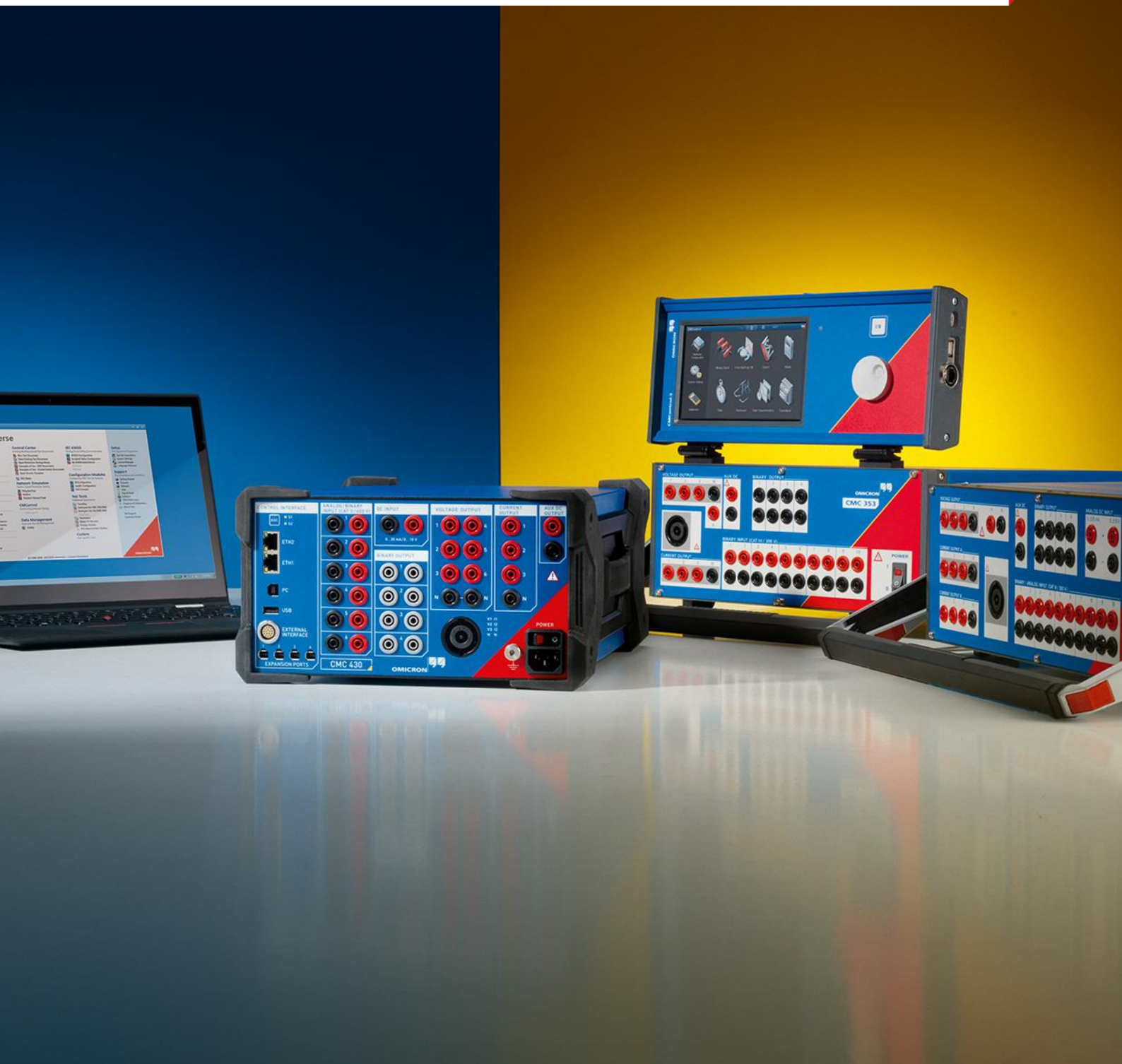


RelaySimTest

Les nouveautés de la version 3.2

Comparé à la version 3.0



1 Tests basés sur le système pour la protection de transformateur

Avec *RelaySimTest 3.2*, nous appliquons les avantages des tests basés sur le système à la protection de transformateur :

> **Garantie du bon fonctionnement du système de protection de transformateur pour des scénarios réels**

Au lieu de tester les valeurs de consigne d'une caractéristique, nous pouvons désormais simuler des défauts internes de transformateurs, des courants d'appel, une sur-magnétisation, un courant d'appel favorable et d'autres scénarios réels afin de tester si le système de protection fonctionne comme prévu.

> **Pas de modèles de test spécifiques aux fabricants**

Chaque relais ou IED est traité comme une boîte noire, et seule sa réponse aux scénarios réels est évaluée. Grâce à la définition cohérente du bon comportement de la protection, le document de test pour le fabricant A est le même que pour le fabricant B.


