

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES

Transmission numérique

Transformateur de courant et de tension non conventionnel CP04



Avantages:

- Renforcement de la sécurité grâce à une transmission numérisée des données (les circuits de mesure ne doivent pas être ouverts)
- Transformateur polyvalent one-fits-all plutôt qu'une version individuelle de transformateurs conventionnels pour une exécution accélérée des projets
- Réduction du poids et diminution du gaz SF6 pour l'installation de distribution en comparaison avec les modèles conventionnels

Le transformateur de courant et de tension non conventionnel CP04 pour l'installation de distribution isolée au gaz ELK-04 traite les signaux de mesure par voie optique. Le courant est mesuré avec un ou deux enroulements de Rogowski par phase, tandis qu'on utilise un ou deux diviseurs capacitifs par phase pour la mesure de la tension. Le transformateur transmet les valeurs mesurées au convertisseur secondaire monté à l'extérieur sur la pièce tubulaire qui les numérise et réalise une compensation des valeurs mesurées en utilisant la température et la densité du gaz. Le convertisseur secondaire envoie les valeurs obtenues, ainsi que des données de surveillance complémentaires aux Merging Units dans l'armoire de commande. Ces dernières fournissent ce que l'on appelle des Sampled Values, conformément à la norme CEI 61850-9-2 LE, et peuvent aussi servir de commutateur CEI-61850 et de maître de synchronisation temporelle pour 1PPS (one pulse per second). Le CP04 existe avec trois enroulements de Rogowski, des diviseurs capacitifs, des capteurs de gaz et des convertisseurs secondaires, ainsi qu'en variante redondante avec six de ces composants. Ce convertisseur de courant et de tension non conventionnel fournit respectivement 80 valeurs mesurées par période et est conforme aux classes de précision 5TPE, 0,2 et 0,2S pour le courant et 3P et 0,2 pour la tension.