



ANALYSE DE RÉSEAUX DE TRANSPORT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET INDUSTRIELS

Court-circuit

Répartition de puissance

Analyse harmonique

Stabilité transitoire

Démarrage de moteurs

Et plus encore...

CYMFAULT, Calcul du courant de court-circuit

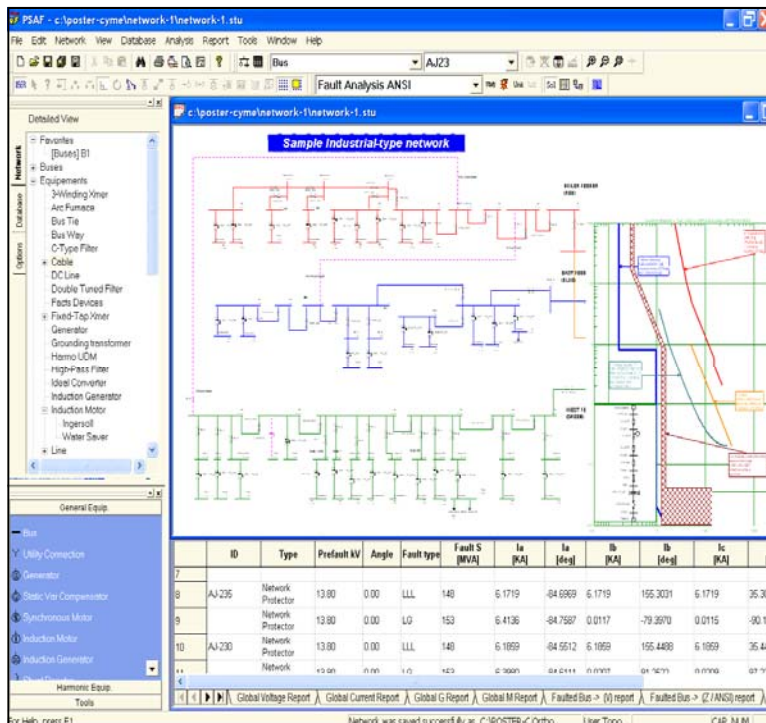
Le module d'analyse CYMFAULT de PSAF permet de simuler des conditions de défaut dans des réseaux électriques triphasés. Sa saisie des données conviviale, sa capacité de produire une multitude de rapports et sa conformité à toutes les normes industrielles constituent des atouts qui font de CYMFAULT un outil indispensable pour effectuer les calculs de court-circuit si importants dans la conception des réseaux électriques.

Caractéristiques du programme

CYMFAULT est conforme aux normes nord-américaines ANSI C37.5, ANSI C37.010, ANSI C37.13 et à la norme internationale CEI-909. Il permet également d'effectuer des études de court-circuit conventionnelles ne faisant référence à aucune norme particulière.

Le programme peut s'interfacer avec:

- CYMFLOW, pour les études de court-circuit qui tiennent compte du profil de la tension du système avant défaut.
- CYMSTAB, pour communiquer les données nécessaires requises pour les simulations avec interrupteurs à réenclenchement unipolaire.
- CYMTCC, pour les réglages des dispositifs de protection.
- ARC, évaluation du risque d'arc électrique pour les critères de sécurité électrique.



Capacités analytiques

- Défauts shunts triphasés, phase-terre, phase-phase, phase-phase-terre.
- Défauts séries avec un ou deux conducteurs ouverts ou avec impédance triphasée non équilibrée.
- Réduction de réseaux séparés pour déterminer les rapports X/R d'après la méthode ANSI.
- Impédance des défauts d'arc définie par l'utilisateur.
- Couplage mutuel en séquence homopolaire.
- Modélisation des transformateurs à trois enroulements en séquence directe et homopolaire.
- Décalage de phase inhérents aux transformateurs en connexion Delta-Y.
- Calcul des défauts en début et fin de ligne.
- Évaluation de l'adéquation du dispositif de coupure.
- Option de défaut mobile sur ligne de transport et(ou) câble.
- Rapports de contribution de la tension, du courant et des appareils au niveau du système. (valeurs par phase et par séquence).

