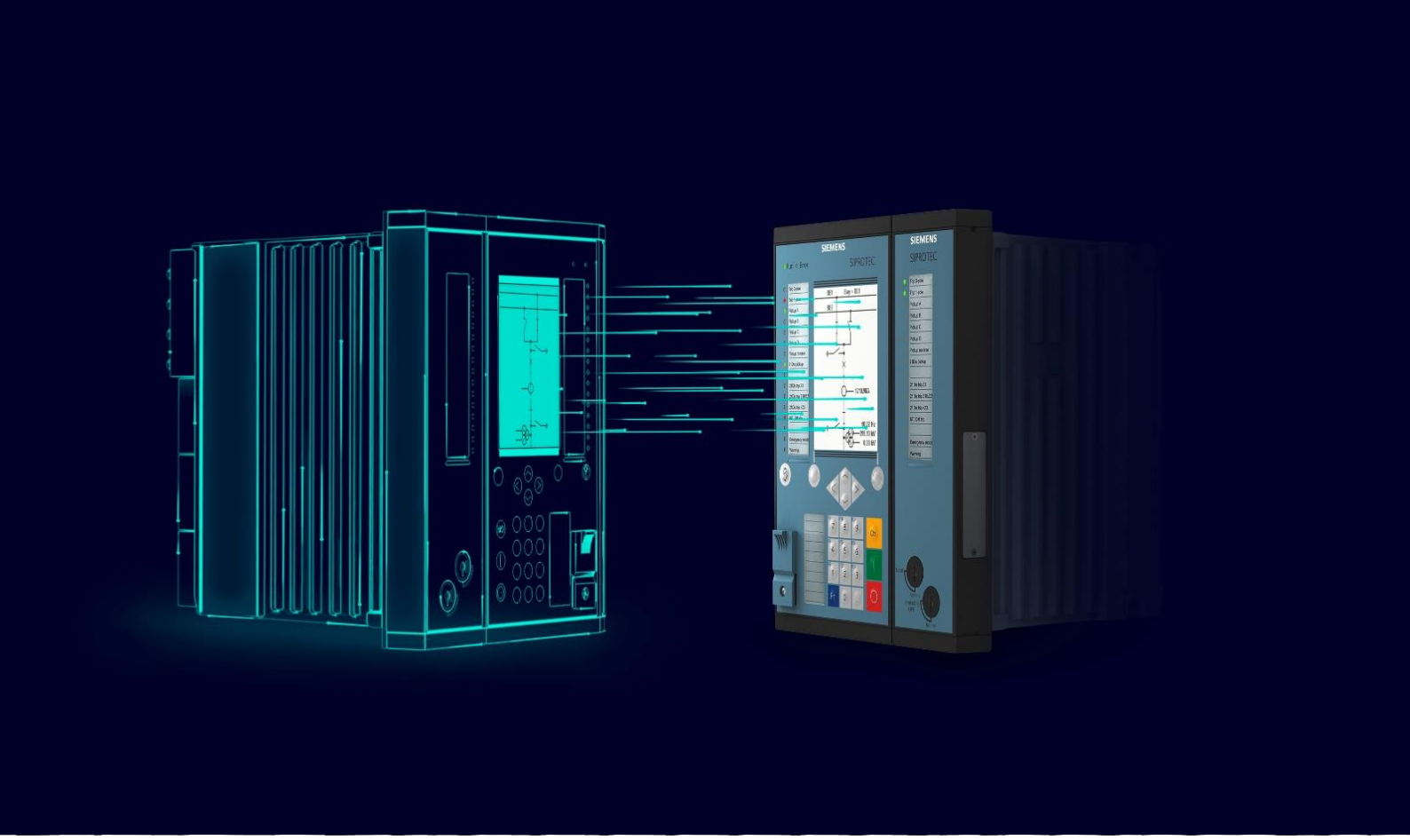


PRODUITS POUR L'AUTOMATISATION DE L'ENERGIE

SIPROTEC **Digital Twin**

Solution innovante pour virtualiser les tests des relais de protection SIPROTEC 5.

