Översiktsschema (enlinjeschema)	21
Överströmstal (IT)	96
Övertoner (elkvalitet)	84