

Periodiek

VISION



september 2002

Nieuw in Vision 5.2

Railsysteem

Op veler verzoek is het railsysteem gerealiseerd. Parallele knooppunten kunnen een railsysteem vormen. Een railsysteem is een selectie van enkele knooppunten. Deze knooppunten blijven gewoon bestaan. De aanknopingen van elementen en takken op railsysteemknooppunten worden op de gebruikelijke wijze getekend. In het formulier van het railsysteem kan de naam opgegeven worden en kunnen schakelstanden worden gewijzigd door op de aanknopingen te klikken.

*Railsysteem toevoegen: Selecteer de betreffende knooppunten en kies **Nieuw|Railsysteem**.*

Railsysteem bewerken: Selecteer minstens één van de railsysteemknooppunten en kies

Bewerken|Railsysteem.

*Railsysteem verwijderen: Selecteer alle railsysteemknooppunten en kies **Bewerken|Verwijderen|Railsysteem**.*

Vermogenschakelaar en beveiliging

De vermogenschakelaar en automatische schakelaar zijn samengevoegd tot vermogenschakelaar. Bij een vermogenschakelaar kunnen nu vier soorten beveiligingen worden opgegeven: maximaal stroom-tijd, aardfout, spanning en distantie. Bij maximaal stroom-tijd kan tevens de richtingsgevoeligheid worden opgegeven.

Bijzonderheden bij alle componenten

Alle componenten zijn uitgebreid met de eigenschap 'bijzonderheden'. Hierin kan een tekst van maximaal 60 karakters worden opgenomen.

Alle ingevulde bijzonderheden van een netwerk zijn in een overzicht te bekijken met

Selecteren|Bijzonderheden.

Korte naam bij knooppunten

Knooppunten zijn uitgebreid met een korte naam van maximaal 10 karakters. Deze korte naam kan in de views en rapporten opgenomen worden.

R2 en X2 bij smoorspoel

Het smoorspoeltype is uitgebreid met de inverse weerstand en reactantie. Tevens kunnen in het formulier van de smoorspoel de waarden voor Z_0 en Z_2 eenvoudig worden overgenomen van Z_1 .

Typebestand voor nulpuntstransformator

De typen nulpuntstransformatoren kunnen nu in een typebestand (t_zigzag.dat) of op een blad in types.xls worden opgenomen. In het formulier van de nulpuntstransformator kan een type op naam gekozen worden. Het nulpuntstransformatortype bestaat uit een naam en de homopolaire weerstand R_0 en reactantie X_0 .

Energierichting in detailinfo van storing sequentieel

De stroompijltjes in de detailinfo van storing sequentieel staan in de energierichting, zoals gedefinieerd bij het maximum stroom-tijd relais en het distantierelais.

Belangrijke opties in het netwerkbestand

Opties die een berekening beïnvloeden worden opgeslagen in het netwerkbestand. Hierdoor is het mogelijk om in een later stadium te achterhalen wat de uitgangspunten waren. Alleen als er tijdens een sessie een berekening is uitgevoerd, worden de opties van die berekening bij het opslaan van het netwerk in het bestand opgenomen. Bij het openen van zo'n netwerk worden de opgeslagen opties vergeleken met de actuele opties en wordt melding gemaakt van verschillen. Opgeslagen opties worden niet automatisch overgenomen.

Concreet betreft het opties van de kostenberekening, de betrouwbaarheidsberekening en de beveiligingsberekening.

Speciale views op basis van netwerkgegevens

Het netwerk kan worden gerepresenteerd op basis van componenteigenschappen met **Beeld|Speciaal**. Hierna kan uit de volgende speciale views gekozen worden:

- Vermogen: elementen worden getekend als een dichte cirkel, ter grootte van het opgegeven of berekende reële vermogen
- Stroom: elementen worden getekend als een dichte cirkel, ter grootte van de opgegeven of berekende stroom
- Spanningen: componenten worden getekend in de kleur behorend bij hun nominale spanning
- Open schakelaars: takken en elementen worden gestippeld getekend als hun schakelaar open staat (twee schakelaars bij driewikkelingstransformatoren)
- Eiland: componenten in eiland worden in de eilandkleur getekend

Enkele opties voor deze speciale views kunnen worden opgegeven bij **Extra|Opties|Editor|Beeld speciaal**.

Onderbroken dikke lijnstijlen

Het is mogelijk om onderbroken lijnstijlen te kiezen bij een dikte groter dan één. Ook op de printer zullen onderbroken lijnstijlen nu worden geprint.

Verdere ontwikkeling

Differentiaalbeveiliging

Een langsdifferentiaalbeveiliging vergelijkt de stromen aan weerszijden van de te beveiligen verbinding. Als de te beveiligen verbinding niet gestoord is dan zijn de stromen aan weerszijden van de verbinding nagenoeg gelijk. Als er in de te beveiligen verbinding een fout ontstaat dan zijn de stromen aan weerszijden van de verbinding niet meer gelijk aan elkaar. Wanneer dit stroom verschil groter is dan een ingestelde drempel dan geeft de differentiaalbeveiliging een uitschakeling aan de vermogenschakelaars.

Resultaatafhankelijke teksten

De teksten waarmee een schema kan worden verduidelijkt, worden uitgebreid met de mogelijkheid om resultaten weer te geven. Het gaat hierbij om totalen van selecties van de resultaten van een loadflow. Op deze manier kan eenvoudig van een netgedeelte de totale opwekking, belasting, netverliezen en uitwisseling met een ander netgedeelte worden weergegeven in het netwerkschema.

Motorgroep

Tijdens bijeenkomsten van de Vision Plus Gebruikersgroep is gesproken over het clusteren van motoren in met name industriële netten. In samenwerking met KEMA is hiervoor een implementatievoorstel gedaan. Dit voorstel zal worden gerealiseerd.

Gebruikersdag 2002

Ook dit jaar is er weer een Vision-gebruikersdag.

Deze dag wordt gehouden op woensdag 11 december aanstaande.

Phase to Phase BV
Utrechtseweg 310
Postbus 100
6800 AC Arnhem
T: 026 356 38 00
F: 026 356 36 36
vision@phasetophase.nl
www.phasetophase.nl