SIEMENS

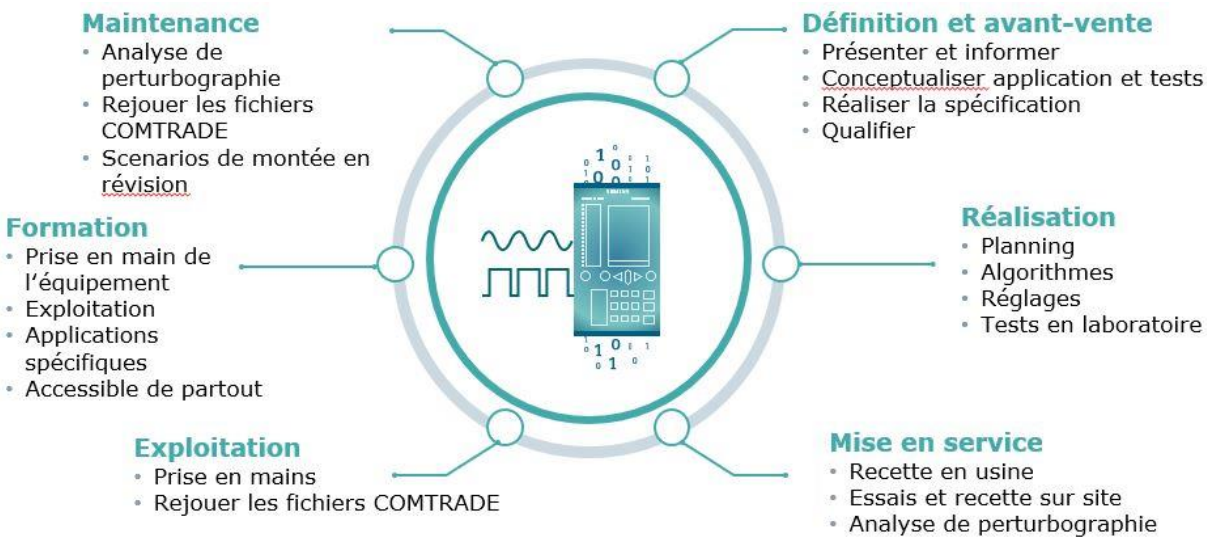
Description

SIPROTEC DigitalTwin est la réplique numérique en temps réel d'un relais de protection SIPROTEC 5 physique avec son algorithme, ses fonctions et ses interfaces de communication.

Solution basée sur cloud, SIPROTEC DigitalTwin vous offre la possibilité de tester de façon exhaustive vos équipements SIPROTEC 5 et leur environnement de façon très performante, sûre et efficace avec une disponibilité de la plateforme de test H24 et de partout et ceci, sans matériel.

Scénarios d'applications – SIPROTEC DigitalTwin

- Définition de l'ergonomie du panneau de commande (navigation, touches de fonction, etc)
- Injection de courants et tensions, forçage des entrées binaires
- Test des fonctions de protection, de la logique et des applications spécifiques au client
- Communication avec SICAM A8000, SICAM PAS/SCC et des SCADA tiers avec les protocoles Ethernet CEI 61850, DNP3, Modbus TCP, CEI 60870-5-104
- PMU et systèmes SICAM PQS, SIGUARD PDP, PQ Advisor Compact
- Applications IoT telles que SICAM GridEdge ou SIPROTEC Dashboard
- Communications en CEI 61850 GOOSE entre les protections pour les interverrouillages par exemple
- Analyse des fichiers de perturbographie
- Fonctions de cybersécurité (Syslog, RADIUS, LDAP)
- Formation individualisée aux SIPROTEC 5



Domaines d'application

Gain de temps et amélioration de la qualité tout au long du cycle de vie de votre système.