> **Tests facilités des fonctions de protection modernes**

Tester des fonctions telles que l'analyse de la forme d'onde du courant (CWA), la détection de courant d'appel du domaine temporel, la protection restreinte de défaut à la terre (REF) et les caractéristiques adaptatives est aussi simple que de placer un défaut sur le transformateur dans le cas de test. Il n'est pas nécessaire de manipuler le système de protection à tester ou d'utiliser une simulation tierce pour générer des fichiers COMTRADE pour relecture.

Les caractéristiques suivantes ont été intégrées afin de faciliter les tests de protection de transformateur :

> **Erreurs du TC**

En définissant une erreur relative, il est possible de tester la stabilité de la protection différentielle.

 TC A

Type	Triphasé
Courant prim. assigné :	1,0000 kA
Courant sec. assigné :	1,0000 A
Simuler l'erreur de rapport TC :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Erreur de rapport L1 :	<input type="text" value="2,00 %"/>
Erreur de rapport L2 :	<input type="text" value="-2,00 %"/>
Erreur de rapport L3 :	<input type="text" value="1,00 %"/>

> **Nouveau widget de transformateur**

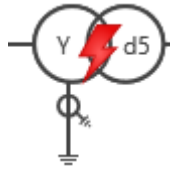
Les informations fournies sont plus lisibles et compréhensibles.

Transformer 1			
Primary			
I L1:	4,29 I/Inom	∠	-45,95 °
I L2:	1,30 I/Inom	∠	139,10 °
I L3:	0,97 I/Inom	∠	99,53 °
3I0:	469,25 A	∠	-34,73 °
Secondary			
I L1:	0,45 I/Inom	∠	-53,44 °
I L2:	0,47 I/Inom	∠	-172,99 °
I L3:	0,46 I/Inom	∠	64,45 °

> **Défauts internes enroulement-enroulement et enroulement-terre des transformateurs**

> **TC monophasés**

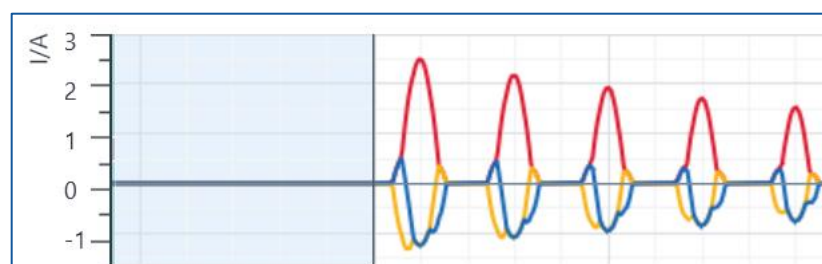
Les transformateurs de courant monophasés peuvent être placés au point neutre d'un transformateur. Associés aux défauts phase-terre, cela permet de tester la protection REF.



> **Ajout d'un couplage supplémentaire (par ex. Dy3)**

> **Simulation de la saturation du transformateur de puissance**

Cela permet de tester la stabilité du système de protection lors de phénomènes tels que des courants d'appel, un courant d'appel favorable ou une sur-magnétisation. L'objectif était de trouver un modèle donnant des résultats réalistes afin de tester de nouveaux algorithmes basés sur le domaine temporel et la forme d'onde. La mise à disposition de résultats à la fois réalistes et extrêmement précis pour un transformateur spécifique nécessiterait des détails habituellement inaccessibles aux testeurs. Nous avons donc choisi d'intégrer une estimation des paramètres qui peut être adaptée si nécessaire.



Remarque :

La fonctionnalité avancée de test des transformateurs (simulation du courant d'appel des transformateurs et défauts internes des transformateurs) de *RelaySimTest* nécessite un équipement de test avec carte NET-2.

Les fonctionnalités avancées de test des transformateurs de *RelaySimTest* nécessitent une licence séparée (VESM 6004).

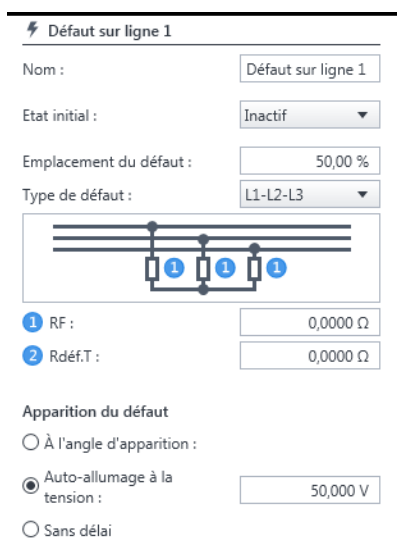
2 Simulation améliorée du système d'alimentation

2.1 Amélioration de la vitesse

Dans *RelaySimTest 3.2*, la vitesse de simulation en régime permanent pour les widgets et la vitesse de simulation de transitoires pour l'exécution de cas de test ont été multipliées par 50. Par exemple, les tests de la détection de défauts à la terre transitoires en tenant compte de l'ensemble du système de distribution peuvent désormais être simulés dans un cas de test sans qu'il soit nécessaire de réduire la topologie.

