

ENHET, VERKSAMHETSOMRÅDE  
NK, Kontrollanläggningar

23

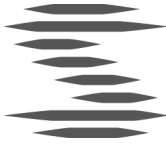
BETECKNING/DNR  
TR02-00-01

DATUM  
2018-11-23

TEKNISK RIKTLINJE

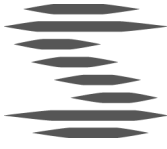
UTGÅVA  
11

# Innehållsförteckning TR02-dokument



## Uppdateringar

Utgåva	Ändringsnot	Datum
6	Ny mall och ändringar för transformatorskydd och reaktorskydd. Nytt dokument TR02-02-3, Godkännande av produkter	2012-07-25
7	Ny riktlinje för tillämpning av IEC 61850	2013-02-18
8	Nytt namn på TR02-04-2 och TR02-08-3	2013-05-24
9	Nytt namn på TR02-02.03	2014-05-15
10	TR02-05-06 ersätter TR2-5-6-2, -3, -4, -5	2017-06-15
11	Ny riktlinje för protocol implementation IEC 60870-5-104	2018-11-23



00.1	Innehållsförteckning
1	<b>Inledning</b>
1.1	Inledning
2	<b>Allmänna anvisningar</b>
2.1	Allmänna anvisningar
2.2	Ordlista
2.3	Godkännande av produkter för kontrollanläggning
2.4	Testade och godkända produkter för kontrollanläggning
3	<b>Systemuppbyggnad</b>
3.1	Systemuppbyggnad
3.2	Standarder och generella krav
3.3	Datorer i kontrollanläggningar
3.4	Kontroll och Provning
3.5	Tillämpning av IEC 61850 i kontrollanläggningar
4	<b>Manöver och indikeringsystem</b>
4.1	Manöverblockering för kopplingsapparater
4.2	HMI-system
4.3	Fjärrkontroll och RTU:er
4.4	Protocol implementation document IEC 60870-5-104 Ed. 2
5	<b>Reläskyddssystem</b>
5.1	
5.2	Skydd för ledningar
5.2.1	Ledningsskyddssystem för stamnätet
5.2.2	Distansskydd
5.2.3	4-steps jordströmsskydd



- 5.2.4 Längsdifferentialskydd
- 5.3 Telesamverkan
  - 5.3.1 Telesamverkan
  - 5.3.2 Teleprotection equipment (TPE)
- 5.4 Brytarfelsskydd
- 5.5 Reaktorskydd
- 5.6 Shuntkondensatorskydd
- 5.7 Transformatorskydd
- 5.8 Samlingsskeneskydd
- 5.9 Brytarvalsutrustning för reläskydd och automatiker
- 5.10 Skydd i sektioneringsfack
- 5.11 **Nätvärn**
  - 5.11.1 Produktionsfrånkopplingsautomatik (PFK)
  - 5.11.2 Vakant
  - 5.11.3 Extremsp.autom. för reaktorer och shuntkondensatorer
- 6 **Automatiksystem**
  - 6.1 Driftuppbyggnadsautomatik (DUBA)
  - 6.2 Utrustning för FPS-funktion
  - 6.3 Återinkopplingsautomatik
  - 6.4 Nollspänningsautomatik (Uo-aut.)
  - 6.5 Lindningskopplarautomatik
  - 6.6 Brytarsynkroniseringsdon
  - 6.7 Fördröjd återinkopplingsautomatik (FÅI)
- 7 **Mätsystem**
  - 7.1 Mätvärdesomvandlare
- 8 **Signaler, larm, händelseregistrering**



- 8.1 Störningsskrivare
- 8.2 Felsignalsystem
- 8.3 Händelseregistrering
- 8.4 Larmsystem
- 8.5 Teleöverföring
- 8.6 Pendlingskrivare
- 8.7 Phasor measurement unit (PMU)
- 9 **Hjälpkraftsystem**
- 9.1 Likströmssystem
- 9.2 Batterier
- 9.3 Laddningslikriktare
- 9.4 Övervakningsutrustning
- 9.5 Växelströmssystem
- 9.6 Omriktare
- 9.6.1 Växelriktare
- 9.6.2 Ls/l<sub>s</sub>-omriktare
- 10 **Övrigt**
- 10.1 Dokumentation kontrollutrustningar
- 10.2 Montage av kontrollutrustningar
- 11 **Primära apparater**
- 11.1 Mättransformatorer
- 11.2 Effektbrytare, Frånskiljare