© Siemens 2023

Quels avantages

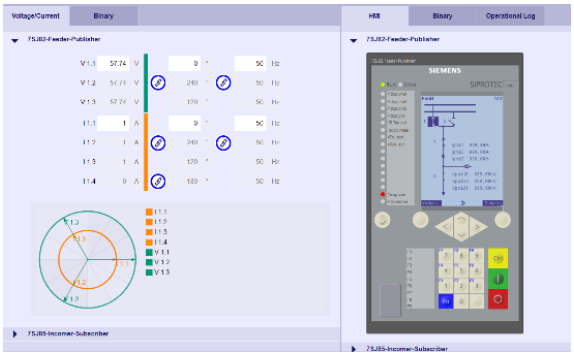
Test de votre système d'automatisation de l'énergie rapidement et sans matériel

Réduction de la durée des projets qui permet une mise sous tension plus rapide

- Augmentation de la disponibilité et réduction de l'OPEX grâce à des tests plus performants qui limitent la durée des coupures
- Réduction du CAPEX des équipements de test
- Analyse des incidents rapide et aisée en reproduisant le comportement des relais et du système
- Formation individualisée par l'utilisation de scenarios dans un environnement virtuel

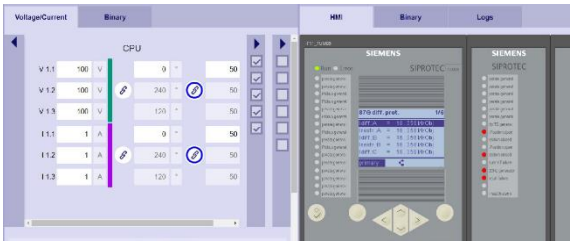
Test de l'équipement

- Injection de courants et tension statiques
- Simulation des entrées binaires et analogiques
- Opérations (affichage, LED)



Testing des fonctions de protection

- Avec des entrées statiques
- Avec relecture des fichiers COMTRADE
- Avec la logique séquentielle



Cybersecurité

- Windows Serveur
- Journal des événements liés à la sécurité
- Contrôle basé sur les rôles (RBAC)

Remote Apps

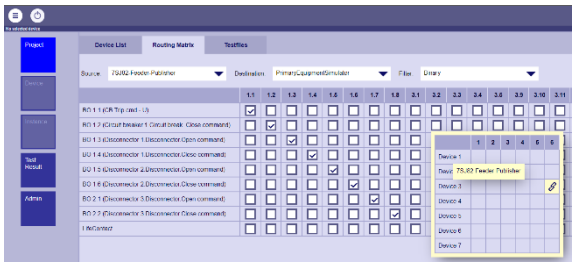
Utilisez vos applications en bureau à distance dans votre navigateur :

- DIGSI 5
- Web UI
- SIPROTEC Tools et autres

© Siemens 2023

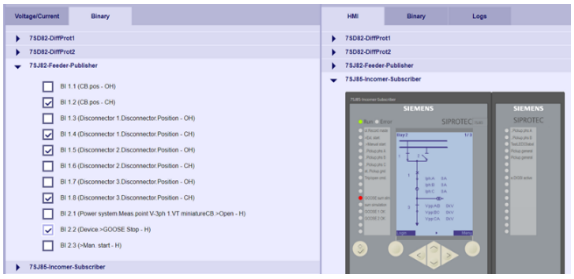
Communication

- Systèmes de supervision (SCADA)
- Protocoles Ethernet des postes électriques
- Interface avec les données de l'équipement
- Interface de téléprotection
- Web UI
- Connectivité IoT / GridEdge



Communication CEI 61850

- GOOSE, MMS and interverrouillages
- Système de supervision
- Communication en process bus



Publié par Siemens SAS

Smart Infrastructure
15-17 avenue Morane-Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay, France
Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

siemens.fr/smart-infrastructure

Les informations fournies dans ce document contiennent une description générale de fonctions techniques qui ne sont pas systématiquement disponibles dans des cas individuels. Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications.

© Siemens SAS – 02-2023 – FRSIEA5300933