

SIPROTEC 5 - ANSI 87 B Raildifferentiaal beveiliging. (H-SIP5RB)

Krátký popis

In deze cursus van 1 dag leert u hoe met DIGSI 5 een centrale of een decentrale raildifferentiaalbeveiliging voor de bewaking van de complete rails voor een onderstation kunt programmeren in de SIPROTEC 5 range. Deze cursus is gericht op de beveiligingsfunctie zelf, de instellingen die gemaakt kunnen worden en hun betekenis. Maar ook wordt behandeld hoe men deze functie in de praktijk kan testen met een OMICRON-testkoffer en om kan gaan met de online weergave van de metingen.

Cílová skupina

Deze cursus is bestemd voor personen die betrokken zijn bij het engineering proces, het bepalen van de instellingen, het programmeren, en het uitlezen van raildifferentiaalbeveiligingen van de SIPROTEC 5 reeks. Engineers, inbedrijfstellers en onderhoudstechnici.

Obsah školení

- Het principe van de SIPROTEC-versie 5 (centrale eenheid) en SIPROTEC-versie 5 (veld of merger-eenheden).
- De ANSI 87B raildifferentiaalbeveiliging in de SIPROTEC 5 beveiligingen.
- Eindhoven, zones en disconnect image. (Keuze van een raildifferentiaal)
- The ultimate busbar-protection.
- Toepassing van de eindfoutbeveiliging binnen de koppelvelden noodzaak!
- De theorie van de raildifferentiaalbeveiliging.
- Introductie, functie overzicht, hardware en splitsing van de functie, communicatie en configuratie, theorie van de differentiaalbeveiliging, beveiligingen tegen foute reacties, beveiliging algoritmes, 3 van 3 trip controle, stabilisering, 1 uit 1 methode, 2 van 2 methode, Fourier filter methode, externe fouten en interne fouten, checkzone, scheider simulatie, veldtoekenning, reserveschakelaar beveiliging, koppelveld dode zone, TPZ-kern, eindfoutbeveiliging, CT eisen.
- Applicaties:
 - Eindfout beveiliging.
 - Tijdsynchronisatie van fasemetingen voor de PMU.
 - IEEE1588 masterklok voor process bus applicaties.
 - Distributed busbar protection 7SS85 voor meer dan 14 metingen.
 - Netwerk configuraties voor een 7SS85 met tot aan 45 Meetpunten.
 - IEEE1588 PTP-oplossing voor IEC 61850 Process bus.
 - Selectie van SIPROTEC 5 met PMU-functionaliteit.
 - 7SS85 uitbreiding met 6MD8x.
- Testen van raildifferentiaalbeveiligingen.

Vstupní požadavky na účastníka

Basiskennis van de verschillende soorten van beveiligingen zoals behandeld wordt in de cursus H-BM of H-BI. Kennis van SIPROTEC 5 en DIGSI 5 zoals wordt behandeld in de cursus SIPROTEC 5 Basiscursus met DIGSI 5 en de kennis vanuit de ADD-ON IEC 61850 cursus voor de SIPROTEC 5.

Poznámky

1. Deze cursus is een op de specifieke raildifferentiaalbeveiligingsfuncties binnen de SIPROTEC 5 gebaseerde cursus en bevat veel theorie. Daarom is het meer een volgen van dan zelf actief meedoen op eigen of een training-PC.
2. Er is bewust voor gekozen alleen de centrale en de decentrale versies te behandelen, de gecombineerde versie die ook mogelijk is, wordt niet behandeld daar deze ook in zou moeten gaan op het koppelen aan Mergers van derden en daarvan is momenteel nog geen voorbeeld voorhanden. We verwachten dat daar dan een extra dag voor zal moeten worden geregeld in de toekomst.
3. Als u zelf ook actief wil programmeren, kunnen we een aparte praktijk dag toevoegen waarbij men met een centrale raildifferentiaalbeveiliging en een training-pc of de eigen PC, mits daar de correcte software op is geïnstalleerd, aan de gang kan gaan.
4. Voor het testen van de raildifferentiaalbeveiliging is een aparte dag voor een extra sessie van de OMICRON-cursus aan te raden.
5. Vanaf 4 personen is deze cursus in te plannen. Neem voor meer informatie of speciale wensen contact op met de Power Academy.

Typ školení

Prezenní školení

Trvání

1 den

Jazyk

en, nl

Cena školení

875 EUR

Face- to face training.

