

GE
Solutions industrielles

Seco Breakmaster V

Interrupteur coupe-charge à moyenne tension
avec disjoncteur SecoVac



imagination at work

L'amélioration de la sécurité peut être plus facile que vous ne le croyez.

Pour les installations touchées par les normes relatives à la sécurité en présence d'arcs électriques, les options peuvent sembler intimidantes, et les coûts, hors de portée. Les fusibles utilisés par les interrupteurs coupe-charge pour protéger le transformateur en cas de surtension ne sont plus adéquats. Les interrupteurs coupe-charge actuels peuvent avoir des retards de coupure du courant de défaut trop longs, ce qui entraîne une forte énergie incidente causée par l'arc électrique.

La solution Seco Breakmaster V de GE procure une atténuation de l'énergie incidente des arcs électriques sur l'équipement MV existant des clients. Cette nouvelle solution comprend un disjoncteur à vide SecoVac* VB2 Plus CEI fixe dans le compartiment des fusibles de l'interrupteur coupe-charge. Fonctionnant en trois cycles, le disjoncteur à vide SecoVac à action rapide offre une solution d'atténuation des arcs électriques conçue pour répondre aux normes relatives à la sécurité en présence d'arcs électriques.

La solution Seco Breakmaster V réduit les niveaux d'arcs électriques pour aider à accroître la sécurité et assure une flexibilité accrue :

- Réduction des niveaux d'arc électrique depuis le transformateur jusqu'au système basse tension
- Utilisation d'un dispositif principal ou d'alimentation qui peut également faire partie d'un alignement qui comprend l'interrupteur coupe-charge Breakmaster fusible ou non fusible
- Options de relais fournissant des communications en amont ou en aval
- Occupation de la même empreinte que l'interrupteur coupe-charge Breakmaster fusible.
- La fiabilité et la qualité supplémentaires d'un disjoncteur à vide conforme à la norme CEI, à action rapide et à 3 cycles doté de la technologie des pôles intégrés
- Protection assurée par la technologie en matière de relais la plus récente, comprenant des options différentielles de barres omnibus et de transformateurs



Normes et homologations

- Sections applicables de l'American National Standards Institute (ANSI) : ANSI/IEEE C37.20.3, C37.20.4, C37.22 – selon les composants existants ou installés.
- Norme CEI-62271-200
- Code national de l'électricité

Remarque : Le Breakmaster V comprend un câblage de commande basse tension du disjoncteur SecoVac et des transformateurs actuels jusqu'aux borniers situés dans le compartiment basse tension. Avant la mise sous tension, communiquez avec le service après-vente de GE ou du personnel qualifié pour le câblage et la programmation du relais Multilin installé à l'usine de GE ou tout autre relais ou composant fourni ou spécifié par le client.

Disjoncteur SecoVac pour une protection de qualité

Le disjoncteur SecoVac de la série VB2 Plus est un disjoncteur c.a. intérieur triphasé avec une tension nominale de 17,5 kV. Il est utilisé pour la commande et la protection de l'équipement électrique dans les entreprises de fabrication et d'exploitation minière, les centrales électriques et les sous-stations. Durable et fiable, le disjoncteur SecoVac VB2 Plus est particulièrement adapté aux conditions qui exigent des opérations fréquentes.

Le disjoncteur à vide à pôles intégrés SecoVac de la série MV utilise la technologie de pression automatique à base de gélatine pour intégrer l'interrupteur à vide et les bornes de raccordement avec de la résine époxyde. La technologie des pôles intégrés facilite l'assemblage des pôles et accroît la précision et la qualité de l'assemblage. La technologie des pôles intégrés améliore également la capacité de résistance à l'environnement du disjoncteur. Le circuit primaire est complètement enrobé de résine époxyde, ce qui réduit les risques de défaut d'isolation causés par des conditions environnementales de fonctionnement, comme la poussière, l'humidité, les animaux indésirables, la pollution de l'air ambiant et les altitudes élevées.



Caractéristiques du disjoncteur SecoVac VB2 Plus

Mécanisme du disjoncteur

Toutes les pièces mécaniques du mécanisme sont intégrées individuellement aux modules d'ouverture et de fermeture. Les modules d'ouverture et de fermeture sont universels pour la série complète de disjoncteurs à vide à pôles intégrés VB2 Plus. Cette conception offre une probabilité réduite d'ajustement mécanique, ce qui réduit vos coûts de fonctionnement et d'entretien.

Panneau avant : voyants et commandes de fonctionnement bien indiqués et faciles à lire, notamment 1) le bouton de déclenchement, 2) le bouton de fermeture, 3) le voyant d'ouverture et de fermeture, 4) le voyant de charge et de décharge, 5) le compteur d'opérations et 6) la poignée pour chargement manuel du disjoncteur.

Options de relais différentiel

Le Seco Breakmaster V comprend tous les principaux composants, notamment l'interrupteur coupe-charge, le disjoncteur à vide SecoVac VB2 Plus conforme à la norme CEI et le choix d'un Multilin 350, F35 ou MIF II de GE ou tout autre relais spécifié.