Études de court-circuit ANSI

CYMFAULT est conforme aux normes nord-américaines ANSI C37.5, ANSI C37.010 et ANSI C37.13 pour tous les types de tâches pertinentes dans les études de court-circuit.

- Délai temporisé
- Interruption contact
- Fermeture / Verrouillage
- Disjoncteur de puissance basse tension (LVCB)

Calcul du courant de court-circuit selon la CEI

CYMFAULT adhère à la norme CEI 60909 et supporte les quatre types de courant de court-circuit pertinents lors des études de court-circuit.

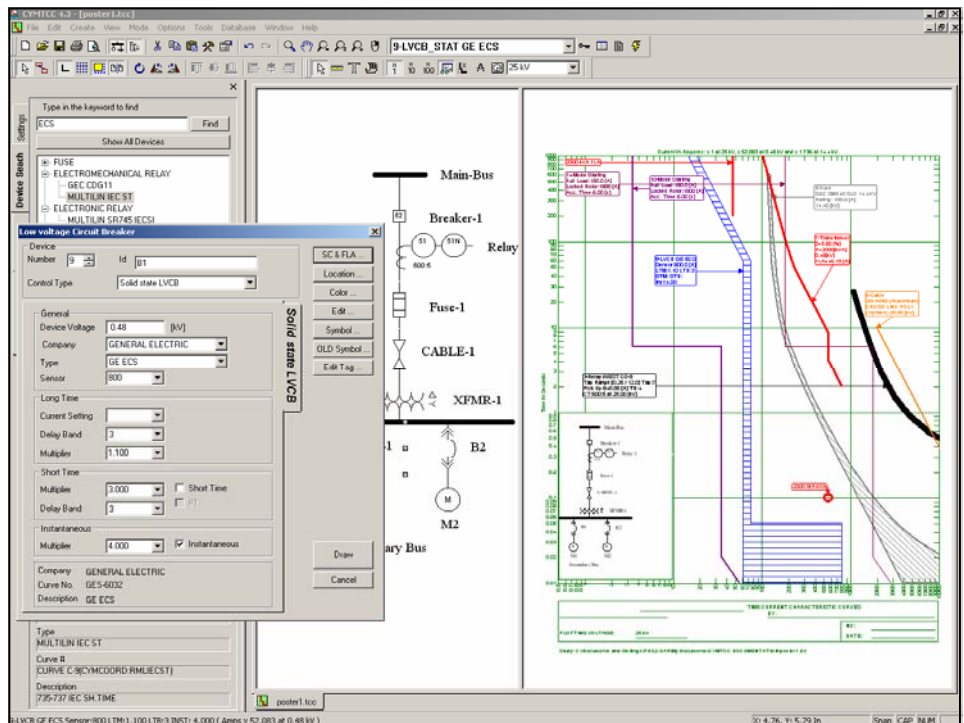
- Courant de court-circuit initial ($I''k$)
- Courant de court-circuit asymétrique ou courant de crête (Ip).
- Courant de court-circuit coupé (Ib)
- Courant de court-circuit en régime permanent (I_k)

Interface CYMFAULT / CYMTCC

CYMFAULT comporte un module d'interface qui fait la liaison avec notre programme de coordination des dispositifs de protection, CYMTCC.

Cette interface permet à l'utilisateur de CYMFAULT d'avoir accès à la bibliothèque complète de plus de 5 000 dispositifs de protection du programme CYMTCC. L'utilisateur n'a qu'à définir le trajet de coordination sur le schéma unifilaire de PSAF et à l'exporter à CYMTCC.

CYMTCC génère automatiquement les courbes Temps-Courant du dispositif pour tout type de réglage de dispositif ainsi que le schéma unifilaire de l'artère sélectionnée.



Canada et International
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC Canada J3V 3P8
Tel. (450) 461-3655
Fax (450) 461-0966

U.S.A.
67, South Bedford St, Suite 201 Est
Burlington, MA 01803-5177 USA
Tel (781) 229-0269
Fax (781) 229-2336

U.S.A. et Canada
1-800-361-3627

www.cyme.com
info@cyme.com