

# Solution de conversion des sectionneurs de charge à moyenne tension

Solutions d'atténuation des arcs électriques pour votre équipement actuel



# La sécurité améliorée peut être plus simple que vous ne le croyez.

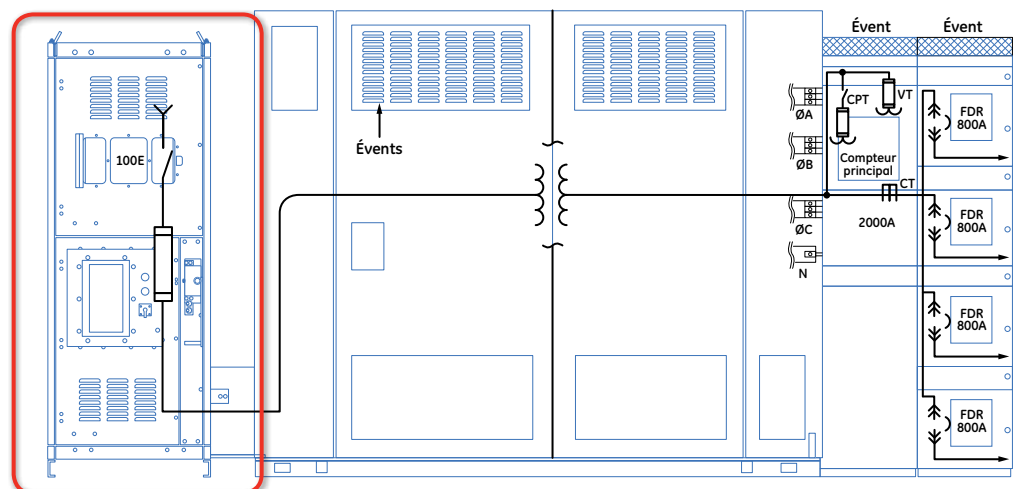
Pour les installations concernées par les normes de sécurité en matière de protection contre les arcs électriques, les options peuvent sembler déconcertantes et les coûts inabordables. Les fusibles utilisés par les sectionneurs de charge pour assurer la protection du transformateur en cas de surintensité ne sont plus adéquats. Les sectionneurs de charge actuellement utilisés peuvent entraîner des retards de coupure du courant de défaut, causant ainsi une énergie incidente à arc électrique élevée.

La solution de conversion des sectionneurs de charge à moyenne tension de GE assure une réduction des niveaux d'énergie incidente à arc électrique pour les équipements à MT actuellement utilisés par les clients. Cette nouvelle solution permet d'installer un disjoncteur à vide SecoVacMC VB2 Plus homologué IEC dans le compartiment à fusibles du sectionneur de charge. Fonctionnant sur trois cycles, le disjoncteur à vide SecoVac à réaction rapide est supérieur aux fusibles et offre une nouvelle solution d'atténuation des arcs électriques conçue expressément pour satisfaire aux normes de sécurité en matière de protection contre les arcs électriques.

## La solution de conversion des sectionneurs de charge à moyenne tension assure la sécurité et la flexibilité de votre équipement actuel en offrant ce qui suit :

- Réduction des niveaux d'arcs électriques du transformateur jusqu'au système BT
- Protection du transformateur grâce à la plus récente technologie de relais (protection différentielle des barres omnibus et du transformateur)
- Protection accrue du transformateur grâce à une application d'amortisseur facultative
- Options de relais assurant la communication en amont et/ou en aval
- Conversion effectuée dans le bâti des sectionneurs de charge actuellement utilisé
- Temps d'arrêt minimum pour l'installation et la mise en service (env. 8 à 12 heures)
- Fiabilité et qualité d'un disjoncteur à vide, 3 cycles, à réaction rapide, homologué IEC avec technologie à pôles enrobés
- Porte basse tension distincte pour permettre l'accès durant les travaux de maintenance, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le compartiment à tension élevée

Porte basse tension distincte pour permettre l'accès au fonctionnement du disjoncteur, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le compartiment à tension élevée



En apportant des modifications, GE peut aussi fournir des solutions de conversion pour des commutateurs manufacturés par d'autres fabricants.