2.2 Défaut d'auto-allumage

Les défauts peuvent être définis comme étant d'auto-allumage ou d'auto-extinction selon des tensions spécifiques. Cela peut, par exemple, être utilisé pour tester la détection de défauts intermittents ainsi que les fonctions de réenclenchement automatique adaptatives.




⚡ Défaut sur ligne 1

Nom : Défaut sur ligne 1

Etat initial : Inactif

Emplacement du défaut : 50,00 %

Type de défaut : L1-L2-L3



1 RF : 0,0000 Ω

2 Rdéf.T : 0,0000 Ω

Apparition du défaut

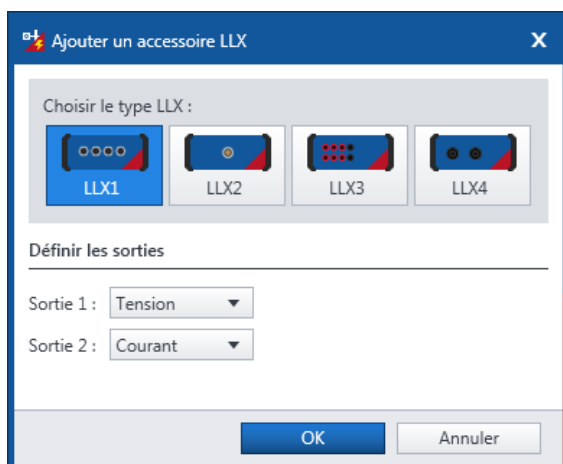
À l'angle d'apparition :

Auto-allumage à la tension : 50,000 V

Sans délai

3 Prise en charge des accessoires LLX

RelaySimTest 3.2 prend en charge les nouveaux accessoires LLX pour le CMC 430.



Ajouter un accessoire LLX

Choisir le type LLX :

