SIEMENS

SIPROTEC 5 ANSI-Motorfuncties algemeen. (H-SIP5MB)

Kurzbeschreibung

In deze cursus van 1 dag leert u hoe met DIGSI 5 een motorbeveiliging voor de bewaking van motoren kunt programmeren in de SIPROTEC 5 beveiligingen. 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.

Zielgruppe

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

Inhalte

Theorie van de Motorbeveiliging:

- De eigenschappen en aansluitmogelijkheden van de motor.
- De asynchrone motor, levensduur van de motor en verliezen in de motor.
- Verschillende manieren van schakelen. Vermogensschakelaar, lastschakelaar of contactor, achter een transformator, achter een ster /driehoek schakelend circuit, via een regelaar.
- De koppeling tussen de beveiligingsfunctie en de CB intern.
- Gestoord bedrijf van een motor.
- Stroomgebieden en spanning metingen voor beveiligingen in te zetten rondom een motor.
- De werkgebieden van de motor.
- Het bewaken van deze gebieden tegen fouten.
  - Stilstand, draaiend, overlast, startend, kortsluitgebied en het afremmende gebied.
- Uitdagingen bij het instellen van de motorbeveiliging.
  - Als alle data bekend zijn, als geen of weinig data bekend zijn, hulp bij optimaliseren, de spagaat tussen de beveiligingsfilosofie en het testen ervan.
  - Weergave beveiligingsgebieden i.v.m. de testen.
- De maximumstroomtijd beveiliging ANSI 50(N)(s) en 51(N)(s).
- De verschillende specifieke motorbeveiligingen.
  - De gebruikte SIPROTEC-motorbeveiligingen 7SK82 en 7SX8000.
  - De measuring points routing.
  - Functiegroep connecties.
  - Power system.
  - Lijnbeveiliging general.
  - CT 3-phase.
  - VT 3-phase.
- Motorbeveiliging:
  - Bibliotheek in SIPROTEC 5 voor motorfuncties.
  - Standaard display voor de motor.
  - Motorbeveiliging in SIPROTEC 5.
  - IEC61850 interne SIPROTEC-opbouw TRIP en UIT commando.
  - ANSI 86 lockout functie.
  - Het blokkeren van functies gedurende de test.
  - De functietoetsen en led-indicaties.
  - Algemene instellingen voor de motorbeveiliging.
  - Motor monitor function.
  - Motor status detectie vanaf versie 9.60.
  - Motor monitor function I-starting.
  - Motor monitor function Cold load pickup.
  - Thermal replica rotor.
  - Beveiligingen tegen kort- en aardsluitingen.
  - ANSI 49S stator thermische functie.
  - ANSI 46 scheeflastfunctie.
  - ANSI 48 Locked rotor/Startup time supervision functie.
  - ANSI 66 restart inhibit.
  - ANSI 49R Thermal overload rotor protection.
  - Load Jam protection.
  - ANSI 27 en ANSI 59 spanningsbewaking met Uen.
  - Aanvullende beveiligingsfuncties.
- Tips betreft instellingen en het gebruik van de motorbeveiliging.
- SIPROTEC 5 Motorbeveiligingen 7SK82 en 7SK85. (7SX8000 & 7UM8)
- OCC Testen van de motorfuncties.
- Conclusie.

Teilnahmevoraussetzung

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.

Hinweise

1. Deze cursus is een op de specifieke motorbeveiligingsfuncties 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. Als u zelf ook actief wil programmeren, kunnen we een aparte praktijk dag toevoegen waarbij men met een motorbeveiliging en de eigen gegevens voor de motor en een training-pc of de eigen PC, mits daar de correcte software op is geïnstalleerd, aan de gang kan gaan.
3. Voor het testen van de motorbeveiliging is een aparte dag voor een extra sessie van de OMICRON-cursus aan te raden.
4. Vanaf 4 personen is deze cursus in te plannen. Neem voor meer informatie of speciale wensen contact op met de Power Academy.

Typ

Präsenztraining

Dauer

1 Tag

Sprache

en, nl

Preis

875 EUR

Face-to-face

copyright by Siemens AG 2026