# Disjoncteur SecoVac pour une protection de qualité

Le disjoncteur SecoVac série VB2 Plus est un disjoncteur c.a., à 3 phases, pour l'intérieur, ayant une tension nominale de 17,5 kV. Il sert à assurer le contrôle et la protection des équipements électriques installés dans les entreprises industrielles et minières, les centrales et les sous-stations. À la fois durable et fiable, le disjoncteur SecoVac VB2 Plus convient particulièrement aux conditions nécessitant des opérations fréquentes.

Le disjoncteur à vide, à pôles enrobés SecoVac série BT utilise la technologie de gélification par pression automatique (APG) pour enrober les bornes de sectionneur et de connexion à vide dans une résine époxyde. La technologie à pôles enrobés simplifie l'assemblage des pôles et améliore la précision et la qualité de l'assemblage. La technologie à pôles enrobés améliore aussi la capacité de résistance à l'environnement du disjoncteur. Le circuit primaire est complètement enrobé dans une résine époxyde, ce qui minimise le risque de défaut d'isolement causé par des conditions de service comme la poussière, l'humidité, la vermine, l'air ambiant pollué et les hautes altitudes.



## Caractéristiques du disjoncteur SecoVac VB2 Plus

### Mécanisme de disjoncteur

Toutes les pièces mécaniques du mécanisme sont intégrées séparément dans des modules d'ouverture et de fermeture. Ces modules sont les mêmes pour toute la série de disjoncteurs à vide à pôles enrobés VB2 Plus. Grâce à cette conception, aucun réajustement mécanique n'est requis après un remplacement, réduisant ainsi vos coûts d'opération et de maintenance.

### Options de relais différentiels

La solution de conversion des sectionneurs de charge MT comporte les relais Multilin F35 ou 350 de GE. Au besoin, des relais spécifiés par les clients peuvent être inclus.



Multilin 350 de GE

Panneau avant : les commandes et témoins bien identifiés et faciles à lire incluent (1) un bouton de DÉCLENCHEMENT, (2) un bouton de FERMETURE, (3) un témoin OUVERT/FERMÉ, (4) un témoin de CHARGE/DÉCHARGE, (5) un compteur d'OPÉRATIONS et (6) une poignée pour activer manuellement le disjoncteur.

## Tableaux des valeurs nominales de disjoncteur

Tension nominale, kV	Jusqu'à 17,5	Jusqu'à 17,5
Fréquence, Hz	50 / 60	50 / 60
Courant nominal, A	1250	2000
Tension de tenue à fréquence industrielle assignée (1 min), kA	38	38
Tension de tenue aux chocs de foudre assignée (valeurs maximales) kV	95	95
Courant de coupure sur court-circuit assigné, kA	31,5	40
Courant de courte durée admissible assigné (3s), kA	31,5	40
Courant de crête admissible assigné, kA	82	100
Courant établi assigné	82	100
Séquence d'utilisation, kA	10 000 utilisations	10 000 utilisations
Tension de contrôle auxiliaire assignée, V	60/110/220/250 Vdc 110/220/250 Vac	60/110/220/250 Vdc 110/220/250 Vac
Durée d'ouverture, ms	20 à 50	35 à 70
Durée de fermeture, ms	30 à 70	40 à 50

## Normes et homologations

- Sections ANSI applicables (*American National Standards Institute*) :  
ANSI/IEEE C37.20.3, C37.20.4, C37.22 – tel qu'existants et installés
- Norme IEC-62271-200
- Code national de l'électricité (NEC)

### GE Énergie

41 Woodford Avenue  
Plainville, CT 06062  
www.geindustrial.com

© 2012 Compagnie Générale électrique



imagination at work

SecoVac<sup>MC</sup> est une marque déposée de la Compagnie Générale électrique

L'information fournie aux présentes est susceptible d'être modifiée sans préavis. Veuillez vérifier tous les détails auprès de GE. Toutes les valeurs sont des valeurs de calcul ou des valeurs caractéristiques lorsqu'elles sont établies dans des conditions de laboratoire. GE n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, qu'une telle performance peut être obtenue dans des conditions d'utilisation finale.