LLX1 LLX2 LLX3 LLX4

Définir les sorties

Sortie 1 : Tension

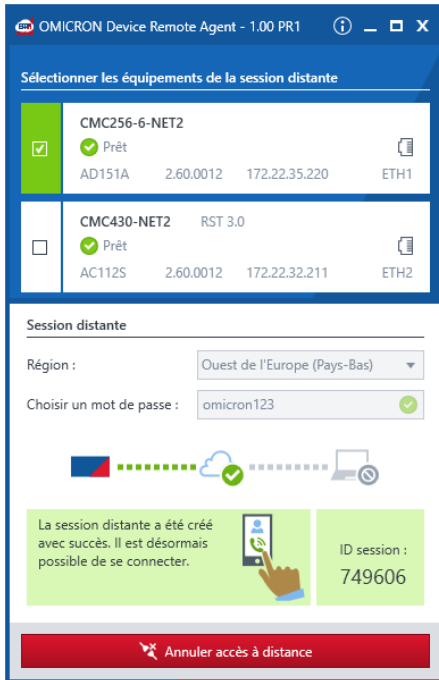
Sortie 2 : Courant

OK Annuler



4 Connexion à distance améliorée pour les tests de bout en bout

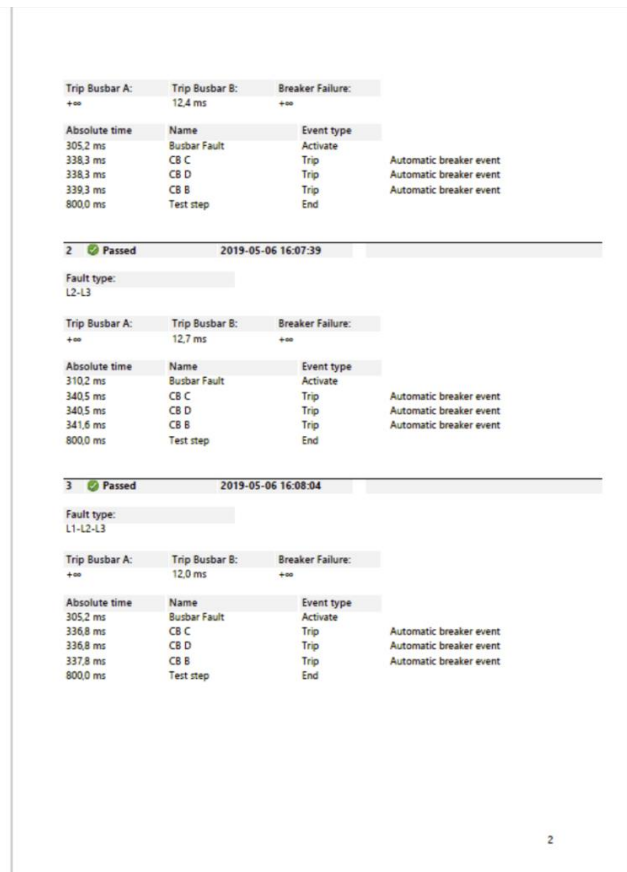
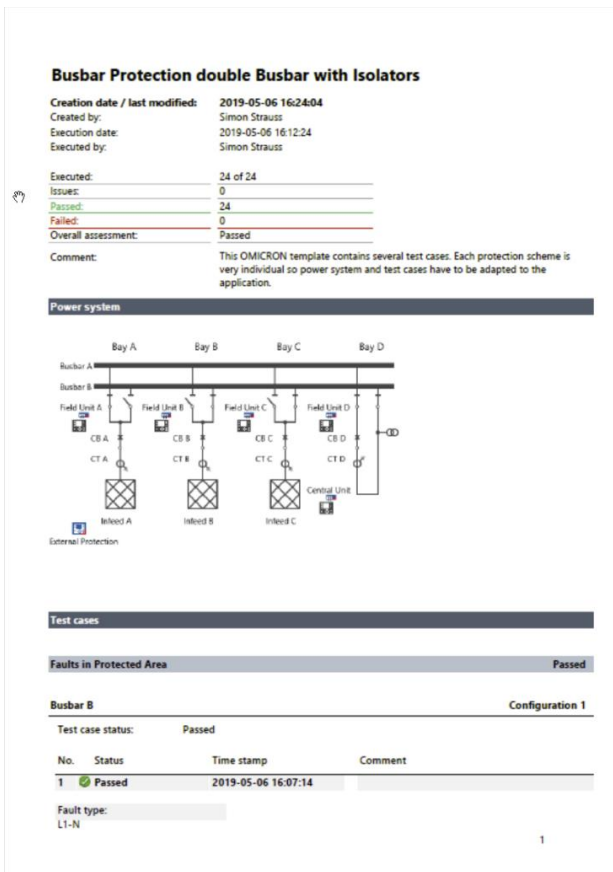
Le nouveau *Device Remote Agent* améliore encore davantage la fiabilité de la connexion à distance.



Des serveurs cloud dédiés ont été ajoutés pour prendre en charge les connexions à distance en Chine.

5 Rapports améliorés

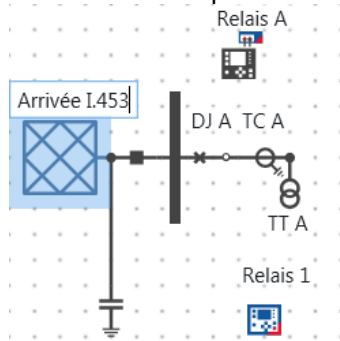
Grâce à la nouvelle mise en page, les rapports sont plus lisibles et mieux structurés :



6 Améliorations de l'éditeur du système d'alimentation

De nombreuses petites améliorations de l'éditeur du système d'alimentation permettent d'améliorer grandement sa facilité d'utilisation :

- > En ajoutant un TT, celui-ci peut directement être placé sur le nœud, ce qui le connectera automatiquement.
- > La position d'un TC, lorsqu'il est placé sur un connecteur, est désormais optimisée afin d'éviter tout acheminement complexe de ses connecteurs.
- > Le bouton de widgets à broches, les connecteurs magnétiques et le libellé de nom sont positionnés de façon à éviter qu'ils ne se chevauchent.
- > Le libellé de nom peut être modifié directement dans l'éditeur.



7 Divers

Autres améliorations de *RelaySimTest* :

- > Amélioration des messages d'erreur et du contenu de l'aide en ligne
- > Modification du réglage de la rémanence des TC dans le cas de test
- > Possibilité de copier/coller les valeurs des widgets dans le tableau de bord
- > Réorganisation de l'affichage des mesures dans le cas de test
- > Réglage simultané possible du potentiel des sorties de l'équipement ou des entrées de l'équipement de test en contact sec ou mouillé
- > Nouvelle langue : polonais
- > Variantes de réglage au niveau de l'arrivée, de la charge et de la ligne par unité
- > Fusion des états de disjoncteur unipolaire en un contact CB52a et CB52b unique avec logique *ET* et *OU*

Pour de plus amples informations, de la documentation supplémentaire et les coordonnées détaillées de nos bureaux dans le monde, consultez notre site Internet.

www.omicronenergy.com

Peut être modifié sans préavis.