Multilin 350 de GE



Multilin MIF II de GE

Valeur nominale des disjoncteurs¹

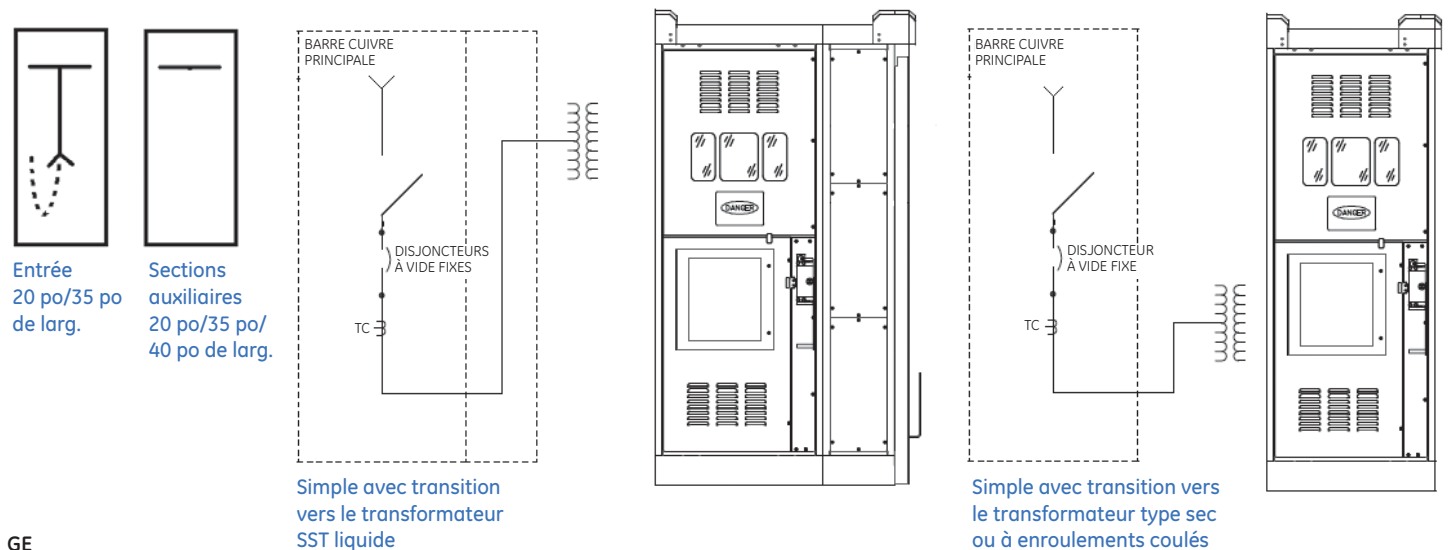
Tension nominale en kV	Jusqu'à 17,5	Jusqu'à 17,5
Fréquence en Hz	50 / 60	50 / 60
Courant nominal en A	1250	2000
Tension nominale de tenue au choc à fréquence industrielle (1 min) en kA	38	38
Tension nominale de tenue au choc de foudre (valeurs de crête) en kV	95	95
Valeur nominale du courant d'ouverture en court-circuit en kA	31,5	40
Valeur nominale du courant de courte durée admissible (3 s) en kA	31,5	40
Valeur nominale de crête du courant admissible en kA	82	104
Valeur nominale du courant établi	82	104
Endurance mécanique	10 000 opérations	10 000 opérations
Endurance électrique	Classe E2 par CEI	Classe E2 par CEI
Tension nominale de commande auxiliaire en V	110/125/130 V c.c. 110/130/220/240 V c.a.	110/125/130 V c.c. 110/130/220/240 V c.a.
Durée d'ouverture en ms	20 à 50	35 à 70
Durée de fermeture en ms	30 à 70	40 à 50

Caractéristiques de configuration standard

	Simple avec transition vers le transformateur type sec ou à enroulements coulés	Simple avec transition vers le transformateur SST liquide
35 po de largeur (transition à l'intérieur)	•	
38 po de largeur (transition à l'extérieur)	•	
40 po de largeur (avec actionneur à énergie auxiliaire)	•	•
53 po de largeur (section de transition de 35 po + 18 po) intérieur/extérieur		•
Orientation standard/inverse disponible	•	•
60 po profondeur standard, 50 po profondeur disponible (composants limités)	•	•
90 po H à l'intérieur, 99 po H à l'extérieur	•	•
Accès avant et arrière	•	•
Largeurs de sections disponibles : 20 po/35 po entrée	•	•
Compartiments terminaux; sections auxiliaires de 20 po/35 po/40 po	•	•

¹Résultats prévus lorsque l'utilisation est conforme aux exigences et aux directives du fabricant. Les résultats individuels peuvent varier.

Exemple d'application



GE
Solutions industrielles
41 Woodford Avenue
Plainville, CT 06062
www.geindustrial.com

© 2014 General Electric Company



*SecoVac est une marque de commerce de General Electric Company

Les renseignements fournis sont susceptibles de changer 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.

DEA-590FR 6/14