



IEC 61850 – Conceito e testes de engenharia de sistema em subestações digitais



2 dias



Português (Brasil)



Cpuc03pt

Você já conhece os princípios básicos da norma IEC 61850 e deseja se aprofundar em tópicos avançados? Este curso esclarece o conceito de engenharia de sistema baseado na linguagem de configuração de subestação e você também aprende mais sobre testes em ambientes de Subestação digital. Com uma combinação de sessões teóricas e práticas, você trabalha em um ambiente de subestação totalmente digital com IEDs de diferentes fornecedores e em arquitetura de rede com barramentos de estação e de processo redundantes e com sincronização de tempo PTP. Entenda como testar eficientemente todos os aspectos das subestações IEC 61850, de IEDs únicos até a comunicação completa da subestação, e de funções de proteção até a subestação com um todo.

Objetivos

- ▶ Conheça sobre os benefícios de configurar a comunicação da subestação com a ajuda da SCL
- ▶ Conheça diferentes abordagens de engenharia e veja no que consiste um bom arquivo SCD
- ▶ Teste Sistemas de automação de subestação de modo eficiente com a ajuda do arquivo SCD da subestação
- ▶ Configure planos de teste para examinar IEDs de proteção baseados na IEC 61850 com GOOSE e SV
- ▶ Conheça sobre e teste os principais aspectos da rede de comunicação da subestação

Conteúdo

- ▶ Configuração e engenharia da comunicação de sistema com base na SCL
- ▶ Engenharia com abordagem de cima para baixo e de baixo para cima
- ▶ Escopo, conteúdo e estrutura dos arquivos SCL
- ▶ Testes e solução de problemas de Sistemas de automação de subestação (SAS) com base em arquivos SCL
- ▶ Passo a passo dos testes de proteção com GOOSE e Sampled Values
- ▶ Recursos de teste da IEC 61850: indicação de simulação (LPHD.Sim) e modo de teste
- ▶ Teste de redes de subestação digital
- ▶ Redundância de rede baseada em PRP e HSR
- ▶ Sincronização de tempo com PTP
- ▶ Largura de banda da rede e atraso de propagação
- ▶ Gerenciamento de tráfego usando VLANs
- ▶ Testes práticos de sistemas e IEDs da norma IEC 61850 no ambiente de uma subestação totalmente digital

Soluções

IEDScout, StationScout, MBX1, equipamentos de teste CMC, Test Universe, RelaySimTest, DANEO 400, ISIO 200

Público

Equipe técnica das companhias elétricas envolvidas em projeto, comissionamento ou na manutenção de sistemas IEC 61850

Pré-requisitos

Curso de treinamento "IEC 61850 – Princípios básicos e aplicações" (Cpuc02en) ou conhecimento prévio comparável sobre a norma IEC 61850